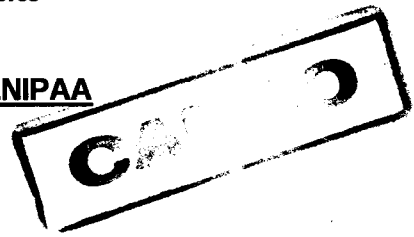




**MEMORANDO N° 3332 -2018-FONDEPES/DIGENIPAA**



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

Asunto : **VALORIZACIÓN N° 10 - EJECUTOR DE OBRA - CONSORCIO ZORRITOS**  
Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
**Contratista:** CONSORCIO ZORRITOS.  
**Contrato de Obra:** N° 053-2017-FONDEPES  
**Departamento:** TUMBES

Referencia : **INFORME N° 226-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JMCHM/CO**

Fecha : **Lima, 18 OCT 2018**

Por medio de la presente me dirijo a usted, para saludarlo y manifestarle que por el Informe de la referencia, se ha procedido a dar la Conformidad a la valorización N° 10, de la obra de "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", cuyo ejecutor es el contratista **CONSORCIO ZORRITOS**.



El detalle de la valorización es el siguiente:

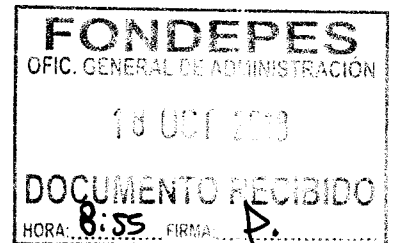
- Valorización Neta: **S/. 606,529.70 (Inc. I.G.V)**

En ese sentido, se solicita continuar con el trámite correspondiente, a fin de cumplir con el pago respectivo.

Atentamente;

**FONDEPES**

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



LBQ/RMG/JMCHM



"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 por concepto de la VALORIZACIÓN N° 10 por la suma de S/ 606,529.70 (Seiscientos Seis Mil Quinientos Veintinueve con 70/100 soles) Incluido I.G.V., a favor del CONSORCIO ZORRITOS, integrado por las empresas PCD S.A.C., ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C. y CVJ CONTRATISTAS GENERALES S.R.L.; encargado de la ejecución de la Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", según CONTRATO N° 053-2017-FONDEPES.

Lima,



FONDEPES

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



PERU Ministerio de la Producción



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



04782947

Usuario: usuario\_obras56  
Fecha: 12/10/2018  
Hora: 14:44



### CARGO 02668-2018-FONDEPES/AOEM

A: MORGAN LEON MAGALI

Asunto: VALORIZACIÓN N° 10 - EJECUTOR DE OBRA ? CONSORCIO ZORRITOS  
 OBRA: ?MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES?  
 FUENTE DE FINANCIAMIENTO: RECURSOS ORDINARIOS  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS.  
 CONTRATO DE OBRA: N° 053-2017-FONDEPES  
 DEPARTAMENTO: TUMBES

Referencia: INFORME 00226-2018-FONDEPES/JMECM

Fecha: 12/10/2018

Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A OGA



**AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO**



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



04784223

Usuario: usuario\_digenipaa3

Fecha: 16/10/2018

Hora: 16:11



### CARGO 00197-2018-FONDEPES/MML

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA

---

Asunto: VALORIZACIÓN N° 10 - EJECUTOR DE OBRA ? CONSORCIO ZORRITOS  
 OBRA: ?MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES?  
 FUENTE DE FINANCIAMIENTO: RECURSOS ORDINARIOS  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS.  
 CONTRATO DE OBRA: N° 053-2017-FONDEPES  
 DEPARTAMENTO: TUMBES

---

Referencia:

---

Fecha: 16/10/2018

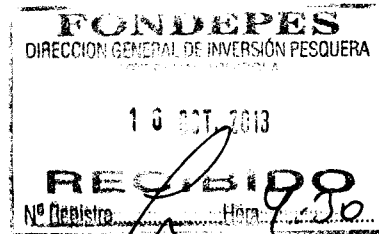
---

Observación: SE DERIVA PARA TRAMITE DE PAGO VALORIZACIÓN 10, SETIEMBRE 2018, DPA CANCAS S/ 606,529.70, CON CERTIFICACIÓN 2057, FUENTE 19

---

Atentamente,

MORGAN LEON MAGALI





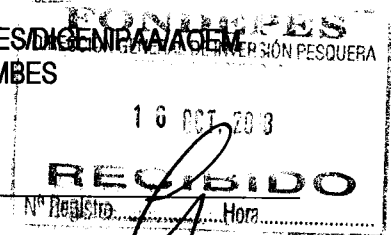
**INFORME N° 226-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JMCHM/CO**

**A :** ING. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO  
Director General de la DIGENIPAA

**ASUNTO :** VALORIZACIÓN N° 10 - EJECUTOR DE OBRA - CONSORCIO ZORRITOS  
Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
Contratista: CONSORCIO ZORRITOS.  
Contrato de Obra: N° 053-2017-FONDEPES  
Departamento: TUMBES

**REF. :** a) MEMORANDUM INTERNO N° 3803 - 2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM  
b) DOCUMENTO DE CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
CST.175502.078.18  
c) MEMORÁNDUM INTERNO N° 3786-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM  
d) DOCUMENTO DE CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
CST.175502.077.18

**FECHA :** Lima, 12 de octubre del 2018



Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento la referencia a), mediante el cual se traslada el documento de la referencia b), presentado por el CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES, con la que entrega el Informe Mensual de Obra Setiembre 2018 debidamente detallado; por otro lado, con la referencia c) se adjunta el documento de la referencia d), referido a la valorización N° 10, mes de Setiembre, de la obra de "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", cuyo ejecutor es el contratista CONSORCIO ZORRITOS. Al respecto, el Jefe de la Supervisión Ing. Gustavo Montes Chávez, con el Informe de Valorización, señala, que la información adjunta luego de haber sido revisada y verificada tanto en los metrados de avance de obra y en los cálculos obtenidos, se encuentra CONFORME para su trámite, recomendando el pago de:

**S/. 606,529.70 (Incluido IGV)**

Por otro lado, los documentos de la referencia b) y d), han sido presentados dentro del plazo establecido en el Artículo 166° numeral 166.6 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; los mismos, han sido revisados por el suscrito, concluyendo que el Informe Mensual de Obra contiene todos los documentos técnicos sustentatorios del avance de obra del mes de setiembre, con la planilla de metrados realmente ejecutados, que ha servido para el cálculo de la Valorización de Obra N° 10; por todo ello, la presente valorización es CONFORME. El detalle de la misma es el siguiente:






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

CONTRATISTA	Contrato N°	Val. N°	Val. Bruta	I.G.V.	Val. Neta
CONSORCIO ZORRITOS	053-2017	10°	514,008.22	92,521.48	606,529.70
<b>TOTAL</b>		<b>S/.</b>	514,008.22	92,521.48	606,529.70

Así mismo; las Cartas Fianza de Fiel Cumplimiento, por Adelanto Directo y por Adelanto de Materiales están vigentes; se adjuntan pagos por pólizas (CAR) y (SCTR), por lo que se recomienda proseguir con el trámite hacia la Oficina Gerencial de Administración, a fin de efectivizar la Valorización N° 10 que asciende a **S/ 606,529.70** (Inc. I.G.V.) a favor del referido contratista.

Se ha aplicado la amortización en 10% por el adelanto directo otorgado, de igual manera se ha amortizado por el adelanto de materiales otorgado y se ha hecho el reajuste para los componentes estructuras, arquitectura, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, obras de mar y equipamiento y mobiliario; de lo cual sale la Valorización Neta indicada; por otro lado, la aplicación de penalidades y otros, de haber, se efectuará en la liquidación del contrato.

Atentamente,

  
Ing. José María Chipana Mercado  
Coordinador de Obras

Se adjunta:  
Referencias

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 Guillot  
COORDINADOR DE OBRAS EQUIPAMIENTO



MEMORÁNDUM INTERNO N° 3786 -201-FONDEPES / DIGENIPAA / AOEM

Asunto : Memo Interno N° 4720 - 2018-FONDEPES/DIGENIPAA

Referencia : Registro:

Destino	Indicación	Destino	Indicación

Observaciones:

*Ing. Jose Chipane*

Atentamente:

007



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



PERÚ

Ministerio de la Producción

**FONDEPES**  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Fecha: 09/10/18

**MEMORÁNDUM INTERNO N° 4720 - 201 - FONDEPES / DIGENIPAA**

Asunto : CST. AJT02.077.

Referencia : \_\_\_\_\_ Registro : 7789

Destino	Indicación	Destino	Indicación
JEFATURA		DIGECADETA	
SG		OGA	
OCI		OGAJ	
DIGEPROFIN		OGPP	
DIGECADEPA		OTROS	<u>ADST.</u>

**FONDEPES**  
ÁREA DE OBRAS EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO  
09 OCT 2018  
**RECIBIDO**  
Registro: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Observaciones:



Atentamente

008

**Indicaciones:**

- 01. Autorizado/Aprobado
- 05. Atención/Tramitación
- 09. Ayuda memoria
- 13. Aclarar redacción
- 17. Agregar a sus antecedentes

- 02. Calificar/Evaluar
- 06. Conocimiento y fines
- 10. Coordinar
- 14. Implementar/Ejecutar
- 18. Archivo

- 03. Informe
- 07. Notificar al interesado
- 11. Opinión/Recomendación
- 15. Preparar respuesta
- 19. Ampliar

- 04. Proyectar resolución
- 08. Reformular
- 12. Consolidar
- 16. Visación
- 20. Seguimiento



Lima, 30 de Setiembre del 2018

**CST.175502.077.18**

Sres.  
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
FONDEPES  
Av. Petit Thouars N° 115  
Lima

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

Asunto : Envío del Informe de Valorización N° 10 del Mes setiembre del contratista Consorcio Zorritos


Referencia: Contrato N° 052-2017-FONDEPES Supervisión de la Ejecución de la Obra:  
"Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contraalmirante Villar, Región Tumbes".

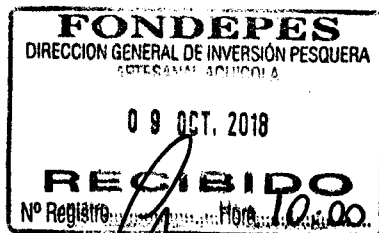
De mi consideración:

Por medio de la presente le estamos haciendo entrega del Informe del Consorcio Supervisor Tumbes de la Valorización N° 10 del mes de setiembre del 2,018; correspondiente al contratista Consorcio Zorritos.

Sin otro particular, me despido no sin antes aprovechar la oportunidad para reiterarles nuestra consideración y estima.

Atentamente,

  
Ing. Gustavo G. E. Montes Chávez  
Consorcio Supervisor Tumbes  
Jefe de Supervisión




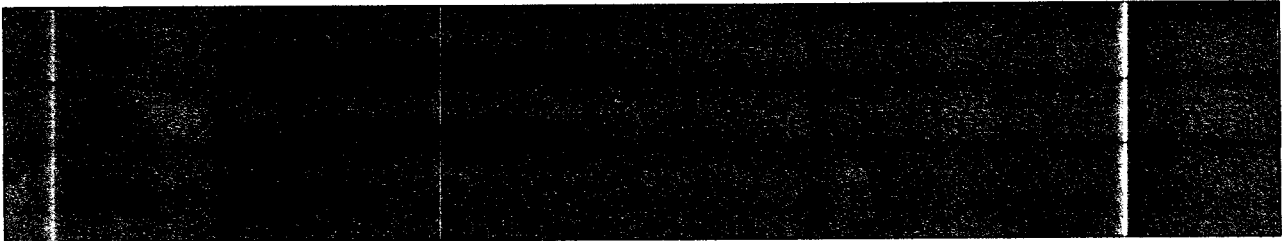
GMCh/gm  
Adjunto: Informe Valorización N° 10 Set 2018  
Cc: Ing. JMChM, Ing. GMcV

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO  
PESQUERO

	
2771316	
N° DOC:	00007789-2018
CLAVE:	2897
USUARIO:	dgalindo
FECHA Y HORA:	05/10/2018 17:47:12
TELEFONO:	2097700
www.fondepes.gob.pe	

009

 <p><b>CESEL INGENIEROS</b> CERTIFICADO EN: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001: <b>INCOSTAS</b></p>	<p><b>HOJA DE TRANSMISION DE DOCUMENTOS</b></p>	Número : 10
		Especialidad: Puertos
<p>Proyecto: Servicio de Consultoría de obra: <b>“Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes”</b></p>		
<p>Grupo o Sector: Puertos</p>		



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



Un juego (1) de los siguientes documentos es transmitido para:

- Revisión  
  Aprobación  
  Construcción  
  Como Construido

1	CST-175502.PU-IN.VL.Nº10	0	Informe Valorización Nº10 – Setiembre 2018
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
10			

**ING. CUSTANCO, E. MONTEZ CABREZ**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

**Servicio de Consultoría de obra:  
Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas,  
Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes**

	<b>INFORME VALORIZACION N°10 SETIEMBRE 2018 CSL-175502-PU-IN.VL.N°10</b>				Código del proyecto: <b>175502</b>			
					Revisión: 1			
					Páginas:			
					Etapa: Ejecución de obra			
Proyecto: Servicio de Consultoría de la obra "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes"								
Título: Informe de valorización N° 10 – Setiembre 2018.								
<b>CONTROL DE REVISIONES</b>								
Rev	Fecha	Elaborado		Revisado		Verificado		Descripción del Cambio
		Inicial	Firma	Inicial	Firma	Inicial	Firma	
	30.09.2018	GMCh		GMCh		GMV		
				ING. GUSTAVO C. MONTES CHAVEL CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES JEFE DE SUPERVISIÓN				

**VALORIZACIÓN N° 10  
SETIEMBRE DEL 2,018**

**INDICE**

1.	OBJETO .....	4
2.	ANTECEDENTES .....	4
2.1	Descripción de la obra. - .....	4
2.2	Datos Generales. - .....	6
2.2.1	Obra .....	6
2.2.2	Contrato de Ejecución de Obra: .....	6
2.2.3	Contrato de Supervisión: .....	7
2.2.4	Referencias .....	7
2.3	Antecedentes .....	7
3.	ANALISIS .....	8
3.1	Avance ejecutado vs Avance programado .....	8
3.2	Hoja de Resumen de Valorización .....	9
3.3	Hoja valorización .....	10
3.4	Amortizaciones .....	11
3.5	Avance .....	11
3.6	Curva S .....	12
3.7	Cartas fianzas .....	12
3.8	Pagos al mes de Agosto 2018 .....	12
3.9	Situación de la Obra .....	13
4.	CONCLUSIONES .....	13
5.	RECOMENDACIONES. ....	13
	ANEXOS .....	14
1.1	Carta CZ0C-080-2018/CANCAS .....	14
1.2	Valorización N° 10 Setiembre 2018 – Consorcio Zorritos .....	14
1.3	Informe de Obra del contratista – Setiembre 2018 .....	14
1.4	Pagos de Essalud, Sencico, Conafovicer, AFPs, SCTR, copia de planillas de pago. ....	14

ING. GUSTAVO DE C. MONTES CRISTEY  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

## 1. OBJETO

El presente informe tiene por objeto presentar la Valorización de Obra N° 10 correspondiente al mes de Setiembre del 2018 de la obra Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes; ejecutados por el CONSORCIO ZORRITOS, en donde se muestran los metrados de avance de Obra de cada una de las partidas valorizadas en el presente periodo. Asimismo, de verificar la información presentada por el Contratista.

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1 Descripción de la obra. -

El Proyecto está diseñado para desembarcar y procesar en condiciones adecuadas los productos hidrobiológicos de la pesca artesanal, de acuerdo a la Normatividad Sanitaria vigente con la finalidad de no generar impactos negativos al Medio Ambiente.

Se detallan a continuación las metas físicas a ejecutar:

#### **Zona 01: Embarque y Desembarque:**

De dominio de los pescadores y comerciantes mayoristas y minoristas, ubicada tangencialmente a la zona de Manipuleo y Procesamiento, que involucra desde el ingreso al D.P.A., vía de circulación, muelle de aproximación y cabezo de muelle, para la comercialización de la producción hidrobiológica; esta se realiza en el patio de maniobras considerando sólo el embarque en camiones frigoríficos, y estacionamiento temporal de los carros frigoríficos, de dominio restringido y controlado.

#### **Zona 02: Tareas Previas y Despacho:**

De dominio exclusivo de los Procesadores Primarios, operarios de hielo, y peones de lavado de cajas; con control sanitaria, higiénico y administrativo, ubicado en la parte central de la plataforma del D.P.A., colindante a la zona de embarque y desembarque.

El acceso a esta zona es restringido por medidas sanitarias Normadas e el D.S. 040-2001PE y complementadas por el Reglamento Nacional de Edificaciones según la Norma A.010 y la Norma A.060.

#### **Zona 03: Servicios Complementarios:**

La zona de Servicios Complementarios va desde un dominio común, dominio restringido y dominio exclusivo, y el acceso a estos dependerá del grado de dominio específico.

Su ubicación dependerá de la complementariedad a las Zonas 01 y 02, por lo que se distribuyen en diferentes zonas del D.P.A.

#### **Obras de Mar:**

Consiste en lo siguiente:

- Mejoramiento del dique rompeolas: reconstruir el talud del dique rompeolas con rocas existentes y rocas nuevas de origen ígneo.
- Rehabilitación del puente.
- Rehabilitación del cabezo.

#### **Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión:**

- Comprende el diseño de las redes e instalaciones eléctricas interiores y exteriores para los diversos ambientes del DPA Cancas, se mencionan los más relevantes:
- Conductores canalizados desde el transformador hacia el tablero general en baja tensión.

ING. CUSTANCO G. J. MONTES CHÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

- Conductores canalizados que alimentan cada tablero de distribución y sub-tableros de distribución desde el tablero general.
- Conductores canalizados para los equipos de fuerza: electrobombas de agua potable y salada, desagüe, emisor submarino y equipos de frío.
- Tablero general y los tableros de distribución.
- Sistema de puesta a tierra y su conexionado con los tableros eléctricos.
- Instalaciones Eléctricas en Media Tensión
- Comprende el diseño del Sistema de Utilización en Media Tensión en 22.9 KV, que comprende la red de Media Tensión y una Sub Estación del tipo compacta autosoportada de 250 KVA, con la finalidad de abastecer de energía eléctrica a los equipos, de sistema de frío, sistema de bombeo, artefactos, alumbrado exterior e interior de las instalaciones del DPA Cancas. La energía es abastecida por el Concesionario ELECTRO NOR OESTE S.A. (ENOSA).
- Con la reformulación del Proyecto, se ha acondicionado un ambiente como Sub Estación, el cual reemplaza al inicialmente proyectado como compacta autosoportada.

### **Instalaciones Sanitarias**

El agua potable es abastecida por la empresa AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA) y el diseño inicial comprende las instalaciones de agua y de desagüe para los diversos ambientes del DPA Cancas, se mencionan los más relevantes:

- Sistema de abastecimiento de Agua Potable: que incluye cisterna y tanque elevado, cámara de bombeo y línea de impulsión y las redes de distribución.
- Sistema de abastecimiento de Agua Salada: que incluye cisterna y tanque elevado, cámara de bombeo y línea de impulsión y las redes de distribución; y se reconstruirá la caseta de bombeo ubicada en el medio de la plataforma del muelle.
- Sistema de evacuación de los efluentes generados en el desembarcadero: comprende las redes de tuberías, trama de grasa, tanque séptico y cámara de bombeo.
- Sistema de evacuación de los efluentes domésticos: comprende las redes de tuberías y el tanque séptico.

Cabe mencionar que, del diseño conceptual original de esta especialidad, ha variado considerablemente:

- Para el abastecimiento de agua potable y agua salada a las instalaciones del DPSA, se ha eliminado el tanque elevado, y será con sistema de presión constante.
- Se implementará un sistema de Osmosis Inversa para convertir agua salada a agua potable para la fabricación de hielo, el cual tendrá su cisterna independiente.
- Habrá un PTAR compacta para el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales antes de ser derivado al emisor submarino.

### **Emisor Submarino**

Consiste en la instalación de una tubería de HDPE de 6" sumergida en el fondo marino hasta una longitud de 1,150 m. mar adentro, que tiene como finalidad conducir las aguas residuales industriales desde la tierra hacia el mar.

### **Equipamiento:**

Comprende la instalación de una cámara de congelado de 5 y 10 TM 0°C, Productor de hielo de 10 TM, suministro e instalación de equipos para enfriamiento de agua para el productor de hielo (enfriador de agua 10 m3), mesas de trabajos de acero inoxidable, tina de lavado de acero inoxidable y equipamiento menor.

*EN*  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

Servicio de Consultoría de obra:  
**Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas,  
 Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes**

---

## 2.2 Datos Generales. -

### 2.2.1 Obra

Entidad : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 FONDEPES

Nombre de la Obra : "Mejoramiento de los servicios del desembarcadero  
 pesquero artesanal de la localidad de Cancas, distrito  
 de Canoas de Punta Sal, provincia Contralmirante  
 Villar,  
 Región Tumbes"

SNIP : 278580

Departamento : Tumbes

Ubicación

Provincia : Contralmirante Villar

Distrito : Canoas de Punta Sal

Localidad : Cancas

Plazo : 180 días

Entrega de terreno : 26 de diciembre del 2017

Inicio de Obra : 27 de diciembre del 2017

Fin contractual de Obra : 24 de junio del 2018 :

Monto Referencial (Inc. I.G.V.) : S/. 10'075,896.82 Soles

Coordinador de Obra : Ing. José María Elber Chipana Mercado

### 2.2.2 Contrato de Ejecución de Obra:

Contrato : 053-2017-FONDEPES

Tipo de Proceso : Licitación Pública N° 005-2017 FONDEPES

Objeto del Proceso : Ejecución de la Obra

Contratista : CONSORCIO ZORRITOS

Monto Contractual vigente : S/. 10'075,896.82 (Inc. I.G.V.)

Adelanto directo : S/ 1'007,589.68 (Inc. I.G.V.)  
 : 10% monto contractual

Entrega de adelanto directo : 19 de diciembre de 2017

Adelanto de materiales : S/. 700,000.00 (Inc. I.G.V.)

Entrega adelanto de materiales : 02 de mayo del 2018

Modalidad de Contratación : Precios Unitarios

Plazo contractual : 180 días calendario

Fin contractual : 24 de junio del 2018

Plazo ampliación de Plazo N° 01 : 26 días calendario

Fin 1era ampliación : 20 de julio del 2018

Plazo ampliación de Plazo N° 02 : 46 días calendario

Fin 2da ampliación : 04 de setiembre del 2018

Plazo ampliación de Plazo N° 03 : 66 días calendario

Fecha aprobación cronograma : 04 de setiembre del 2018

Fin 3era ampliación : 09 de noviembre del 2018

*INC. GUSTAVO G. MONTEZ CP. S. R. L.  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN*

**2.2.3 Contrato de Supervisión:**

Contrato: 050-2017-FONDEPES  
Objeto del Proceso: Supervisión externa de Obra  
Supervisor: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
Modalidad de contratación: Suma Alzada  
Plazo del Servicio: 180 días calendario  
Ampliación de Plazo N° 01 : 26 días calendario  
Ampliación de Plazo N° 02 : 46 días calendario  
Ampliación de plazo N° 03 : 66 días calendario  
Fecha de Fin de Servicio : 09 de noviembre del 2018

**2.2.4 Referencias**

**Normativa aplicable**

LEY N° 30225 : Ley de Contrataciones del Estado

**Fuente de financiamiento**

Recursos : Ordinarios

**FONDEPES**

Domicilio : Av. Petit Thouars N° 110 – 115, Lima – lima - Lima

**CONSORCIO ZORRITOS**

Domicilio : Calle Los Olivos N° 248, Urbanización Rosales, San Isidro – Lima - Lima

**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**

Domicilio : Av. José Gálvez Barrenechea N° 646, San Isidro – Lima – Lima

**2.3 Antecedentes**

- a) Con fecha 12 de Diciembre del 2017, se firma el contrato de Ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRAALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", entre el Ministerio de Producción y el CONSORCIO ZORRITOS por el monto total ascendente a la suma de S/. 10'075,896.82 Incluido el I.G.V.
- b) Con fecha 29 de Noviembre del 2017, se firma el Contrato del "SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA (POR PAQUETE): "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRAALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", código SNIP 278580, al CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES.
- c) El 27 de diciembre del 2017 se hizo entrega al Contratista, el Adelanto Directo N° 01 correspondiente al 10% del monto del contrato, cuyo importe es S/. 1'007,589.68. (Un Millón Siete Mil Quinientos Ochenta y Nueve con 68/100) incluido el I.G.V.
- d) El 02 de mayo del 2018 se hizo entrega al Contratista, el Adelanto de Materiales N° 01 por el importe de S/. 700,000.00 (Setecientos Mil con 00/100) incluido el I.G.V.
- e) Con fecha 07 de mayo del 2018, mediante la Resolución de SECRETARIA GENERAL N°

INC. GUSTAVO C. MONTES CRÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN



076-2018-FONDEPES/SG se otorga la Ampliación N° 01 al Contratista por 26 días Calendarios.

- f) Con fecha 16 de mayo del 2018, mediante la Resolución de SECRETARIA GENERAL N° 082-2018-FONDEPES/SG se otorga la Ampliación N° 02 al Contratista por 46 días Calendarios.
- g) Con fecha 23 de mayo del 2018, mediante Carta N° 580 2018-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 01.
- h) Con fecha 31 de mayo del 2018, mediante Carta N° 615 2018-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 02.
- i) Con fecha 14 de agosto del 2018, mediante la Resolución de SECRETARIA GENERAL N° 150-2018-FONDEPES/SG se otorga la Ampliación N° 03 al Contratista por 66 días Calendarios
- j) Con estas 3 ampliaciones de Plazo por un total de 138 días, la nueva fecha de Fin de Obra es el 09 de noviembre del 2,018.
- k) Con fecha 04 de setiembre del 2018, mediante Carta N° 953-2018-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 03.

### 3. ANALISIS

#### 3.1 Avance ejecutado vs Avance programado

Descripción	Fecha	Avance Ejecutado				Avance Programado				Estado
		Parcial		Acumulado		Parcial		Acumulado		
		S/	%	S/	%	S/	%	S/	%	
N°1	31/12/2017	269,848.28	3.16%	269,848.28	3.16%	2,082.06	0.02%	2,082.06	0.02%	Adelantado
N°2	31/01/2018	77,310.09	0.91%	347,158.37	4.07%	150,857.89	1.77%	152,939.95	1.79%	Adelantado
N°3	28/02/2018	239,562.34	2.81%	586,720.71	6.87%	168,204.85	1.97%	321,144.80	3.76%	Adelantado
N°4	31/03/2018	410,484.53	4.81%	997,205.24	11.68%	159,085.83	1.86%	480,230.63	5.62%	Adelantado
N°5	30/04/2018	383,359.63	4.49%	1,380,564.87	16.17%	153,884.70	1.80%	634,115.33	7.43%	Adelantado
N°6	31/05/2018	95,558.83	1.12%	1,476,123.70	17.29%	447,233.71	5.24%	1,081,349.04	12.66%	Adelantado
N°7	30/06/2018	346,497.35	4.06%	1,822,621.05	21.34%	466,269.53	5.46%	1,547,618.57	18.12%	Adelantado
N°8	31/07/2018	90,422.38	1.06%	1,913,043.43	22.40%	809,558.94	9.48%	2,357,177.51	27.61%	Atrasado
N°9	31/08/2018	941,215.51	11.02%	2,854,258.94	33.43%	1,673,582.08	19.60%	4,030,759.59	47.20%	Atrasado
N°10	30/09/2018	583,524.99	6.83%	3,437,783.93	40.26%	1,055,751.40	12.36%	5,086,510.99	59.57%	Atrasado
N°11	31/10/2018					2,808,204.68	32.89%	7,894,715.67	92.46%	
N°12	09/11/2018					644,180.15	7.54%	8,538,895.82	100.00%	

**ING. CUSTAVO G. DE MONTES CRAYEZ**  
 \*ANÁLISIS SUPERVISOR TUMBES  
 AREA DE SUPERVISIÓN

### 3.2 Hoja de Resumen de Valorización

MONTO CONTRATADO: 10,075,896.82

FORMULA	VALORIZACION CONTRACTUAL	PARCIAL	TOTAL
1	Estructuras	235,763.44	
2	Arquitectura	138,623.13	
3	Instalaciones Sanitarias	205.39	
4	Instalaciones Eléctricas	22,859.80	
5	Obras de mar	186,073.23	
6	Equipamiento y mobiliario	0.00	
<b>TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL ( V ):</b>			<b>583,524.99</b>
<b>REAJUSTE</b>			
	Estructuras	26,268.64	
	Arquitectura	6,151.89	
	Instalaciones Sanitarias	35.74	
	Instalaciones Eléctricas	846.73	
	Obras de mar	11,825.33	
	Equipamiento y mobiliario	4,069.97	
<b>TOTAL REAJUSTES ( R ):</b>			<b>49,198.30</b>
<b>VALORIZACION BRUTA ( VB = V + R ):</b>			<b>632,723.29</b>
<b>AMORTIZACIONES</b>			
	Adelanto Directo	58,352.50	
	Adelanto de materiales	36,356.23	
<b>TOTAL DE AMORTIZACIONES ( A )</b>			<b>94,708.73</b>
<b>DEDUCCIONES</b>			
	Adelanto Directo	2,521.91	
	Adelanto de materiales	21,484.43	
<b>TOTAL DEDUCCIONES ( D ):</b>			<b>24,006.34</b>
<b>VALORIZACION NETA ( VN = VB - A - D )</b>			<b>514,008.22</b>
<b>MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA</b>			
	EN EFECTIVO ( VN )		514,008.22
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS ( VN x 18%)		92,521.48
<b>TOTAL A PAGAR</b>			<b>606,529.70</b>

ING. CUSTASO C. E. MONTECRISTO  
 INGENIERO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

### 3.3 Hoja valorización

FORMULA	DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATO	VAL ACUM ANTERIOR	VAL ACTUAL	VAL ACUM ACTUAL	% DE AVANCE	SALDO POR VALORIZAR
	<b>VALORIZACION DE AVANCES (VA)</b>						
1	Estructuras	3,386,997.38	1,913,200.48	235,763.44	2,148,963.92	63.45%	1,238,033.46
2	Arquitectura	1,302,840.22	77,273.21	138,623.13	215,896.34	16.57%	1,086,943.88
3	Instalaciones Sanitarias	731,376.91	621.51	205.39	826.90	0.11%	730,550.01
4	Instalaciones Eléctricas	715,444.29	13,735.70	22,859.80	36,595.50	5.12%	678,848.79
5	Obras de mar	1,052,156.83	171,100.47	186,073.23	357,173.70	33.95%	694,983.13
6	Equipamiento y mobiliario	1,350,079.97	678,327.86	0.00	678,327.86	50.24%	671,752.11
	<b>TOTAL</b>	<b>8,538,895.61</b>	<b>2,854,259.23</b>	<b>563,524.99</b>	<b>3,437,784.22</b>		<b>5,101,111.39</b>
	<b>% DE AVANCE DE OBRA A LA FECHA</b>		<b>33.43%</b>	<b>6.83%</b>	<b>40.26%</b>		<b>59.74%</b>
	<b>REAJUSTES (S)</b>						
1	Estructuras		171,887.97	26,268.64	198,156.61		
2	Arquitectura		1,907.35	6,151.89	8,059.24		
3	Instalaciones Sanitarias		91.36	35.74	127.10		
4	Instalaciones Eléctricas		302.24	846.73	1,148.97		
5	Obras de mar		7,483.05	11,825.33	19,308.38		
6	Equipamiento y mobiliario		11,531.57	4,069.97	15,601.54		
	<b>TOTAL REAJUSTE:</b>		<b>193,203.54</b>	<b>49,198.30</b>	<b>242,401.84</b>		
	<b>AMORTIZACIÓN (A)</b>						
	Amortización del Adelanto Directo		285,425.92	58,352.50	343,778.42		
	Amortización del Adelanto para Materiales		222,099.42	36,356.23	258,455.65		
	<b>TOTAL AMORTIZACIONES:</b>		<b>507,525.34</b>	<b>94,708.73</b>	<b>602,234.07</b>		
	<b>DEDUCCIONES (B)</b>						
	Deducción del adelanto directo		5,401.03	2,521.91	7,922.94		
	Deducción del adelanto de materiales		-17,338.85	21,484.43	4,145.58		
	<b>TOTAL DEDUCCIONES</b>		<b>-11,937.82</b>	<b>24,006.34</b>	<b>12,068.52</b>		
	<b>VALORIZACION NETA (VN=VA+S-A-B)</b>		<b>2,551,875.25</b>	<b>514,008.22</b>	<b>3,065,883.47</b>		
	<b>MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA</b>						
	VALORIZACION NETA		2,551,875.25	514,008.22	3,065,883.47		
	IGV 18.00%		459,337.54	92,521.48	551,859.02		
	<b>MONTO TOTAL CON IGV:</b>		<b>3,011,212.79</b>	<b>606,529.70</b>	<b>3,617,742.49</b>		

### 3.4 Amortizaciones

Valorización N°	Mes	Valorizado	Amortización de adelanto			
			Materiales		Directo	
1	Dic-17	S/269,848.28	S/	-	S/	26,984.83
2	Ene-18	S/77,310.09	S/	-	S/	7,731.01
3	Feb-18	S/239,562.34	S/	-	S/	23,956.26
4	Mar-18	S/410,484.53	S/	-	S/	41,048.45
5	Abr-18	S/383,359.63	S/	-	S/	38,335.96
6	May-18	S/95,558.83	S/	52,985.11	S/	9,555.88
7	Jun-18	S/346,497.35	S/	93,596.17	S/	34,649.74
8	Jul-18	S/90,422.38	S/	9,380.59	S/	9,042.24
9	Ago-18	S/941,215.51	S/	66,137.55	S/	94,121.55
10	Set-18	S/583,524.99	S/	36,356.23	S/	58,352.50
11	Oct-18					
12	Nov-18					
<b>TOTAL</b>		<b>S/3,437,783.93</b>	<b>S/</b>	<b>258,455.65</b>	<b>S/</b>	<b>343,778.42</b>

Ítem	Descripción	Monto S/	%	Amortizado		Por amortizar	
				Monto S/	%	Monto S/	%
1.00	Adelanto directo	1,007,589.68	10.00	405,658.54	4.03	601,931.14	5.97
2.00	Materiales	700,000.00	6.95	304,977.67	3.03	395,022.33	3.92
<b>Total</b>		<b>1,707,589.68</b>	<b>16.95</b>	<b>710,636.21</b>	<b>7.05</b>	<b>996,953.47</b>	<b>9.89</b>

### 3.5 Avance

Valorización N° 10 de obra, setiembre 2018 con I. G. V.

Ítem	Descripción	Montos S/
1	Valorización N° 10 inc. reajustes	623,723.29
2	Amortizaciones	94,708.73
3	Deductivos	24,006.34
4	Valorización Neto	514,008.22
5	IGV	92,521.48
<b>Total a facturar</b>		<b>606,529.70</b>

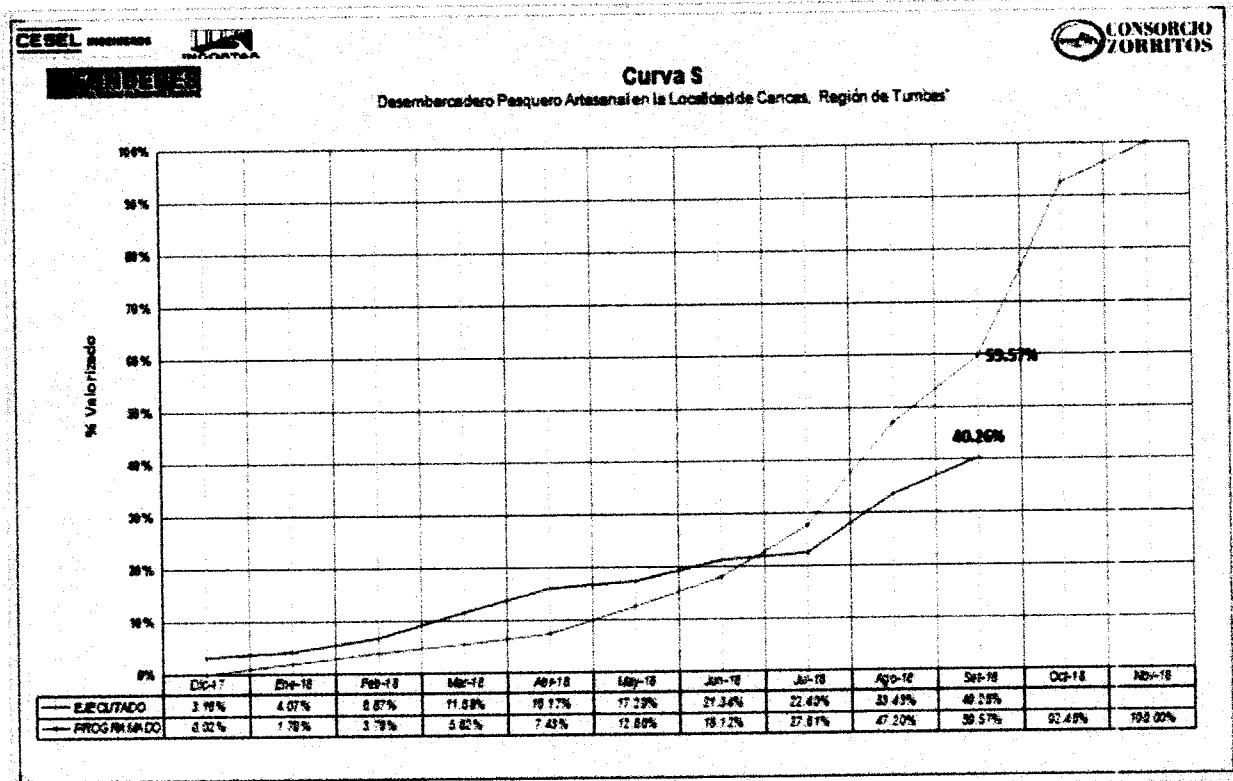
Monto de la obra : S/ 10'075,896.82 (Inc. IGV)

Porcentaje de avance del mes : 6.83 %

Monto a facturar : S/. 606,529.70

Servicio de Consultoría de obra:  
Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas,  
Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

## 3.6 Curva S



## 3.7 Cartas fianzas

Ítem	Concepto	Monto	Vencimiento	Entidad	Fianza N°	Observación
1.00	Fiel cumplimiento	S/ 1,007,590.00	17/01/2019	BBVA Continental	0011-0910-9800366970-76	Vigente
2.00	Adelanto Directo	S/ 781,850.52	13/12/2018	BBVA Continental	0011-0910-9800367500-70	Vigente
3.00	Adelanto de Materiales	S/ 515,946.99	26/11/2018	BanBif	4410071625	Vigente
Total		S/ 2'461,839.91				

## 3.8 Pagos al mes de Agosto 2018

Ítem	Concepto	Periodo	Código	Monto	Observaciones
1.00	Essalud	ago-18	287636547	S/ 14,129.00	
2.00	SNP	ago-18	2876366152	S/ 12,401.00	
3.00	Planilla de Pagos	ago-18	-	-	Se adjunta sustento
4.00	SCTR	ago-18	-	S/ 2,382.84	
5.00	SENCICO	ago-18	287636789	S/ 1,158.00	
6.00	Póliza Car Todo riesgo	ago-18	A7002018000004	S/ 31,074.90	05.01.2019

ING. CUSTANZO C.A. MONTEZ CRÍVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

Servicio de Consultoría de obra:  
**Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas,  
 Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes**

### 3.9 Situación de la Obra

Valorización	Mes	Acumulado				Mes			
		Programado		Ejecutado		Programado		Ejecutado	
		Monto S/	%	Monto S/	%	Monto S/	%	Monto S/	%
10	Setiembre	5,086,510.99	59.57%	3,437,784.22	40.26%	1,055,751.40	12.36%	583,524.99	6.83%

Acumulado		Mes		Estado
Variación	Desempeño	Variación	Desempeño	
-1,648,726.77	0.68	-472,226.41	0.55	Atrasado

Situación de la obra : Meta no alcanzada  
 Avance programado vigente : 12.36 %  
 Avance ejecutado en el mes : 6.83 %  
 Avance programado acumulado : 59.27 %  
 Avance ejecutado acumulado : 40.26 %

Con el Cronograma actualizado vigente por la Ampliación de Plazo N° 03, el porcentaje de avance real alcanzado por el Contratista Consorcio Zorritos en el mes de setiembre del 2,018 es de 6.83%, con lo cual se tiene un avance acumulado de 40.26% respecto al monto total de ejecución de Obra.

### 4. CONCLUSIONES

La valorización del periodo del 01 al 30 de setiembre del 2,018, del Contratista Consorcio Zorritos, que corresponde a la 10ª Valorización, asciende a un monto neto por cobrar de S/. **606,529.70** (Seiscientos seis mil quinientos veintinueve con 70/100 Soles) incluido el IGV.

El contratista no ha alcanzado más del 80% del acumulado programado del cronograma vigente al mes de setiembre del 2,018, lo cual es aplicable el Art. 173 de la Ley de Contrataciones N° 30225.

Falta contestar los RFIs N° 5 del 07 de febrero del 2.018 de Media tensión que han transcurridos 237 días y RFI N° 92 de la Rehabilitación de la escalera del muelle desde hace 48 días. Ambas consultas sin respuestas.

Por otro lado, hay en curso posibles adicionales de instalaciones sanitarias y eléctricas, en el cual es Contratista no puede avanzar, obras exteriores como buzones eléctricos y sanitarios, tendido de tuberías, etc.

### 5. RECOMENDACIONES.

Se recomienda al Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES) la revisión, aprobación y pago oportuno de la presente valorización para no originarle insolvencia al contratista.

Atentamente;

  
 .....  
**Ing. Gustavo G E Montes Chávez**  
 Jefe de Supervisión  
 Consorcio Supervisor Tumbes

## ANEXOS

- 1.1 Carta CZ0C-080-2018/CANCAS
- 1.2 Valorización N° 10 Setiembre 2018 – Consorcio Zorritos
- 1.3 Informe de Obra del contratista – Setiembre 2018
- 1.4 Pagos de Essalud, Sencico, Conafovicer, AFPs, SCTR, copia de planillas de pago.
- 1.5 SSOMA

  
ING. CUYRINO G. S. MONTEA CRAYEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN



**CZOC 080-2018/CANCAS**

Cancas, setiembre 30 del 2018.

Señores

**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES.**

Distrito de Canoas de Punta Sal, Prov. Contralmirante Villar, Región Tumbes.

Presente. -

**ATN.: ING. GUSTAVO MONTES CHAVEZ**

Jefe de Supervisión – DPA Cancas.

**REF.: Contrato N° 053-2017-FONDEPES**

**“Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes”.**

De nuestra consideración:

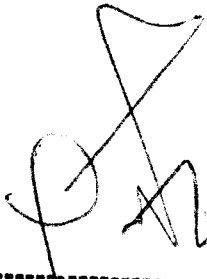
Por intermedio de la presente nos dirigimos a Ud. a fin de hacerle nuestra Valorización N° 01 correspondiente al mes de setiembre:

Los documentos que adjuntamos son:

- Valorización N° 10 Setiembre 2018.
- Informe de obra Setiembre 2018.
- Informe SSOMA Setiembre 2018

Sin otro particular y a la espera de vuestras directivas, quedamos de ustedes.

Atentamente,

  
-----  
**Jimmy Arcos Cruz**  
INGENIERO RESIDENTE  
CONSORCIO ZORRITOS

*Recibido 30/09/18  
4:50 PM*



**VALORIZACION N° 10 MES  
DE SETIEMBRE – DPA  
CANCAS**

**CZ-045-2018/CANCAS**  
Lima, Octubre 04 del 2018

Señores  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
Av. José Gálvez Barrenechea 646  
San Isidro.-

**Att.: Ing. Gustavo Montes Chávez**  
*Jefe de Supervisión – DPA Cancas*

**Ref.: Contrato N°053-2017-FONDEPES**

“Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canos de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes”.

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a ustedes, en relación a la obra de la referencia.

Al respecto, les hacemos llegar nuestra Valorización N°10 correspondiente al mes de Setiembre, la cual incluye el Informe de Obra N°10 y el Informe Mensual SSOMA, para su respectiva revisión y aprobación.

Sin otro particular, nos reiteramos de ustedes.

Atentamente,

**CONSORCIO ZORRITOS**



ROBERTO C. ALVARADO LOYOLA  
REPRESENTANTE LEGAL

DATOS GENERALES DE LA OBRA			
PROCESO SELECCIÓN			
OBRA	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES		
UBICACIÓN	TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL		
ENTIDAD	FONDEPES		
SUPERVISIÓN	CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES		
CONTRATISTA	CONSORCIO ZORRITOS		
RUC (CONSORCIO ZORRITOS)	20602648835		
PLAZO OBRA	318	DIAS CALENDARIO	
FECHA PRESUP.BASE	MAYO - 2017		
FACTOR RELACION	1		
			Fecha Pago
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IGV</b>	<b>TOTAL</b>
MONTO REFERENCIAL	8,538,895.61	1,537,001.21	10,075,896.82
MONTO CONTRATADO EJEC.	8,538,895.61	1,537,001.21	10,075,896.82
ADELANTO DIRECTO	853,889.56	153,700.12	1,007,589.68
ADELANTO MATERIALES	593,220.34	106,779.66	700,000.00
FECHA PAGO AD.MATERIALES			

Nro. VALORIZACION	10
AL MES DE	SETIEMBRE
AÑO	DEL 2018

ING. GUSTAVO C. MONTES CRÁVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN



OBRA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE  
 CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES  
 ENTIDAD FONDEPES  
 SUPERVISION CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS

019

## RESUMEN GENERAL DE VALORIZACION N° 10 AL 30 DE SETIEMBRE DEL 2018

**A.- Datos del Monto Contratado:**

Descripción	Mto	IGV	Total
MONTO REFERENCIAL OBRA S/.	8,538,895.61	1,537,001.21	10,075,896.82
MONTO CONTRATADO S/.	8,538,895.61	1,537,001.21	10,075,896.82

**B.- Datos de los Avances mensuales:**

FOR.	DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATO	VAL ACUM ANTERIOR	VAL ACTUAL	VAL ACUM ACTUAL	% DE AVANCE	SALDO POR VALORIZAR
	<b>VALORIZACION DE AVANCES (VA)</b>						
1	Estructuras	3,386,997.38	1,913,200.48	235,763.44	2,148,963.92	63.45%	1,238,033.46
2	Arquitectura	1,302,840.22	77,273.21	138,623.13	215,896.34	16.57%	1,086,943.88
3	Instalaciones Sanitarias	731,376.91	621.51	205.39	826.90	0.11%	730,550.01
4	Instalaciones Eléctricas	715,444.29	13,735.70	22,859.80	36,595.50	5.12%	678,848.79
5	Obras de mar	1,052,156.83	171,100.47	186,073.23	357,173.70	33.95%	694,983.13
6	Equipamiento y mobiliario	1,350,079.97	678,327.86	0.00	678,327.86	50.24%	671,752.11
	<b>TOTAL</b>	<b>8,538,895.61</b>	<b>2,854,259.23</b>	<b>583,524.99</b>	<b>3,437,784.22</b>		<b>5,101,111.39</b>
	<b>% DE AVANCE DE OBRA A LA FECHA</b>		<b>33.43%</b>	<b>6.83%</b>	<b>40.26%</b>		<b>59.74%</b>
	<b>REAJUSTES (S)</b>						
1	Estructuras		171,887.97	26,268.64	198,156.61		
2	Arquitectura		1,907.35	6,151.89	8,059.24		
3	Instalaciones Sanitarias		91.36	35.74	127.10		
4	Instalaciones Eléctricas		302.24	846.73	1,148.97		
5	Obras de mar		7,483.05	11,825.33	19,308.38		
6	Equipamiento y mobiliario		11,531.57	4,069.97	15,601.54		
	<b>TOTAL REAJUSTE:</b>		<b>193,203.54</b>	<b>49,198.30</b>	<b>242,401.84</b>		
	<b>AMORTIZACION (A)</b>						
	Amortización del Adelanto Directo		285,425.92	58,352.50	343,778.42		
	Amortización del Adelanto para Materiales		222,099.42	36,356.23	258,455.65		
	<b>TOTAL AMORTIZACIONES:</b>		<b>507,525.34</b>	<b>94,708.73</b>	<b>602,234.07</b>		
	<b>DEDUCCIONES (B)</b>						
	Deducción del adelanto directo		5,401.03	2,521.91	7,922.94		
	Deducción del adelanto de materiales		-17,338.85	21,484.43	4,145.58		
	<b>TOTAL DEDUCCIONES</b>		<b>-11,937.82</b>	<b>24,006.34</b>	<b>12,068.52</b>		
	<b>VALORIZACION NETA (VN=VA+S-A-B)</b>		<b>2,551,875.25</b>	<b>514,008.22</b>	<b>3,065,883.47</b>		
	<b>MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA</b>						
	VALORIZACION NETA		2,551,875.25	514,008.22	3,065,883.47		
	IGV 18.00%		459,337.54	92,521.48	551,859.02		
	<b>MONTO TOTAL CON IGV:</b>		<b>3,011,212.79</b>	<b>606,529.70</b>	<b>3,617,742.49</b>		
<b>TOTAL COMPROMISO:</b>				<b>606,529.70</b>			

INC. GUSTAVO G. E. MONTES CRÁVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

028

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES

ENTIDAD: FONDEPES


SUPERVISION: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS

### RESUMEN DE VALORIZACIÓN DE OBRA N° 10 DEL MES SETIEMBRE DEL 2018

MONTO CONTRATADO: 10,075,896.82

FORMULA	VALORIZACION CONTRACTUAL	PARCIAL	TOTAL
1	Estructuras	235,763.44	
2	Arquitectura	138,623.13	
3	Instalaciones Sanitarias	205.39	
4	Instalaciones Eléctricas	22,859.80	
5	Obras de mar	186,073.23	
6	Equipamiento y mobiliario	0.00	
<b>TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL ( V ):</b>			<b>583,524.99</b>
<b>REAJUSTE</b>			
	Estructuras	26,268.64	
	Arquitectura	6,151.89	
	Instalaciones Sanitarias	35.74	
	Instalaciones Eléctricas	846.73	
	Obras de mar	11,825.33	
	Equipamiento y mobiliario	4,069.97	
<b>TOTAL REAJUSTES ( R ):</b>			<b>49,198.30</b>
<b>VALORIZACION BRUTA ( VB = V + R ):</b>			<b>632,723.29</b>
<b>AMORTIZACIONES</b>			
	Adelanto Directo	58,352.50	
	Adelanto de materiales	36,356.23	
<b>TOTAL DE AMORTIZACIONES ( A )</b>			<b>94,708.73</b>
<b>DEDUCCIONES</b>			
	Adelanto Directo	2,521.91	
	Adelanto de materiales	21,484.43	
<b>TOTAL DEDUCCIONES ( D ):</b>			<b>24,006.34</b>
<b>VALORIZACION NETA ( VN = VB - A - D )</b>			<b>514,008.22</b>
<b>MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA</b>			
	EN EFECTIVO ( VN )		514,008.22
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS ( VN x 18%)		92,521.48
<b>TOTAL A PAGAR</b>			<b>606,529.70</b>

  
**INC. GUSTAVO G. E. MONTES CHÁVEZ**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

**AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO**

OBRA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES

ENTIDAD FONDEPES MONTO REFERENCIAL S/ 10,075,896.82

UBICACIÓN TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL MONTO CONTRATADO 10,075,896.82

SUPERVISOR CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES ADELANTO DIRECTO (CON IGV) 1,007,589.68

CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS ADELANTO DIRECTO (SIN IGV) 853,889.56

$$A = 10 \% \times V$$

VALORIZACION		MONTO VALORIZADO V	PORCENTAJE OTORGADO %	AMORTIZACION	RESUMEN AMORTIZACIONES		
N°	MES				MONTO OTORGADO	AMORT. ACUMULADA	SALDO POR AMORT.
					853,889.56		
01	Dic-17	269,848.28	10.00%	26,984.83		26,984.83	826,904.73
02	Ene-18	77,310.09	10.00%	7,731.01		34,715.84	819,173.72
03	Feb-18	239,562.64	10.00%	23,956.26		58,672.10	795,217.46
04	Mar-18	410,484.53	10.00%	41,048.45		99,720.55	754,169.01
05	Abr-18	383,359.63	10.00%	38,335.96		138,056.51	715,833.05
06	May-18	95,558.83	10.00%	9,555.88		147,612.39	706,277.17
07	Jun-18	346,497.35	10.00%	34,649.74		182,262.13	671,627.43
08	Jul-18	90,422.38	10.00%	9,042.24		191,304.37	662,585.19
09	Ago-18	941,215.51	10.00%	94,121.55		285,425.92	568,463.64
10	Set-18	583,524.99	10.00%	58,352.50		343,778.42	510,111.14

ING. GUSTAVO...  
 CONSORCIO SUPERVISOR  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

*Jimmy Arcos Cruz*  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES

ENTIDAD FONDEPES

UBICACIÓN TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL

SUPERVISION CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS

**CÁLCULO DEL REINTEGRO AUTORIZADO**

Val. No. A	Fecha B	Valorización Programada C	Valorización Real D	K-1 E	Reajuste Program. F = C * E	Reajuste Real G = D * E	Autorizado Bruto H
<b>1. Estructuras</b>							
		3,386,997.42	2,148,963.95		341,369.47	198,156.61	198,156.61
1	31-dic.-17	2,082.06	219,927.23	0.070	145.74	15,394.91	15,394.91
2	31-ene.-18	150,857.89	66,286.31	0.072	10,861.77	4,772.61	4,772.61
3	28-feb.-18	116,987.86	239,562.64	0.092	10,762.88	22,039.76	22,039.76
4	31-mar.-18	72,745.90	410,484.53	0.094	6,838.11	38,585.55	38,585.55
5	30-abr.-18	38,003.78	376,946.26	0.091	3,458.34	34,302.11	34,302.11
6	31-may.-18	132,813.19	71,717.57	0.096	12,750.07	6,884.89	6,884.89
7	30-jun.-18	154,550.32	333,658.67	0.093	14,373.18	31,030.26	31,030.26
8	31-jul.-18	781,066.27	90,422.38	0.097	75,763.43	8,770.97	8,770.97
9	31-ago.-18	1,557,203.50	104,194.92	0.107	166,620.77	11,148.86	11,148.86
10	30-sep.-18	371,917.59	235,763.44	0.107	39,795.18	25,226.69	25,226.69
11	31-oct.-18	8,769.06					
12	30-nov.-18	-					
TOTAL REINTEGRO ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS							198,156.61
REINTEGRO ACUMULADO VALORIZACION ANTERIOR							171,887.97
REINTEGRO VALORIZACION PRESENTE							26,268.64

<b>2. Arquitectura</b>							
		1,302,840.28	215,896.34		12,809.90	8,059.24	8,059.24
1	31-dic.-17	0.00		0.012	-	-	-
2	31-ene.-18	0.00		0.014	-	-	-
3	28-feb.-18	0.00		0.019	-	-	-
4	31-mar.-18	0.00		0.021	-	-	-
5	30-abr.-18	0.00		0.021	-	-	-
6	31-may.-18	0.00	23,841.26	0.023	-	548.35	548.35
7	30-jun.-18	414.46	10,077.47	0.023	9.53	231.78	231.78
8	31-jul.-18	2569.69	-	0.026	66.81	-	-
9	31-ago.-18	37494.80	43,354.48	0.040	1,499.79	1,734.18	1,734.18
10	30-sep.-18	280844.24	138,623.13	0.040	11,233.77	5,544.93	5,544.93
11	31-oct.-18	740728.00					
12	30-nov.-18	240789.09					
TOTAL REINTEGRO ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA							8,059.24
REINTEGRO ACUMULADO VALORIZACION ANTERIOR							1,907.35
REINTEGRO VALORIZACION PRESENTE							6,151.89

<b>3. Instalaciones sanitarias</b>							
		731,376.95	826.90		42,552.85	127.10	127.10
1	31-dic.-17	0.00		0.134	-	-	-
2	31-ene.-18	0.00		0.135	-	-	-
3	28-feb.-18	0.00		0.143	-	-	-
4	31-mar.-18	0.00		0.146	-	-	-
5	30-abr.-18	0.00	621.51	0.147	-	91.36	91.36
6	31-may.-18	0.00	-	0.153	-	-	-
7	30-jun.-18	0.00	-	0.156	-	-	-
8	31-jul.-18	20882.72	-	0.158	3,299.47	-	-
9	31-ago.-18	75796.41	-	0.174	13,188.58	-	-
10	30-sep.-18	149797.72	205.39	0.174	26,064.80	35.74	35.74
11	31-oct.-18	409247.16					
12	30-nov.-18	75652.94					
TOTAL REINTEGRO ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS							127.10
REINTEGRO ACUMULADO VALORIZACION ANTERIOR							91.36
REINTEGRO VALORIZACION PRESENTE							35.74

**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

INC. GUSTAVO C. MONTES CHÉVIZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

OBRA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES

ENTIDAD FONDEPES

UBICACIÓN TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL

SUPERVISIÓN CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS

023

### CÁLCULO DEL REINTEGRO AUTORIZADO

Val. No. A	Fecha B	Valorización Programada C	Valorización Real D	K-1 E	Reajuste Program. F = C * E	Reajuste Real G = D * E	Autorizado Bruto H
<b>4. Instalaciones Electricas</b>							
		715,444.33	36,595.48		2,310.17	1,148.97	1,148.97
1	31-dic.-17	0.00		0.012	-	-	-
2	31-ene.-18	0.00		0.007	-	-	-
3	28-feb.-18	0.00		0.002	-	-	-
4	31-mar.-18	0.00		0.018	-	-	-
5	30-abr.-18	0.00	5,791.86	0.017	-	98.46	98.46
6	31-may.-18	0.00	-	0.023	-	-	-
7	30-jun.-18	267.62	2,761.21	0.025	6.69	69.03	69.03
8	31-jul.-18	5040.27	-	0.026	131.05	-	-
9	31-ago.-18	3087.37	5,182.61	0.035	108.06	181.39	181.39
10	30-sep.-18	58982.01	22,859.80	0.035	2,064.37	800.09	800.09
11	31-oct.-18	578927.57					
12	30-nov.-18	69139.49					
TOTAL REINTEGRO ESPECIALIDAD DE OBRAS DE MAR							1,148.97
REINTEGRO ACUMULADO VALORIZACION ANTERIOR							302.24
REINTEGRO VALORIZACION PRESENTE							846.73

### 5. Obras de mar

Val. No. A	Fecha B	Valorización Programada C	Valorización Real D	K-1 E	Reajuste Program. F = C * E	Reajuste Real G = D * E	Autorizado Bruto H
		1,052,156.86	357,173.71		42,610.73	19,308.38	19,308.38
1	31-dic.-17	0.00	49,921.05	0.025	-	1,248.03	1,248.03
2	31-ene.-18	0.00	11,023.78	0.026	-	286.62	286.62
3	28-feb.-18	51217.00	-	0.035	1,792.60	-	-
4	31-mar.-18	86339.94	-	0.040	3,453.60	-	-
5	30-abr.-18	115880.92	-	0.041	4,751.12	-	-
6	31-may.-18	314420.52	-	0.046	14,463.34	-	-
7	30-jun.-18	311037.11	-	0.048	14,929.78	-	-
8	31-jul.-18	0.00	-	0.054	-	-	-
9	31-ago.-18	0.00	110,155.65	0.060	-	6,609.34	6,609.34
10	30-sep.-18	53671.43	186,073.23	0.060	3,220.29	11,164.39	11,164.39
11	31-oct.-18	111546.46					
12	30-nov.-18	8043.48					
TOTAL REINTEGRO ESPECIALIDAD DE OBRAS DE MAR							19,308.38
REINTEGRO ACUMULADO VALORIZACION ANTERIOR							7,483.05
REINTEGRO VALORIZACION PRESENTE							11,825.33

### 6. Equipamiento y Mobiliario

Val. No. A	Fecha B	Valorización Programada C	Valorización Real D	K-1 E	Reajuste Program. F = C * E	Reajuste Real G = D * E	Autorizado Bruto H
		1,350,080.01	678,327.86		3,232.38	15,601.54	15,601.54
1	31-dic.-17	0.00		-0.004	-	-	-
2	31-ene.-18	0.00		-0.009	-	-	-
3	28-feb.-18	0.00		0	-	-	-
4	31-mar.-18	0.00		0.005	-	-	-
5	30-abr.-18	0.00		0.001	-	-	-
6	31-may.-18	0.00		0.012	-	-	-
7	30-jun.-18	0.00		0.015	-	-	-
8	31-jul.-18	0.00		0.017	-	-	-
9	31-ago.-18	0.00	678,327.86	0.023	-	15,601.54	15,601.54
10	30-sep.-18	140538.41	-	0.023	3,232.38	-	-
11	31-oct.-18	958986.42					
12	30-nov.-18	250555.18					
TOTAL REINTEGRO ESPECIALIDAD DE OBRAS DE MAR							15,601.54
REINTEGRO ACUMULADO VALORIZACION ANTERIOR							11,531.57
REINTEGRO VALORIZACION PRESENTE							4,069.97

032

INGENIERO RESIDENTE  
CONSORCIO ZORRITOS

ING. GUSTAVO C. MONTES CHAVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISION




OBRA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES  
 ENTIDAD FONDEPES  
 UBICACIÓN TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 SUPERVISION CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS


### RESUMEN DEL AVANCE MENSUAL DE OBRA - VAL No. 10 DE SETIEMBRE 2018

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA

10,075,896.82

FOR	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE VALORIZACION	ACUMULADO ACTUAL	SALDO POR VALORIZAR
1	Especialidad de Estructuras Fórmula Polinómica No 01:	3,386,997.38	1,913,200.48	235,763.44	2,148,963.92	1,238,033.46
2	Especialidad de Arquitectura Fórmula Polinómica No 02:	1,302,840.22	77,273.21	138,623.13	215,896.34	1,086,943.88
3	Especialidad de Instalaciones Sanitarias Fórmula Polinómica No 03:	731,376.91	621.51	205.39	826.90	730,550.01
4	Especialidad de Instalaciones Eléctricas Fórmula Polinómica No 04:	715,444.29	13,735.70	22,859.80	36,595.50	678,848.79
5	Especialidad Obras de mar Fórmula Polinómica No 05:	1,052,156.83	171,100.47	186,073.23	357,173.70	694,983.13
6	Equipamiento y mobiliario Fórmula Polinómica No 06:	1,350,079.97	678,327.86	0.00	678,327.86	671,752.11
SUB TOTAL		8,538,895.61	2,854,259.23	583,524.99	3,437,784.22	5,101,111.38
IGV 18%		1,537,001.21	513,766.66	105,034.50	618,801.16	918,200.05
TOTAL PRESUPUESTO		10,075,896.82	3,368,025.89	688,559.49	4,056,585.38	6,019,311.43
AVANCE %			33.43%	6.83%	40.26%	59.74%

  
 ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHÁVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

  
 Jimmy Arcos Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS






OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CAMCAS, DISTRITO DE CAMOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES  
 PROPIETARIO: FONDEPES  
 UBICACIÓN: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CAMOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

10,075,896.82

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI.

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM. ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL	
		METRADO	PRECIO	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO
01.05.06.10	LOSA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	159.15	63.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.11	LOSA CIMENTACION - ACERO f=4200 kg/cm2	kg	5,495.99	4.31	23,087.72	0.00	0.00	0.00	4.25	152.39	93.75
01.05.06.12	CONCRETO f=315 kg/cm2 - COLUMNAS TANQUE ELEVADO	m3	15.26	643.59	9,821.18	0.00	0.00	0.00	6.40	5,144.01	95.90
01.05.06.13	COLUMNAS TANQUE ELEVADO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	114.48	70.27	8,044.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.14	COLUMNAS TANQUE ELEVADO - ACERO f=4200 kg/cm2	kg	6,526.00	4.31	28,127.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.15	MURO CISTERNA CONCRETO f=315 kg/cm2	m3	12.55	674.99	8,471.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.16	MURO CISTERNA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	125.50	56.21	7,054.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.17	MURO CISTERNA, ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1,232.45	4.31	5,311.86	0.00	0.00	0.00	4.90	3,307.45	39.04
01.05.06.18	MURO TANQUE ELEVADO, CONCRETO f=210 kg/cm2	m3	9.85	587.87	5,790.52	0.00	0.00	0.00	22.43	1,260.79	17.87
01.05.06.19	MURO TANQUE ELEVADO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	102.55	87.53	9,025.20	0.00	0.00	0.00	818.26	3,526.70	66.39
01.05.06.20	MURO TANQUE ELEVADO - ACERO f=4200 kg/cm2	kg	704.94	4.31	3,038.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.21	WIGAS TANQUE ELEVADO - CONCRETO f=315 kg/cm2	m3	15.12	693.62	10,487.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.22	WIGAS TANQUE ELEVADO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	131.04	70.27	9,208.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.23	LOSA MACIZA TANQUE ELEVADO, ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1,418.98	4.31	6,115.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.24	LOSA MACIZA TANQUE ELEVADO, CONCRETO f=210 kg/cm2	m3	3.93	533.02	2,094.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.25	LOSA MACIZA TANQUE ELEVADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.67	62.58	1,230.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06.26	LOSA MACIZA TANQUE ELEVADO, ACERO f=4200 kg/cm2	kg	508.20	4.31	2,190.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.01	01.06 OBRAS EXTERNAS										
01.06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,351.23	2.40	3,242.95	1,351.23	0.00	0.00	1,351.23	3,242.95	100.00
01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.06.02.01	CORTE DE TERRENO CON EQUIPO	m3	405.37	4.46	1,807.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.02.02	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	1,117.08	7.99	8,925.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CANAQUINA	m3	526.98	19.67	10,365.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.03.01	SUB - BASE GRANULAR DE 0.30 m.										
01.06.03.01	SUB - BASE GRANULAR DE 0.30 m.	m2	1,117.08	24.01	26,821.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.04	PAVIMENTO RIGIDO										
01.06.04.01	CONCRETO EN LOSAS f=260 kg/cm2	m3	223.42	628.88	140,504.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	53.00	72.68	3,852.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.04.03	LOSAS, ACERO DE REFUERZO f=4,200 kg/cm2	m3	23,324.63	4.31	100,529.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.04.04	JUNTAS DE CONTRACCION	m	308.72	3.18	981.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.04.05	JUNTAS DE DILATACION RELLENAS CON RESINA ELASTOMERICA	m	264.80	6.32	1,672.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.05.01	SARDINELES PERAL TADO DE CONCRETO f=175 kg/cm2	m3	20.21	394.77	7,978.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	202.06	47.78	9,654.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01.06.06	SEÑALIZACION										
01.06.06.01	PINTURA PARA SARDINELES COLOR AMARILLO	m	204.55	10.56	2,164.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTO DIRECTO					1,686,260.65						
GASTOS GENERALES		%	14.7200000%		245,273.57						
UTILIDAD		%	0.10%		1,699.26						
SUB TOTAL					1,913,200.48						
TOTAL					344,376.09						
IGV		%	18.00%		609,659.53						
AVANCE		%			2,257,576.57						
TOTAL					56.49						
TOTAL					6.98						
TOTAL					2,535,777.43						
TOTAL					63.45						
TOTAL					222,848.02						
TOTAL					1,460,879.48						
TOTAL					36.55						
TOTAL					264.85						
TOTAL					1,871,593.73						
TOTAL					1,078,238.51						
TOTAL					158,716.71						
TOTAL					1,078.24						
TOTAL					1,238,033.46						
TOTAL					222,848.02						
TOTAL					1,460,879.48						

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES  
 PROPIETARIO: FONDEPES  
 UBICACIÓN: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISIÓN: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,886.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL	
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO
02	ARQUITECTURA											
02.01.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA	m2	59.04	112.71	6,654.40	77.20	8,701.21	130.76				
02.01.02	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CABEZA	m2	2,027.06	72.64	147,246.64	541.97	39,368.70	26.74	3.44	387.72	5.83	9,088.83
02.01.03	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1.4 E=1.5 cm	m2	35.27	61.07	2,153.94	0.00	0.00	0.00	193.14	14,029.69	9.53	53,398.39
02.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS								14.86	907.50	42.13	907.50
02.02.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES Y CERCO PERIMETRICO	m2	2,684.47	29.65	79,594.54	0.00	0.00	0.00	313.06	9,282.23	11.66	9,282.23
02.02.02	TARRAJEO EN MURO, INTERIOR	m2	1,885.15	23.47	44,244.47	0.00	0.00	0.00	635.58	14,917.06	33.72	14,917.06
02.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS	m2	595.77	34.55	20,593.95	0.00	0.00	0.00	432.36	14,938.04	72.57	14,938.04
02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS	m2	513.21	51.32	26,337.94	199.00	10,212.68	38.78	314.21	16,125.28	61.22	26,337.94
02.02.05	VESTIDURA DE DERRAME 1.5	m	1,291.89	12.52	16,174.46	0.00	0.00	0.00	261.93	3,279.36	20.27	3,279.36
02.02.06	TARRAJEO DE MESA DE CONCRETO CON CEMENTO PULIDO BOLEADO	m2	524.25	35.44	18,578.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.02.07	TARRAJEO DE MESA DE CONCRETO PULIDO, RECEPCION DE ALIMEN	m2	14.40	35.44	510.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.02.08	TARRAJEO DE MESA DE CONCRETO PULIDO, TARRAJEO PULIDO DE M	m2	9.63	35.44	341.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.02.09	TARRAJEO EN ESCALERAS	m2	47.06	37.99	1,788.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.02.10	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN CISTERNA	m2	90.44	31.93	2,897.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.02.11	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN TANQUE ELEVADO	m2	114.25	48.17	5,503.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.02.12	TARRAJEO PRIMARIO, MORTERO C.A. 1.5	m2	101.82	21.07	2,141.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.02.13	TARRAJEO EN JARDINERAS, MORTERO C.A. 1.5	m2	6.30	21.07	132.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.03	CIELO RASOS											
02.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C.A. 1:5	m2	1,371.96	45.17	61,971.43	199.82	9,016.84	14.55	617.28	27,882.54	44.99	36,899.37
02.04	PISOS Y PAVIMENTOS											
02.04.01	PISO DE 2" CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m2	903.16	35.11	31,709.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.04.02	PISO DE PORCELANA RECTIFICADO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRANS	m2	29.87	72.50	2,165.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.04.03	VEREDA DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2 E=4" FROT. Y BRUÑADO	m2	193.47	59.34	11,480.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.04.04	VEREDA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	15.00	36.19	542.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.04.05	PISO DE CERAMICO DE 0.40 x 0.40 m CON PEGAMENTO	m2	362.85	71.28	25,863.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.04.06	PISO DE VINILICO DE ALTO TRAFICO	m2	81.77	39.81	3,173.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS											
02.05.01	CONTRAZOCALO DE PORCELANO RECTIFICADO DE COLOR 0.30 x 0.6	m	86.84	36.51	3,190.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.05.02	CONTRAZOCALO DE MADERA H=0.10 m	m	70.64	12.22	863.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.05.03	CONTRAZOCALO S/COLOR H=30 cm, MEZCLA 1:2, E=1.5 cm	m	165.38	15.51	2,565.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.05.04	CONTRAZOCALO SANITARIO H=10 cm	m	416.76	41.23	17,183.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.05.05	ZOCALO CON CERAMICO DE H=1.80m	m2	44.34	90.74	4,023.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.05.06	ZOCALO CON CERAMICO DE H=1.20m	m2	7.07	82.47	583.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.06	COBERTURAS											
02.06.01	COBERTURA LADRILLO PASTELERO 24x24 ASENTADO CON MEZCLA 1:3	m2	1,144.74	102.68	117,541.90	0.00	0.00	0.00	184.86	18,981.42	16.15	18,981.42
02.07	CARPINTERIA DE MADERA											
02.07.01	PUERTA SIMPLE APANELADA DE MADERA, CON MARCO DE MADERA, C	m2	46.28	535.81	24,787.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.07.02	PUERTA SIMPLE CONTRAPLACADA E=45 mm, TRIPLAY LUPUNA 6 mm C	m2	29.31	300.71	8,813.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.07.03	PUERTA PARA TARIQUE DE MELAMINE PARA BAÑOS Y VESTIDORES E	m2	5.40	224.15	1,210.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.07.04	TABIQUE DE MELAMINE PARA BAÑOS Y VESTIDORES, E=18 mm	m2	68.41	154.72	10,584.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02.08	CARPINTERIA METALICA											
02.08.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA METALICA 0.80 x 2.40 (INC. AC	u	1.00	828.00	828.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

*Jimmy Arcos Cruz*  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

ING. GUSTAVO G. A. MONTES CHALLA  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

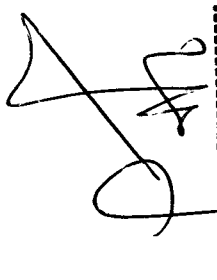
OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIANTE VILLAR, REGION TUMBES  
 PROPRIETARIO: FONDEPES  
 UBICACION: TUMBES - CONTRALMIANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,895.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UNID	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO
02.08.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA VAIVEN ALTO IMPACTO 1.80 x	u	7.00	11,573.01	81,011.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	81,011.07	100.00
02.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PRINCIPAL DE ACERO 6.20 x	u	1.00	6,379.83	6,379.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6,379.83	100.00
02.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PRINCIPAL DE INGRESO AL M	u	1.00	2,805.72	2,805.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,805.72	100.00
02.08.05	PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE (Ver planos de detalles)	m	42.78	61.11	2,614.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.78	2,614.29	100.00
02.08.06	PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE EN MESADA DE RECEPCION DE PRO	m2	9.00	194.50	1,750.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	1,750.50	100.00
02.08.07	TAPA METALICA CON PLANCHA DE FIERRO EN CISTERNA, INC. TIRADO	u	2.00	290.36	580.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	580.72	100.00
02.08.08	TAPA METALICA CON PLANCHA DE FIERRO EN TANQUE ELEVADO, INC	u	2.00	360.11	720.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	720.22	100.00
02.08.09	ESCALERA DE METAL DE F"3" EN TANQUE SEPTICO (Ver planos de deta	u	2.00	360.11	720.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	720.22	100.00
02.08.10	ESCALERA DE METAL DE F"3" EN TANQUE ELEVADO (Va desde el 1er pl	u	1.00	2,313.40	2,313.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,313.40	100.00
02.09	CARPINTERIA DE ALUMINIO, VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES												
02.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA SECCIONABLE 2.80 x 3.00 m	u	6.00	5,680.76	34,144.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	34,144.56	100.00
02.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA ENROLLABLE 2.00 x 1.80 m	m2	5.00	2,703.35	13,516.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	13,516.75	100.00
02.09.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE VIDRIO INCOLORO TEMPL	m2	32.24	283.10	9,127.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.24	9,127.14	100.00
02.09.04	VENTANA DE ALUMINIO SEMIPESADO DE COLOR NATURAL CON VIDRIO	m2	189.91	239.98	45,498.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	189.91	45,498.64	100.00
02.09.05	VENTANA DE MOSQUITERA	m2	152.57	29.15	4,447.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	152.57	4,447.42	100.00
02.09.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO SIN BISEL EMPOTRADO EN PL	m2	8.50	167.77	1,426.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.50	1,426.05	100.00
02.10	CERRAJERIA												
02.10.01	CERRADURA DOS GOLPES EN PUERTA, CON TIRADOR	pza	13.00	75.84	985.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	985.92	100.00
02.10.02	CERRADURA DE PERILLA EN PUERTAS CONTRAPLACADAS (INTERIORE	pza	13.00	75.84	985.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	985.92	100.00
02.10.03	CERRADURA DE PERILLA EN PUERTAS CONTRAPLACADAS (SERVICIOS	u	16.00	57.84	925.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	925.44	100.00
02.10.04	BISAGRA CAPUCHINA DE 3" x 1/2"	u	104.00	22.08	2,296.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104.00	2,296.32	100.00
02.11	PINTURA												
02.11.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON EPOXICO	m2	1,885.15	15.82	29,823.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,885.15	29,823.07	100.00
02.11.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON EPOXICO	m2	2,884.47	17.06	49,197.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,884.47	49,197.06	100.00
02.11.03	PINTURA EN COLUMNAS CON EPOXICO	m2	585.77	17.06	10,163.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	585.77	10,163.84	100.00
02.11.04	PINTURA EN VIGAS CON EPOXICO	m2	513.21	17.71	9,088.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	513.21	9,088.95	100.00
02.11.05	PINTURA EN DERRAMES CON EPOXICO	m2	193.78	17.06	3,305.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	193.78	3,305.88	100.00
02.11.06	PINTURA EN CIELORRASOS CON EPOXICO	m2	1,371.98	17.86	24,503.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,371.98	24,503.21	100.00
02.11.07	PINTURA EN PISOS CON EPOXICO	m2	549.17	14.25	7,825.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	549.17	7,825.67	100.00
02.11.08	PINTURA PARA TANQUE ELEVADO CON EPOXICO	m2	323.91	19.94	6,468.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	323.91	6,468.77	100.00
02.12	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS												
02.12.01	INODORO BLANCO D/LOSA 1ra NAC. + T. BAJO INC. ACCESORIOS	pza	17.00	432.45	7,351.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	7,351.65	100.00
02.12.02	URINARIO DE LOZA DE PICO BLANCO	pza	7.00	135.00	945.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	945.00	100.00
02.12.03	OVALIN (INC. ACCESORIOS)	pza	18.00	79.00	1,422.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	1,422.00	100.00
02.12.04	LAVATORIO CON PEDESTAL (INC. ACCESORIOS)	pza	3.00	85.00	255.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	255.00	100.00
02.12.05	GRIFERIA DE BRONCE CON TEMPORIZADOR AL MUEBLE (INC. ACCESO	u	21.00	185.90	3,903.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00	3,903.90	100.00
02.12.06	GRIFERIA DE BRONCE TIPO JARDIN DE BOLA (INC. ACCESORIOS)	u	1.00	99.90	99.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	99.90	100.00
02.12.07	GRIFERIA DE BRONCE TIPO CUELLO DE GANZO AL MUEBLE (INC. ACCO	u	5.00	109.25	546.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	546.25	100.00
02.12.08	DUCHA CROMADA DE CABEZA GIRATORIA Y LLAVE (INC. ACCESORIOS)	u	8.00	123.85	998.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	998.20	100.00
02.12.09	ACCESORIOS PARA BAÑOS: DISPENSADOR LIQUIDO	u	16.00	75.42	1,206.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	1,206.72	100.00
02.12.10	JABONERA DE LOSA COLOR BLANCO	u	6.00	15.00	90.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	90.00	100.00
02.12.11	TOALLERO DE LOSA BLANCO	pza	8.00	10.50	84.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	84.00	100.00
02.12.12	PORTARROLLOS DE LOSA BLANCA	u	17.00	47.00	799.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	799.00	100.00
02.12.13	ACCESORIOS PARA BAÑOS: BARRA DE ACERO INOXIDABLE DE 1" PAR	u	4.00	58.07	232.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	232.28	100.00

ING. GUSTAVO G. E. MONTES CRISTÓBAL  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES  
 PROPIETARIO: FONDEPES  
 UBICACION: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,896.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO
02.12.14	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	45.00	73.12	3,290.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	3,290.40	100.00
02.12.15	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	pza	45.00	45.71	2,056.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	2,056.95	100.00
02.13	OTROS												
02.13.01	CORTINA DE TRASLAPE DE PVC (PROVISION Y COLOCACION)	m2	13.00	362.37	4,710.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	4,710.81	100.00
02.13.02	COBERTURA POLICARBONATO COLOR BLANCO E=6mm (INCLUYE ACC)	m2	57.00	75.50	4,303.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.00	4,303.50	100.00
02.13.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRIGO RETRACTIL	u	5.00	2,790.09	13,950.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	13,950.45	100.00
02.13.04	COLOCACION DE REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO EN CANALETA	m	154.24	208.01	32,083.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	154.24	32,083.46	100.00
02.13.05	COLOCACION DE REJILLA DE ACERO GALVANIZADO EN CANALETA	m	28.85	133.49	3,851.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.85	3,851.19	100.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>1,134,690.56</b>		<b>67,299.43</b>		<b>120,730.82</b>		<b>188,030.24</b>	<b>946,650.32</b>	
	<b>GASTOS GENERALES</b>	%	14.72000000%		<b>167,024.98</b>		<b>9,906.48</b>		<b>17,771.58</b>		<b>27,678.06</b>	<b>139,346.92</b>	
	<b>UTILIDAD</b>	%	0.10%		<b>1,134.88</b>		<b>67.30</b>		<b>120.73</b>		<b>188.03</b>	<b>946.65</b>	
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>1,302,840.22</b>		<b>77,273.21</b>		<b>138,623.13</b>		<b>215,896.34</b>	<b>1,086,943.88</b>	
	<b>IGV</b>	%	18.00%		<b>234,511.24</b>		<b>139.09</b>		<b>249.52</b>		<b>388.61</b>	<b>234,122.63</b>	
	<b>TOTAL</b>				<b>1,537,351.46</b>		<b>77,412.30</b>		<b>138,872.65</b>		<b>216,284.95</b>	<b>1,321,066.51</b>	
	<b>AVANCE</b>	%					<b>5.93</b>		<b>10.64</b>			<b>83.43</b>	

*Jimmy Arcos Cruz*  
**JIMMY ARCOS CRUZ**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

*Gustavo G. E. Morales*  
**ING. GUSTAVO G. E. MORALES CRUZ**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
 PROPIETARIO : FONDEFES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISIÓN : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,896.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL	
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO
03	INSTALACIONES SANITARIAS											
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES											
03.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS / M	m	547.19	1.04	569.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	547.19	100.00
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
03.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA	m	547.19	7.18	3,928.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	547.19	100.00
03.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	547.19	1.43	782.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	547.19	100.00
03.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m PARA TUB.	m	547.19	6.87	3,759.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	547.19	100.00
03.02.04	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA	m	547.19	27.15	14,856.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	547.19	100.00
03.03	SISTEMA DE AGUA FRIA											
03.03.01	SALIDAS DE AGUA FRIA											
03.03.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA 1/2"	pie	65.00	71.59	4,653.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	100.00
03.03.01.02	SALIDA DE AGUA FRIA 3/4"	pie	5.00	72.66	363.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	100.00
03.03.01.03	SALIDA DE AGUA SALADA 1/2"	pie	6.00	72.29	433.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	100.00
03.03.01.04	SALIDA DE AGUA SALADA 3/4"	pie	36.00	82.39	2,966.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00	100.00
03.03.01.05	SALIDA DE AGUA SALADA 1 1/2"	pie	6.00	100.66	603.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	100.00
03.03.02	RED DE DISTRIBUCION											
03.03.02.01	TUBERIA PVC 1/2" - C-10	m	61.63	12.59	775.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.63	100.00
03.03.02.02	TUBERIA PVC 3/4" - C-10	m	116.10	11.91	1,382.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	116.10	100.00
03.03.02.03	TUBERIA PVC 1" - C-10	m	49.45	12.28	607.25	0.00	0.00	22.00	270.16	44.49	27.45	55.51
03.03.02.04	TUBERIA PVC 1 1/2" - C-10	m	15.80	13.54	213.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.80	100.00
03.03.02.05	TUBERIA PVC 2" - C-10	m	68.54	20.44	1,400.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.54	100.00
03.03.02.06	TUBERIA PVC 2 1/2" - C-10	m	2.00	19.28	38.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	100.00
03.03.02.07	TUBERIA PVC 3" - C-10	m	18.00	10.59	190.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	100.00
03.03.02.08	TUBERIA HDPE 3"	m	77.00	14.75	1,135.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.00	100.00
03.03.03	RED DE ALIMENTACION											
03.03.03.01	TUBERIA PVC 3/4" - C-10	m	18.00	11.91	214.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	100.00
03.03.03.02	TUBERIA PVC 1" - C-10	m	47.61	12.28	584.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47.61	100.00
03.03.03.03	TUBERIA PVC 1 1/2" - C-10	m	82.47	13.54	1,116.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.47	100.00
03.03.03.04	TUBERIA PVC 2" - C-10	m	12.00	20.44	245.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	100.00
03.03.03.05	TUBERIA PVC 2 1/2" - C-10	m	2.00	19.28	38.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	100.00
03.03.03.06	TUBERIA PVC 3" - C-10	m	42.19	10.59	446.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.19	100.00
03.03.03.07	TUBERIA HDPE 2"	m	20.00	20.79	415.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	100.00
03.03.03.08	TUBERIA HDPE 2 1/2"	m	71.50	22.36	1,598.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.50	100.00
03.03.03.09	TUBERIA HDPE 3"	m	9.00	14.75	132.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	100.00
03.03.04	ACCESORIOS											
03.03.04.01	TEE PVC-SAP 1/2"	u	19.00	9.66	183.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	100.00
03.03.04.02	TEE PVC-SAP 3/4"	u	8.00	10.56	84.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	100.00
03.03.04.03	TEE PVC-SAP 2"	u	8.00	9.20	73.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	100.00

*Jimmy Arcos Cruz*  
**INGENIERO RESIDENTE**  
**CONSORCIO ZORRITOS**

ING. GUSTAVO GONZALEZ CHAVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

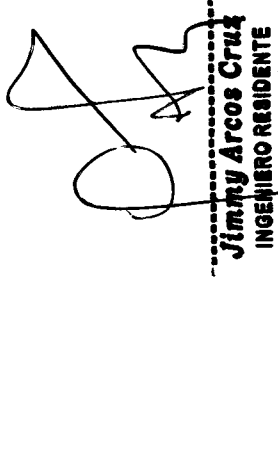


OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
 PROPIETARIO: FONDEPES  
 UBICACIÓN: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CAÑAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,896.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL			
			METRADO	PRECIO	METRADO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO
03	INSTALACIONES SANITARIAS													
03.03.04.04	TEE PVC-SAP 2 1/2"	u	4.00	22.28	0.00	89.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	89.12	100.00
03.03.04.05	TEE PVC-SAP 3"	u	2.00	38.27	0.00	76.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	76.54	100.00
03.03.04.06	CODO PVC-SAP 1/2"	u	12.00	13.46	0.00	161.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	161.52	100.00
03.03.04.07	CODO DE PVC CLASE 10, 3/4" SP	u	9.00	9.86	0.00	88.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	88.74	100.00
03.03.04.08	CODO DE 90° PVC SP C-10 Ø 1"	u	19.00	15.00	0.00	285.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	285.00	100.00
03.03.04.09	CODO PVC-SAP 1 1/2"	u	7.00	9.66	0.00	67.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	67.62	100.00
03.03.04.10	CODO PVC-SAP 2"	u	5.00	11.26	0.00	56.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	56.30	100.00
03.03.04.11	CODO PVC-SAP 2 1/2"	u	6.00	11.76	0.00	70.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	70.56	100.00
03.03.04.12	CODO DE PVC 3" CLASE 10	u	2.00	28.51	0.00	57.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	57.02	100.00
03.03.04.13	REDUCCION PVC SAP 3/4" - 1/2"	u	20.00	9.46	0.00	189.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	189.20	100.00
03.03.04.14	REDUCCION PVC SAP 1" - 3/4"	u	10.00	9.96	0.00	99.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	99.60	100.00
03.03.04.15	REDUCCION PVC SAP 1" - 1/2"	u	5.00	9.96	0.00	49.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	49.80	100.00
03.03.04.16	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 3/4"	u	3.00	9.96	0.00	29.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	29.88	100.00
03.03.04.17	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 1 1/2"	u	5.00	14.96	0.00	74.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	74.80	100.00
03.03.04.18	REDUCCION PVC SAP 2" - 1/2"	u	2.00	18.96	0.00	37.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	37.92	100.00
03.03.04.19	REDUCCION PVC SAP 2" - 1 1/2"	u	6.00	18.96	0.00	113.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	113.76	100.00
03.03.04.20	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 2"	u	2.00	19.96	0.00	39.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	39.92	100.00
03.03.04.21	TAPON DE PVC PARA RED AGUA POTABLE TUBERIA DE 2"	u	3.00	39.95	0.00	119.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	119.85	100.00
03.03.05	VALVULAS													
03.03.05.01	VALVULA ESFERICA 1/2" CON U"U"	u	6.00	78.58	0.00	471.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	471.48	100.00
03.03.05.02	VALVULA ESFERICA 3/4" CON U"U"	u	40.00	87.20	0.00	3,488.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	3,488.00	100.00
03.03.05.03	VALVULA ESFERICA 1 1/2" CON U"U"	u	5.00	164.90	0.00	824.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	824.50	100.00
03.03.05.04	VALVULA ESFERICA 2" CON U"U"	u	1.00	320.26	0.00	320.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	320.26	100.00
03.03.05.05	VALVULA ESFERICA 3" CON U"U"	u	1.00	371.11	0.00	371.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	371.11	100.00
03.03.05.06	MEDIDOR DE CAUDAL DE 3/4"	u	1.00	156.15	0.00	156.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	156.15	100.00
03.03.06	EQUIPOS DE BOMBEO													
03.03.06.01	EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA 1 HP C/ACCESORIOS	u	6.00	1,684.62	0.00	10,107.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	10,107.72	100.00
03.04	REDES DE DESAGUE													
03.04.01	RED DE DRENAJE PLUVIAL													
03.04.02	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 2"	m	83.00	11.18	0.00	927.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.00	927.94	100.00
03.04.03	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 4"	m	36.00	11.31	0.00	407.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00	407.16	100.00
03.04.04	ACCESORIOS													
03.04.05	SUM. E INST. SUMIDERO BRONCE DE 2"	u	36.00	33.66	0.00	1,211.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00	1,211.76	100.00
03.04.06	SUM. E INST. SUMIDERO BRONCE DE 3"	u	3.00	40.52	0.00	121.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	121.56	100.00
03.05	DESAGUE Y VENTILACION													
03.05.01	SALIDA DE DESAGUE													
03.05.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2"	pto	44.00	52.96	8.00	2,330.24	8.00	423.68	18.18	0.00	0.00	8.00	423.68	18.18

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
 PROPIETARIO: FONDEPES  
 UBICACIÓN: TUMBES - CONTRALMIPIANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA S/ 10,075,896.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO
03.05.01.02	03.05.01.02 SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 4"	plb	22.00	54.28	1,194.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00	1,194.16	100.00
03.05.02.01	03.05.02.01 REDES DE DERIVACION DE DESAGUE												
03.05.02.01	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 2"	m	7.00	11.18	78.26	0.00	0.00	16.00	178.88	228.57	-9.00	-100.62	-128.57
03.05.02.02	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 4"	m	55.00	11.31	622.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.00	622.05	100.00
03.05.02.03	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	23.00	54.10	1,244.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00	1,244.30	100.00
03.05.02.04	TUBERIA HDPE 3"	m	143.00	14.75	2,109.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143.00	2,109.25	100.00
03.05.02.05	TUBERIA HDPE 4" SUMIDERO DE MUELLE	m	140.00	26.81	3,753.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.00	3,753.40	100.00
03.05.02.06	TUBERIA PVC 3" - C-10	m	230.00	10.59	2,435.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	230.00	2,435.70	100.00
03.05.03	RED COLECTORA DE DESAGUE												
03.05.03.01	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 4"	m	250.00	11.31	2,827.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	2,827.50	100.00
03.05.03.02	SUM. E INST. DE TUBERIA HDPE 3" (IMPULSION)	m	180.00	14.40	2,592.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	2,592.00	100.00
03.05.03.03	SUM. E INST. DE TUBERIA HDPE 4"	m	250.00	25.85	6,462.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	6,462.50	100.00
03.05.03.04	SUM. E INST. DE TUBERIA HDPE 6" (LANZAMIENTO)	m	50.00	27.93	1,396.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	1,396.50	100.00
03.05.04	ACCESORIOS												
03.05.04.01	SUM. E INST. CODO 45° SANITARIA PVC-SAP 4"	u	4.00	17.89	71.56	4.00	71.56	0.00	0.00	0.00	4.00	71.56	100.00
03.05.04.02	SUM. E INST. YEE DOBLE SANITARIA PVC-SAP 2"	u	8.00	15.35	122.80	3.00	46.05	0.00	0.00	0.00	3.00	46.05	37.50
03.05.04.03	SUM. E INST. YEE DOBLE SANITARIA PVC-SAP 4"	u	20.00	20.86	417.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	417.20	100.00
03.05.04.04	SUM. E INST. SUMIDERO DE BRONCE 2"	u	5.00	33.66	168.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	168.30	100.00
03.05.04.05	SUM. E INST. REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	u	6.00	9.27	55.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	55.62	100.00
03.05.04.06	SUM. E INST. REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	u	22.00	29.44	647.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00	647.68	100.00
03.05.05	CAMARA DE INSPECCION												
03.05.05.01	CAJA DE REGISTRO DE 12" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	u	11.00	230.96	2,540.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	2,540.56	100.00
03.05.05.02	CAJA DE REGISTRO DE 24" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	u	17.00	280.49	4,768.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	4,768.33	100.00
03.05.05.03	CANALETAS REJILLA FRD (FIBRA DE VIDRIO DE PLASTICO REF)	m2	80.00	437.95	35,036.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	35,036.00	100.00
03.06	EMISOR SUBMARINO												
03.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
03.06.01.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3	20.00	35.50	710.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	710.00	100.00
03.06.02	SUMINISTRO DE TUBERIA												
03.06.02.01	SUM. E INST. DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext. 160mm (6")	m	1,150.00	28.76	33,074.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,150.00	33,074.00	100.00
03.06.02.02	SUMINIST DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext. 160mm CON F	m	20.00	27.93	558.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	558.60	100.00
03.06.02.03	SUMINIST E INST. DE LINEA AUXILIAR DE 90mm PARA MANIOBR	m	700.00	14.67	10,269.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00	10,269.00	100.00
03.06.02.04	ACCESORIOS SUMINISTRO DE TUBERIAS HDPE	u	4.00	1,940.92	7,763.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	7,763.68	100.00
03.06.02.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION DE 3.00m C/U	u	390.00	164.02	63,967.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	390.00	63,967.80	100.00
03.06.03	EQUIPO DE BOMBEO												
03.06.03.01	EQUIPO DE BOMBEO DESAGUE DE 6 HP C/ACCESORIOS	u	2.00	12,035.47	24,070.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	24,070.94	100.00
03.06.04	TERMOFUSION												
03.06.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 160mm PN-10	u	1.00	14,086.20	14,086.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	14,086.20	100.00

*Jimny Arcos Cruz*  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS


OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
 PROPIETARIO : FONDEFES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA Si. 10,075,896.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL			
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
03	INSTALACIONES SANITARIAS													
03.06.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 90mm PN-10 (LIN	u	1.00	8,121.20	8,121.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	8,121.20	100.00
03.06.05	ULTRASONIDO - CONTROL DE CALIDAD													
03.06.05.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	u	1.00	15,811.00	15,811.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	15,811.00	100.00
03.06.06	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO													
03.06.06.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	m	1,150.00	170.94	196,581.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,150.00	196,581.00	100.00
03.06.06.02	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LASTRE DE CONCRETO TPA	u	390.00	170.94	66,666.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	390.00	66,666.60	100.00
03.06.06.03	FIJACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CON CONCRETO CI	m3	6.00	1,492.18	8,953.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	8,953.08	100.00
03.06.06.04	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA EMISOR SUBMARINO	u	1.00	51,557.62	51,557.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	51,557.62	100.00
	COSTO DIRECTO				636,976.93	541.29		178.88		720.17			596,795.81	
	GASTOS GENERALES	%	14.72000000%		93,763.00	79.68		26.33		106.01			93,656.99	
	UTILIDAD	%	0.10%		636.98	0.54		0.18		0.72			636.26	
	SUB TOTAL				731,376.91	621.51		205.39		826.90			730,550.01	
	IGV	%	18.00%		131,647.84	111.87		36.97		148.84			131,499.00	
	TOTAL				863,024.75	733.38		242.36		975.74			862,049.01	
	AVANCE	%			100.00	0.09		0.03		0.11			99.89	

ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHAVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

  
 Jimmy Arcos Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

**Jimmy Arcos Cruz**  
**INGENIERO RESIDENTE**  
**CONSORCIO ZORRITOS**

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018**  
**ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

**PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,896.82**

**OBRA :** MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
**PROPIETARIO :** FONDEPES  
**UBICACION :** TUMBES - CONTRALMIANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
**CONTRATISTA :** CONSORCIO ZORRITOS  
**SUPERVISION :** CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
<b>04 INSTALACIONES ELECTRICAS</b>																	
<b>04.01 TRABAJOS PRELIMINARES</b>																	
04.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS / M	m	200.00	1.04	208.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	208.00	100.00	
04.01.02	TRANSPORTE DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS A LA OBRA	gib	1.00	1,398.48	1,398.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,398.48	100.00	
<b>04.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>																	
04.02.01	EXCAV. DE ZANJA DE 0.50x0.60m. PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	200.00	11.68	2,336.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	2,336.00	100.00	
04.02.02	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA	m	200.00	7.00	1,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	1,400.00	100.00	
04.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3	100.00	19.67	1,967.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	1,967.00	100.00	
<b>04.03 SALIDAS DE ILUMINACION</b>																	
04.03.01	SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ)	pto	175.00	70.73	12,377.75	110.00	7,780.30	62.86	65.00	4,587.45	37.14	175.00	12,377.75	100.00	0.00	0.00	
04.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE (PARED)	pto	0.10	66.75	6.68	0.10	6.68	100.00	0.00	0.00	0.00	0.10	6.68	100.00	0.00	0.00	
<b>04.04 INTERRUPTORES</b>																	
04.04.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	31.00	74.57	2,311.67	0.00	0.00	0.00	20.00	1,491.40	64.52	20.00	1,491.40	64.52	11.00	820.27	
04.04.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	15.00	75.61	1,134.15	0.00	0.00	0.00	12.00	907.32	80.00	12.00	907.32	80.00	3.00	226.83	
04.04.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	7.00	86.81	607.67	0.00	0.00	0.00	5.00	434.05	71.43	5.00	434.05	71.43	2.00	173.62	
04.04.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION	pto	16.00	103.08	1,649.28	0.00	0.00	0.00	14.00	1,443.12	87.50	14.00	1,443.12	87.50	2.00	206.16	
<b>04.05 TOMACORRIENTES</b>																	
04.05.01	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA	pto	67.00	68.97	4,620.99	10.00	689.70	14.93	8.00	551.76	11.94	18.00	1,241.46	26.87	49.00	3,379.53	
04.05.02	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA	pto	13.00	68.97	896.61	0.00	0.00	0.00	5.00	344.85	38.46	5.00	344.85	38.46	8.00	551.76	
04.05.03	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA	pto	5.00	68.97	344.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	344.85	
04.05.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE T	pto	15.00	68.97	1,034.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	1,034.55	
04.05.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE T	pto	1.00	68.97	68.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	68.97	
<b>04.06 SALIDA DE FUERZA</b>																	
04.06.01	SALIDA DE FUERZA TRIFASICA	pto	17.00	113.46	1,928.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	1,928.82	
04.06.02	SALIDA DE FUERZA MONOFASICA	pto	0.10	105.03	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	10.50		
<b>04.07 SALIDAS DE DATA Y TELEFONIA</b>																	
04.07.01	SALIDA PARA TELEFONIA	pto	5.00	66.55	332.75	0.00	0.00	0.00	5.00	332.75	100.00	5.00	332.75	100.00	0.00	0.00	
04.07.02	SALIDA DE RED DE COMPUTOS	pto	5.00	66.55	332.75	0.00	0.00	0.00	5.00	332.75	100.00	5.00	332.75	100.00	0.00	0.00	
<b>04.08 SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO</b>																	
04.08.01	SALIDA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO INC. SENSOR D	u	0.10	5,461.30	546.13	0.10	546.13	100.00	0.00	0.00	0.00	0.10	546.13	100.00	0.00	0.00	
<b>04.09 TUBERIAS DE PVC</b>																	
04.09.01	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=20mm	m	918.00	11.76	10,795.68	250.00	2,940.00	27.23	380.00	4,468.80	41.39	630.00	7,408.80	68.63	288.00	3,386.88	
04.09.02	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=25mm	m	680.00	12.06	8,200.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	680.00	8,200.80	
04.09.03	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=35mm	m	371.00	14.30	5,305.30	0.00	0.00	0.00	350.00	5,005.00	94.34	350.00	5,005.00	94.34	21.00	300.30	
04.09.04	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=40mm	m	0.10	19.56	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	1.96		
04.09.05	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=65mm	m	300.00	37.31	11,193.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	11,193.00		
04.09.06	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=65mm	m	335.00	35.17	11,781.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	335.00	11,781.95		
04.09.07	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=85mm	m	120.00	37.49	4,498.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00	4,498.80		
04.09.08	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=100mm	m	52.00	39.67	2,062.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.00	2,062.84		
<b>04.10 CABLES ALIMENTADORES</b>																	
04.10.01	CABLE NH-80, 1x2.5mm2, 450/750V	m	1,118.00	9.90	11,068.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,118.00	11,068.20		
04.10.02	CABLE NH-80, 1x4mm2, 450/750V	m	636.00	5.91	3,758.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	636.00	3,758.76		
04.10.03	CABLE NH-80, 1x6mm2, 450/750V	m	682.00	6.47	4,477.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	682.00	4,477.24		
04.10.04	CABLE N2XOH, 1x10mm2, 450/750V	m	126.00	7.60	957.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126.00	957.60		
04.10.05	CABLE N2XOH, 3-1x2.5mm2, 0.6/1kV	m	11.00	12.59	138.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	138.49		
04.10.06	CABLE N2XOH, 3-1x6mm2, 0.6/1kV	m	40.00	15.40	616.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	616.00		
04.10.07	CABLE N2XOH, 3-1x10mm2, 0.6/1kV	m	273.00	15.55	4,245.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	273.00	4,245.15		
04.10.08	CABLE N2XOH, 3-1x16mm2, 0.6/1kV	m	6.00	22.97	137.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	137.82		

**044**

**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
 PROPIETARIO: FONDEPES  
 UBICACION: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CAÑOS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

PREPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,896.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PREPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04.10.09	CABLE N2XOH, 3-1x25mm2, 0.6/1KV	m	193.00	26.78	5,168.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	193.00	5,168.54	100.00		
04.10.10	CABLE N2XOH, 3-1x35mm2, 0.6/1KV	m	215.00	34.45	7,406.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	215.00	7,406.75	100.00		
04.10.11	CABLE N2XOH, 3-1x50mm2, 0.6/1KV	m	45.00	47.29	2,128.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	2,128.05	100.00		
04.10.12	CABLE N2XOH, 3-1x70mm2, 0.6/1KV	m	355.00	61.86	21,960.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	355.00	21,960.30	100.00		
04.10.13	CABLE N2XOH, 3-1x95mm2, 0.6/1KV	m	180.00	82.06	14,770.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	14,770.80	100.00		
04.10.14	CABLE N2XOH, 3-1x120mm2, 0.6/1KV	m	5.00	99.59	497.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	497.95	100.00		
04.10.15	CABLE N2XOH, 3-1x150mm2, 0.6/1KV	m	125.00	122.42	15,302.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00	15,302.50	100.00		
04.10.16	CABLE N2XOH, 3-1x400mm2, 0.6/1KV	m	52.00	302.32	15,720.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.00	15,720.64	100.00		
04.10.17	CABLE N2XOH, 3-1x500mm2, 0.6/1KV	m	100.00	385.81	38,581.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	38,581.00	100.00		
04.11	TABLEROS Y CUCHILLAS (LLAVES)																
04.11.01	TABLERO GENERAL TG	u	1.00	12,403.43	12,403.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	12,403.43	100.00		
04.11.02	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-1	u	1.00	2,003.74	2,003.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,003.74	100.00		
04.11.03	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-2	u	1.00	3,134.74	3,134.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3,134.74	100.00		
04.11.04	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-3	u	1.00	7,305.94	7,305.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	7,305.94	100.00		
04.11.05	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-4	u	1.00	3,014.74	3,014.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3,014.74	100.00		
04.11.06	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-5	u	1.00	2,628.74	2,628.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,628.74	100.00		
04.11.07	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-6	u	1.00	5,419.24	5,419.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5,419.24	100.00		
04.11.08	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-7	u	1.00	1,425.74	1,425.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,425.74	100.00		
04.11.09	SUB TABLERO DE FRIO STF-01	u	1.00	5,991.54	5,991.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5,991.54	100.00		
04.11.10	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION STA-01	u	1.00	2,122.74	2,122.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,122.74	100.00		
04.11.11	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION STA-02	u	1.00	2,134.24	2,134.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,134.24	100.00		
04.11.12	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION STA-03	u	1.00	1,648.74	1,648.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,648.74	100.00		
04.12	PUESTA EN MARCHA																
04.12.01	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y MEDICION DE RESISTENCIA	u	13.00	2,500.00	32,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	32,500.00	100.00		
04.12.02	PRUEBA EN SERVICIO DEL SISTEMA	u	1.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,000.00	100.00		
04.12.03	CAPACITACION TECNICA EN USO Y MANTENIMIENTO	u	1.00	1,500.00	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,500.00	100.00		
04.13	PUESTA A TIERRA																
04.13.01	POZO A TIERRA INC. TAPA VARILLA DE COBRE Y EXCAVACION	u	7.00	1,502.51	10,517.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	10,517.57	100.00		
04.13.02	CONDUCTOR DE CU DESNUDO 16mm DURO	m	90.00	15.78	1,420.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	1,420.20	100.00		
04.14	CAJAS																
04.14.01	BUZON DE CONCRETO DE 0.60x0.60x0.70m	u	11.00	1,402.45	15,426.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	15,426.95	100.00		
04.14.02	CAJA DE PASE RECTANGULAR DE 100x100x55	u	4.00	30.91	123.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	123.64	100.00		
04.14.03	CAJA DE PASE RECTANGULAR DE 100x55x50	u	3.00	30.91	92.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	92.73	100.00		
04.14.04	CAJA DE PASE RECTANGULAR DE 100x100x50	u	21.00	30.91	649.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00	649.11	100.00		
04.15	ALUMBRADO EXTERIOR																
04.15.01	POSTE DE ACERO GALVANIZADO	u	21.00	862.20	18,106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00	18,106.20	100.00		
04.15.02	PASTORAL DE ACERO GALVANIZADO PARA LUMINARIA	u	21.00	402.34	8,449.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00	8,449.14	100.00		
04.15.03	ANCLAJE QUIMICO	u	10.00	49.60	496.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	496.00	100.00		
04.15.04	MURETE DE CONCRETO PARA ACOMETIDA DE POSTE	u	10.00	39.54	395.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	395.40	100.00		
04.16	EQUIPOS DE ILUMINACION																
04.16.01	LUMINARIA LED DE 200W INCLUYE EQUIPO	u	21.00	419.81	8,816.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00	8,816.01	100.00		
04.16.02	TUBO LED DE 2x20 W	u	122.00	110.02	13,422.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	122.00	13,422.44	100.00		
04.16.03	FOCO AHORRADOR DE 40W	u	53.00	32.65	1,730.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.00	1,730.45	100.00		
04.17	GRUPO ELECTROGENO 165KVA (INCLUYE TANQUE DE COMBUSTIBLE)																
04.17.01	GRUPO ELECTROGENO 165KVA, 220V, 60HZ INC. TANQUE DE COM	u	1.00	57,225.20	57,225.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	57,225.20	100.00		
04.17.02	TABLERO DE TRANSFERENCIA	u	1.00	15,778.40	15,778.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	15,778.40	100.00		
04.17.03	TRANSFORMADOR TRIFASICO 100 KVA, 220/380V, 60Hz	u	1.00	10,725.40	10,725.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	10,725.40	100.00		
04.17.04	JAULA METALICA PARA TRANSFORMADOR DE 3x3 m	u	1.00	926.88	926.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	926.88	100.00		

045

INC. GUSTAVO C. E. ANDRES CHAVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

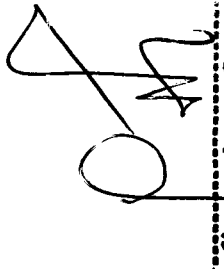
OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
 PROPIETARIO: FONDEPES  
 UBICACIÓN: TUMBES - CONTRALIBRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018  
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA \$/ 10,075,896.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL	
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO
05	INSTALACIONES ELECTRICAS MEDIA TENSION											
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES											
05.01.01	REPLANTEO TOPOGRAFICO DE REDES Y UBICACION DE ESTRUC	km	0.08	411.34	32.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	32.91
05.02.01	EXCAVACION	m	18.00	0.25	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	4.50
05.02.02	CORTE DE VEREDA Y ASFALTO PARA APERTURA DE ZANJA	m2	10.00	6.61	66.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	66.10
05.02.03	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 2"	m2	10.00	6.22	62.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	62.20
05.02.04	APERTURA Y CIERRE DE ZANJA 0.60m x 1.10m	m3	52.80	101.99	5,381.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.80	5,381.90
05.02.05	EJECUCION DE CRUZADA	m3	12.00	161.95	1,943.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	1,943.40
05.02.06	COMPACTACION DE ZANJA	m2	84.00	36.10	3,032.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.00	3,032.40
05.02.07	CONCRETO Fc=175 kg/cm2 EN VEREDAS	m3	4.00	459.41	1,837.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1,837.64
05.02.08	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2"	m2	18.00	33.97	611.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	611.46
05.03	CABLES Y CONDUCTORES											
05.03.01	ENTUBADO PVC-P 4"x3m	m	23.00	27.49	632.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00	632.27
05.03.02	TENDIDO DE CABLE N2XSY 50mm2 CICONFIG. AV-33	m	240.00	57.76	13,862.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	13,862.40
05.03.03	SUBIDA DE CABLE N2XSY 50mm2 EN SAB	m	13.00	57.30	744.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	744.90
05.03.04	TENDIDO DE CABLE N2XOH 300mm2	m	60.00	244.47	14,668.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	14,668.20
05.04	CABEZAL DE TERMINAL											
05.04.01	EJECUCION DE TERMINAL EXTERIOR	kit	2.00	1,632.97	3,265.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	3,265.94
05.05	SUBESTACION COMPACTA Y TRAFOMIX											
05.05.01	MONTAJE DE TRANSFORMADOR 250KVA	u	1.00	18,965.90	18,965.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	18,965.90
05.05.02	MONTAJE DE TRAFOMIX	u	1.00	10,604.00	10,604.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	10,604.00
05.05.03	MONTAJE SUB ESTACION COMPACTA 24KV 630A 250KVA, INCLUM	u	1.00	34,169.44	34,169.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	34,169.44
05.05.04	POZO DE DRENAJE Y CERCO PERIMETRICO	u	1.00	12,340.90	12,340.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	12,340.90
05.06	BUZONES											
05.06.01	BUZON DE CONCRETO 1.0m x 1.0m x 1.0m	u	1.00	1,396.64	1,396.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,396.64
05.07	PUESTA A TIERRA											
05.07.01	POZO PUESTA A TIERRA	u	5.00	1,502.51	7,512.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	7,512.55
05.08	ACTIVIDADES FINALES											
05.08.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	u	1.00	1,527.10	1,527.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,527.10
05.09	SEGURIDAD											
05.09.01	ADQUISICION DE EQUIPOS DE MANIOBRA	u	1.00	4,615.00	4,615.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4,615.00
COSTO DIRECTO					623,100.76		11,962.81		19,909.25			31,872.06
GASTOS GENERALES		%	14.72000000%		91,720.43		1,760.93		2,930.64			591,228.70
UTILIDAD		%	0.10%		623.10		11.96		19.91			87,028.86
SUB TOTAL					715,444.29		13,735.70		22,859.80			591.23
IGV		%	18.00%		128,779.97		2,472.43		4,114.76			678,848.79
TOTAL					844,224.26		16,208.13		26,974.56			122,192.78
AVANCE		%			100.00		1.92		3.20			801,041.57
												94.88

INC. GUSTAVO G. E. MONTES CHÁLLA  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN



**Jimmy Arcos Cruz**  
INGENIERO RESIDENTE  
CONSORCIO ZORRITOS

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
PROPIETARIO: FONDPEPS  
UBICACIÓN: TUMBES - CONTRALMIANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
SUPERVISIÓN: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018**  
**ESPECIALIDAD DE OBRAS DE MAR**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,896.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL	
		METRAO	PRECIO	TOTAL	METRAO	%	METRAO	%	METRAO	%	METRAO
04	04 OBRAS DE MAR										
06.01.01	06.01.01 OBRAS PRELIMINARES										
06.01.01.01	06.01.01.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN OBRAS DE MAR	m2	898.82	611.20	898.82	611.20	100.00	0.00	898.82	611.20	100.00
06.01.01.02	06.01.01.02 DESMONTAJE DE POSTE DE ENERGIA EXISTENTE	u	7.00	873.18	7.00	873.18	100.00	0.00	7.00	873.18	100.00
06.01.01.03	06.01.01.03 DESMONTAJE DE SISTEMA DE DEFENSA DE MUELLE CON NEUMATICOS	m	200.00	25,620.00	200.00	25,620.00	100.00	0.00	200.00	25,620.00	100.00
06.01.01.04	06.01.01.04 DESMONTAJE DE BITAS	u	44.51	44.51	44.51	100.00	0.00	0.00	44.51	44.51	100.00
06.01.01.05	06.01.01.05 DESMONTAJE DE PESCANTE	u	2.00	89.02	2.00	89.02	100.00	0.00	2.00	89.02	100.00
06.01.01.06	06.01.01.06 DEMOLICION DE ESCALERA EXISTENTE DE CONCRETO	m3	1.74	296.93	1.74	296.93	100.00	0.00	1.74	296.93	100.00
06.01.01.07	06.01.01.07 DEMONTAJE DE JUNTAS DE DILATACION	u	4.00	682.60	4.00	682.60	100.00	0.00	4.00	682.60	100.00
06.01.01.08	06.01.01.08 PICADO DE LOSA DE FONDO DE CONCRETO	m2	885.43	55,445.63	242.01	15,154.67	27.33	643.42	40,290.96	72.67	89.84
06.01.01.09	06.01.01.09 PICADO DE LOSA DE CONCRETO	m2	885.43	34,823.96	885.43	34,823.96	100.00	0.00	885.43	34,823.96	100.00
06.01.01.10	06.01.01.10 DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA - CABEZA	m3	43.90	343.74	43.90	343.74	100.00	0.00	43.90	343.74	100.00
06.01.01.11	06.01.01.11 DEMOLICION DE VIGA DE BORDE EN PUENTE	m3	44.19	3,484.82	44.19	3,484.82	100.00	0.00	44.19	3,484.82	100.00
06.01.01.12	06.01.01.12 ACARreo INTERNO. MATERIAL. PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	204.13	3,623.31	163.92	2,909.56	80.30	0.20	3.55	0.10	18.12
06.01.01.13	06.01.01.13 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CIMAQUINA	m3	204.13	4,015.24	163.92	3,224.31	80.30	0.20	3.93	0.10	164.12
06.02	06.02 OBRAS DE CONCRETO										
06.02.01	06.02.01 CONCRETO EN VIGAS f'c=315 kg/cm2	m3	44.77	26,968.64	0.00	0.00	0.00	23.60	15,269.44	52.71	23.80
06.02.02	06.02.02 VIGA DE BORDE ACERO DE REFUERZO f'y=4200 kg/cm2	kg	3,154.24	13,394.77	0.00	0.00	0.00	3,117.63	13,436.97	98.84	3,117.63
06.02.03	06.02.03 VIGA DE BORDE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	261.53	15,712.19	0.00	0.00	0.00	150.16	8,380.43	53.34	150.16
06.02.04	06.02.04 TARRAJEO C/MPERMEABILIZANTE FONDO DE CABEZO Y PUENTE	m2	885.43	4,103.12	244.96	11,346.55	27.67	640.47	29,986.57	72.33	885.43
06.02.05	06.02.05 COLOCACION DE ADITIVO PARA CONCRETO VIEJO - MURO DE CONCRETO ZONA DE VIGAS	m2	885.43	12,591.96	244.96	3,480.88	27.67	640.47	9,101.08	72.33	885.43
06.02.06	06.02.06 COLOCACION DE ADITIVO PARA CONCRETO VIEJO - MURO DE CONCRETO ZONA DE VIGAS	m2	53.32	1,265.55	0.00	0.00	0.00	23.60	689.55	53.64	23.60
06.02.07	06.02.07 ENCOFRADO Y DEBENC. PARA ESTRUCT. CONCRETO (OBRAS DE ARTE)	m2	17.21	827.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.08	06.02.08 CONCRETO FIBROFORZADO EN LOSA DE CABEZO Y PUENTE f'c=315 kg/cm2	kg	88.43	662.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.09	06.02.09 COLUMNAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	15.84	923.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.10	06.02.10 COLUMNAS ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	122.64	4,311.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.11	06.02.11 COLUMNAS ACERO f'y=4200 kg/cm2	kg	122.64	4,311.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.12	06.02.12 APLICACION DE MASILLA EPOXICA SUBMARINA	m2	885.43	92.86	382.22	36,429.39	44.30	488.80	45,213.98	54.98	878.02
06.03	06.03 ACCESORIOS DEL CABEZO										
06.03.01	06.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PESCANTE	u	2.00	3,791.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.02	06.03.02 BITAS TIPO B-1	u	24.00	366.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.03	06.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE RIELES	u	96.00	1,072.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.04	06.03.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINELES DE MADERA Y EN MUELLES	p2	35,796.97	4.66	168,813.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.05	06.03.05 ESTRUCTURA DE SOPORTE DE RIELES	u	96.00	361.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.06	06.03.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE LLANTAS NEUMATICAS DE LONA	u	294.00	115.95	34,089.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.07	06.03.07 ESCALERA PORTATIL	u	4.00	134.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.08	06.03.08 BARRANDA DE PROTECCION EN PUENTE	m	133.30	158.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06.04	06.04 REHABILITACION DE DIQUE ROMPEOLAS										
06.04.01	06.04.01 EXPLOTACION CARGUIJO Y TRANSPORTE DE ROCA	m3	927.00	141.19	130,863.19	68.00	9,600.92	7.34	68.00	9,600.92	7.34
06.04.02	06.04.02 ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m3	1,417.50	14.12	20,015.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTO DIRECTO				816,353.26	149,016.26	149,016.26	0.00	0.00	162,056.46	311,072.73	0.00
GASTOS GENERALES				134,887.20	21,935.19	21,935.19	0.00	0.00	23,864.71	45,789.90	0.00
UTILIDAD				916.35	149.02	149.02	0.00	0.00	162.06	311.08	0.00
SUB TOTAL				1,052,156.83	171,100.47	171,100.47	0.00	0.00	186,073.23	357,173.70	0.00
IGV				186,388.23	30,798.08	30,798.08	0.00	0.00	33,483.18	64,291.26	0.00
TOTAL				1,241,545.06	201,898.55	201,898.55	0.00	0.00	421,456.96	821,064.96	0.00
AVANCE				100.00	16.28	16.28	0.00	0.00	17.68	33.95	0.00
TOTAL				1,241,545.06	201,898.55	201,898.55	0.00	0.00	421,456.96	821,064.96	0.00
AVANCE				100.00	16.28	16.28	0.00	0.00	17.68	33.95	0.00
TOTAL				1,241,545.06	201,898.55	201,898.55	0.00	0.00	421,456.96	821,064.96	0.00
AVANCE				100.00	16.28	16.28	0.00	0.00	17.68	33.95	0.00
TOTAL				1,241,545.06	201,898.55	201,898.55	0.00	0.00	421,456.96	821,064.96	0.00

ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISION

*Jimmy Arcos Cruz*  
**JIMMY ARCOS CRUZ**  
**INGENIERO RESIDENTE**  
**CONSORCIO ZORRITOS**

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
 PROPIETARIO : FONDEPES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018**  
**ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,896.82

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR EJECUTAR	
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO
<b>07 EQUIPAMIENTO</b>												
07.01 UNIDAD FRIGORIFICA												
07.01.01 SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE CAMARA	gb	1.00	85,500.00	85,500.00	0.75	64,125.00	75.00	0.00	0.00	0.75	64,125.00	75.00
07.01.02 SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE CAMARA	gb	1.00	108,572.00	108,572.00	0.75	79,929.00	75.00	0.00	0.00	0.75	79,929.00	75.00
07.01.03 SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE PRODUCTO	gb	1.00	537,508.00	537,508.00	0.75	403,131.00	75.00	0.00	0.00	0.75	403,131.00	75.00
07.01.04 SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE ENFRIAMIENTO	gb	1.00	58,120.00	58,120.00	0.75	43,590.00	75.00	0.00	0.00	0.75	43,590.00	75.00
<b>07.02 EQUIPAMIENTO DE AREA DE TAREAS PREVIAS</b>												
07.02.01 TINAS DE LAVADO DE ACERO INOXIDABLE DE 0.9 M3	u	8.00	6,500.00	52,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07.02.02 MESAS DE TRABAJO DE ACERO INOXIDABLE 06 PERS.	u	8.00	5,508.00	44,064.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07.02.03 CARRETIILLAS HIDRAULICAS CARGA 2500 KG	u	12.00	6,000.00	72,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>08 MOBILIARIO</b>												
08.01 ACCESORIOS PARA TRANSPORTE Y ESTIBA												
08.01.01 DEPOSITO DE RESIDUOS	u	7.00	385.00	2,695.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.01.02 CONTENEDOR DE POLIETILENO DE 1000 LITROS	u	3.00	1,520.00	4,560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.01.03 CONTENEDOR DE POLIETILENO RODANTE DE 360 LTS	u	6.00	720.00	4,320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.01.04 CAJA DE PLASTICO CAP. 40 KG (INC. SUM. COL.)	u	100.00	40.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.01.05 DINO (INC. SUM. COL.)	u	6.00	950.00	5,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.01.06 BALANZA PLATAFORMA (ELECTRONICA) CAP. 1000 KG	u	1.00	13,800.00	13,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.01.07 BALANZA DE PIE (ELECTRONICA) CAP. 200 KG	u	8.00	963.00	7,704.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.01.08 CARRETAS DE ACERO INOXIDABLES CARGA 1 TM	u	10.00	4,750.00	47,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.01.09 CARRETIILLA HIDRAULICA CON ELEVADOR DE 1.5 TM	u	2.00	6,000.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.01.10 PARIHUELA DE PLASTICO 1200 KG (INC. SUM. COL.)	u	20.00	250.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>08.02 ACCESORIOS PARA PERSONAL OPERATIVO</b>												
08.02.01 ROPA DE TRABAJO OPERARIOS	pza	50.00	157.00	7,850.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.02.02 BANCAS DE MADERA DE 1.80x0.40 m	pza	4.00	280.00	1,120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.02.03 ESTANTES PARA VESTUARIOS (SUM. COL. ACC.)	m	15.00	800.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>08.03 MOBILIARIOS VARIOS</b>												
08.03.01 SILLA FIJA	u	10.00	141.00	1,410.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.03.02 MESAS MELAMINE 200 x 100	est	1.00	1,100.00	1,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.03.03 ARMARIO 180 x 80 x 40	u	3.00	675.00	2,025.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.03.04 MESA DE PLASTICO CAJGO 4 SILLAS	jpg	10.00	250.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.03.05 SILLON MECANICO CIBRAZO	u	3.00	380.00	1,140.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.03.06 ESCRITORIO EN L (1.50 x 0.70)	u	3.00	850.00	2,550.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.03.07 ARCHIVADOR 4 GAVETAS	u	4.00	640.00	2,560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.03.08 BANQUETA DE 4 CUERPOS	u	20.00	280.00	5,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.03.09 COCINA SEMIINDUSTRIAL A GAS	u	1.00	3,800.00	3,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.03.10 REFRIGERADORA DOS PUERTAS	u	1.00	1,200.00	1,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>08.04 EQUIPOS INFORMATICOS</b>												
08.04.01 COMPUTADORAS (INCL. ACCESORIOS E INST.)	u	3.00	3,560.00	10,680.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.04.02 PANTALLA EKRAH	u	1.00	1,430.00	1,430.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.04.03 PROYECTOR	u	1.00	2,850.00	2,850.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08.04.04 IMPRESORA MULTIFUNCIONAL (CON ESCANER)	u	1.00	1,850.00	1,850.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

*Gustavo E. Montes Chávez*  
**ING. GUSTAVO E. MONTES CHÁVEZ**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**

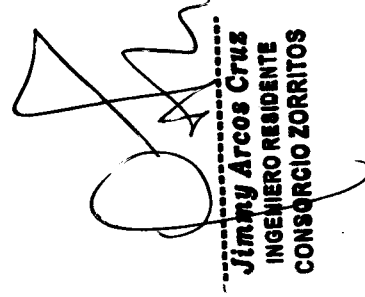


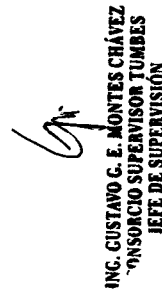
OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
 PROPIETARIO: FONDEPES  
 UBICACIÓN: TUMBES - CONTRALLIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA No. 10 SETIEMBRE 2018**  
**ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO**

**PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 10,075,896.82**

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL		ACUM ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO CONTRACTUAL				
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	
08.04.05	TELEVISOR 48"	u	1.00	2,890.00	2,890.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,890.00	100.00
08.04.06	MODULO PARA TV	u	1.00	285.00	285.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	285.00	100.00
08.05.01	EQUIPOS INFORMATICOS Y DE SEGURIDAD	u	1.00	6,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	100.00
08.05.02	CAMARA DE SEGURIDAD	u	8.00	5,000.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40,000.00	100.00
08.05.03	JOYSTICK	u	1.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	100.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>				1,175,823.00	590,775.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	590,775.00	100.00
	<b>GASTOS GENERALES</b>	%	14.72000000%		173,081.15	86,962.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	86,962.08	100.00
	<b>UTILIDAD</b>	%	0.10%		1,175.82	590.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	590.78	100.00
	<b>SUB TOTAL</b>				1,350,079.97	678,327.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	678,327.86	100.00
	<b>IGV</b>	%	18.00%		243,014.39	122,099.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	122,099.01	100.00
	<b>TOTAL</b>				1,593,094.36	800,426.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800,426.87	100.00
	<b>AVANCE</b>	%			100.00	50.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.24	100.00
	<b>TOTAL</b>														
	<b>AVANCE</b>														
	<b>TOTAL</b>														
	<b>AVANCE</b>														
	<b>TOTAL</b>														

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
**INGENIERO RESIDENTE**  
**CONSORCIO ZORRITOS**

  
**ING. GUSTAVO C. MONTES CHÁVEZ**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISION**

OBRAS : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIENTE VILLAR, REGION TUMBES  
 PROPIETARIO FONDEPES  
 UBICACION : TUMBES - CONTRALMIENTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE**

**FORMULA POLINOMICA No 01: ESTRUCTURAS**

Fecha Presupuesto Base: Mayo 2017

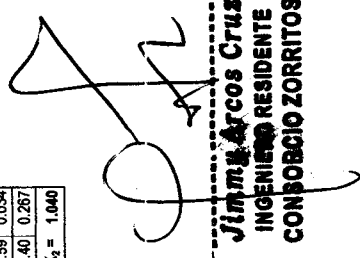
MON.	SIMB.	IND.	DESCRIPCION	COEF.	%	lo May-2017	DIC-2017	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018
						Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr
01	M	47	MANO DE OBRA INCL. LEYES SOCIALE	0.241	100.00%	563.25	580.90	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52
02	C	23	CEMENTO PORTLAND TIPO V	0.148	100.00%	418.10	418.10	418.10	439.25	439.25	439.25	439.25	439.25	439.25	439.25	439.25
03	A	2	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	0.163	100.00%	455.78	491.28	497.78	528.59	528.59	528.59	528.59	528.59	528.59	528.59	528.59
04	AM	5	AGREGADO GRUESO	0.110	55.46%	460.13	450.15	460.09	450.88	468.53	468.53	468.53	468.53	468.53	468.53	468.53
05	MDF	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	0.124	44.36%	295.46	293.24	290.65	294.48	295.18	295.18	295.18	295.18	295.18	295.18	295.18
		49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	0.124	34.68%	466.53	466.75	468.02	468.31	471.87	471.87	471.87	471.87	471.87	471.87	471.87
		30	DOLAR GENERAL PONDERADO	0.124	20.97%	465.79	468.42	468.42	468.42	468.41	468.41	468.41	468.41	468.41	468.41	468.41
06	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CON	0.263	100.00%	441.50	442.30	442.87	443.97	446.14	445.52	445.61	447.10	448.81	449.40	449.40
							$K_1 = 1.070$	$K_1 = 1.072$	$K_1 = 1.082$	$K_1 = 1.084$	$K_1 = 1.091$	$K_1 = 1.096$	$K_1 = 1.093$	$K_1 = 1.097$	$K_1 = 1.107$	$K_1 = 1.107$

**FORMULA POLINOMICA No 02: ARQUITECTURA**

Fecha Presupuesto Base: Mayo 2017

MON.	SIMB.	IND.	DESCRIPCION	COEF.	%	lo May-2017	DIC-2017	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018
						Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr
1	M	47	MANO DE OBRA INCL. LEYES SOCIALE	0.331	100.00%	563.25	580.90	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52
2	B	17	BLOQUE Y LADRILLO	0.102	100.00%	619.02	624.52	627.06	628.25	627.79	627.28	624.36	622.17	622.77	621.60	621.60
3	CP	23	CEMENTO PORTLAND TIPO V	0.083	56.63%	418.10	418.10	418.10	439.25	439.25	439.25	439.25	439.25	439.25	439.25	439.25
		54	PINTURA LATEX	0.083	43.37%	405.60	405.60	406.60	406.60	406.60	406.60	406.26	406.60	406.60	406.28	408.28
4	PAA	56	PLANCHAS DE ACERO LAC	0.082	65.85%	498.57	510.72	513.52	518.79	519.26	523.71	539.72	539.22	540.38	542.19	542.19
		4	AGREGADO FINO	0.082	20.73%	559.75	549.00	545.09	545.16	548.18	547.13	546.10	546.09	547.19	546.83	546.83
		10	APARATO SANITARIO CON GRIFERIA	0.082	13.42%	398.06	411.62	412.82	414.90	416.69	418.64	416.29	414.54	414.54	414.57	414.57
		30	DOLAR GENERAL PONDERADO	0.140	62.14%	466.53	466.75	468.02	468.31	468.53	468.88	478.04	479.58	481.37	483.02	483.02
5	DMH	37	HERRAMIENTA MANUAL	0.140	14.29%	295.32	301.24	304.98	303.68	304.11	304.20	304.54	303.74	305.79	305.79	305.79
		43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	0.140	23.57%	718.65	724.34	722.03	727.14	726.59	721.99	718.60	720.10	725.34	732.59	732.59
6	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CON	0.262	100.00%	441.50	442.30	442.87	443.97	446.14	445.52	445.61	447.10	448.81	449.40	449.40
							$K_2 = 1.012$	$K_2 = 1.014$	$K_2 = 1.019$	$K_2 = 1.021$	$K_2 = 1.021$	$K_2 = 1.023$	$K_2 = 1.023$	$K_2 = 1.026$	$K_2 = 1.040$	$K_2 = 1.040$

ING. GUSTAVO G. MONTES CHAVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

041  
  
 Jimmys Arcos Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES  
 PROPIETARIO FONDEPES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISIÓN CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE**

**FORMULA POLINOMICA No 03: INSTALACIONES SANITARIAS**

Fecha Presupuesto Base: Mayo 2017


MON.	SÍMBOLO	IND.	DESCRIPCIÓN	COEF.	%	I <sub>0</sub> May-2017	DIC-2017		ENE-2018		FEB-2018		MAR-2018		ABR-2018		MAY-2018		JUN-2018		JUL-2018		AGO-2018		SET-2018					
							I <sub>r</sub> Dic-17	Kr	I <sub>r</sub> Ene-18	Kr	I <sub>r</sub> Feb-18	Kr	I <sub>r</sub> Mar-18	Kr	I <sub>r</sub> Abr-18	Kr	I <sub>r</sub> May-18	Kr	I <sub>r</sub> Jun-18	Kr	I <sub>r</sub> Jul-18	Kr	I <sub>r</sub> Ago-18	Kr	I <sub>r</sub> Set-18	Kr				
1	M	47	MANO DE OBRA INCL. LEYES SOCIALE	0.347	100.00%	563.25	580.90	0.358	582.52	0.359	582.52	0.359	582.52	0.359	582.52	0.359	582.52	0.359	582.52	0.359	582.52	0.359	582.52	0.359	582.52	0.359	582.52	0.371	602.11	0.371
2	DAC	23	CEMENTO PORTLAND TIPO V	0.139	12.23%	460.13	450.15	0.017	450.09	0.017	450.89	0.017	449.53	0.017	450.08	0.017	450.08	0.017	450.97	0.017	453.10	0.017	453.63	0.017	453.45	0.017	453.45	0.017	453.45	0.017
3	PTA	2	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	0.121	15.70%	455.78	491.28	0.020	497.78	0.021	528.59	0.022	528.67	0.022	528.55	0.022	534.75	0.022	534.75	0.022	532.76	0.022	532.40	0.022	546.81	0.023	546.81	0.023	546.81	0.023
4	MT	72	TUBERIA E PVC PARA AGUA	0.081	14.82%	418.03	426.06	0.012	424.54	0.012	424.19	0.012	427.47	0.012	429.31	0.012	431.66	0.012	431.66	0.012	434.23	0.012	434.41	0.012	435.02	0.012	435.02	0.012	435.02	0.012
5	M	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	0.081	85.19%	296.46	293.24	0.160	290.65	0.158	294.48	0.160	295.18	0.161	294.12	0.160	298.68	0.163	298.68	0.163	298.83	0.163	299.69	0.163	302.20	0.165	302.20	0.165	302.20	0.165
6	I	39	INDICE GENERAL E PRECIOS AL CONS	0.262	100.00%	441.50	442.30	0.262	442.87	0.263	443.97	0.263	446.14	0.265	445.52	0.264	445.61	0.264	445.61	0.264	447.10	0.265	448.81	0.266	449.40	0.267	449.40	0.267	449.40	0.267
							<b>K<sub>3</sub> = 1.134</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.135</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.143</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.146</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.147</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.153</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.156</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.174</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.174</b>	<b>K<sub>3</sub> = 1.174</b>

**FORMULA POLINOMICA No 04: INSTALACIONES ELECTRICAS**

Fecha Presupuesto Base: Mayo 2017

MON.	SÍMBOLO	IND.	DESCRIPCIÓN	COEF.	%	I <sub>0</sub> May-2017	DIC-2017		ENE-2018		FEB-2018		MAR-2018		ABR-2018		MAY-2018		JUN-2018		JUL-2018		AGO-2018		SET-2018						
							I <sub>r</sub> Dic-17	Kr	I <sub>r</sub> Ene-18	Kr	I <sub>r</sub> Feb-18	Kr	I <sub>r</sub> Mar-18	Kr	I <sub>r</sub> Abr-18	Kr	I <sub>r</sub> May-18	Kr	I <sub>r</sub> Jun-18	Kr	I <sub>r</sub> Jul-18	Kr	I <sub>r</sub> Ago-18	Kr	I <sub>r</sub> Set-18	Kr					
1	M	47	MANO DE OBRA INCL. LEYES SOCIALE	0.155	100.00%	563.25	580.90	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	582.52	0.160	
2	AAC	12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIO	0.130	38.46%	235.40	233.88	0.050	231.87	0.049	234.01	0.050	234.20	0.050	235.08	0.050	237.63	0.050	237.63	0.050	238.13	0.051	236.99	0.050	239.37	0.051	239.37	0.051	239.37	0.051	
3	TTT	75	TUBERIA DE PVC PARA AGUA	0.079	43.04%	214.01	244.12	0.039	245.62	0.039	246.90	0.039	243.56	0.039	247.66	0.039	250.41	0.040	250.41	0.040	250.53	0.040	250.53	0.040	253.41	0.040	253.41	0.040	253.41	0.040	
4	DAT	70	TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO	0.252	4.00%	218.25	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	218.25	0.001	
5	M	48	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	0.079	22.79%	295.46	293.24	0.078	290.65	0.078	294.48	0.078	295.18	0.079	294.12	0.078	298.68	0.080	298.68	0.080	298.83	0.080	299.69	0.080	302.20	0.081	302.20	0.081	302.20	0.081	
6	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CON	0.305	100.00%	441.50	442.30	0.306	442.87	0.306	443.97	0.307	446.14	0.308	445.52	0.308	445.61	0.308	445.61	0.308	447.10	0.309	448.81	0.310	449.40	0.310	449.40	0.310	449.40	0.310	
							<b>K<sub>4</sub> = 1.012</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.007</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.002</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.018</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.017</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.023</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.025</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.026</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.035</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.035</b>	<b>K<sub>4</sub> = 1.035</b>

ING. GUSTAVO G. E. MONTES CHAVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

042  
  
 Jimmy Arcos Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES  
 PROPIETARIO FONDERPES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISOR CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

### CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE

#### FORMULA POLINOMICA No 05: OBRAS DE MAR

Fecha Presupuesto Base: Mayo 2017

MON.	SIMB.	IND.	DESCRIPCION	COEF.	%	Io May-2017	DIC-2017	ENE-2018	FEB-2018	MAR-2018	ABR-2018	MAY-2018	JUN-2018	JUL-2018	AGO-2018	SET-2018	
							Ir Dic-17	Ir Ene-18	Ir Feb-18	Ir Mar-18	Ir Abr-18	Ir May-18	Ir Jun-18	Ir Jul-18	Ir Ago-18	Ir Ago-18	
							Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	
1	M	47	MANO DE OBRA INCL. LEYES SOCIALE	0.175	100.00%	563.25	580.90	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52	582.52
							450.15	450.09	450.89	449.53	450.08	450.97	453.21	453.63	453.45	453.45	453.45
							418.10	418.10	418.10	418.10	418.10	418.10	418.10	418.10	418.10	418.10	418.10
2	CDA	23	CEMENTO PORTLAND TIPO V	0.073	56.16%	603.26	598.29	592.58	572.47	573.00	569.30	576.87	575.34	577.58	579.52	579.52	579.52
							491.28	497.78	528.59	529.67	526.55	534.75	532.76	532.40	532.40	532.40	532.40
							321.12	322.67	332.79	337.08	340.88	347.86	348.06	348.95	350.57	350.57	350.57
3	PAP	51	PERFIL DE ACERO LIVIANO	0.128	70.31%	269.19	510.72	513.52	518.79	519.26	523.71	539.72	539.22	540.38	542.19	542.19	542.19
							379.73	380.43	379.38	380.79	381.73	382.02	382.87	383.09	383.09	383.09	383.09
4	MD	44	MADERA TERCADA PARA CARPINTER	0.211	58.77%	466.53	466.75	462.02	469.31	471.87	469.88	478.04	479.58	481.37	483.02	483.02	483.02
							363.24	363.04	362.79	365.55	365.01	368.95	368.82	368.08	369.15	369.15	369.15
5	MM	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	0.151	32.45%	295.46	293.24	290.65	294.48	295.18	294.12	298.68	298.83	299.69	302.20	302.20	302.20
							442.30	442.87	443.97	446.14	445.52	445.61	447.10	448.81	449.40	449.40	449.40
6	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CON	0.261	100.00%	441.50	442.87	443.97	443.97	446.14	445.52	445.61	447.10	448.81	449.40	449.40	449.40
							Kr= 1.025	Kr= 1.026	Kr= 1.026	Kr= 1.035	Kr= 1.040	Kr= 1.041	Kr= 1.046	Kr= 1.048	Kr= 1.054	Kr= 1.060	Kr= 1.060

#### FORMULA POLINOMICA No 06: EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

Fecha Presupuesto Base: Mayo 2017

MON.	SIMB.	IND.	DESCRIPCION	COEF.	%	Io May-2017	DIC-2017	ENE-2018	FEB-2018	MAR-2018	ABR-2018	MAY-2018	JUN-2018	JUL-2018	AGO-2018	SET-2018	
							Ir Dic-17	Ir Ene-18	Ir Feb-18	Ir Mar-18	Ir Abr-18	Ir May-18	Ir Jun-18	Ir Jul-18	Ir Ago-18	Ir Ago-18	
							Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	
1	D	30	DOLAR GENERAL PONDERADO	0.201	100.00%	466.53	466.75	462.02	469.31	471.87	469.88	478.04	479.58	481.37	483.02	483.02	483.02
							363.24	363.04	362.79	365.55	365.01	368.95	368.82	368.08	369.15	369.15	369.15
2	MM	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	0.537	8.38%	295.46	293.24	290.65	294.48	295.18	294.12	298.68	298.83	299.69	302.20	302.20	302.20
							442.30	442.87	443.97	446.14	445.52	445.61	447.10	448.81	449.40	449.40	449.40
3	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CON	0.262	100.00%	441.50	442.87	443.97	443.97	446.14	445.52	445.61	447.10	448.81	449.40	449.40	449.40
							Kr= 0.996	Kr= 0.991	Kr= 1.000	Kr= 1.005	Kr= 1.001	Kr= 1.012	Kr= 1.015	Kr= 1.017	Kr= 1.023	Kr= 1.023	Kr= 1.023

ING. GUSTAVO G. E. MONTES CHAVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

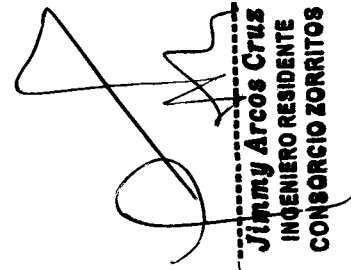
043


  
**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

AMORTIZACION DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	Und.	N° PARTIDA	PARTIDA	UNID	INCIDEN CIA	METRADO ENERO 2018	CANTIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO (S/.)	PARCIAL (S/.)	Ima	Ima	CALCULO DE AMORTIZACION	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 09	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 08	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 07	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 06	AMORTIZACION ACUMULADA	ADELANTO OTORGADO	SALDO POR AMORTIZAR
<b>FORMULA POLITOMICA Nº 01: ESTRUCTURAS</b>																					
<b>MATERIALES</b>																					
23	CEMENTO PORTLAND TIPO V	BOL	01.01.01	ALMACEN, OFICINA Y CASITA DE GUARDIANA	BOL	0.1200	0.00	0.0000		29.86		439.25	418.10						56,713.29		
			01.01.02	CARTEL DE OBRA DE 2.40 x 3.90 M	BOL	1.1500	0.00	0.0000													
	66,921.68		01.01.07	TANQUE DE ALMACENAMIENTO PROVISIONAL DE AGUA PARA LA OBRA (9m3)	BOL	14.0000	0.00	0.0000													
	56,713.29		01.05.03.01	SOAJADO CONCRETO f=10 kg/cm2 f=4"	BOL	0.3000	16.84	0.0666													
			01.05.03.02	CONCRETO Fc=175 KG/CM2 + 30% PM EN CIMENTACIONES CORRIDAS	BOL	7.0000	1.71	11.8463													
			01.05.03.04	FALSO CEMENTO Y/O SUBCIMENTO 12 + 30% P.G.	BOL	3.0000	189.11	567.3195													
			01.05.03.05	ENCOFRADO Y BENECONFORADO EN MADERA	BOL	0.5000	124.59	62.2950													
			01.05.04.01	ZAPATAS CONCRETO f=315 kg/cm2	BOL	11.8000	0.00	0.0000													
			01.05.04.03	SOBRE CEMENTO CORRIDO f=175 kg/cm2 + 25% PM	BOL	7.0000	0.00	0.0000													
			01.05.04.06	VIGA DE CIMENTACION CONCRETO f=315 kg/cm2	BOL	11.8000	0.00	0.0000													
			01.05.04.08	COLUMNAS CONCRETO f=315 kg/cm2	BOL	11.8000	5.43	64.0787													
			01.05.04.15	LOSA ALIGERADA CONCRETO f=210 kg/cm2	BOL	9.0400	36.09	328.1894													
			01.05.04.20	ESCALERAS CONCRETO f=210 kg/cm2	BOL	9.0400	9.34	84.4538													
			01.05.04.23	LOSAS MACIZAS CONCRETO f=210 kg/cm2	BOL	9.0400	0.00	0.0000													
			01.05.04.26	MUROS EN PATIO DE MANOBRAS f=315 kg/cm2	BOL	11.8000	0.00	0.0000													
02	ACERO DE CONSTRUCCION	kg	01.05.04.02	ZAPATAS, ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1.0700	0.00	0.0000				528.59	455.78								
	56,904.18		01.05.04.05	SUBCIMENTO ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1.0700	778.50	832.8889													
	48,223.88		01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1.0700	0.00	0.0000													
			01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1.0700	0.00	0.0000													
			01.05.04.14	VIGAS, ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1.0700	1,385.70	1,484,507.5													
			01.05.04.17	LOSA ALIGERADA, ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1.0700	466.61	489,272.4													
			01.05.04.22	ESCALERAS, ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1.0700	551.90	580,538.3													
			01.05.04.25	LOSAS MACIZAS ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1.0700	0.00	0.0000													
			01.05.04.27	MUROS EN PATIO DE MANOBRAS - ACERO f=4200 kg/cm2	kg	1.0700	0.00	0.0000													

044

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

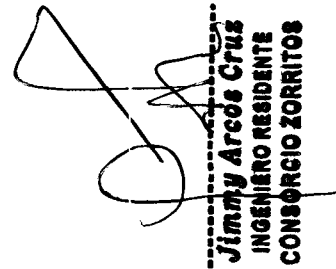
  
**ING. GUSTAVO G. MONTES C.**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTE.  
 FONDEPES TUMBES - CONTRALIBRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL.  
 UBICACION : EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRAN AR, REGIÓN TUMBES  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

AMORTIZACION DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	Und.	N° PARTIDA	PARTIDA	UNID	INCIDEN CIA	METRADO ENERO 2018	CANTIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO (S/.)	PARCIAL (S/.)	Ima	Imo	CALCULO DE AMORTIZACION	AMORTIZACION ACTUAL	AMORTIZACION VALORIZACION N° 09	AMORTIZACION VALORIZACION N° 08	AMORTIZACION VALORIZACION N° 07	AMORTIZACION VALORIZACION N° 06	AMORTIZACION VALORIZACION N° 05	AMORTIZACION VALORIZACION N° 04	AMORTIZACION VALORIZACION N° 03	AMORTIZACION VALORIZACION N° 02	AMORTIZACION VALORIZACION N° 01	ADELANTO OTORGADO	SALDO POR AMORTIZAR
05	AGREGADO GRUESO	m3									0.00	450.08	450.13			4,214.92	4,644.92	8,511.90	4,915.57					22,287.31		
	01.01.07 TANQUE DE ALMACENAMIENTO PROVISIONAL DE AGUA PARA LA RED					0.9000	0.00	0.0000		45.00																
	01.05.03.02 CONCRETO FC=15 KG/CM2 + 30% FM EN CIMENTACIONES CORRIDAS	m3				0.3000	1.71	0.1448		90.00	46.26															
		m3				0.4550	1.71	0.7196		100.00	71.96															
	01.05.03.04 FALSO CEMENTO VIVO SURCIMENTO 12 + 30% P.G.	m3				0.9000	188.11	84.533		90.00	35.08															
	01.05.04.01 ZAPATAS CONCRETO Fc=315 kg/cm2	m3				0.6500	0.00	0.0000		100.00	6,509.79															
		m3				0.6000	0.00	0.0000		45.00																
	01.05.04.03 SOBRE CEMENTO CORRIDO Fc=115 kg/cm2 + 25% FM	m3				0.7500	0.00	0.0000		90.00																
		m3				0.4550	0.00	0.0000		100.00																
	01.05.04.05 VIGA DE CIMENTACION CONCRETO Fc=315 kg/cm2	m3				0.5100	0.00	0.0000		45.00																
		m3				0.4550	0.00	0.0000		45.00																
	01.05.04.09 COLUMNAS CONCRETO Fc=315 kg/cm2	m3				0.5100	5.43	2.7955		100.00	278.95															
		m3				0.4550	5.43	2.4709		45.00	111.19															
	01.05.04.12 VIGAS CONCRETO Fc=210 kg/cm2	m3				0.6500	36.08	23.6546		100.00	2,345.46															
		m3				0.5500	36.08	19.9462		45.00	883.08															
	01.05.04.15 LOSA ALGERADA CONCRETO Fc=210 kg/cm2	m3				0.6000	9.61	6.2485		100.00	624.85															
		m3				0.3500	9.34	5.1970		45.00	259.47															
	01.05.04.20 ESCALERAS CONCRETO Fc=210 kg/cm2	m3				0.8500	9.34	4.6706		100.00	513.70															
		m3				0.4500	9.34	210.15		45.00																
	01.05.04.23 LOSAS MIZCAS CONCRETO Fc=210 kg/cm2	m3				0.5100	0.00	0.0000		100.00																
		m3				0.4500	0.00	0.0000		45.00																
	01.05.04.26 MUIROS EN PATIO DE MANOBRAS Fc=315 kg/cm2	m3				0.6500	0.00	0.0000		45.00																
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADOS	p2				0.0300	190.95	5.7285		4.40		721.99	718.65			1,425.86		1,487.39	1,940.20					18,083.55		
	01.05.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CIMENTACION	p2				0.9000	659.13	4,014.080																		
	01.05.04.04 SOBRECIMIENTO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	p2				4.2000	0.00	0.0000																		
	01.05.04.07 VIGA DE CIMENTACION ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	p2				3.0400	0.00	0.0000																		
	01.05.04.10 COLUMNAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	p2				4.2900	136.70	580.9885																		
	01.05.04.13 VIGAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	p2				3.0400	439.47	1,306.6286																		
	01.05.04.18 LOSA ALGERADA ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	p2				5.2000	0.00	0.0000																		
	01.05.04.21 ESCALERAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	p2				5.7400	71.13	408.2862																		
	01.05.04.24 LOSAS MIZCAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	p2				4.2500	0.00	0.0000																		
	01.05.04.28 MUIROS EN PATIO DE MANOBRAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	p2				3.2000	0.00	0.0000																		
	SUB TOTAL										13,863.76				0.00									145,308.03	0.00	
	IGV										2,502.87				0.00									0.00		
	TOTAL (CON I.G.V.)								15%		16,408.42				0.00									145,308.03	0.00	

INC. GUSTAVO G. E. MONTES CHAVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

045  
  
 Jimmy Arcos Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ART  
 FONDEPES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISOR : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIANTE



AR. REGIÓN TUMBES

AMORTIZACION DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	N° PARTIDA	PARTIDA	UNID.	INCIDEN CIA	METRAO ENERO 2018	CANTIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO (S/.)	PARCIAL (S/.)	Ima	Imo	CALCULO DE AMORTIZACION	AMORTIZACION ACTUAL	AMORTIZACION VALORIZACION N° 07	AMORTIZACION VALORIZACION N° 08	AMORTIZACION VALORIZACION N° 09	AMORTIZACION VALORIZACION N° 06	AMORTIZACION VALORIZACION N° 05	AMORTIZACION VALORIZACION N° 04	ADELANTO OTORGADO	SALDO POR AMORTIZAR	
FORMULA POLINOMICA N° 02: ARQUITECTURA																								
MATERIALES																								
17	BLOQUE Y LAORILLO	und																						
			02.01.01	MURO DE LAORILLO TIPO IV DE CABEZA	und	56,0000	3.44	192,0000		0.81	156.04	627.28	619.02	18,778.91	18,778.91	3,732.51	9,892.43	8,072.86	9,892.43	39,576.71	88,506.30		48,898.59	
			02.01.02	MURO DE LAORILLO KK TIPO IV SOGA M 14 E=1.5 cm	und	39,0000	183.14	7,532.6600		0.81	6,101.29													
	104,508.23		02.01.03	MURO DE LAORILLO TIPO IV DE CANTO	und	25,0000	14.86	371,5000		0.81	300.92													
	88,566.30		02.08.01	COBERTURA LAORILLO PASTELERO 24X24 ASENTADO CON MEZCLA	und	17,0000	184.85	3,142.0200		3.81	11,973.38													
23	CEMENTO	BOL																						
	PORTLAND TIPO V		02.01.01	MURO DE LAORILLO TIPO IV DE CABEZA	BOL	0,2220	3.44	0,7981				459.25	418.10	10,590.96	10,590.96	544.53	1,469.29	3,043.74	3,043.74	1,469.29	15,673.14	42,244.86		26,566.71
	49,848.92		02.01.02	MURO DE LAORILLO KK TIPO IV SOGA M 14 E=1.5 cm	BOL	0,2220	183.14	40,808																
	42,244.85		02.01.03	MURO DE LAORILLO TIPO IV DE CANTO	BOL	0,4000	14.86	5,9446																
			02.02.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES Y CERCO PERIMETRICO	BOL	0,1300	313.06	40,8973																
			02.02.02	TARRAJEO EN MURO INTERIOR	BOL	0,1170	635.68	74,3629																
			02.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS	BOL	0,1170	432.36	50,5661																
			02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS	BOL	0,1170	314.21	36,7626																
			02.02.05	VESTIDURA DE DERRAME 1.5	BOL	0,0180	261.93	4,7147																
			02.02.06	TARRAJEO DE MESAS DE CONCRETO CON CEMENTO PULIDO	BOL	0,1170	0.00	0.0000																
			02.02.07	TARRAJEO DE MESAS DE CONCRETO PULIDO, RECEPCION DE ALIMENTOS HIDROBIOLOGICOS	BOL	0,1170	0.00	0.0000																
			02.02.08	TARRAJEO DE MESAS DE CONCRETO PULIDO, TARRAJEO PULIDO DE MANILLOS, LAVADO DE BOTAS, LAVADEROS, ETC	BOL	0,1170	0.00	0.0000																
			02.02.09	TARRAJEO EN ESCALERAS	BOL	0,1170	0.00	0.0000																
			02.02.10	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN OSTERNA	BOL	0,1170	0.00	0.0000																
			02.02.11	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN TANQUE ELEVADO	BOL	0,1170	0.00	0.0000																
			02.02.12	TARRAJEO PRIMARIO, MORTERO CA 1.5	BOL	0,1170	0.00	0.0000																
			02.02.13	TARRAJEO EN JARDINERAS, MORTERO CA 1.5	BOL	0,1170	0.00	0.0000																
			02.03.01	CELO RASOS CON MEZCLA CA 1.5	BOL	0,2270	617.28	158,8416																
			02.04.01	PISO DE 7 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	BOL	0,3600	0.00	0.0000																
			02.04.03	VEREDA DE CONCRETO C=175 kg/m <sup>3</sup> E=4 PROT. Y BRANADO	BOL	0,8888	0.00	0.0000																
			02.05.03	CONTRACALLO SACOLOREAR H=30 cm, MEZCLA 1:2, E=1.5 cm	BOL	0,0726	0.00	0.0000																
			02.05.04	CONTRACALLO SANTUARIO H=10 cm	BOL	0,1000	0.00	0.0000																
			02.08.01	COBERTURA LAORILLO PASTELERO 24X24 ASENTADO CON MEZCLA	BOL	0,2000	184.85	36,9726																

*Jimmy Arcos Cruz*  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

INC. GUSTAVO C. MONTES C.F.I.L.L.  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTEL EN LA LOCALIDAD DE CAÑICAS, DISTRITO DE CAÑOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRAN, TUMBES

FONDEOS TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CAÑOAS DE PUNTA SAL

PROPIETARIO : FONDEOS TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CAÑOAS DE PUNTA SAL  
 UBICACIÓN : CONSORCIO ZORRITOS  
 CONTRATISTA : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 SUPERVISIÓN :

AMORTIZACION DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	Und	N° PARTIDA	PARTIDA	UNID	INCIDEN CIA	METRADO ENERO 2018	CANTIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO (S/.)	PARCIAL (S/.)	Ima	Imo	CALCULO DE AMORTIZACION	AMORTIZACION ACTUAL ON N° 06	AMORTIZACION VALORIZACION N° 07	AMORTIZACION VALORIZACION N° 08	AMORTIZACION VALORIZACION N° 09	AMORTIZACION VALORIZACION N° 10	AMORTIZACION VALORIZACION N° 11	AMORTIZACION VALORIZACION N° 12	ADELANTO OTORGADO	SALDO POR AMORTIZAR	
54	PINTURA LATEX	g/l	02.08.05	PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE (Ver planos de detalles)	g/l	0.1000	0.00	0.0000		30.51		409.26	409.26									30.876.03	30.876.03	
	36,432.54		02.08.09	ESCALERA DE METAL DE F"O EN TANQUE SEPTICO (Ver planos de detalles)	g/l	0.1000	0.00	0.0000		30.51														
	30,875.03		02.08.10	ESCALERA DE METAL DE F"O EN TANQUE ELEVADO (Ver planos de detalles)	g/l	0.1000	0.00	0.0000		30.51														
			02.11.01	PINTURA EN Muros INTERIORES CON EPOXICO	g/l	0.0400	0.00	0.0000		169.52														
			02.11.02	PINTURA EN Muros EXTERIORES CON EPOXICO	g/l	0.0400	0.00	0.0000		169.52														
			02.11.03	PINTURA EN COLUMNAS CON EPOXICO	g/l	0.0400	0.00	0.0000		169.52														
			02.11.04	PINTURA EN VIGAS CON EPOXICO	g/l	0.0400	0.00	0.0000		169.52														
			02.11.05	PINTURA EN DERRAMES CON EPOXICO	g/l	0.0400	0.00	0.0000		169.52														
			02.11.06	PINTURA EN DELORRASOS CON EPOXICO	g/l	0.0400	0.00	0.0000		169.52														
			02.11.07	PINTURA EN PRISOS CON EPOXICO	g/l	0.0400	0.00	0.0000		169.52														
			02.11.08	PINTURA PARA TANQUE ELEVADO CON EPOXICO	g/l	0.0400	0.00	0.0000		169.52														
56	PLANCHA DE ACERO LAC		02.08.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA METALICA 0.90x2.40 (INC. ACCESORIOS)	pln	0.6700	0.00	0.0000		116.20		533.71	685.57									48,073.08	-	
			02.08.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA VAVIEN ALTO IMPACTO 1.80 x 2.40 (INC. ACCESORIOS)	und	1.0000	0.00	0.0000		8,328.27														
	56,726.24		02.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PRINCIPAL DE ACERO 3.00 x 3.00 m (INC. ACCESORIOS)	pln	7.9000	0.00	0.0000		116.20														
	48,073.08		02.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PRINCIPAL DE ACERO 3.00 x 3.00 m (INC. ACCESORIOS)	pln	4.0000	0.00	0.0000		116.20														
			02.08.07	TAPA METALICA CON PLANCHA DE FIERRO EN CISTERNA, INC. TIRADOR, CANDADO Y ACCESORIOS (Ver planos de detalles)	pln	1.0000	0.00	0.0000		200.00														
			02.08.08	TAPA METALICA CON PLANCHA DE FIERRO EN TANQUE ELEVADO, INC. TIRADOR, CANDADO Y ACCESORIOS (Ver planos de detalles)	pln	1.0000	27,882.54	27,882.5400		200.00	5,576,508.00													
			02.08.09	ESCALERA DE METAL DE F"O EN TANQUE SEPTICO (Ver planos de detalles)	pln	0.0200	0.00	0.0000		127.00														
			02.08.10	ESCALERA DE METAL DE F"O EN TANQUE ELEVADO (Ver planos de detalles)	pln	0.0100	0.00	0.0000		127.00														
			02.13.02	COBERTERA POLICARBONATO COLOR BLANCO E=4mm (INCLuye ACCESORIOS, PROVISION Y COLOCACION)	und	0.3870	0.00	0.0000		0.33														
	SUB TOTAL								1.8%		5,623,661.00											29,389.48	108,331.33	
	IGV										1,012,257.34											0.00	0.00	
	TOTAL (CON I.G.V.)										6,635,908.24											29,389.48	208,769.26	

*Jimmy Arcos Cruz*  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

ING. GUSTAVO G. ELIZABETH C.  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTE  
 FONDEFES EN LA LOCALIDAD DE CAÑCAS, DISTRITO DE CAÑAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRAN  
 UBICACION : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CAÑAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES



AMORTIZACION DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	N° PARTIDA	PARTIDA	UNID.	INCIDENCIA	METRADO ENERO 2018	CANTIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO (\$/)	PARCIAL (\$/)	Imo	Imo	CALCULO DE AMORTIZACION	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 08	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 07	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 06	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 05	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 04	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 03	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 02	AMORTIZACION VALORIZACION ON N° 01	ADELANTO OTORGADO	SALDO POR AMORTIZAR
<b>FORMULA POLINOMICA N° 04: INSTALACIONES ELECTRICAS</b>																								
<b>MATERIALES</b>																								
11	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	und	04.18.01	LUMINARIA LED DE 200W INCLUYE EQUIPO	und	1.0000	0.00	0.0000		400.00		234.01	234.00										25,946.63	25,946.63
	30,499.02																							
	25,846.63																							
12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	und	04.03.01	SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ)	und	0.1500	314.21	47.1315		6.80	320.49	318.27	318.26	5,342.57	1,740.05								35,784.29	28,701.07
	42,225.46		04.03.02	SALIDA PARA BRAGUETE (PARED)	und	0.1500	261.93	39.2896		6.80	261.17													
	35,784.29		04.04.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.0000	0.00	0.0000		5.76														
			04.04.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	und	1.0000	0.00	0.0000		6.80														
			04.04.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE	und	1.0000	0.00	0.0000		12.00														
			04.04.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION	und	1.0000	0.00	0.0000		5.37														
			04.05.01	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=0.40 SNPT	und	1.0000	0.00	0.0000		7.70														
			04.05.02	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=1.20 SNPT	und	1.0000	0.00	0.0000		7.70														
			04.05.03	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=1.20 SNPT	und	1.0000	0.00	0.0000		7.70														
			04.05.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA H=1.40 SNPT	und	1.0000	617.29	617.2900		7.70	4,753.06													
			04.05.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA H=0.80 SNPT	und	1.0000	0.00	0.0000		7.70														
			04.06.01	SALIDA DE FUERZA TRIFASICA	und	1.0000	0.00	0.0000		52.80														
			04.06.02	SALIDA DE FUERZA MONOFASICA	und	1.0000	0.00	0.0000		28.00														
			04.08.01	SALIDA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO INC. SENSOR DE HUMO	und	1.0000	0.00	0.0000		2,512.00														
			04.16.02	TUBO LED DE 2x20 W	und	1.0000	0.00	0.0000		70.00														
			04.16.03	FOCO AHORRADOR DE 40W	und	1.0000	0.00	0.0000		12.00														
			04.17.03	TRANSFORMADOR TRIFASICO 100 KVA, 220/380V, 50Hz	und	1.0000	0.00	0.0000		10,725.40														
			05.05.01	MONTALE DE TRANSFORMADOR 250KVA	und	1.0000	0.00	0.0000		17,665.50														
			05.08.01	ADQUISICION DE EQUIPOS DE MANOBRAS	und	1.0000	0.00	0.0000		250.00														
	<b>SUB TOTAL</b>										10,681.44			5,342.57									61,830.92	54,547.70
	<b>IGV</b>								18%		1,922.66			0.00								0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL (CON I.G.V.)</b>										12,604.10			5,342.57									61,830.92	54,547.70

ING. GUSTAVO E. MONTES CHAVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

*Jimmy Arcos Cruz*  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ART  
 FONDOS : FONDEPES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALIBRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISIÓN : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALIBRA

AR, REGIÓN TUMBES

AMORTIZACION DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	Umd	N° PARTIDA	PARTIDA	UND	INCIDEN CIA	METRADO ENERO 2018	CANTIDAD UTILIZADA	PRECIO (S/.)	PARCIAL (S/.)	Ima	Imo	CALCULO DE AMORTIZACION	AMORTIZACION ACTUAL	AMORTIZACION VALORIZACION N° 07	AMORTIZACION VALORIZACION N° 08	AMORTIZACION VALORIZACION N° 09	AMORTIZACION VALORIZACION N° 06	AMORTIZACION ACUMULADA	ADELANTO OTORGADO	SALDO POR AMORTIZAR
<b>FORMULA POLINOMICA N° 05: OBRAS DE MAR</b>																					
<b>MATERIALES</b>																					
23	CEMENTO PORTLAND TIPO V	BOL	06.02.01	CONCRETO EN VIGAS f=315 kg/cm2	BOL	11.8000	23.50	278.8000	29.86	704.87	639.25	418.10	761.64	761.64			992.30		1.753.94	1.753.94	
			06.02.04	TERRAJEO IMPERMEABILIZANTE FONDO DE CABEZO Y PUENTE	BOL	0.1300	640.47	83.9111													
	2,069.65		06.02.08	CONCRETO FIBROREFORZADO EN LOSA DE CABEZO Y PUENTE f=315 kg/cm2	BOL	11.8000	0.00	0.0000													
	1,753.94		06.02.10	CONCRETO COLUMNAS f=210 kg/cm2	BOL	9.0000	0.00	0.0000													
			06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PESCANTE	BOL	0.1800	0.00	0.0000													
			06.03.02	BITAS TIPO B-1	BOL	0.1800	0.00	0.0000													
51	PERFIL DE ACERO LIVIANO	und	06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELES	und	2.0000	0.00	0.0000	500.00		332.79	289.19								65.592.08	65.592.08
	77,398.65		06.03.06	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE RELES	und	2.0000	0.00	0.0000	69.85												
	65,592.08																				
44	MADERA TERCIA DA PARA CARPINTERIA	pln	06.02.03	VIGA DE BORDE ENCORRADO Y DESENCORRADO	pln	0.0960	150.15	14.4154	60.00	864.92	379.36	371.81	882.53	882.53					882.53	74,588.38	73,705.95
	88,014.29																				
	74,588.38																				
	<b>SUB TOTAL</b>									<b>1,886.89</b>				<b>1,644.17</b>					<b>2,636.47</b>	<b>141,934.40</b>	<b>139,297.93</b>
	<b>IGV</b>								<b>18%</b>	<b>285.18</b>				<b>0.00</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
	<b>TOTAL (CON I.G.V.)</b>									<b>1,876.07</b>				<b>1,644.17</b>					<b>2,636.47</b>	<b>141,934.40</b>	

INC. GUSTAVO C. E. MONTES CH  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

Jimmy Arcos Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS


OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES  
 PROPIETARIO : FONDEPES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE POR EL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	Ima	Imo	N° VALORIZACION	MES VAL	MES Imr	Imr	VALORIZACION EJECUTADA	ADELANTO OTORGADO	ADELANTO DEFLACTADO A LA FECHA BASE	INDICE DE LA FORMULA POLINOMICA	MONTO UTILIZABLE EN LA VALORIZACION	MONTO UTILIZADO ACUMULADO	DEDUCCION
<b>FORMULA POLINOMICA Nº 01: ESTRUCTURAS</b>														
<b>MATERIALES</b>														
23	CEMENTO PORTLAND TIPO V	438.25	418.10	06	MAY	MAY	438.25	71,717.57	56,713.29	53,982.53	0.148	10,814.20	10,814.20	-
				07	JUN	JUN	438.25	333,658.67			0.148	49,381.48	59,995.68	-
				08	JUL	JUL	438.25	90,422.38			0.148	13,382.51	73,378.19	-
				09	AGO	AGO	438.25	104,194.92			0.148	15,420.85	88,799.04	-
	66,921.68													
	56,713.29													
	<b>SUB TOTAL</b>							<b>599,993.54</b>		<b>53,982.53</b>			<b>88,799.04</b>	<b>-</b>
02	ACERO DE CONSTRUCCION	528.59	456.78	06	MAY	MAY	534.75	71,717.57	48,223.88	41,581.34	0.163	11,889.96	11,889.96	157.89
				07	JUN	JUN	523.76	333,658.67			0.163	54,386.36	66,078.32	576.34
				08	JUL	JUL	532.40	90,422.38			0.163	14,738.85	80,815.17	-
				09	AGO	JUL	525.48	104,194.92			0.163	16,983.77	97,798.94	-
	56,904.18													
	48,223.88													
	<b>SUB TOTAL</b>							<b>599,993.54</b>		<b>41,581.34</b>			<b>97,798.94</b>	<b>- 413.35</b>
05	AGREGADO GRUESO	450.08	450.13	06	MAY	MAY	450.97	71,717.57	22,287.31	22,289.79	0.110	7,888.93	7,888.93	15.80
				07	JUN	JUN	453.10	333,658.67			0.110	38,702.45	44,581.38	248.24
				08	JUL	JUL	453.63	90,422.38			0.110	9,846.46	54,537.84	78.44
				09	AGO	AGO	453.45	104,194.92			0.110	11,461.44	65,999.28	85.81
	26,299.02													
	22,287.31													
	<b>SUB TOTAL</b>							<b>599,993.54</b>		<b>22,289.79</b>			<b>65,999.28</b>	<b>423.09</b>
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	721.99	718.65	06	MAY	MAY	718.60	71,717.57	18,083.55	17,999.89	0.110	7,888.93	7,888.93	37.21
				07	JUN	JUN	720.10	333,658.67			0.110	38,702.45	44,581.38	96.52
				08	JUL	JUL	725.34	90,422.38			0.110	9,846.46	54,537.84	46.37
				09	AGO	AGO	732.59	104,194.92			0.110	11,461.44	65,999.28	-
	21,338.59													
	18,083.55													
	<b>SUB TOTAL</b>							<b>599,993.54</b>		<b>17,999.89</b>			<b>65,999.28</b>	<b>-87.36</b>
	<b>SUB TOTAL</b>							<b>2,399,974.18</b>		<b>135,853.55</b>			<b>318,596.54</b>	<b>-73.62</b>

Acumulado Total	-79.62
Acumulado Anterior	-75.04
Deducción del mes	-4.58

  
**GUSTAVO C. E. MONTES CHÁVEZ**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES  
 PROPIETARIO : FONDEPES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE POR EL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	Ima	Imo	N° VALORIZACION	MES VAL	MES Imr	Imr	VALORIZACION EJECUTADA	ADELANTO OTORGADO	ADELANTO DEFLACTADO A LA FECHA BASE	INDICE DE LA FORMULA POLINOMICA	MONTO UTILIZABLE EN LA VALORIZACION	MONTO UTILIZADO ACUMULADO	DEDUCCION		
<b>FORMULA POLINOMICA N° 02: ARQUITECTURA</b>																
<b>MATERIALES</b>																
17	BLOQUE Y LADRILLO	627.28	819.02	06	MAY	MAY	624.38	23,841.26	88,566.30	87,400.06	0.102	2,431.81	2,431.81	-	11.47	
				07	JUN	JUN	622.17	-				0.102	-	2,431.81	-	-
				08	JUL	JUL	622.77	-				0.102	-	2,431.81	-	-
				09	AGO	JUL	621.60	43,354.48				0.102	4,422.16	6,853.97	-	40.58
				10	SET	JUL	621.60	138,623.13				0.102	14,139.56	20,993.53	-	-
	104,508.23															
	88,566.30															
<b>SUB TOTAL</b>								<b>205,818.87</b>		<b>87,400.06</b>			<b>20,993.53</b>	<b>-</b>	<b>52.05</b>	
23	CEMENTO PORTLAND TIPO V	439.25	418.10	06	MAY	MAY	439.25	23,841.26	42,244.85	40,210.75	0.083	1,978.82	1,978.82	-	-	
				07	JUN	JUN	439.25	-			0.083	-	1,978.82	-	-	
				08	JUL	JUL	439.25	-			0.083	-	1,978.82	-	-	
				09	AGO	JUL	439.25	43,354.48				0.083	3,598.42	5,577.24	-	-
				10	SET	JUL	439.25	138,623.13				0.083	11,505.72	17,082.96	-	-
	49,848.92															
	42,244.85															
<b>SUB TOTAL</b>								<b>205,818.87</b>		<b>40,210.75</b>			<b>17,082.96</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
54	PINTURA LATEX	406.26	405.60	06	MAY	MAY	406.26	23,841.26	30,875.03	30,824.87	0.083	1,978.82	1,978.82	-	-	
				07	JUN	JUN	406.60	-			0.083	-	1,978.82	-	-	
				08	JUL	JUL	406.60	-			0.083	-	1,978.82	-	-	
				09	AGO	JUL	406.28	43,354.48				0.083	3,598.42	5,577.24	-	17.92
				10	SET	JUL	406.28	138,623.13				0.083	11,505.72	17,082.96	-	57.30
	36,432.54															
	30,875.03															
<b>SUB TOTAL</b>								<b>205,818.87</b>		<b>30,824.87</b>			<b>17,082.96</b>	<b>75.22</b>	<b>-</b>	
56	PLANCHA DE ACERO LAC	523.71	496.57	06	MAY	MAY	539.72	23,841.26	48,073.08	45,765.40	0.082	1,954.98	1,954.98	-	62.78	
				07	JUN	JUN	538.22	-			0.082	-	1,954.98	-	-	
				08	JUL	JUL	540.38	-			0.082	-	1,954.98	-	-	
				09	AGO	JUL	542.19	43,354.48				0.082	3,566.07	5,510.05	-	131.77
				10	SET	JUL	542.19	138,623.13				0.082	11,367.10	16,877.15	-	421.33
	56,726.24															
	48,073.08															
<b>SUB TOTAL</b>								<b>205,818.87</b>		<b>45,765.40</b>			<b>16,877.15</b>	<b>615.88</b>	<b>-</b>	
<b>SUB TOTAL</b>								<b>617,456.61</b>		<b>173,376.21</b>			<b>54,953.64</b>	<b>639.05</b>	<b>-</b>	

Acumulado Total	639.05
Acumulado Anterior	-43.69
Deducción del mes	682.74

INC. GUSTAVO G. E. MONTES CHÁVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

*Jimmy Arcos Cruz*  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA :

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES

052

PROPIETARIO :

FONDEPES

UBICACIÓN :

TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL

CONTRATISTA :

CONSORCIO ZORRITOS

SUPERVISIÓN :

CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE POR EL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES**

ITEM	DESCRIPCION	lma	lmo	N° VALORIZACION	MES VAL	MES lmr	lmr	VALORIZACION EJECUTADA	ADELANTO OTORGADO	ADELANTO DEFLACTADO A LA FECHA BASE	INDICE DE LA FORMULA POLINOMICA	MONTO UTILIZABLE EN LA VALORIZACION	MONTO UTILIZADO ACUMULADO	DEDUCCION
<b>FORMULA POLINÓMICA N° 03: INSTALACIONES SANITARIAS</b>														
	MATERIALES													
	PERFIL DE ACERO LIVIANO	340.88	289.19	10	SET	AGO	347.86	205.39	34,587.47	27,313.43	0.121	24.85	24.85	0.84
51														
	40,813.21													
	34,587.47													
<b>SUB TOTAL</b>								205.39		27,313.43		24.85		0.84

Acumulado Total	0.64
Acumulado Anterior	0.00
Deducción del mes	0.64

ITEM	DESCRIPCION	lma	lmo	N° VALORIZACION	MES VAL	MES lmr	lmr	VALORIZACION EJECUTADA	ADELANTO OTORGADO	ADELANTO DEFLACTADO A LA FECHA BASE	INDICE DE LA FORMULA POLINOMICA	MONTO UTILIZABLE EN LA VALORIZACION	MONTO UTILIZADO ACUMULADO	DEDUCCION
<b>FORMULA POLINÓMICA N° 04: INSTALACIONES ELECTRICAS</b>														
	MATERIALES													
	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	234.01	235.40	09	AGO	AGO	239.37	5,182.81	25,846.83	26,000.16	0.130	673.74	673.74	15.34
				10	SET	AGO	239.37	22,859.80			0.130	2,971.77	3,645.51	
11														
	30,499.02													
	25,846.63													
<b>SUB TOTAL</b>								28,042.41		26,000.16		673.74		15.34

	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	318.38	318.27	09	AGO	JUL	320.72	5,182.81	35,784.29	35,771.93	0.130	673.74	673.74	4.98
				10	SET	JUL	320.72	22,859.80			0.130	2,971.77	3,645.51	
12														
	42,225.46													
	35,784.29													
<b>SUB TOTAL</b>								28,042.41		35,771.93		0.00		4.98

<b>SUB TOTAL</b>								56,084.81		61,772.09		673.74		20.30
------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	-----------	--	--------	--	-------

Acumulado Total	20.30
Acumulado Anterior	-701.98
Deducción del mes	722.28

  
**ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHÍVEZ**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISIÓN**

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
**INGENIERO RESIDENTE**  
**CONSORCIO ZORRITOS**

061


OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES  
 PROPIETARIO : FONDEPES  
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 SUPERVISIÓN : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

053

DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE POR EL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	lma	lmo	N° VALORIZACION	MES VAL	MES lmr	lmr	VALORIZACION EJECUTADA	ADELANTO OTORGADO	ADELANTO DEFLACTADO A LA FECHA BASE	INDICE DE LA FORMULA POLINOMICA	MONTO UTILIZABLE EN LA VALORIZACION	MONTO UTILIZADO ACUMULADO	DEDUCCION
<b>FORMULA POLINOMICA N° 05: OBRAS DE MAR</b>														
23	MATERIALES													
	CEMENTO PORTLAND TIPO V	439.25	418.10	09	AGO	AGO	439.25	110,155.85	1,753.94	1,689.49	0.073	8,041.36	8,041.36	-
				10	SET	AGO	439.25	186,073.23			0.073	13,583.35	21,624.71	-
		2,069.65												
	1,753.94													
<b>SUB TOTAL</b>								<b>296,228.88</b>		<b>1,689.49</b>		<b>21,624.71</b>	<b>-</b>	
51	PERFIL DE ACERO LIVIANO	332.79	269.19	09	AGO	JUL	350.57	110,155.85	65,592.08	53,056.68	0.128	14,099.92	14,099.92	931.30
				10	SET	JUL	350.57	186,073.23			0.128	23,817.37	23,817.37	1,573.14
		77,398.65												
		65,592.08												
<b>SUB TOTAL</b>								<b>296,228.88</b>		<b>53,056.68</b>		<b>14,099.92</b>	<b>2,504.44</b>	
44	MADERA TERCIAADA PARA CARPINTERIA	378.38	371.81	09	AGO	AGO	385.69	110,155.85	74,588.38	73,100.07	0.211	23,242.84	23,242.84	394.46
				10	SET	AGO	385.69	186,073.23			0.211	39,261.45	39,261.45	666.31
		88,014.29												
		74,588.38												
<b>SUB TOTAL</b>								<b>296,228.88</b>		<b>73,100.07</b>		<b>0.00</b>	<b>1,030.77</b>	
<b>SUB TOTAL</b>								<b>888,686.63</b>		<b>127,826.24</b>		<b>35,724.63</b>	<b>3,535.21</b>	

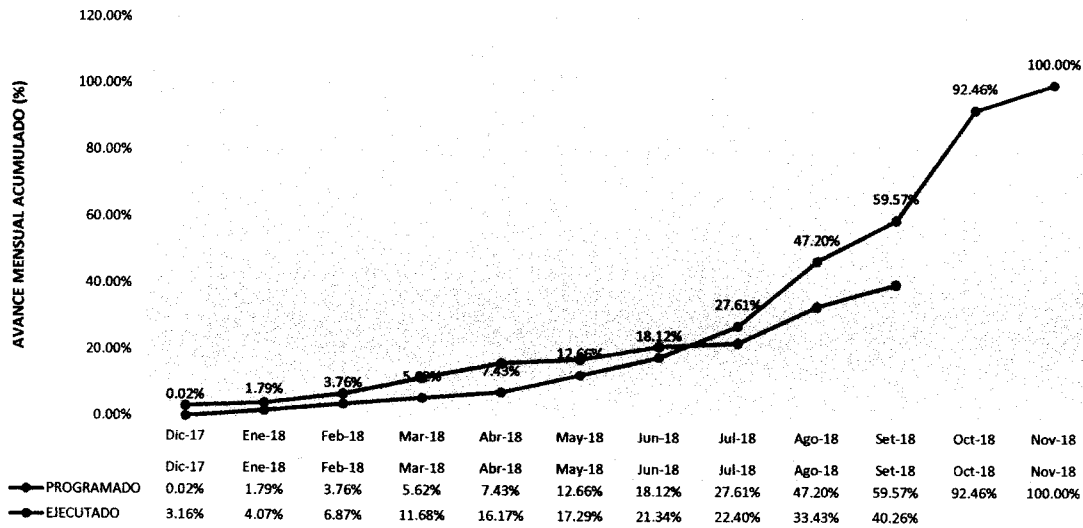
Acumulado Total	3,565.21
Acumulado Anterior	-16,518.14
Deducción del mes	20,083.35

  
 ING. GUSTAVO G. E. MONTES CHÁVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

  
 Jimmy Arcos Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

062

GRAFICO DEL PORCENTAJE DE AVANCE PROGRAMADO VS EJECUTADO ACUMULADO



PLAZO DE EJECUCION (MESES)

Nº de Días	MES	MONTOS (Sin/IGV)		PORCENTAJES	
		PARCIAL	ACUMUL.	PARCIAL	ACUMUL.
		S/.	S/.	%	%
5	Dic-17	2,082.06	2,082.06	0.02%	0.02%
31	Ene-18	150,857.89	152,939.95	1.77%	1.79%
28	Feb-18	168,204.85	321,144.80	1.97%	3.76%
31	Mar-18	159,085.83	480,230.64	1.86%	5.62%
30	Abr-18	153,884.70	634,115.34	1.80%	7.43%
31	May-18	447,233.71	1,081,349.05	5.24%	12.66%
30	Jun-18	486,269.53	1,547,618.57	5.46%	18.12%
31	Jul-18	809,558.94	2,357,177.51	9.48%	27.61%
31	Ago-18	1,673,582.08	4,030,759.59	19.60%	47.20%
30	Set-18	1,055,751.40	5,086,510.99	12.36%	59.57%
31	Oct-18	2,808,204.68	7,894,715.67	32.89%	92.46%
9	Nov-18	644,180.15	8,538,895.82	7.54%	100.00%
318	TOTAL	8,538,895.82		100.00%	

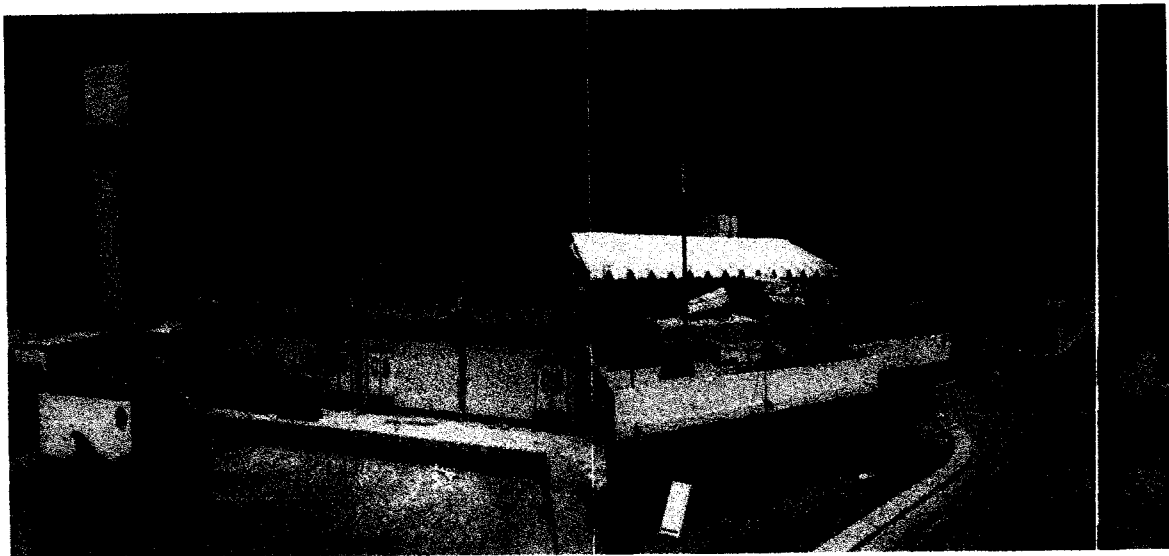
MES	MONTOS (Sin/IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL	ACUMUL.	PARCIAL	ACUMUL.
	S/.	S/.	%	%
Dic-17	269,848.28	269,848.28	3.16%	3.16%
Ene-18	77,310.09	347,158.37	0.91%	4.07%
Feb-18	239,562.64	586,721.01	2.81%	6.87%
Mar-18	410,484.53	997,205.54	4.81%	11.68%
Abr-18	383,359.63	1,380,565.17	4.49%	16.17%
May-18	95,558.83	1,476,124.00	1.12%	17.29%
Jun-18	346,497.35	1,822,621.35	4.06%	21.34%
Jul-18	90,422.38	1,913,043.73	1.06%	22.40%
Ago-18	941,215.51	2,854,259.24	11.02%	33.43%
Set-18	583,524.99	3,437,784.23	6.83%	40.26%
Oct-18				
Nov-18				
TOTAL	3,437,784.23		40.26%	

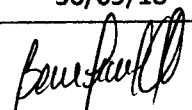
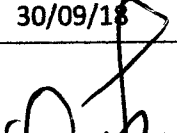
INC. GUSTAVO G. E. MONTES CHÁVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

Jenny Arcos Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

**“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA  
LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA  
CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES”**

**Informe de Obra N° 10  
(Del 01/09/18 al 30/09/18)**



	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
<b>Responsable</b>	Ing. Roberto Bendezú	Ing. Jimmy Arcos	Ing. Gustavo Montes
<b>Cargo</b>	ASISTENTE DEL RESIDENTE	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. SUPERVISOR DE OBRA
<b>Fecha</b>	30/09/18	30/09/18	30/09/18
<b>Firma</b>			

  
**Jimmy Arco Cruz**  
**INGENIERO RESIDENTE**  
**CONSORCIO ZORRITOS**





**INDICE**

Contenido

1. INFORME.....	3
1.1. INFORMACIÓN GENERAL.....	3
1.1.1. Datos del Proyecto.....	3
1.1.2. Alcances del Proyecto.....	4
1.2. SITUACION DE LA OBRA.....	6
1.2.1. Resumen de Trabajos.....	6
1.2.2. Estado de avance de la Obra en General.....	7
1.2.3. Curva S.....	7
1.2.4. Desarrollo de la Obra.....	8
1.2.5. Equipos.....	12
1.2.6. Descripción del personal de la Obra.....	12
1.2.6.1. En este período, se cuenta con el siguiente personal:.....	12
1.2.7. Organigrama de Obra.....	13
1.2.8. Frentes de trabajos.....	14
1.2.9. Relación de Ampliaciones de plazo.....	16
1.2.10. Relación de Causales de Ampliación de plazo.....	16
1.2.11. Adicionales de obra.....	17
1.2.12. Relación de RFIs pendientes.....	18
1.2.13. Visita de funcionarios de la entidad y/o externos.....	18
1.3. CONTROL DE CALIDAD.....	19
1.3.1. Resultados de rotura de probetas de concreto.....	19
1.3.2. Protocolos presentados.....	19
1.3.3. Ensayos de densidad de campo.....	19
1.4. PANEL FOTOGRAFICO.....	19
1.5. ANEXOS.....	29



**1. INFORME****1.1. INFORMACIÓN GENERAL****1.1.1. Datos del Proyecto**

- **Obra:**  
"Mejoramiento de los servicios del desembarcadero pesquero artesanal en la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta Sal, provincia contralmirante villar, región Tumbes"
- **Ubicación:**  
Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes
- **Propietario:** FONDEPES
- **Monto de la Obra:**

COSTO DIRECTO	:	S/. 7'436,766.77
Gastos Generales (14.72%)	:	S/. 1'094,692.07
Utilidad (0.10%)	:	S/. 7,436.77
Subtotal	:	S/. 8'538,895.61
IGV (18%)	:	S/. 1'537,001.21
<b>COSTO TOTAL Inc. IGV</b>	<b>:</b>	<b>S/. 10'075,896.82</b>
- Adelanto directo c/IGV : S/. 1'007,589.68
- Fecha de adelanto directo : 19 de diciembre de 2017
- Adelanto de materiales c/IGV : S/. 700,000.00
- Fecha del adelanto de materiales : 02 de mayo del 2018
- Fecha de entrega de terreno : 26 de diciembre de 2017
- Fecha de inicio de Obra : 27 de diciembre de 2017
- Plazo Inicial : 180 días calendario
- Ampliación de Plazo Parcial N° 01 : 26 días calendario
- Ampliación de plazo Parcial N° 02 : 46 días calendario
- Ampliación de plazo Parcial N° 03 : 66 días calendario
- Fecha de fin de Obra Programado : 09 de noviembre de 2018

**1.1.2. Alcances del Proyecto.**

EL proyecto **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRAALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"**, comprende los siguientes trabajos.

**Arquitectura.**

En el Desembarcadero Pesquero Artesanal de Cancas, se desarrollará la construcción e implementación de la zona de frio, tareas previas, servicios complementarios, administrativos, desinfección, zona de servicios varios y exteriores.

En el área administrativa contara de 2 niveles, el área de tareas previas con 1 nivel, el área de frio con 2 niveles, área de servicio con 2 niveles y área de calidad con 1 nivel.

**Estructuras.**

Las estructuras a ejecutar se realizar en los ambientes que a continuación se menciona:

Área Administrativa: su sistema estructural estará conformada por pórticos de concreto armado, el techo estará conformada por losas aligeradas.

Área de Tareas Previas: su sistema estructural estará conformada por pórticos de concreto armado, el techo estará conformada por losas aligeradas.

Área de Frio: su sistema estructural estará conformada por pórticos de concreto armado, el techo estará conformada por losas macizas (en el primer nivel) y losas aligeradas (2do nivel).

Área de Servicio: su sistema estructural estará conformada por pórticos de concreto armado, se construirá un muro de albañilería confinada en dirección transversal solo en el primer piso, el techo estará conformada por losas aligeradas.

Área de Calidad: su sistema estructural estará conformada por pórticos de concreto armado, el techo estará conformada por losas aligeradas.

**Obras de Mar.****Mejoramiento del dique rompeolas:**

Esta actividad consiste en reconstruir el talud del dique rompeolas con la roca existente en la base inferior y suministrando roca formando un talud de (1V/2H).

**Rehabilitación del Puente:**

Las actividades que se realizara son: Demolición de muros laterales del ingreso, Demolición de las vigas de borde, desmontaje de juntas de dilatación, Demolición de postes de luz, Desmontaje de tuberías de agua salada, picado de superficie superior de 5cm, en la losa inferior limpieza del descascaramiento de concreto, eliminar el óxido de las barras de acero, limpieza general.

Posterior a los trabajos mencionados se realizar la reconstrucción de las vigas de borde, en la losa superior se aplicará un concreto fibro reforzado  $f'c$  315  $kg/cm^2$  y en la losa inferior un aditivo transformador de óxido de acero expuesto, recubrimiento con mortero y una aplicación de 02 manos de masilla, la construcción del varando de protección, construcción de muros, juntas de dilatación y montajes de las instalaciones eléctricas y sanitarias.



**Rehabilitación del Cabezo:**

Las actividades que se realizara son: Desmontaje de juntas de dilatación, postes de alumbrado, pescantes, bitas, sardinel de madera, demolición de caseta, escalera de concreto, desmontaje de defensas.

Picado de superficie superior en un espesor de 5cm, en la losa inferior limpiar el descascaramiento del concreto, eliminar el óxido de las barras de acero, limpieza general, en la losa superior aplicar concreto fibro reforzado f'c 315 kg/cm<sup>2</sup>, en la losa inferior se aplicará aditivo trasformador de óxido al acero expuesto y 02 manos de masilla epóxica submarina.

**Instalaciones Eléctricas.****Para la red de baja tensión.**

El proyecto comprende el diseño de las instalaciones eléctricas de interiores y exteriores para el local del DPA CANCAS. Esto es, redes de alimentación a los Tablero Generales y Tableros de Distribución, alimentación para las salidas de fuerza para electrobombas, alimentación para salidas de fuerza para Sistema de Frio.

**Para la red de Media tensión de 22.9KV**

El proyecto comprende instalación de Redes de Media Tensión 22.9 KV, desde el punto de suministro hasta la Subestación Compacta Auto soportada de 250KVA particular proyectado.

**Instalaciones Sanitarias.**

Inicialmente el proyecto comprendía la red de abastecimiento de agua hasta la cisterna y tanque elevado; y la distribución de la red de abastecimiento hacia el área de frio, también comprende la instalación de la red de abastecimiento de agua salada desde la captación en el cabezo hacia la cisterna y tanque elevado del cual luego se distribuye a las redes de tareas previas.

En el nuevo proyecto de instalaciones sanitarias, se contemplan la creación de tres cisternas (agua potable, agua salada y agua salada para el tratamiento de osmosis inversa), las cuales tendrán una cámara para los equipos de electrobombas de presión constante.

Se ha contemplado la instalación de una planta compacta que va a tratar el desagüe industrial por medio de procesos físicos-químicos. Para la descarga de los desagües domésticos tendrá un tratamiento preliminar el cual será previamente acondicionada en una cámara de rejillas de manera que no ingresen al sistema de tratamiento materiales gruesos. El tratamiento está compuesto por un biodigestor de 5000 lt y el efluente al emisor submarino.

**Equipamiento.**

Comprende la instalación de una cámara de congelado de 5 y 10 TM 0°C, Productor de hielo de 10 TM, suministro e instalación de equipos para enfriamiento de agua para el productor de hielo (enfriador de agua 10 m<sup>3</sup>), mesas de trabajos de acero inoxidable, tina de lavado de acero inoxidable, equipamiento menor.



**1.2. SITUACION DE LA OBRA**
**1.2.1. Resumen de Trabajos**

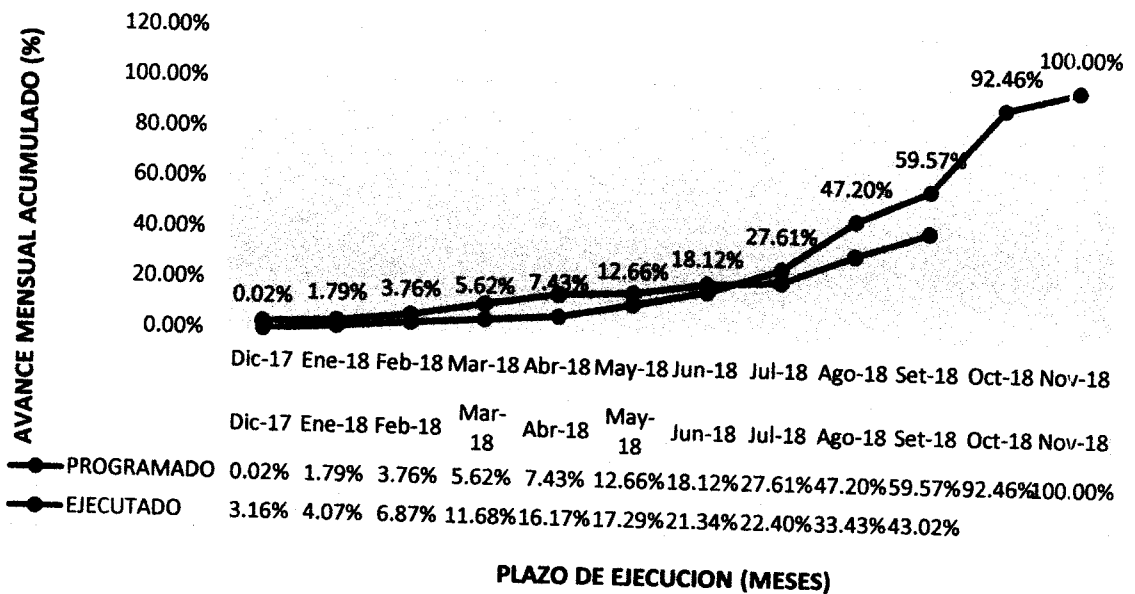
ITEM	DETALLE	% de Avance Anterior	% de Avance Actual	% de Avance Acumulado
<b>01</b>	<b><u>ESTRUCTURAS</u></b>			
01.01	OBRAS PRELIMINARES	100.00%	0.00%	100.00%
01.02	SEGURIDAD Y SALUD	100.00%	0.00%	100.00%
01.03	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	86.73%	0.00%	86.73%
01.04	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	100.00%	0.00%	100.00%
01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA	57.90%	8.95%	66.85%
01.05.01	OBRAS PRELIMINARES	100.00%	0.00%	100.00%
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	80.00%	4.51%	84.51%
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	39.22%	49.42%	88.64%
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	74.37%	6.05%	80.43%
01.05.05	INSTALACIONES SANITARIAS CONCRETO ARMADO	0.00%	0.00%	0.00%
01.05.06	SISTEMA DE AGUA FRIA CISTERNA - TANQUE ELEVADO	0.18%	8.58%	8.77%
01.06	OBRAS EXTERIORES	1.02%	0.00%	1.02%
<b>02</b>	<b><u>ARQUITECTURA</u></b>			
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA	30.80%	9.82%	40.62%
02.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS	4.67%	26.75%	31.42%
02.03	CIELO RASO	14.55%	44.99%	59.54%
02.06	COBERTURAS	0.00%	16.15%	16.15%
<b>03</b>	<b><u>INSTALACIONES SANITARIAS</u></b>			
03.03	SISTEMA DE AGUA FRIA	0.00%	0.72%	0.72%
03.05	DESAGUE Y VENTILACION	0.76%	0.25%	1.02 %
<b>04</b>	<b><u>INSTALACIONES ELECTRICAS</u></b>			
04.03	SALIDAS DE ILUMINACION	62.88%	37.12%	100.00%
04.05	TOMACORRIENTES	9.90%	12.87%	22.77%
04.08	SALIDAD DE DATA Y TELEFONIA	0.00%	100.00%	100.00%
04.09	TUBERIAS DE PVC	5.46%	17.60%	23.06%
<b>06</b>	<b><u>OBRAS DE MAR</u></b>			
06.01	OBRAS PRELIMINARES	67.69%	31.16%	98.84%
06.02	OBRAS DE CONCRETO	22.60%	46.80%	69.40%
06.04	REHABILITACION DE DIQUE ROMPEOLAS	6.36%	0.00%	6.36%
<b>07</b>	<b><u>EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO</u></b>			
07.01	UNIDAD FRIGORIFICA	75.00%	0.00%	75.00%

**1.2.2. Estado de avance de la Obra en General**

Los siguientes avances reflejan un comparativo entre lo Ejecutado en Obra Vs. lo Programado de manera Mensual y Acumulada, considerándose el monto de total del Proyecto: S/. 10'075,896.82.

AVANCE FÍSICO MENSUAL	
PROGRAMADO	EJECUTADO
12.36%	6.83%
S/. 1'055,751.40	S/. 583,524.99

AVANCE FÍSICO ACUMULADO	
PROGRAMADO	EJECUTADO
59.57%	40.26%
S/. 5'086,510.99	S/. 3'437,784.23

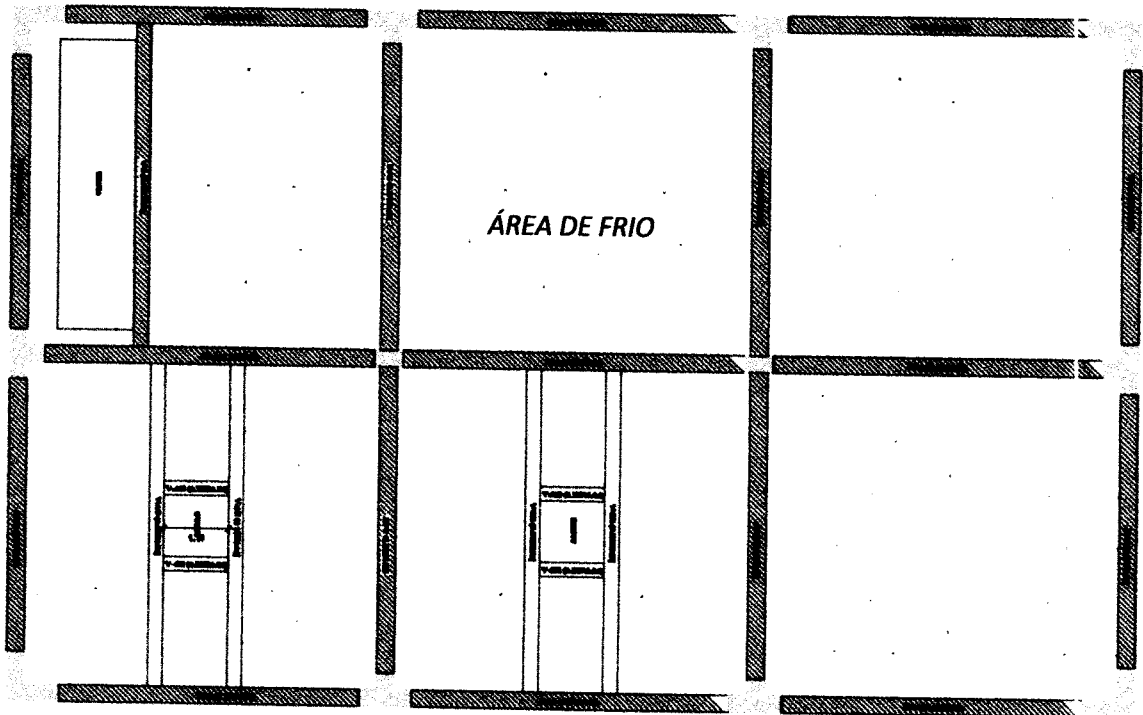
**1.2.3. Curva S**
**GRAFICO DEL PORCENTAJE DE AVANCE PROGRAMADO VS EJECUTADO ACUMULADO**


V° B°  
Ing. Residente

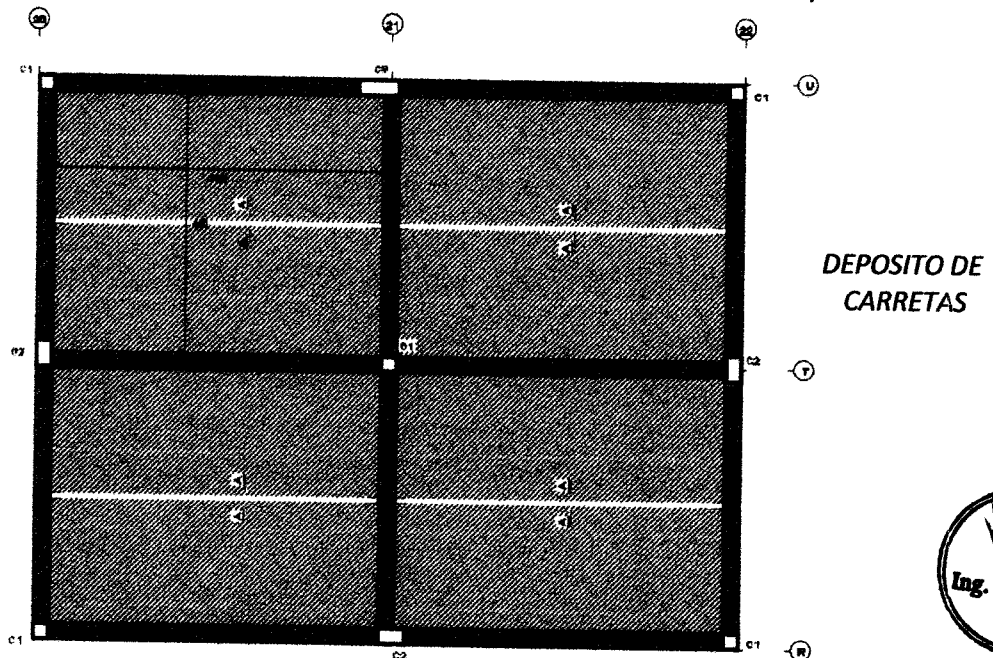
**1.2.4. Desarrollo de la Obra**

**1.- Situación de la Obra.**

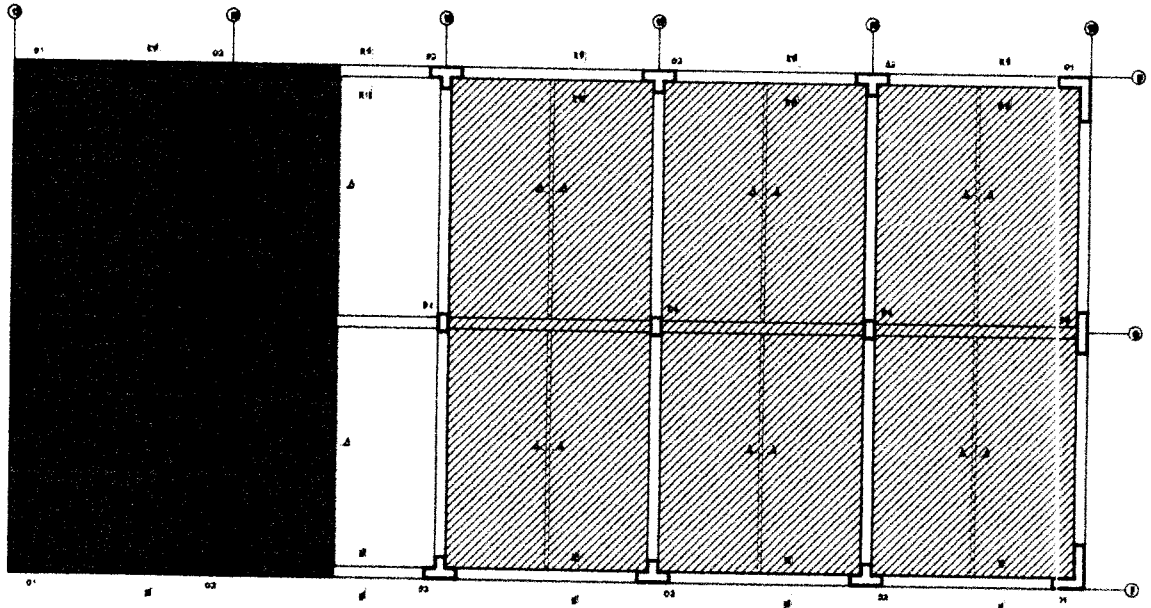
**Frente 1** área de fríos, se procedió con la reparación de las cangrejeras en la losa del segundo nivel, culminado y con conformidad se procedió a realizar el cielo raso del segundo nivel. Además, se procedió con el tarrajeo de vigas, columnas y muros interiores. Así como la construcción de la escalera exterior.



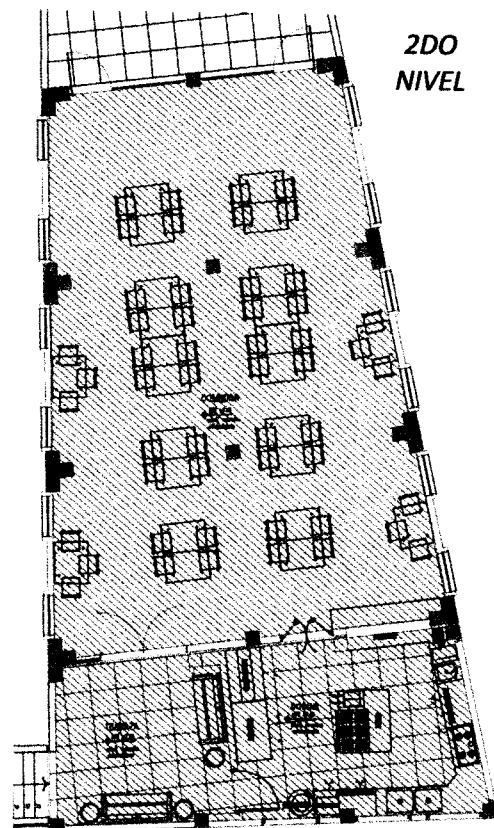
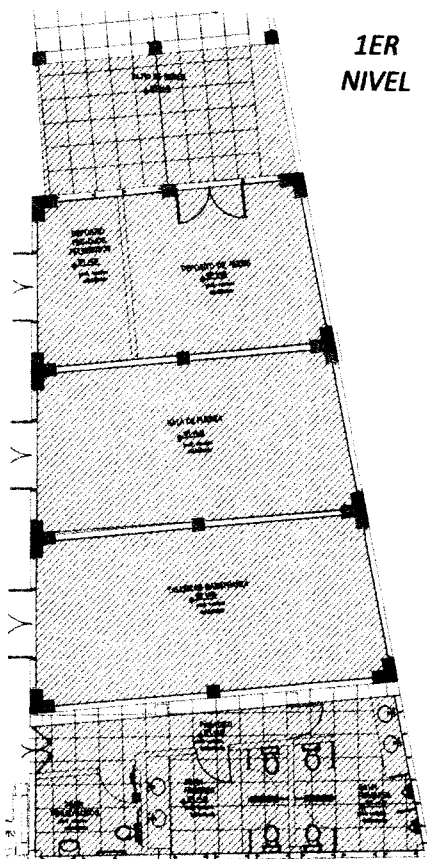
**Frente 1** depósito de carretas, habiendo culminado la parte de estructuras, se iniciaron los trabajos de tarrajeos, tales como cielorraso, columnas, vigas, muros interiores y exteriores.



Frente 2 tareas previas, se está ejecutando el eje faltante de este edificio, se culminó con el vaciado de la losa aligerada (color rojo), y se viene culminando reparaciones de los aligerada y tarrajeo de cielorraso (color azul)



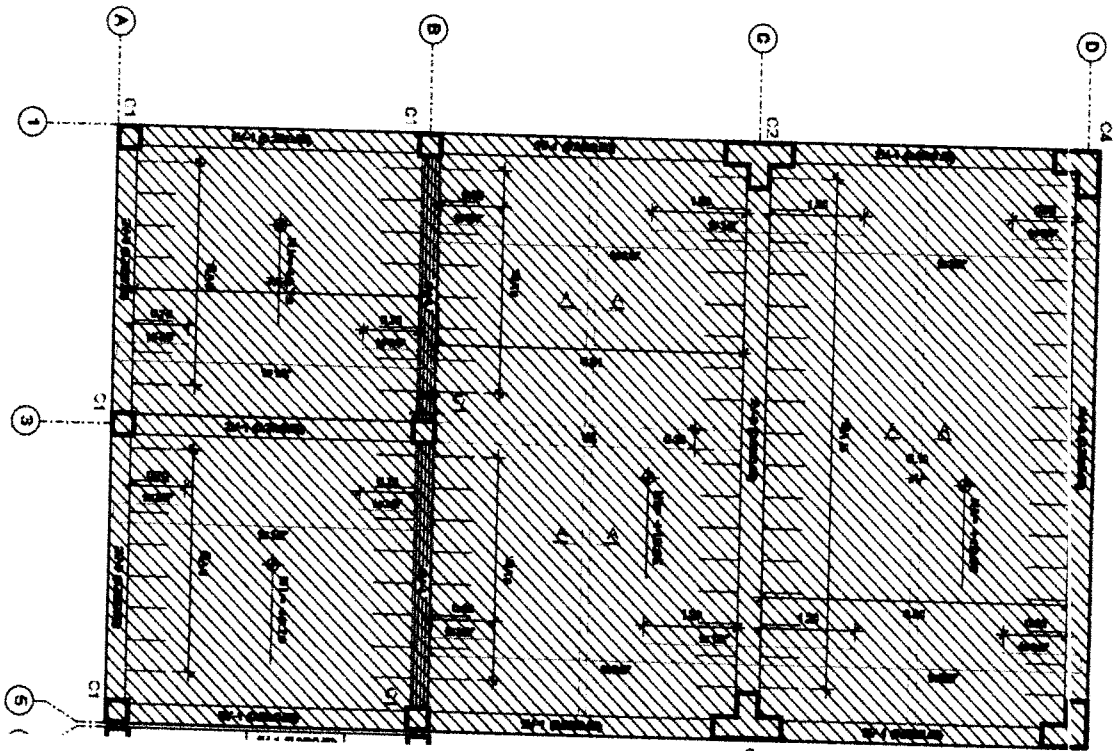
Frente 3 área de servicios complementarios (maestranza y sshh), habiendo terminado la parte de estructuras; se realizaron el tarrajeo en cielorraso, vigas, columnas y muros interiores de ambos niveles.



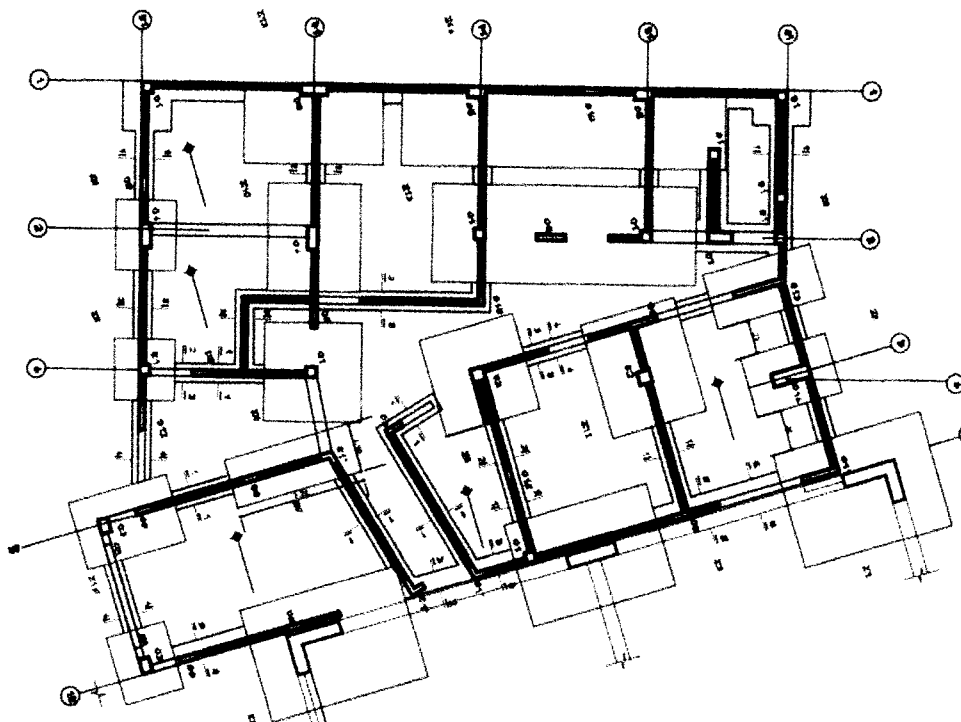
**B°**  
Ing. Residente



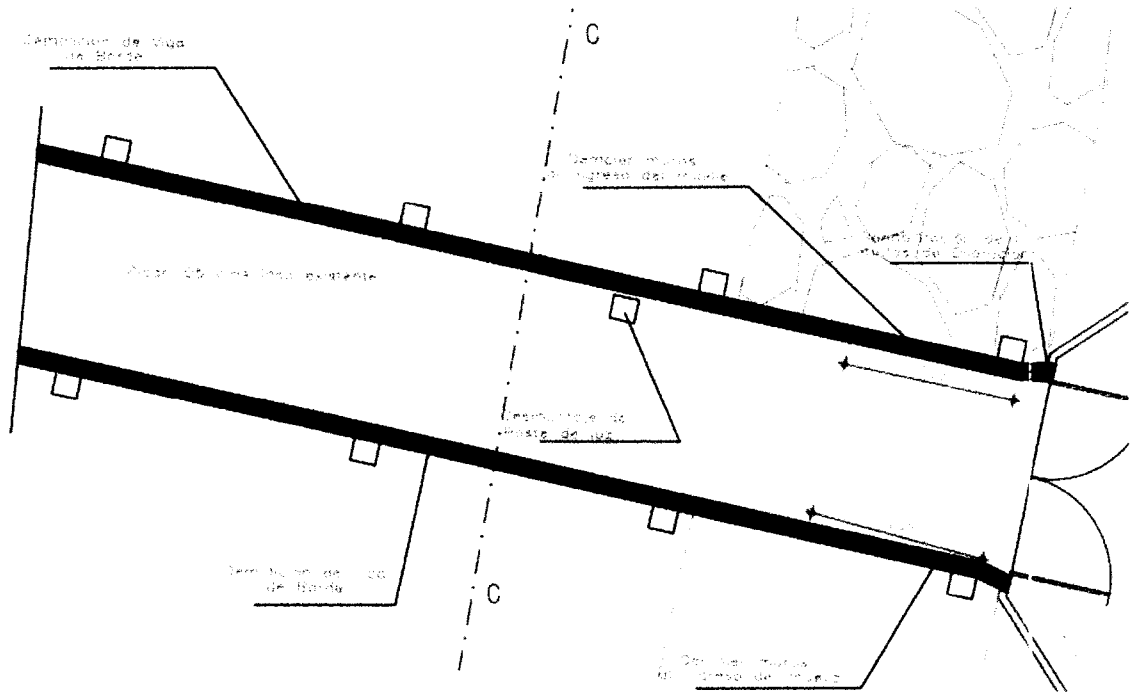
**Frente 4** área de administración, se vienen ejecutando la construcción de muros de albañilería en el segundo nivel; y tarrajeo de cielo raso del segundo nivel.



**Frente 4** área de desinfección, se ejecutó la construcción de sobrecimientos en todo el edificio.



**Frente 6 obras de mar, se terminaron los trabajos de picado de la capa superior del cabezo y puente; además, se empezó el vaciado de concreto en la viga de borde del puente.**



Con respecto a la calidad de la Obra, los certificados de los materiales empleados son solicitados y verificados conjuntamente con la Supervisión.

El personal de obra continúa realizando las actividades relacionadas principalmente con las partidas de Estructuras y arquitectura.

En lo concerniente a la seguridad remitir al informe SSOMA.

## 2.- Restricciones de Obra.

a.- Con la llegada de la reformulación del expediente de IISS:

- Se identifica la nueva ubicación de la cisterna de agua potable, agua salada y osmosis inversa; con lo cual se genera una nueva problemática, referente al proceso constructivo del mismo, debido a las nuevas dimensiones de la estructura.
- Inicio de actividades para la construcción de las partidas del frente 5 pavimento de concreto en patio de maniobras (tiene que terminarse la construcción de los colectores, buzones, cámaras de bombeo, para iniciar con los trabajos de construcción del pavimento rígido, además de la nueva cisterna).

b.- La falta del proyecto de MEDIA TENSION; por tal motivo obra estamos a la espera de los planos aprobados para compatibilización con las especialidades de estructura arquitectura e IISS, para no retrasar los trabajos actuales se están vaciando los elementos sin considerar las salidas eléctricas del proyecto actual.

**V° B°**  
Ing. Residente

**1.2.5. Equipos**
**Equipos menores y otros tenemos:**

CANT	DESCRIPCIÓN
01	Camioneta
02	Mezcladora tipo tolva
01	Plancha compactadora
02	Electrobomba de 4Hp
01	Vibrador a gasolina 1¼ 4hp
01	Vibradora eléctrica
03	Martillo demoledor
02	Compactadora vibradora tipo plancha 5.8 hp
01	Estación total trimble
01	Nivel de ingeniero

**1.2.6. Descripción del personal de la Obra**
**1.2.6.1. En este período, se cuenta con el siguiente personal:**

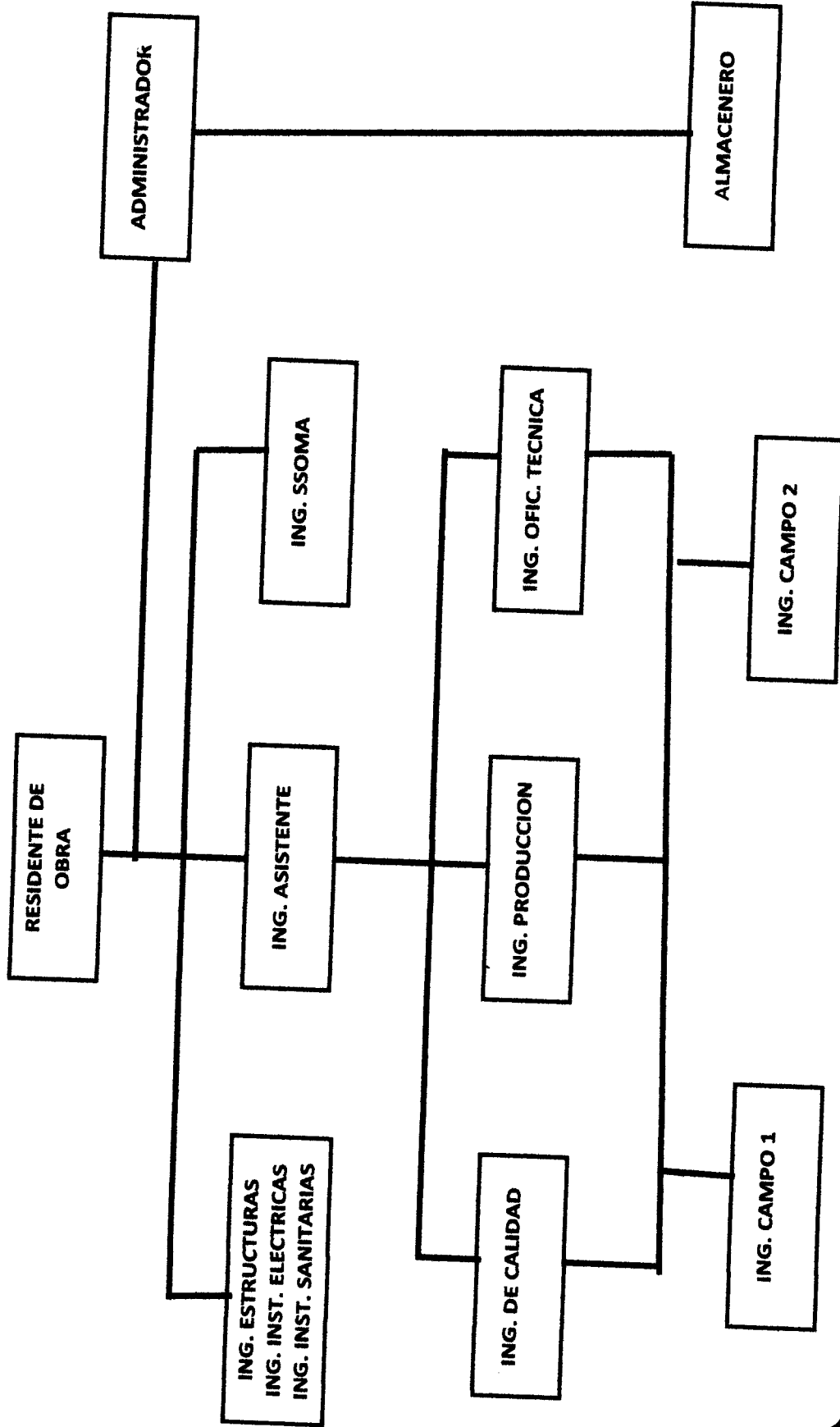
PERSONAL DE INGENIERIA		
CANT.	CARGO	APELLIDO Y NOMBRE
01	Ing. Residente de Obra	Jimmy Arcos Cruz
01	Ing. Asistente del Residente	Roberto Bendezú Carranza
02	Ing. Campo	Ernesto de La Cruz
		Carlos Cotrina Orrego
01	Ing. Estructuras	Huarhua Yparraguirre Luis
01	Ing. Inst. Eléctricas	Menacho Torres Romel
01	Ing. Inst. Sanitarias	Ponce Montes Fernando
01	Ing. SSOMA	Hilario Cordero Leis
01	Calidad	Antón Juárez Mar Antony
02	Oficina Técnica	Freddy González López

PERSONAL ADMINISTRATIVO		
CANT.	CARGO	APELLIDO Y NOMBRE
01	Administrador	German Siancas
01	Producción	Brayan Galindo Vega
01	Almacenero	Victor Sevillano Diaz

PERSONAL TECNICO Y OBRERO	
CANT.	CARGO
01	Topógrafo
01	Asistente de topografía
01	Capataz
30	Operario
22	Oficial
33	Peón
2	Vigilante

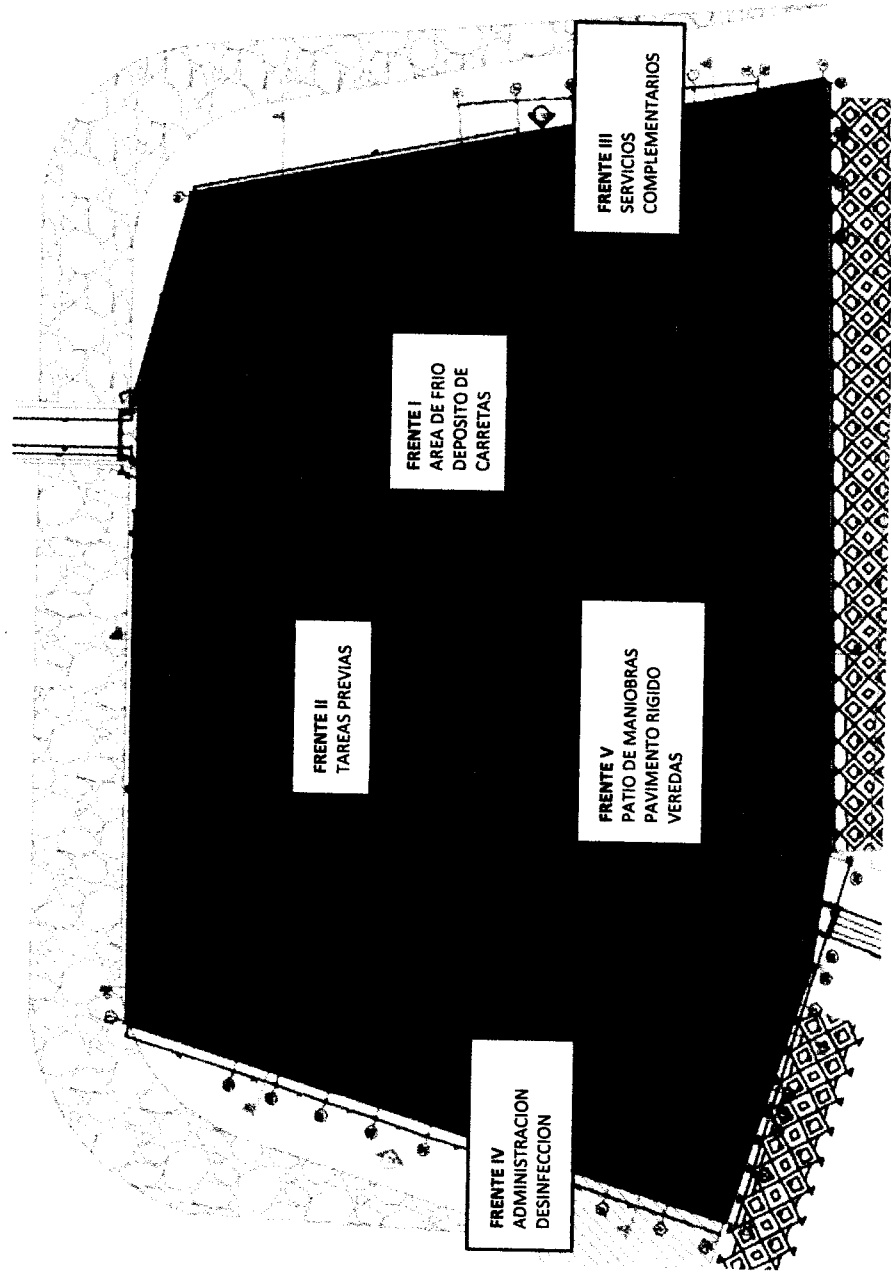


1.2.7. Organigrama de Obra

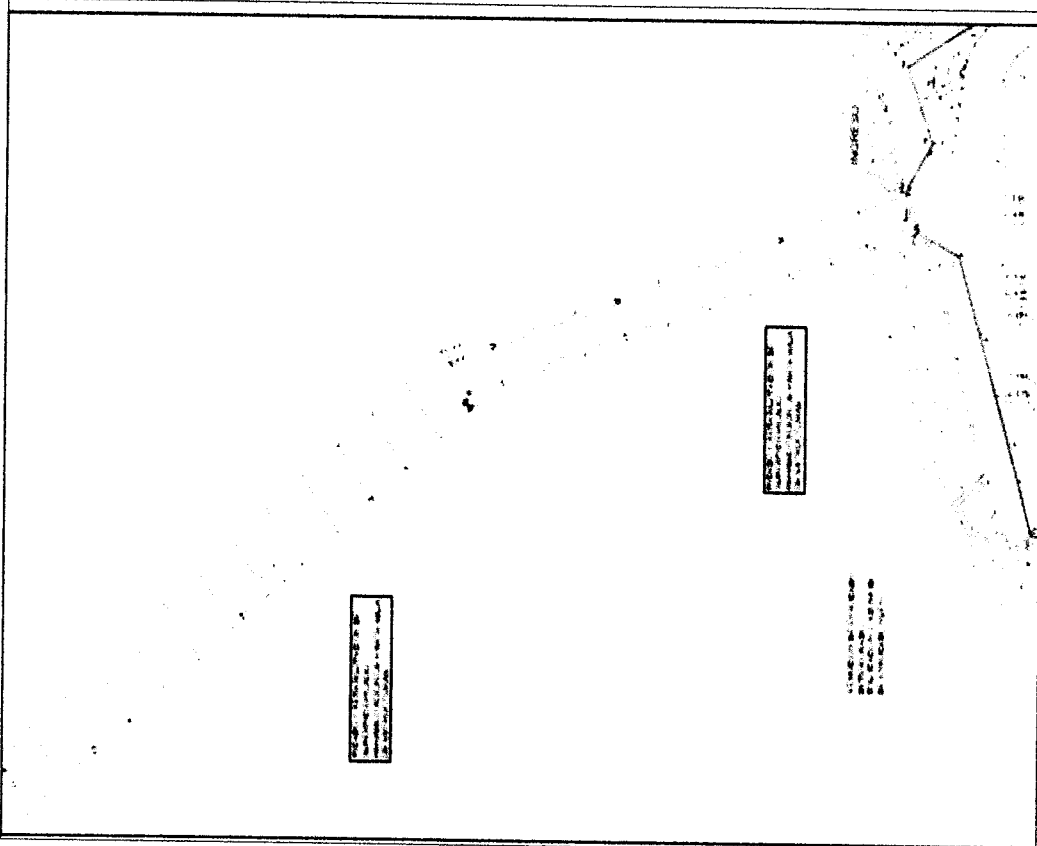


**1.2.8. Frentes de trabajos**

- a. Interiores al muelle se ha dividido en 5 frentes de trabajo



b. Frente 6, Obras de mar.- Comprende todos los trabajos de rehabilitación del enrocado marginal y estructuras de concreto existentes deteriorados



- Desmontaje de postes de energía eléctrica
- Desmontaje de caseta de bombeo
- Desmontaje de Sardinel de madera existente
- Desmontaje de Rieles existentes
- Desmontaje de juntas de dilatación
- Desmontaje de Pescantes
- Desmontaje de Bitas
- Demolición de escalera y recuperación de plataforma baja de concreto
- Demolición Viga de borde del puente de acceso
- Picado de superficie superior de concreto del puente y cabezo
- Picado de superficie inferior del puente y cabezo

**V° B°**  
Ing. Residente



**1.2.11. Adicionales de obra**

1. Consorcio Zorritos (Contratista) recibe la carta N° 724-2018-FONDEPES/DIGENIPAA, donde se reciben los siguientes informes:
  - a) Informe N° 026-2018/CANCAS y N° 061-2018/CANCAS, adjuntando los planos con los detalles estructurales de las cisternas de agua potable y agua salada, cuarto de bombas.
  - b) Informe N° 027-2018/CANCAS, N° 057-2018/CANCAS y N° 062-2018/CANCAS; adjuntando los planos con detalles de estructuras, arquitectura e instalaciones eléctricas de la sub estación eléctrica.
2. Además, se recibe el informe N° 072-2018-FONDEPES/IJMV, donde nos adjuntan el plano del diseño estructural de la cisterna de frío.
3. La reformulación de los expedientes de IISS e IIEE Baja tensión original también adicionales de obra.

Dando como resultado los siguientes adicionales de obra:

Ítem	Adicional de obra	Especialidad	Asiento en Cuaderno de obra
1	Estructura de cisterna de agua potable, agua salada, osmosis inversa y cuarto de bombas (inc. Procedimiento constructivo por encontrarse en zona de material no cohesivo).	Estructura	Asiento N° 244
2	Sub estación eléctrica	Estructura, arquitectura, IIEE	Asiento N° 244
3	Cisterna de frío	Estructura	Asiento N° 245
4	Por reformulación del expediente de IISS	Instalaciones Sanitarias	Asiento N° 252
5	Por reformulación del expediente de IIEE – Baja tensión	Instalaciones Eléctricas	Asiento N° 252



**V° B°**  
Ing. Residente



**1.2.12. Relación de RFIs pendientes**

Ítem	Especialidad	Descripción / Nombre	Fecha de entrega a SUPERVISION	Fecha de Respuesta
5	Instalaciones Eléctricas	Definir y entregar el proyecto aprobado por ENOSA del sistema de utilización en media tensión	07/02/2018	PENDIENTE
92	Obras de mar	REHABILITAR LA ESCALERA DE MUELLE	15/08/2018	PENDIENTE

RESUMEN DE RFI's			
Especialidad	Cantidad de RFI's presentados	RFI's absueltos	RFI's pendientes
Arquitectura	32	32	0
Obras de mar	10	9	1
Instalaciones Sanitarias	23	23	0
Estructuras	23	23	0
Instalaciones Eléctricas	5	4	1
TOTAL	93	91	2

**1.2.13. Visita de funcionarios de la entidad y/o externos**

- El día 14 de setiembre del 2018, se recibió de personal técnico de FONDEPES: Ing. Fernando Beingolea, Ing. Yvan Vega, Ing. Juan Marquina e Ing. Rubén Yacolca; con quienes se realizó una mesa de trabajo donde se respondieron varios RFI faltantes y soluciones técnicas a consultas de obra.



### 1.3. CONTROL DE CALIDAD

#### 1.3.1. Resultados de rotura de probetas de concreto

Losa aligerada, vigas, columnetas, losa de muelle, cisterna. Ver en Anexos.

#### 1.3.2. Protocolos presentados.

- Protocolos de relleno y compactación.
- Protocolos de liberación de concreto armado.
- Protocolo de reparación de fondo de los en muelle.
- Protocolo de reparación de viguetas de losa aligerada.
- Protocolos de albañilería.
- Protocolos de tarrajeo.

#### 1.3.3. Ensayos de densidad de campo.

Se realizaron los ensayos en los ambientes de Administración.

### 1.4. PANEL FOTOGRAFICO

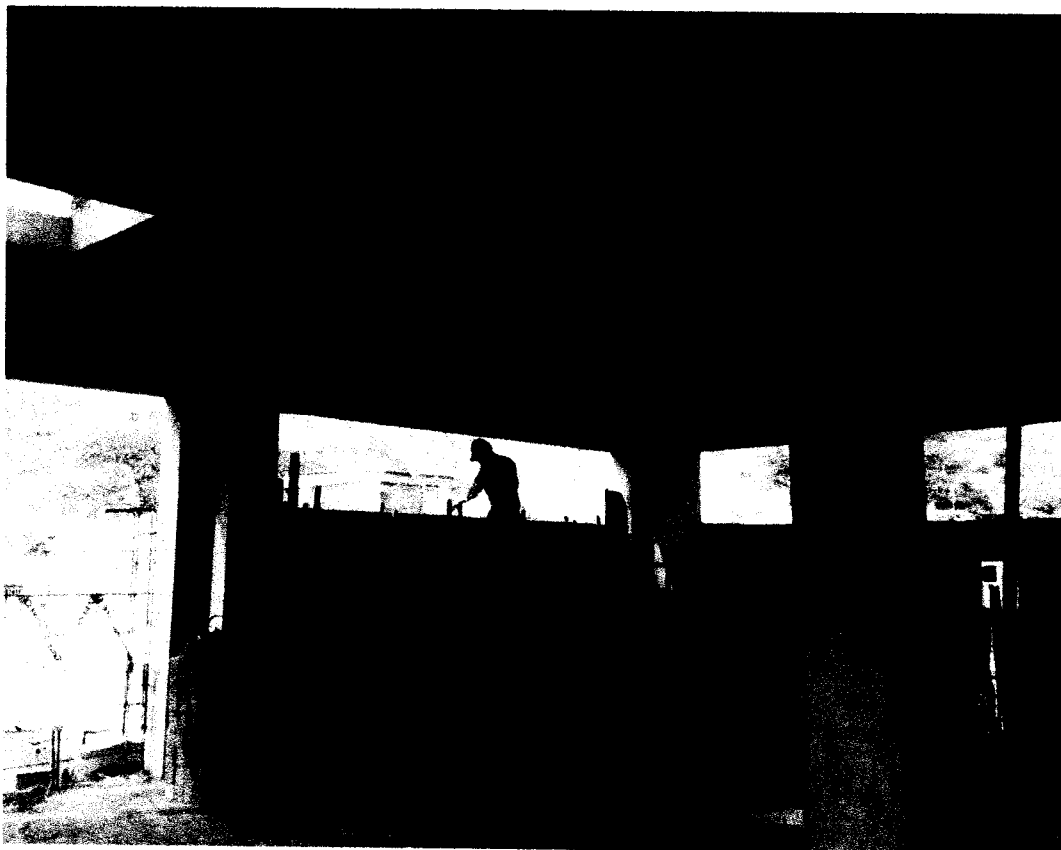


FOTO N° 01: Tarrajeo de cielorraso, vigas y columnas, Área de frío.

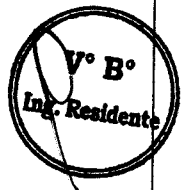




Foto N° 02: Tarrajeo en muros interiores, Área de frío.



FOTO N° 03: Construcción de escalera exterior de área de frío.

  
V° B°  
Ing. Residente

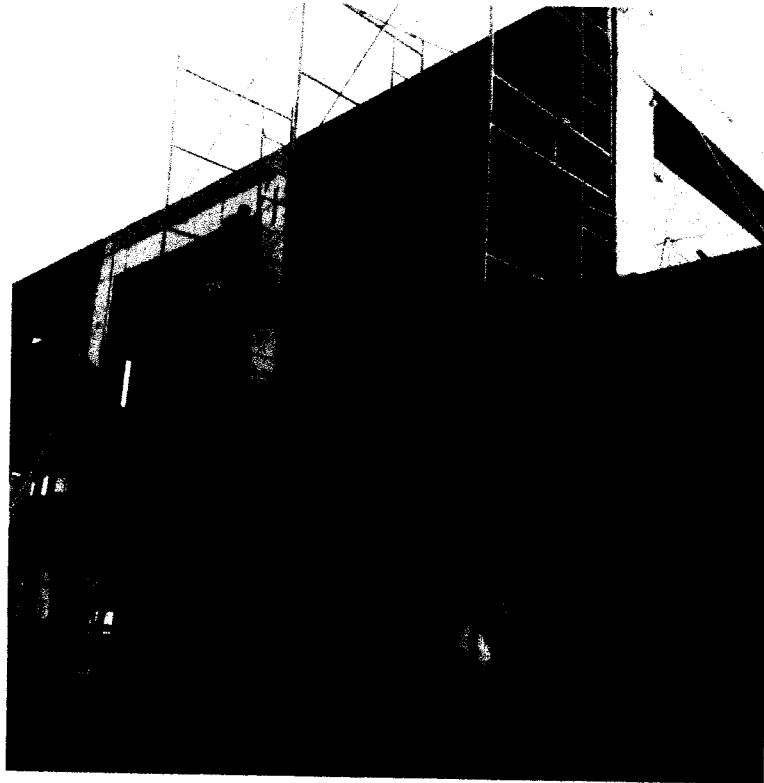


FOTO N° 04: Tarrajeo de muro exterior, vigas y columnas; área de frío.

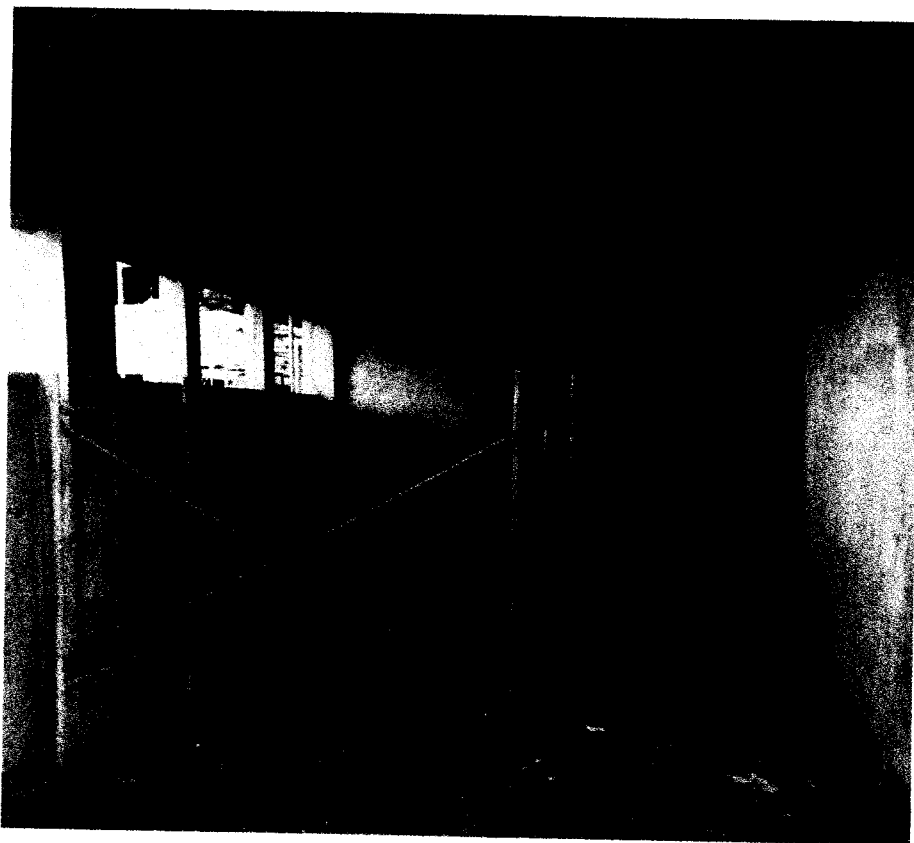
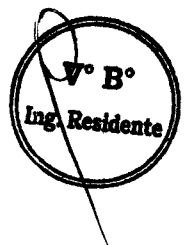


Foto N° 05: Tarrajeo de cielorraso, vigas, columnas y muros interiores, depósito de carretas.

  
V° B°  
Ing. Residente

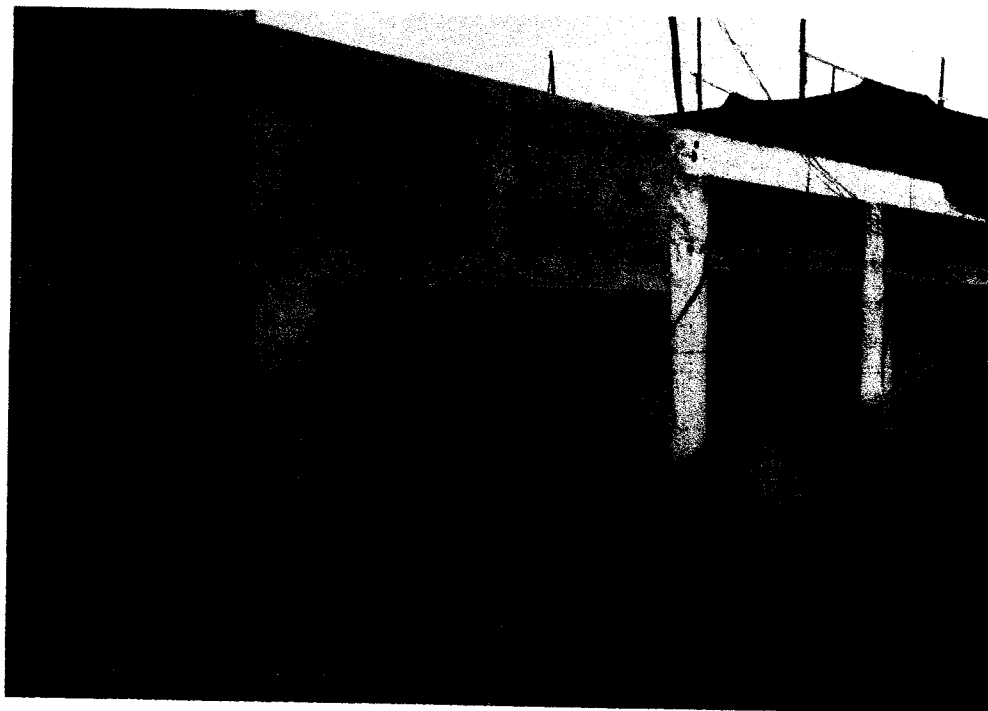


Foto N° 06: Tarrajeo de muros exteriores en depósito de carretas.



Foto N° 07: Encofrado de losa aligerada y vigas del área faltante de tareas previas.

  
Ing. Residente



Foto N° 08: Vaciado de concreto en losa aligerada y vigas, área faltante de tareas previas.

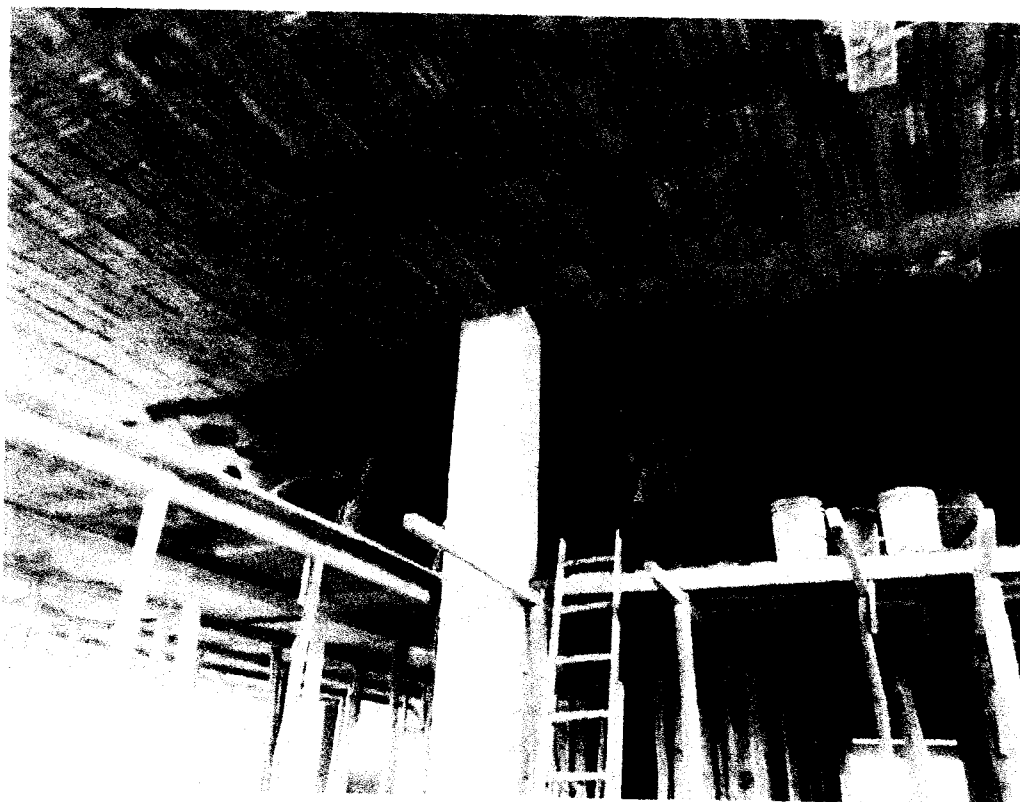


Foto N° 09: Reparación de cangrejeras, y tarrajeo de cielorraso en losa aligerada de Tareas previas.

  
J° B°  
Ing. Residente



Foto N° 10: Tarrajeo de vigas invertidas en Tareas previas.

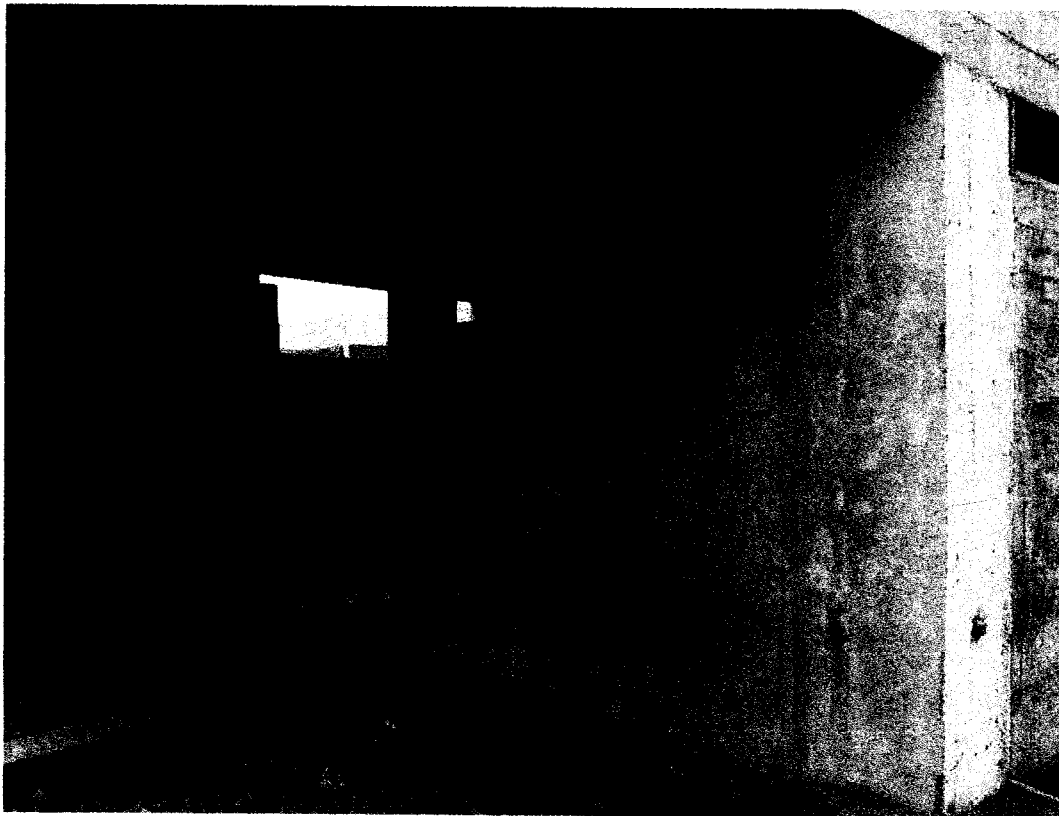


Foto N° 11: Tarrajeo de cielorraso, vigas, columnas, muros interiores y derrames de Servicios Complementarios 1er nivel.

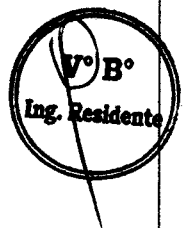




Foto N° 12: Tarrajeo de cielorraso, vigas, muros interiores de Servicios Complementarios 2do nivel.

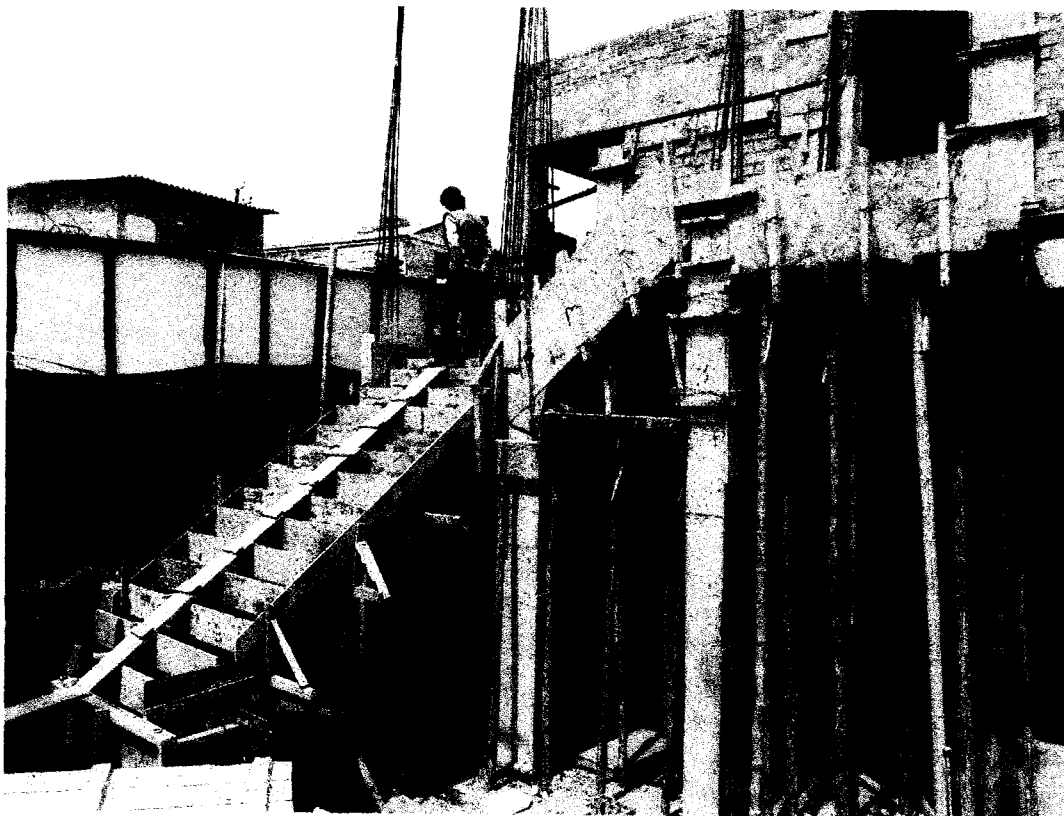


Foto N° 13: Encofrado y colocado de acero en escalera de administración.

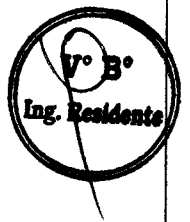






Foto N° 14: Vaciado de concreto en escalera de administración.

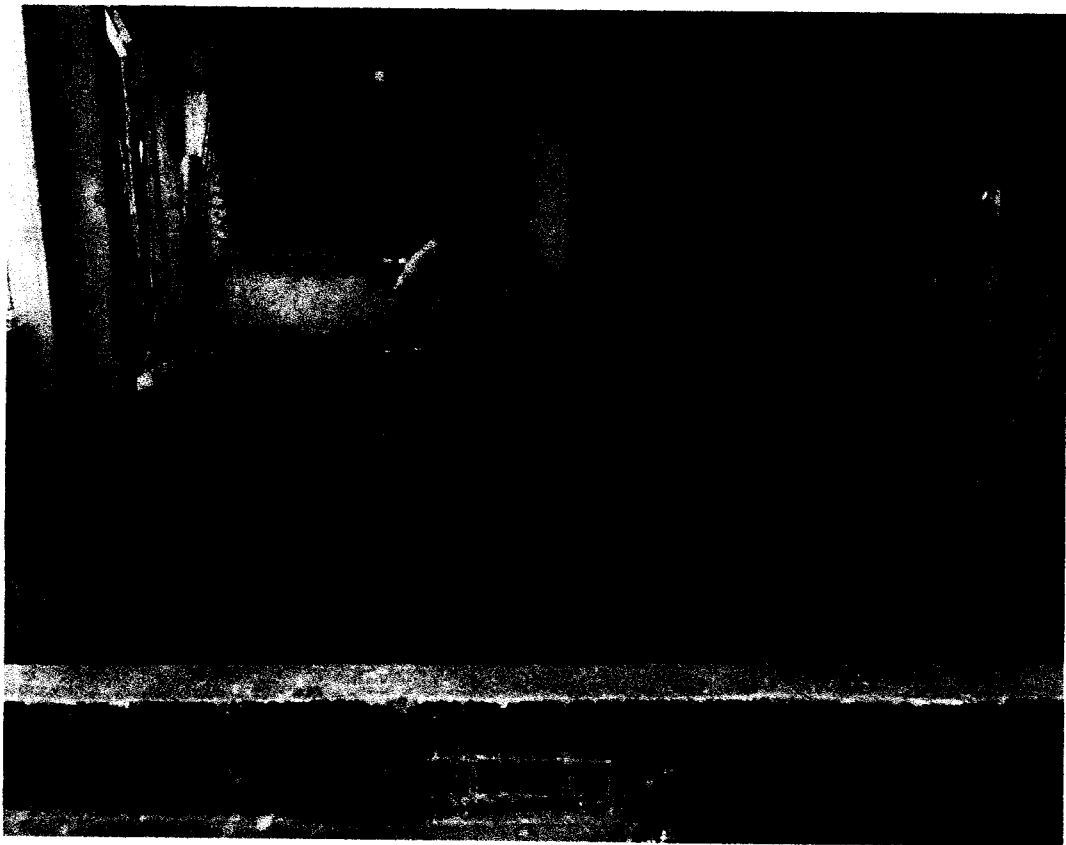


Foto N° 15: Relleno y compactado con material de préstamo en administración.



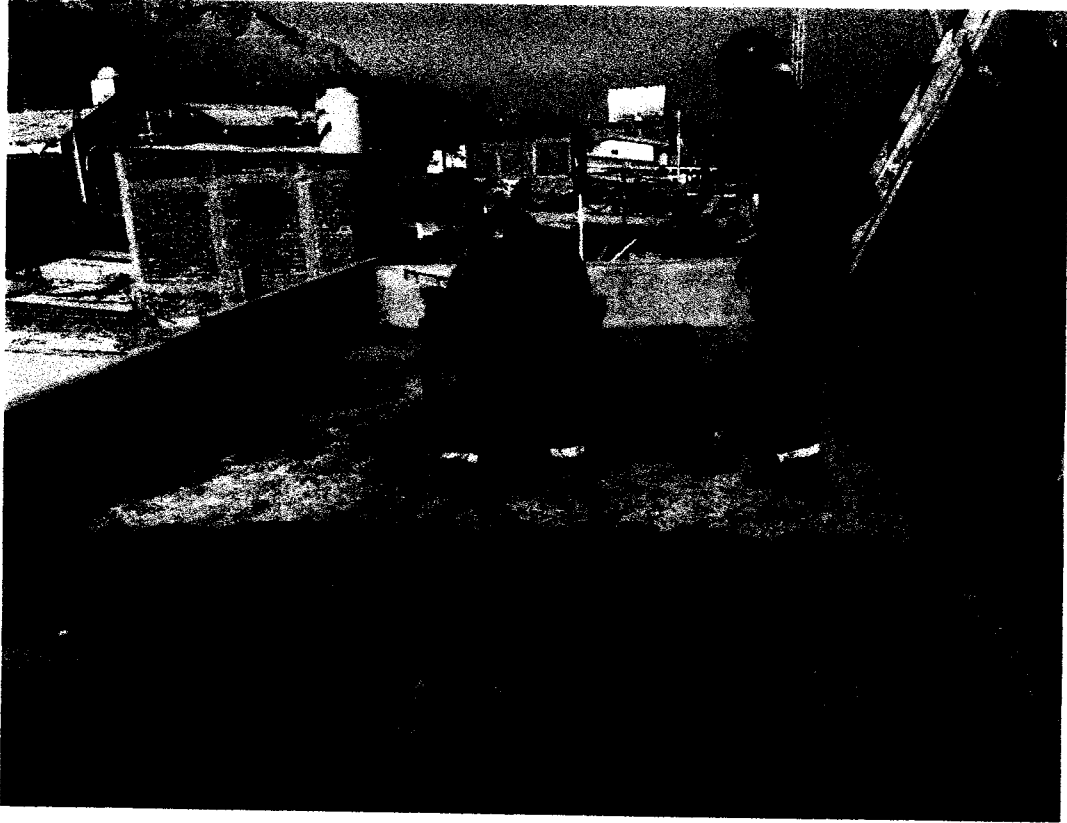


Foto N° 16: Colocado de cobertura de ladrillo pastelero, administración.



Foto N° 17: Ensayo densidad de campo, administración.

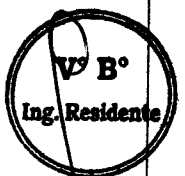
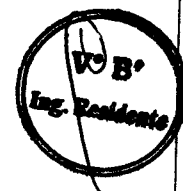




Foto N° 18: Encofrado de viga de borde del puente de acceso del muelle, obras de mar.



Foto N° 18: Vaciado de concreto de viga de borde lado sur del puente.



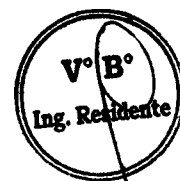
091

28

061

**1.5. ANEXOS**

- 1) Certificado de habilidad del Ingeniero Residente
- 2) Registro de protocolos.
- 3) Registro de rotura de probetas.
- 4) Registro de ensayo de densidad de campo.
- 5) Certificados de calibración de equipos.
- 6) Fichas técnicas de ladrillos.
- 7) Cartas fianza.
- 8) Cuaderno de obra.
- 9) Sustento de Metrados.
- 10) Essalud, Sencico, Conafovicer, AFPs, SCTR.
- 11) Informe SSOMA.



092

062

29

091

# ANEXOS

**CERTIFICADO DE HABILIDAD  
DEL RESIDENTE**

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0432610

# Certificado de Habilidad

2010-00287

NOMBRE DEL INGENIERO: \_\_\_\_\_  
 Fecha de Expedición: 2010-07-01

Este certificado es expedido en cumplimiento de la Ley N° 16453 del Poder Judicial y el Estado  
 en materia de COLABORACIÓN Y FIDUCIA, en consecuencia está autorizado para

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



2010-07-01



# REGISTRO DE PROTOCOLOS



CESEL MEMBRO REGISTRADO EN EL REGISTRO NACIONAL DE INGENIEROS		FONDEPES Fondo Nacional de Desarrollo de Proyectos		HOJA DE RESUMEN REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - DEMOLICIONES				CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto	Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES".						Código	CZOC-RP-00	
Propietario	FONDEPES						Hecho por	MAJ	
Departamento	Tumbes						Fecha	30-09-18	
NR CORRELATIVO	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
	CZ.SGC.PC.01-D1	28-Dic	EE	Edificios Existentes	Protocolo de Verificación Trabajos de Demolición	Estructuras de DPA	Módulos, Pavimentos, Tanque Elevado, Cámara de bombeo	Lev. Top.: T-01	
01	CZ.SGC.PC.01-D1	24-Jul	EE	Obras de mar - Cabezo	Protocolo de Verificación Trabajos de Demolición	Superficie de losa	12-25	OP-01, OP-02	Picado de losa e=0.05 m
02	CZ.SGC.PC.01-D1	07-Ago	EE	Obras de mar - Puente	Protocolo de Verificación Trabajos de Demolición	Vigas Laterales	01-12	OP-01, OP-02	
03	CZ.SGC.PC.01-D1	07-Ago	EE	Obras de mar - Puente	Protocolo de Verificación Trabajos de Demolición	Superficie de losa	01-12	OP-01, OP-02	Picado de losa e=0.05 m
04	CZ.SGC.PC.01-D1	22-Ago	EE	Obras de mar - Cabezo y Puente	Protocolo de Verificación Trabajos de Demolición	Caseta de bombeo, Muros de Albañilería	01-02, 18-19	OP-01, OP-02	

Ing. Residente

CESEL INGENIEROS CONSORCIO ZORRITOS		FONDEPES Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero							HOJA DE RESUMEN REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - EXCAVACIONES	
Proyecto	Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES".							Código	CZOC-RP-01	
Propietario	FONDEPES							Hecho por	MAJ	
Departamento	Tumbes							Fecha	30-09-18	
Nº CORRELATIVO	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES	
01	PC.02-F1	19-Feb	EE	A. FRÍO	Reporte de Excavación	Sub Zapatas - Zapatas	J22, L21, L22, R22	A-02, E-09		
02	PC.02-F1	21-Feb	EE	A. FRÍO	Reporte de Excavación	Sub Zapatas - Zapatas	J21, R21, RQ21, RQ22	A-02, E-09		
03										
04										
05	PC.02-F1	28-Feb	EE	A. FRÍO	Reporte de Excavación	VCM	J(20-22), U(20-22), R(20-22), QR(21-22), 21(U-QR), 22(U-QR)	A-02, E-09		
06	PC.02-F1	05-Mar	EE	A. FRÍO	Reporte de Excavación	VCM	Q(20-21), T(20-22), U(20-21), 21(Q-U), 22(Q-T)	A-02, E-09		
07	PC.02-F1	09-Mar	EE	A. FRÍO	Reporte de Excavación	VCM	20(J-R)	A-02, E-09		
08	PC.02-F1	12-Mar	EE	DEPOSITO DE CAJAS	Reporte de Excavación	VCM	20(T-U) U(20-21)	A-02, E-14		
09	PC.02-F1	12-Mar	EE	TAREAS PREVIAS	Reporte de Excavación	VCM	S(18-19) U(16-19) 16(S-U) 17(S-U) 18(S-U)	A-02, E-05		
10	PC.02-F1	13-Mar	EE	TAREAS PREVIAS	Reporte de Excavación	VCM	16(S-P), 17(S-P), 18(S-P) y S(17-18)	A-02, E-05		
11	PC.02-F1	19-Mar	EE	TAREAS PREVIAS	Reporte de Excavación	VCM	S(16-18)	A-02, E-05		
12	PC.02-F1	20-Mar	EE	TAREAS PREVIAS	Reporte de Excavación	VCM	P(16-9), S(15-16)	A-02, E-05		
13	PC.02-F1	21-Mar	EE	TAREAS PREVIAS	Reporte de Excavación	Sub Zapatas - Zapatas	P15 y S15	A-02, E-05		
14	PC.02-F1	23-Mar	EE	SS.HH. Maestranza	Reporte de Excavación	Sub Zapatas - Zapatas	F-24, F-26, G-25, G-27 e I27	A-02, E-26		
15	PC.02-F1	03-Abr	EE	TAREAS PREVIAS	Reporte de Excavación	VCM	15(P-U)	A-02, E-05		
16	PC.02-F1	04-Abr	EE	TAREAS PREVIAS	Reporte de Excavación	VCM	P(13-15) S(13-15) U(13-15)	A-02, E-05		
17	PC.02-F1	10-Abr	EE	Serv. Complementarios	Reporte de Excavación	Sub Zapatas - Zapatas	M23, N25 y N27	A-02, E-26		
18	PC.02-F1	11-Abr	EE	Serv. Complementarios	Reporte de Excavación	Sub Zapatas - Zapatas	M23, M25, M27, K23, K25, M27, I23 e I25	A-02, E-18		
19	PC.02-F1	04-May	EE	Administración	Reporte de Excavación	Sub Zapatas - Zapatas	E1, E3, Z1, E5 y D5	A-02, E-01		
20	PC.02-F1	20-May	EE	DEPOSITO DE CAJAS	Reporte de Excavación	Cimientos corridos	EJES 20(T-U) U(20-21)	A-02, E-14		
21	PC.02-F1	23-May	EE	Administración	Reporte de Excavación Masiva	Sub Zapatas - Zapatas	A1, A3, A5-6, B1, B5-6-7, C1, C5, D1, D5, E1, E3	A-02, E-01		
22	PC.02-F1	23-May	EE	Serv. Complementarios	Reporte de Excavación Masiva	Sub Zapatas - Zapatas	F23, F24, F26, F27, GH23, GH24-25-26, G27, I23, I25, I27, K23,	A-02, E-18		
23	PC.02-F1	04-Jul	EE	TAREAS PREVIAS	Reporte de Excavación	Muro "M1"	P(15-19)	A-02, E-05		
24	PC.02-F1	21-Jul	EE	Desinfección	Reporte de Excavación Masiva	Sub Zapatas - Zapatas	J1-1, J1-8	A-02, E-22		
25	PC.02-F1	04-Ago	EE	Desinfección	Reporte de Excavación Masiva	Sub Zapatas - Zapatas	F1-8', H1-8', 2-F1-H1, 1-F1-H1	A-02, E-22		
26	PC.02-F1	15-Ago	EE	Desinfección	Reporte de Excavación Masiva	Sub Zapatas - Zapatas	D1-1, D1-2, D1-3, "B1-1"	A-02, E-22		

**Jimmy Arcos Cruz**  
**ING. RESIDENTE**  
**CONSORCIO ZORRITOS**

Ing. Residente  
Firma

Nombre: Jimmy Arcos Cruz

Ing. Supervisor  
Firma

Nombre: Gustavo G. Montes Chavez

CESEL INGENIEROS INGENIERIA Y SERVICIOS		FONDEPES Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero		HOJA DE RESUMEN REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - RELLENO Y COMPACTACION			CONSORCIO ZORRITOS		
Proyecto				Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES".				Código	CZOC-RP-02
Propietario				FONDEPES				Hecho por	MAJ
Departamento				Tumbes				Fecha	30-09-18
Nº CORRELATIVO / CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES	
PC.01-F2	14-Mar	EE	ÁREA DE FRÍO	Reporte de Relleno	Pisos	J-L(21-22)	A-02, E-09		
PC.02-F2	15-Mar	EE	ÁREA DE FRÍO	Reporte de Relleno	Pisos	L-N (21-22)	A-02, E-09		
PC.03-F2	09-Abr	EE	Deposito de Cajas	Reporte de Relleno	Pisos	R-U (20-22)	A-02, E-14		
PC.04-F2	10-Abr	EE	Tareas Previas	Reporte de Relleno	Pisos	18-19 (P-U)	A-02, E-05		
PC.05-F2	12-Abr	EE	Tareas Previas	Reporte de Relleno	Pisos	17-18 (P-U)	A-02, E-05		
PC.06-F2	13-Abr	EE	Tareas Previas	Reporte de Relleno	Pisos	16-17 (P-U)	A-02, E-05		
PC.07-F2	16-Abr	EE	Tareas Previas	Reporte de Relleno	Pisos	15-16 (P-U)	A-02, E-05		
PC.08-F2	11-Jun	EE	Serv. Complementarios	Reporte de Relleno	Pisos	HK (23-27)	A-02, E-18		
PC.09-F2	13-Jun	EE	Edificio Administración	Reporte de Relleno	Pisos	B-D (1-5)	A-02, E-01		
PC.10-F2	06-Jun	EE	Serv. Complementarios	Reporte de Relleno	Pisos	KN (23-27)	A-02, E-18		
PC.11-F2	07-Set	EE	Tareas Previas	Reporte de Relleno	Pisos	13 (P-U)	A-02, E-05		
PC.12-F2	11-Set	EE	Tareas Previas	Reporte de Relleno	Pisos	13 (S-U)	A-02, E-05		
PC.13-F2	25-Set	EE	Edificio Administración	Reporte de Relleno	Pisos	D-E(1-5)	A-02, E-01		

*Jimmy Arcos Cruz*  
**JIMMY ARCOS CRUZ**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

Ing. Residente  
 Firma

Nombre: Jimmy Arcos Cruz

Ing. Supervisor  
 Firma

Nombre: Gustavo G. Montes Chavez

CEBEL		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN				CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto		REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - CONCRETO SIMPLE							
Propietario		Obras: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE FONDEPES"							
Departamento		Tumbes							
Nº CORRELATIVO	CODIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
01	CZ.SGC.PC.21-F1	19-Feb	EE	ÁREA DE FRÍO	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	J22, L22, L21, R22	A-02, E-09	
02	CZ.SGC.PC.21-F1	21-Feb	EE	ÁREA DE FRÍO	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	EJE J21, R21, RQ21, RQ22	A-02, E-09	
05	CZ.SGC.PC.21-F1	02-Mar	EE	ÁREA DE FRÍO	Protocolo concreto simple	Solado VCM	J-(20-22), R21-22, QR21-22, 21(J-QR), 22(J-QR)	A-02, E-09	
06	CZ.SGC.PC.21-F1	05-Mar	EE	Tareas Previas	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	S18, U16, U17, U18	A-02, E-05	
07	CZ.SGC.PC.21-F1	07-Mar	EE	Deposito de Cajas	Protocolo concreto simple	Solado VCM	22(QR-T), 21(QR-U), QR(20-21), T(20-22)	A-02, E-14	
08	CZ.SGC.PC.21-F1	08-Mar	EE	Tareas Previas	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	S-15, S-16 y S-17	A-02, E-05	
09	CZ.SGC.PC.21-F1	11-Mar	EE	Deposito de Cajas	Protocolo concreto simple	Solado VCM	20(J-R), 20(T-U), U(20-21)	A-02, E-14	
10	CZ.SGC.PC.21-F1	11-Mar	EE	Tareas Previas	Protocolo concreto simple	Solado VCM	U(17-19) y 17(S-U)	A-02, E-05	
11	CZ.SGC.PC.21-F1	12-Mar	EE	Tareas Previas	Protocolo concreto simple	Solado VCM	16(P-U), 17(P-S), 18(S-U), S(17-19) y U(16-7)	A-02, E-05	
12	CZ.SGC.PC.21-F1	20-Mar	EE	Tareas Previas	Protocolo concreto simple	Solado VCM / Falsa Zapata	P(18-19), U(15-16); U-1	A-02, E-05	
13	CZ.SGC.PC.21-F1	22-Mar	EE	Tareas Previas	Protocolo concreto simple	Solado VCM	P(16-18), S(15-16)	A-02, E-05	
14	CZ.SGC.PC.21-F1	22-Mar	EE	Deposito de Cajas	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	U22	A-02, E-14	
15	CZ.SGC.PC.21-F1	27-Mar	EE	Deposito de Cajas	Protocolo concreto simple	Solado VCM	U(21-22) y 22(T-U)	A-02, E-14	
16	CZ.SGC.PC.21-F1		EE		Protocolo concreto simple				
17	CZ.SGC.PC.21-F1	04-Abr	EE	Tareas Previas	Protocolo concreto simple	Solado VCM	P(13-15) S(13-15) U(13-15)	A-02, E-05	
18	CZ.SGC.PC.21-F1	14-Abr	EE	Serv. Complementarios	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	N23, N25, N27	A-02, E-26	
19	CZ.SGC.PC.21-F1	18-Abr	EE	Serv. Complementarios	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	M23, M25 y M27	A-02, E-26	
20	CZ.SGC.PC.21-F1	26-May	EE	Deposito de Cajas	Protocolo concreto simple	Cimiento	"R-T" DE 20-22, "T U" DE 20-21 y ENTRE "20-22" DE "U-T" - "T-R"	A-02, E-14	
21	CZ.SGC.PC.21-F1	28-May	EE	Administración - SUM	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	A1*21", A3*21", AS-6*23", BS-6-7*25"	A-02, E-01	
22	CZ.SGC.PC.21-F1	30-May	EE	Administración - SUM	Protocolo concreto simple	A-02, E-01	C5, D5, E5	A-02, E-01	
23	CZ.SGC.PC.21-F1	30-May	EE	Serv. Complementarios	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	F26, F27	A-02, E-26	
24	CZ.SGC.PC.21-F1	30-May	EE	Deposito de Cajas	Protocolo concreto simple	Sobrecimiento	SOBRECIMIENTO: "R-T" DE 20-22, "T U" DE 20-21 y ENTRE "20-22" DE "U-T" - "T-R"	A-02, E-14	
25	CZ.SGC.PC.21-F1	31-May	EE	Serv. Complementarios	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	K25-27, I25,27, H24-25-27, F24	A-02, E-26	
26	CZ.SGC.PC.21-F1	01-Jun	EE	Serv. Complementarios	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	F23.Z10, H-G23.Z5, I23.Z4	A-02, E-26	
27	CZ.SGC.PC.21-F1	01-Jun	EE	Administración - SUM	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	E3	A-02, E-01	
28	CZ.SGC.PC.21-F1	01-Jun	EE	Serv. Complementarios	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	M,KH 23-24,26-27	A-02, E-26	
29	CZ.SGC.PC.21-F1	26-Jun	EE	Administración - SUM	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	B1	A-02, E-01	
30	CZ.SGC.PC.21-F1	02-Jul	EE	Administración - SUM	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	C1	A-02, E-01	
31	CZ.SGC.PC.21-F1	12-Jul	EE	Administración - SUM	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	A1	A-02, E-01	
32	CZ.SGC.PC.21-F1	25-Jul	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata / Subcimiento	J1-1,J1-8	A-02, E-22	
33	CZ.SGC.PC.21-F1	26-Jul	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	J1-9	A-02, E-22	
34	CZ.SGC.PC.21-F1	30-Jul	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	U13	A-02, E-22	
35	CZ.SGC.PC.21-F1	08-Ago	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	1-H1, 1-J1	A-02, E-22	
36	CZ.SGC.PC.21-F1	09-Ago	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	H1, F1	A-02, E-22	
37	CZ.SGC.PC.21-F1	10-Ago	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	P13	A-02, E-22	
38	CZ.SGC.PC.21-F1	11-Ago	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	SH1, SJ1	A-02, E-22	

CESEL INGENIEROS INCOBETAS		FONDEPES Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero		HOJA DE RESUMEN REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - CONCRETO SIMPLE				CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto	Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ANTEBARRIAL EN LA LOCALIDAD DE CANOAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES".							Código	CZOC-RP-03
Propietario	FONDEPES							Hecho por	MAJ
Departamento	Tumbes							Fecha	30-09-18
Nº CORRELATIVO	CODIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
39	CZ.SGC.PC.21- F1	16-Ago	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	D1-1, D1-2, D1-4, P-13	A-02, E-22	
40	CZ.SGC.PC.21- F1	17-Ago	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Falsa Zapata	B1-2, B1-4, B1-8, B1-10, D1-8	A-02, E-22	
41	CZ.SGC.PC.21- F1	21-Ago	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Subcimiento	1(H1-J1), 2(H1-J1)	A-02, E-22	
42	CZ.SGC.PC.21- F1	24-Ago	EE	Desinfección	Protocolo concreto simple	Subcimiento	4(B1-D1)	A-02, E-22	
43	CZ.SGC.PC.21- F1	29-Ago	EE	ÁREA DE FRÍO	Protocolo concreto simple	Subcimiento	Cisterna de Frío	A-02, E-09	

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS


Ing. Residente  
Firma

Nombre: Jimmy Arcos Cruz

Ing. Supervisor  
Firma

Nombre: Gustavo G. Montes Chavez

CESEL		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN					CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto		Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"							Código	CZOC-RP-04
Propietario		FONDEPES							Hecho por	MAJ
Departamento		Tumbes							Fecha	30-09-18
Nº CORRELATIVO	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES	
05	PC.03-F1	05-Mar	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	T21, T22, U20, U21	A-02, E-14		
06	PC.03-F1	06-Mar	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	20-QR, 20-T	E-09		
07	PC.03-F1	07-Mar	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	22(U-Q), 21(I-Q), J(20-22), L(20-22), N(20-22)	E-09		
08	PC.03-F1	08-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	U-17, U-18, U-19 y S-18	E-05		
09	PC.03-F1	09-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	S-16, S-17 y U-19	E-05		
10	PC.03-F1	10-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	S-15 y U-16	E-05		
11	PC.03-F1	10-Mar	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	Q(20-22), T(20-22), 21(Q-T)	A-02, E-14		
12	PC.03-F1	15-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	P-16, P-17, P-18	E-05		
13	PC.03-F1	16-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	P-15	E-05		
14	PC.03-F1	16-Mar	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	20(I-Q)	E-09		
15	PC.03-F1	19-Mar	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	20(R-U), U(20-21) y R(20-22)	A-02, E-14		
16	PC.03-F1	20-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	S(17-19), U(16-19), 17(U-S), 18(U-S) y 19(U-S)	E-05		
17	PC.03-F1	22-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	S(16-17) y 17(P-S)	E-05		
18	PC.03-F1	22-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	U-15	E-05		
19	PC.03-F1	23-Mar	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	J-22	E-09		
20	PC.03-F1	24-Mar	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	J-20, J-21, L-20, L-21, L-22, N-23, N-22, Q-21 y Q-22	E-09		
21	PC.03-F1	24-Mar	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	U-22	A-02, E-14		
22	PC.03-F1	26-Mar	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	N-20	E-09		
23	PC.03-F1	26-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	P(17-19)	E-05		
24	PC.03-F1	27-Mar	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	Q-20	E-09		
25	PC.03-F1	27-Mar	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	T-20	E-14		
26	PC.03-F1	27-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	S-19	E-05		
27	PC.03-F1	28-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	S-18 y U-19	E-05		
28	PC.03-F1	28-Mar	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	U(21-22) 22(T-U)	E-14		
29	PC.03-F1	29-Mar	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	R21, T21 y R22	E-14		
30	PC.03-F1	29-Mar	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	P-19	E-05		
31	PC.03-F1	03-Abr	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	U20, U21, U22, T22 y R20	E-14		
32	PC.03-F1	03-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	P-18	E-05		
33	PC.03-F1	03-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	P(16-17)	E-05		
34	PC.03-F1	04-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	S-17	E-05		
35	PC.03-F1	05-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	U-17, S-18	E-05		
36	PC.03-F1	07-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	P(15-16) S(15-16) U(15-16) - 16(P-5)	E-05		
37	PC.03-F1	09-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	P-17	E-05		
38	PC.03-F1	11-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	P-16	E-05		
39	PC.03-F1	12-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	U-16	E-05		
40	PC.03-F1	13-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	S-16	E-05		
41	PC.03-F1	13-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	15(U-P)	E-05		
42	PC.03-F1	16-Abr	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Losa Maciza	1er Piso	E-11		
43	PC.03-F1	17-Abr	EE	Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	N-23, N-25, N-27	E-18		
44	PC.03-F1	17-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	U-16	E-05		
45	PC.03-F1	19-Abr	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	P-15, S-15	E-05		

  
**Jimmy Arcos Cruz**  
 INGENIERO RESIDENTE  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 Nombre: Jimmy Arcos Cruz

Ing. Supervisor  
 Firma  
 Nombre: Gustavo G. Montes Chavez

HOJA DE RESUMEN										
REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - CONCRETO ARMADO										
Proyecto: Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES".								Código	CZOC-RP-04	
Propietario: FONDEPES								Hecho por	MAU	
Departamen: Tumbes								Fecha	30-09-18	
Nº CORRELATI	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES	
46	PC.03-F1	20-Abr	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	M-23, M-25, M-27	E-18		
47	PC.03-F1	21-Abr	EE	Área Fríos - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	J-20, J-21	E-09		
48	PC.03-F1	24-Abr	EE	Área Fríos - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	J-22, L-21	E-09		
49	PC.03-F1	25-Abr	EE	Área Fríos - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	L-22, N-22, N-21, Q-22	E-09		
50	PC.03-F1	26-Abr	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Losa Aligerada	1er Piso	E-16		
51	PC.03-F1	27-Abr	EE	Área Fríos - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	20-L, 20-N, 20-Q, 21-Q	E-09		
52	PC.03-F1	10-May	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	J(20-21), J(21-22), 22(J-L) y 22(L-N)	E-09		
53	PC.03-F1	11-May	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	22(N-Q) y Q(21-22)	E-09		
54	PC.03-F1	11-May	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	22(R-T), 22(T-U)	E-14		
55	PC.03-F1	17-May	EE	Área Fríos - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Losa Aligerada - Dos Direcciones	2do Piso	E-11, EC-01/01, IS-08/IE-R3		
56	PC.03-F1	17-May	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta	22(J-Q), 21(J-Q)	E-09, A-17		
57	PC.03-F1	22-May	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta	22(R-U)	E-14		
58	PC.03-F1	29-May	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Losa Aligerada	1er Piso	E-05		
59	PC.03-F1	01-Jun	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	20(R-T), 20(T-U)	E-14		
60	PC.03-F1	01-Jun	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Vigueta	J(20-22)	E-09, A-17		
61	PC.03-F1	04-Jun	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	K-23, K-25 y K-27	E-18		
62	PC.03-F1	05-Jun	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	I-23, I-25 y I-27, HG-23, HG24-25-26, HG-27, F-26 y F-27	E-18		
63	PC.03-F1	07-Jun	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	F-23 y F-24	E-18		
64	PC.03-F1	07-Jun	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	A(5-6), B(5-6-7), C-5, D-5 y E-5	E-01		
65	PC.03-F1	09-Jun	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	E3	E-01		
66	PC.03-F1	09-Jun	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Cimiento	H, I, K (CORTE 1-1, 3-3)	E-18		
67	PC.03-F1	12-Jun	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	M(23-27), N(23-27), 23(K-N), 25(K-N) y 27(K-N)	E-18		
68	PC.03-F1	13-Jun	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	23(F-K), 25(H-K), 27(F-K), 24(F-G), 26(F-G) y G(23-27)	E-18		
69	PC.03-F1	13-Jun	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	A3	E-01		
70	PC.03-F1	13-Jun	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	N23, N25, N27, M23	E-18		
71	PC.03-F1	14-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	E3	E-01		
72	PC.03-F1	15-Jun	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Cimiento	K-M	E-18		
73	PC.03-F1	25-Jun	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	N-23, N-25, N-27, M-23	E-18		
74	PC.03-F1	25-Jun	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Cimiento	24, 26	E-18		

CEBEL INGENIERIA INCORPORADA		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN				CONSORCIO ZORRITOS	
PROYECTO		REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - CONCRETO ARMADO							
PROPIETARIO		OBRAS: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"							
DEPARTAMENTO		FONDEPES							
TUMBES									
Nº CORRELATIVO	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
75	PC.03-F1	26-Jun	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	F-23, F-24	E-18	
76	PC.03-F1	26-Jun	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	B-1	E-01	
77	PC.03-F1	27-Jun	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	F-26, F-27, K-23, K-25, K-27	E-18	
78	PC.03-F1	27-Jun	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	1D	E-01	
79	PC.03-F1	28-Jun	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	I-23, I-25, I-27, G-27	E-18	
80	PC.03-F1	28-Jun	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	E(1-5)	E-01	
81	PC.03-F1	29-Jun	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	H-23, G-24, G-26	E-18	
82	PC.03-F1	29-Jun	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	D(1-3)	E-01	
83	PC.03-F1	03-Jul	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	G-23 y G-27	E-18	
84	PC.03-F1	03-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	C1	E-01	
85	PC.03-F1	04-Jul	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	21(R-T)	E-14	
86	PC.03-F1	04-Jul	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	U(15-18)	E-05	
87	PC.03-F1	05-Jul	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Muro "M1"	20(J-Q)	E-09	
88	PC.03-F1	06-Jul	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	P(15-18)	E-05	
89	PC.03-F1	06-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	D(1-5) 5(D-C) y C(3-5)	E-01	
90	PC.03-F1	07-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	E-1, E-3, E-5	E-01	
91	PC.03-F1	09-Jul	EE	Área Fríos - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	22(J-L)	E-09, A-17	
92	PC.03-F1	09-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	D-5, C-5.	E-01	
93	PC.03-F1	09-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	C(1-3), 1(B-C)	E-01	
94	PC.03-F1	09-Jul	EE	Área Fríos - Azotea	Liberación de Vaciado de Concreto	Claraboya	Azotea	EC-01/01, E-09, A-17	
95	PC.03-F1	10-Jul	EE	Área Fríos - 1er Piso y 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	1er Piso: 22"L-R", 2do Piso 20"J-L", 22"R-Q"	E-09, A-17	
96	PC.03-F1	10-Jul	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	H25	E-18	Ccl. De Refuerzo
97	PC.03-F1	10-Jul	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	U(16-17), U(17-18)	E-05	
98	PC.03-F1	12-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Cimiento	B(1-5)	E-01	
99	PC.03-F1	12-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	C1	E-01	
100	PC.03-F1	13-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	D1	E-01	
101	PC.03-F1	13-Jul	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Losa Aligerada	SS.HH. 23-27(F-G)	E-28	



CESEL		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN				CONSORCIO ZORRITOS	
INCOSTAS		Fondo Nacional de Desarrollo Progreso		REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - CONCRETO ARMADO					
Proyecto	Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CAÑAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"							Código	CZOC-RP-04
Propietario	FONDEPES							Hecho por	MAJ
Departamento	Tumbes							Fecha	30-09-18
Nº CORRELATI	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
102	PC.03-F1	13-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	A1	E-01	
103	PC.03-F1	14-Jul	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	20(T-U)	E-14	
104	PC.03-F1	14-Jul	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	20(T-U)	E-05	
105	PC.03-F1	17-Jul	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Losa Aligerada	23-27(H-N)	E-19, E-21	
106	PC.03-F1	18-Jul	EE	Área Fríos - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	20(R-Q)	E-09, A-17	
107	PC.03-F1	18-Jul	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	P(17-18), P(18-19)	E-05	
108	PC.03-F1	18-Jul	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	F24, F25, G24	E-18	
109	PC.03-F1	02-Ago	EE	Área Administrativa - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	D1	E-01	
110	PC.03-F1	20-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	6(A-B), A(6-7)	E-01	
111	PC.03-F1	20-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Cimiento	3(A-B), A-B(3-5)	E-01	
112	PC.03-F1	21-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	A3, A5	E-01	
113	PC.03-F1	26-Jul	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	G-26, G-27 y F-27	E-18	
114	PC.03-F1	27-Jul	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Losa Aligerada	1er Piso	E-03, E-04	
115	PC.03-F1	30-Jul	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	G-23, F-23 y M-23, M-27	E-18	
116	PC.03-F1	31-Jul	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	K-23, K-27, I-25, I-27, H-25 y H-27	E-18	
117	PC.03-F1	01-Ago	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	M-25, I-23 y H-23	E-18	
118	PC.03-F1	01-Ago	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	P(15-16), P(17-18)	A-02, E-05	
119	PC.03-F1		EE		Liberación de Vaciado de Concreto				
120	PC.03-F1	06-Ago	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	23-24(F-G), 24-26(F-G), 23(F-G) y 26(F-G)	E-18, E-26	
121	PC.03-F1	07-Ago	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	27(I-K), 27(K-M)	E-18, E-26	
122	PC.03-F1	09-Ago	EE	Serv. Complementarios	Liberación de Vaciado de Concreto	Losa Aligerada	2do Piso	E-19, E-20, E-21	
123	PC.03-F1	10-Ago	EE	Área Administrativa - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	D5, C1, C5, B1, B3, B5	E-01	
124	PC.03-F1	10-Ago	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	23(I-K), 24(K-M), 27(M-N), M(23-27)	E-18	
125	PC.03-F1	13-Ago	EE	Área Administrativa - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	A1.C1, A3.C1 y A5.C1	E-01	
126	PC.03-F1	13-Ago	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	23(H-I), 27(H-I)	E-18	
127	PC.03-F1	13-Ago	EE	Área Fríos - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	Q(20-21), Q(21-22)	E-09, A-17	
128	PC.03-F1	14-Ago	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	20(R-Q)	E-09, A-17	



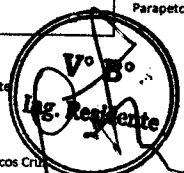
CESEL		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN					CONSORCIO ZORRITOS	
INCORPOTAS		Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero		REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - CONCRETO ARMADO						
Proyecto	Obras: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES".								Código	CZOC-RP-04
Propietario	FONDEPES								Hecho por	MAJ
Departamento	Tumbes								Fecha	30-09-18
Nº CORRELATI	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES	
129	PC.03-F1	14-Ago	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	F(23-27), F-G(23-24), F-G(24-26)	E-18		
130	PC.03-F1	14-Ago	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	20(R-T)	E-14		
131	PC.03-F1	14-Ago	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Viga Dintel - VD1	U(15-16), U(16-17)	E-05		
132	PC.03-F1	18-Ago	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	27(K-N)	E-18		
133	PC.03-F1	20-Ago	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	20(R-Q)	E-09, A-17		
134	PC.03-F1	20-Ago	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	U-13, S-13 y P-13	E-05		
135	PC.03-F1	21-Ago	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	M(23-27), 23(H-M) y 27(H-K)	E-18		
136	PC.03-F1	22-Ago	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Viga Dintel - VD1	(15-16), P(16-17), P(17-18) y P(18-19)	E-05		
137	PC.03-F1	22-Ago	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	A(1-5), 1(A-B) y 1(B-C)	E-01		
138	PC.03-F1	23-Ago	EE	Área Administrativa - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	losa Aligerada	2do Piso	E-01		
139	PC.03-F1	24-Ago	EE	Desinfección 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	1(F1-H1)	E-22		
140	PC.03-F1	24-Ago	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	VCM	13(P-S), 13(S-U), P(13-15), S(13-15) y U(13-15)	E-05		
141	PC.03-F1	24-Ago	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	1(C-D) y 1(D-E)	E-01		
142	PC.03-F1	25-Ago	EE	Desinfección 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	J1(2-9), J1-9, H1(2-9) y F1-8	E-22		
143	PC.03-F1	27-Ago	EE	Desinfección 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	2(F1-H1)	E-22		
144	PC.03-F1	27-Ago	EE	Área Administrativa - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	5(C-D) y 5(D-E)	E-01		
145	PC.03-F1	28-Ago	EE	Desinfección 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	2-B1, 2-D1, 4-B1, 4-D1, 8-B1 y 10-B1	E-22		
146	PC.03-F1	30-Ago	EE	Desinfección 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Zapata	1D1	E-22		
147	PC.03-F1	30-Ago	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	P-13, S-13 y U-13	E-05		
148	PC.03-F1	30-Ago	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Viga Dintel - VD1	P(13-15) Y U(13-15)	E-05		
149	PC.03-F1	30-Ago	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Muro "M1"	P(13-19)	E-05		
150	PC.03-F1	07-Set	EE	Desinfección 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Cimiento	B1-1, B1-2, D1-F1(8'-10)	E-22		
151	PC.03-F1	08-Set	EE	Área Administrativa - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta	D-1, D-5, E-1 y E-5	E-01		
152	PC.03-F1	08-Set	EE	Área Fríos - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Cisterna	20-21(L-N)	A-16, E-09, EC01-01		
153	PC.03-F1	10-Set	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columna	7-A y 7-B	E-01		
154	PC.03-F1	10-Set	EE	Serv. Complementarios - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	23(H-N) 27(H-N)	E-18		
155	PC.03-F1	12-Set	EE	Desinfección 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Cimiento	F1(1-2), D1(1-4), B1(1-4), B1(4-8), B1(8'-10), 1(B1-F1), 2(B1-F1) y 10(B1-F1)	E-22		
156	PC.03-F1	13-Set	EE	Dep. Cajas y Herram.	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta de Parapeto	Azotea	A-20, E-14		
157	PC.03-F1		EE		Liberación de Vaciado de Concreto					
158	PC.03-F1	18-Set	EE	Desinfección 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobrecimiento	1(B1-J1), F1(1-2) H1(1-2)	A-02, E-22		



CESEL INGENIERIA		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN				CONSORCIO ZORRITOS	
PROYECTO		REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - CONCRETO ARMADO							
PROPIETARIO		Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"							
DEPARTAMENTO		Tumbes							
Nº CORRELATI	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
159	PC.03-F1	20-Set	EE	Tareas Previas	Liberación de Vaciado de Concreto	Losa Aligerada	VIGA-LOSA 210 DE AREA DE TAREAS PREVIAS 13-15	A-02, E-07	
160	PC.03-F1	21-Set	EE	Desinfección 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Sobreclimiento	B1(1-10), D1(1-8), 8'(B1-D1), 10(B1-D1)	A-02, E-22	
161	PC.03-F1	25-Set	EE	Área Administrativa - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	C-D(1-5)	E-01	
162	PC.03-F1	26-Set	EE	Serv. Complementarios - 1er Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	ESCALERA DE ADM	E-01, E-02, A-12	E-01, E-02, A-12	
163	PC.03-F1	26-Set	EE	Área Frio - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	J(21-21)	E-09, A-17	
164	PC.03-F1	27-Set	EE	Área Administrativa - 2do Piso	Liberación de Vaciado de Concreto	Columneta - Vigüeta	A(1-5)	E-01, A-12	
165			EE		Liberación de Vaciado de Concreto				
166			EE		Liberación de Vaciado de Concreto				



CESEL INGENIEROS		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN				CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto		Obra: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESBARBADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CAÑAS, DISTRITO DE CAÑAS DE PUNTA BAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES.						Código	CZOC-RP-05
Propietario		FONDEPES						Hecho por	MAJ
Departamento		Tumbes						Fecha	30-09-18
Nº CORRELATIVO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	APAREJO	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
01	15-May	ARQ	ÁREA DE FRÍO - 1er Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	J.20-22 22.J-Q Q.21-2	A-16, E-09	
02	16-May	ARQ	Deposito de Cajas	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	22.R-T y 22.T-U	A-20, E-14	
03	26-Jun	ARQ	Deposito de Cajas	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	R-T.20-22. 20.22.R-U.	A-20, E-14	
04	29-Jun	ARQ	Serv. Complementarios	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Cabeza	K(23-27)	A-24, E-18	
05	02-Jul	ARQ	Serv. Complementarios	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Cabeza	J(23-27)	A-24, E-18	
06	04-Jul	ARQ	ÁREA DE FRÍO - 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	22L-Ñ	A-17, E-09	
07	05-Jul	ARQ	ÁREA DE FRÍO - 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	22J-L	A-17, E-09	
08	06-Jul	ARQ	ÁREA DE FRÍO - 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	Q20-21, Q21-22	A-17, E-09	
09	07-Jul	ARQ	Tareas Previas	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	(15-16), U(16-17), U(17-18)	A-15, E-10	
10	09-Jul	ARQ	Serv. Complementarios	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Cabeza	H(23-27)	A-24, E-18	
11	09-Jul	ARQ	Tareas Previas	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	P(15-16), P(16-17), P(17-18) y P(18-19)	A-15, E-10	
12	16-Jul	ARQ	Deposito de Cajas	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	U20-22, 22.R-U	A-20, E-14	
13	16-Jul	ARQ	ÁREA DE FRÍO - 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	22J-Q	A-17, E-09	
14	18-Jul	ARQ	ÁREA DE FRÍO - 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Parapeto	De Soga	Q.20-22	A-17, E-09	
15	18-Jul	ARQ	Deposito de Cajas	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	R.20-22	A-20, E-14	
16	18-Jul	ARQ	Administración 1er Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Cabeza	B(1-5)	A-11, E-01	
17	20-Jul	ARQ	ÁREA DE FRÍO - 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Parapeto	De Soga	J.20-22	A-17, E-09	
18	31-Jul	ARQ	Administración 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Cabeza	B(1-5)	A-11, E-01	
19	06-Ago	ARQ	Serv. Complementarios	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	I(23-27)	A-24, E-26	
20	07-Ago	ARQ	Serv. Complementarios	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	23-24(F-G), 24-26(F-G), 24(F-G) y 26(F-G)	A-24, E-26	
21	14-Ago	ARQ	Serv. Complementarios - Azotea	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	27(G-M) y F(23-27)	A-24, E-18	
22	14-Ago	ARQ	Serv. Complementarios	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	23(K-M), 27(K-N) y M(23-27)	A-24, E-18	
23	15-Ago	ARQ	ÁREA DE FRÍO - 1er Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Cabeza	20(Ñ-Q)	A-16, E-09	
24	15-Ago	ARQ	Serv. Complementarios	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	23(I-K), 27(I-K)	A-24, E-18	
25	17-Ago	ARQ	Serv. Complementarios Azotea	Asentado de ladrillo tipo IV	Parapeto	De Soga	M(23-27), 23(F-M)	A-24, E-18	
26	04-Set	ARQ	Serv. Complementarios	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	23(H-K), 27(H-K)	A-24, E-18	
27	15-Ago	ARQ	ÁREA DE FRÍO - 1er Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Cabeza	20(Ñ-Q)	A-16, E-09	
28	28-Ago	ARQ	Administración 1er Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	1(C-D) y 1(D-E)	A-11, E-01	
29	04-Set	ARQ	Serv. Complementarios 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Parapeto	De Soga	23(H-K), 27(H-K)	A-24, E-18	
30	04-Set	ARQ	Administración Azotea	Asentado de ladrillo tipo IV	Parapeto	De Soga	A(1-5), B(1-5), 1(A-B) y 5(A-B)	A-11, E-01	



CESEL INGENIEROS		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN				CONSORCIO ZORRITOS	
PROYECTO		REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - ASENTADO DE LADRILLO						Código	CZOC-RP-05
PROPIETARIO		Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESHARRIADO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CÁNCAS, DISTRITO DE CÁNCAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALIBRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES".						Hecho por	MAJ
DEPARTAMENTO		Tumbes						Fecha	30-09-18
Nº CORRELATIVO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	APAREJO	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
31	05-Set	ARQ	Serv. Complementarios 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	27(F-G), 27(H-M), 24(F-G), 23(H-M) y 25(F-G)	A-24, E-26	
32	07-Set	ARQ	Administración 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	1(A-B), 5(A-B) y A(1-5)	A-11, E-01	
33	07-Set	ARQ	Administración 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	1(A-B), 5(A-B) y A(1-5)	A-11, E-01	
34	08-Set	ARQ	Administración 2do Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Canto	B-C (ENTRE 1-5)	A-11, E-01	
35	20-Set	ARQ	Desinfección 1er Piso	Asentado de ladrillo tipo IV	Muro	De Soga	1(D1-J1)	A-14, E-26	




V. B.  
Ing. Residente

CESEL INGENIEROS INCOSTAS		FONDEPES Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero		HOJA DE RESUMEN REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - REVOQUES Y TARRAJEOS				CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto	Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES".						Código	CZOC-RP-06	
Propietario	FONDEPES						Hecho por	MAI	
Departamento	Tumbes						Fecha	30-09-18	
NR CORRELATIVO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES	
01	24-Ago	ARQ	FRÍOS 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	21-22 (J-L)	A-17, EC-01		
02	25-Ago	ARQ	FRÍOS 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	20-21 (J-L)	A-17, EC-01		
03	27-Ago	ARQ	FRÍOS 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	21-22 (L-N)	A-17, EC-01		
04	04-Set	ARQ	FRÍOS 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Columna	(22-L y 22N)	A-17		
05	05-Set	ARQ	FRÍOS 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Columna	21-J, 21-Q, 22-J y 22-Q	A-17		
06	06-Set	ARQ	FRÍOS 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Columna	120, L20, L21 y N21	A-17		
07	08-Set	ARQ	Serv. Complementarios - 1er piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	25-27(H-K)	A-18		
08	13-Set	ARQ	Serv. Complementarios - 1er piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	23-27(M-N)	A-18		
09	17-Set	ARQ	Serv. Complementarios - 1er piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Columna, muro	H(23-17), I(23-17), K(23-17)	A-18		
10	18-Set	ARQ	Dep. Cajas y Herramientas	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso, columnas, muro	20-22(R-U)	A-20		
11	18-Set	ARQ	Serv. Complementarios - 1er piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	F-G(23-27), H-I(23-27)	A-18		
12	20-Set	ARQ	Serv. Complementarios - 1er piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	F-G(23-27)	A-18		
13	25-Set	ARQ	Administración - Azotea	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Parapeto	Azotea	A-12		
14	25-Set	ARQ	Tareas Previas	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	18-19(P-U)	A-15		
15	25-Set	ARQ	Dep. Cajas y Herramientas	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Muro Exterior	U(20-22)	A-20		
16	25-Set	ARQ	Serv. Complementarios - 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso, viga, columna	23-27(H-I) 23-27(F-G) M(23-27)	A-19		
17	26-Set	ARQ	Dep. Cajas y Herramientas	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Muro Exterior	22(R-U)	A-20		
18	26-Set	ARQ	Serv. Complementarios - 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	23-25(I-K), 23-27(K-M)	A-19		
19	26-Set	ARQ	Administración - 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Muro Exterior	D(1-5)	A-12		
20	27-Set	ARQ	FRÍOS 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Muro Exterior	22(J-Q)	A-17		
21	27-Set	ARQ	Tareas Previas	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	16-18(P-U)	A-15		
22	27-Set	ARQ	Administración - 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Cielo raso	1-5(C-D)	A-12		
23	27-Set	ARQ	Serv. Complementarios - 2do Piso	PROTOCOLO DE REVOQUES Y TARRAJEOS	Muro Interior	25(H-M)	A-19		

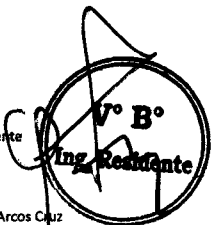


CESEL INGENIEROS INCOSTAS		FONDEPES Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero		HOJA DE RESUMEN REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - REPARACIONES			CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto	Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES".						Código	CZOC-RP-07
Propietario	FONDEPES						Hecho por	MAJ
Departamento	Tumbes						Fecha	30-09-18
Nº CORRELATIVO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
01	13-Ago	O.M.	Obras de mar - Cabezó	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	24-25	OP-01, OP-02	
02	15-Ago	O.M.	Obras de mar - Cabezó	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	22-23	OP-01, OP-02	
03	20-Ago	O.M.	Obras de mar - Puente	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	01-02	OP-01, OP-02	
04	20-Ago	O.M.	Obras de mar - Puente	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	03-04	OP-01, OP-02	
05	30-Ago	O.M.	Obras de mar - Puente	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	18-22	OP-01, OP-02	
06	05-Set	O.M.	Obras de mar - Puente	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	4-8	OP-01, OP-02	
07	11-Set	O.M.	Obras de mar - Cabezó	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	13-18	OP-01, OP-02	
08	15-Set	O.M.	Obras de mar - Puente	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	8-12	OP-01, OP-02	
09	18-Set	O.M.	Obras de mar - Cabezó	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	12-13	OP-01, OP-02	

170 20  
Ing. Residente

 		HOJA DE RESUMEN REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - REPARACIONES						
Proyecto	OBRAS: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES".					Código	CZOC-RPM-01	
Propleitario	FONDEPES					Hecho por	MAJ	
Departamento	Tumbes					Fecha	30-09-18	
Nº CORRELATIVO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
01	13-Ago	O.M	Cabezo de Muelle	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	24-25	OP-01, OP-02	
02	15-Ago	O.M	Cabezo de Muelle	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	22-23	OP-01, OP-03	
03	17-Set	O.M	Puente de Muelle	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	01-02	OP-01, OP-04	
04	20-Ago	O.M	Puente de Muelle	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	03-04	OP-01, OP-05	
05	30-Ago	O.M	Cabezo de Muelle	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	18-22	OP-01, OP-06	
06	05-Set	O.M	Puente de Muelle	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	04-08	OP-01, OP-07	
07	11-Set	O.M	Cabezo de Muelle	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	13-18	OP-01, OP-08	
08	15-Set	O.M	Puente de Muelle	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	08-12	OP-01, OP-09	
09	18-Set	O.M	Puente de Muelle	Inspección Control de Reparación	Fondo de losa	12-13	OP-01, OP-10	

Ing. Residente  
 Firma




V° B°  
  
 Ing. Residente

Nombre: Jimmy Arcos Cruz




Ing. Supervisor  
 Firma

Nombre: Gustavo G. Montes Chavez

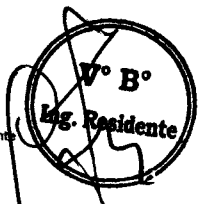


 		HOJA DE RESUMEN REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - CONCRETO ARMADO							
Proyecto	Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES".							Código	(ZOC-RPM-02)
Propietario	FONDEPES							Hecho por	MAJ
Departamento	Tumbes							Fecha	30-09-18
Nº CORRELATIVO	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES
01	CZ.SGC.PC.0 3-F1	22-Set	EE O.M	Puente de Muelle	Liberación de vaciado de concreto - Obras de Mar	Viga - Sur	01-06	OP-01, OP-02	
02									
03									
04									
05									



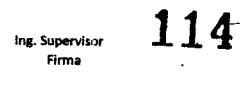
 		HOJA DE RESUMEN									
REGISTRO DE PROTOCOLOS DE CALIDAD - DEMOLICIONES											
Proyecto		Obra: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAEL, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES.								Código	CZOC-RPM-04
Propietario		FONDEPES								Hecho por	MAJ
Departamento		Tumbes								Fecha	30-09-18
Nº CORRELATIVO	CÓDIGO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	PROTOCOLO / DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA	EJES	PLANO DE REFERENCIA	OBSERVACIONES		
01	CZ.SGC.PC.0 1-D1	24-Jul	EE O.M	Cabezo del Muelle	Protocolo de Verificación Trabajos de Demolición	Superficie de Losa	12-25	OP-01, OP-02	e=0.05 m.		
02	CZ.SGC.PC.0 1-D1	07-Ago	EE O.M	Puente del Muelle	Protocolo de Verificación Trabajos de Demolición	Viga lateral	01-12	OP-01, OP-02			
03	CZ.SGC.PC.0 1-D1	07-Ago	EE O.M	Puente del Muelle	Protocolo de Verificación Trabajos de Demolición	Superficie de Losa	01-12	OP-01, OP-02	e=0.05 m.		
04	CZ.SGC.PC.0 1-D1	22-Ago	EE O.M	Puente y Cabezo del Muelle	Protocolo de Verificación Trabajos de Demolición	Caseta de bombeo, Muros de Albañilería	18-19, 01-02	OP-01, OP-02			

Ing. Residente  
Firma



Nombre: Jimmy Arco Cruz

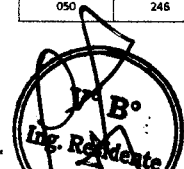
Ing. Supervisor  
Firma



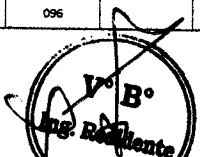
Nombre: Gustavo G. Montes Chavez

**REGISTRO DE ROTURA DE  
PROBETAS**

CESEL		FONDEFES		HOJA DE RESUMEN										CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto		Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESMARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANICAL, DISTRITO DE CARRON DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIENTE VILLAL, REGION TUMBES"										Código			
FONDEFES												COC-PR-01			
Departamento												Hecho por			
Tumbes												Fecha			
												30-09-18			
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO	
GRUPO 01 (001, 002, 003)	17/02/2018	FRENTE I	ZPT: 26- 22	J22	3 PROBETAS	100	24/02/2018	001		0.00%	17/03/2018		0.00%	PACASMAYO - V	
								002		0.00%			0.00%		
								003							
GRUPO 02 (004, 005, 006)	22/02/2018	FRENTE I	ZPT: 22-25	QR20-T20	3 PROBETAS	100	01/03/2018	004		0.00%	22/03/2018	129	129.00%	PACASMAYO - V	
								005				141	141.00%		
								006				SE CONSERVA			
GRUPO 03 (007, 008, 009, 010, 011, 012)	24/02/2018	FRENTE I	ZPT: 22, 23, 26	J-L-R	6 PROBETAS	315	03/03/2018	007	276	87.62%	24/03/2018			PACASMAYO - V	
								008	231	73.38%					
								009				318	100.95%		
								010				329	104.44%		
								011				SE CONSERVA			
								012				SE CONSERVA			
GRUPO 04	28/02/2018	FRENTE I	ZPT: 23, 24	R21-QR21	6 PROBETAS	315	07/03/2018	013	223	70.79%	28/03/2018			PACASMAYO - V	
								014	214	67.94%					
								015				321	101.90%		
								016				353	112.06%		
								017				SE CONSERVA			
								018				SE CONSERVA			
GRUPO 05	02/03/2018	FRENTE I	ZPT: 21	I20-L20-R20	6 PROBETAS	315	09/03/2018	019	254	80.63%	30/03/2018			QUISQUEYA - V	
								020	220	69.84%					
								021				321	101.90%		
								022				366	114.19%		
								023				SE CONSERVA			
GRUPO 06	05/03/2018	FRENTE I	ZPT: 21 22 26	T21-T22-U21	6 PROBETAS	315	12/03/2018	025	215	68.25%	02/04/2018	245		QUISQUEYA - V	
								026	208	66.03%					
								027				245	77.78%		
								028				278	88.25%		
								029				SE CONSERVA			
								030				SE CONSERVA			
GRUPO 07	06/03/2018	FRENTE I	ZPT: 26	20QR-20T-19P-19S	6 PROBETAS	315	13/03/2018	031	281	89.06%	03/04/2018			QUISQUEYA - V	
								032	215	68.25%					
								033				298	94.60%		
								034				381	120.95%		
								035				SE CONSERVA			
								036				SE CONSERVA			
GRUPO 08	07/03/2018	FRENTE I	VCM	21, 22, J, L y R	6 PROBETAS	315	14/03/2018	037	239	75.87%	04/04/2018			QUISQUEYA - V	
								038	215	68.25%					
								039				296	93.97%		
								040				353	112.06%		
								041				SE CONSERVA			
								042				SE CONSERVA			
GRUPO 09	08/03/2018	FRENTE II	ZPT: 22, 24, 26.	U17, U18, S-18	6 PROBETAS	315	15/03/2018	043	267	84.78%	05/04/2018			QUISQUEYA - V	
								044	218	69.21%					
								045				349	110.79%		
								046				354	112.38%		
								047				SE CONSERVA			
								048				SE CONSERVA			
								049	275	87.30%					
								050	246	78.10%					



NOVA DE RESUMEN ACTIVA DE PROBETAS - EDCIFICACIONES														
Proyecto: Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESMUNICACIONO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CINICAL, DISTRITO DE CAMONAS DE PUNTA GAL, PROVINCIA CONTRALMAYOR VILLAR, REGION TUMBES"														
Probeta: FONDEPES														
Departamento: Tumbes														
Código: C20C-PR-01 Hecho por: MAI Fecha: 30-09-18														
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO
GRUPO 10	05/03/2018	FRENTE II	ZPT: 24, 26.	S-16, S-17 y U-19	6 PROBETAS	315	16/03/2018	051			06/04/2018	335	106.35%	QUISQUEYA - V
								052				340	107.94%	
								053				SE CONSERVA		
								054				SE CONSERVA		
GRUPO 11	10/03/2018	FRENTE I-II	VCM - ZPT: 22, 24	VCM: Q(20-22, T20-22, Z: S-15 y U-16	6 PROBETAS	315	17/03/2018	055	234	74.29%	07/04/2018			PACASMAYO - V
								056	202	64.13%				
								057				354	112.88%	
								058				359	113.97%	
								059				SE CONSERVA		
								060				SE CONSERVA		
GRUPO 12	15/03/2018	FRENTE II	ZPT: 28	P-16, P-17, P-18	6 PROBETAS	315	22/03/2018	061	248	78.73%	12/04/2018			PACASMAYO - V
								062	292	92.70%				
								063				315	100.00%	
								064				323	102.54%	
								065				SE CONSERVA		
								066				SE CONSERVA		
GRUPO 13	16/03/2018	FRENTE I-II	VCM - ZPT: 28	VCM: 20(Q, Z: P15	6 PROBETAS	315	23/03/2018	067	252	80.00%	13/04/2018			PACASMAYO - V
								068	298	94.60%				
								069				312	99.05%	
								070				328	104.15%	
								071				SE CONSERVA		
								072				SE CONSERVA		
GRUPO 14	19/03/2018	FRENTE I	VCM	VCM: 20(R-U), U(20-21) y R(20-22)	6 PROBETAS	315	26/03/2018	073	248	78.73%	16/04/2018			PACASMAYO - V
								074	298	94.60%				
								075				339	107.62%	
								076				351	111.43%	
								077				SE CONSERVA		
								078				SE CONSERVA		
GRUPO 15	20/03/2018	FRENTE II	VCM	VCM: S(17-19), U(16-19), 17(U-S), 18(U-S) y 19(U-S)	6 PROBETAS	315	27/03/2018	079	205	65.08%	17/04/2018			PACASMAYO - V
								080	286	90.79%				
								081				347	110.16%	
								082				359	113.97%	
								083				SE CONSERVA		
								084				SE CONSERVA		
GRUPO 16	22/03/2018	FRENTE II	VCM - ZPT: 22	VCM: S(16-17), 17(P-S) ZPT: U22	6 PROBETAS	315	29/03/2018	085	288	91.43%	19/04/2018			PACASMAYO - V
								086	310	98.41%				
								087				353	112.06%	
								088				360	114.29%	
								089				SE CONSERVA		
								090				SE CONSERVA		
GRUPO 17	23/03/2018	FRENTE I	COLUMNA	J-22(C4)	6 PROBETAS	315	30/03/2018	091	206	65.40%	20/04/2018			PACASMAYO - V
								092	269	85.40%				
								093				359	113.97%	
								094				376	118.37%	
								095				SE CONSERVA		
								096				SE CONSERVA		



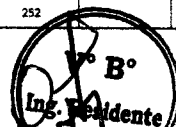
CEREL		FONDEPES		FORMA DE RESUMEN										CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto		Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESMARCAMIENTO PERQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAY, DISTRITO DE CANCAY DE PUERTA SAL, PROVINCIA CONTRALIBRAMETS VILLAL, REGION TUMBES"										Código			
Proyectista		FONDEPES										Instituto por			
Departamento		Tumbes										Fecha			
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO	
GRUPO 18	24/03/2018	FRENTE I	COLUMNA - ZPT-Z1	I-20 "C1", I-21 "C2", L-20 "C2", L-21 "C3", L-22 "C2", R-21 "C3", R-22 "C2", Q-21 "C2", Q-22 "C1 y Z1-U22	6 PROBETAS	315	31/03/2018	097	237	75.24%	21/04/2018	353	112.00%	PACASMAYO - V	
								098	301	95.50%			116.19%		
								099							
								100							
								101							SE CONSERVA
								102							SE CONSERVA
GRUPO 19	26/03/2018	FRENTE I	COLUMNA - VCM	R20 "C2" - P17-19 "VCM"	6 PROBETAS	315	02/04/2018	103	177	56.19%	23/04/2018	343	108.89%	PACASMAYO - V	
								104	327	103.81%			115.97%		
								105							
								106							
								107							SE CONSERVA
								108							SE CONSERVA
GRUPO 20	27/03/2018	FRENTE I-II	COLUMNA	Q20 "C1" T20 "C2" - S19 "C3"	6 PROBETAS	315	03/04/2018	109	196	62.00%	24/04/2018	347	110.16%	PACASMAYO - V	
								110	247	78.41%			112.06%		
								111							
								112							
								113							SE CONSERVA
								114							SE CONSERVA
GRUPO 21	28/03/2018	FRENTE II	COLUMNA	U18 "C2" - U19 "C1"	6 PROBETAS	315	04/04/2018	115	247	78.41%	25/04/2018	335	106.35%	PACASMAYO - V	
								116	311	98.73%			112.70%		
								117							
								118							
								119							SE CONSERVA
								120							SE CONSERVA
GRUPO 22	29/03/2018	FRENTE I-II	COLUMNA	R23 "C2" R22 "C1" T21 "C1" - P19 "C1"	6 PROBETAS	315	05/04/2018	121	232	73.65%	26/04/2018	363	115.24%	PACASMAYO - V	
								122	231	73.33%			120.00%		
								123							
								124							
								125							SE CONSERVA
								126							SE CONSERVA
GRUPO 23	03/04/2018	FRENTE I-II	COLUMNA	U20 "C1" U21 "C3" U22 "C1" T22 "C2" R20 "C1" P18 "C2"	6 PROBETAS	315	10/04/2018	127	234	74.29%	01/05/2018	409	129.84%	PACASMAYO - V	
								128	241	76.51%			130.16%		
								129							
								130							
								131							SE CONSERVA
								132							SE CONSERVA
GRUPO 24	04/04/2018	FRENTE II	COLUMNA	S17 "C4"	6 PROBETAS	315	11/04/2018	133	237	75.24%	02/05/2018	409	129.84%	PACASMAYO - V	
								134	242	76.83%			132.98%		
								135							
								136							
								137							SE CONSERVA
								138							SE CONSERVA
GRUPO 25	05/04/2018	FRENTE II	COLUMNA	S18 "C4" U17 "C2"	6 PROBETAS	315	12/04/2018	139	235	74.60%	03/05/2018	405	128.57%	PACASMAYO - V	
								140	248	78.73%			131.75%		
								141							
								142							
								143							SE CONSERVA
								144							SE CONSERVA
GRUPO 26	07/04/2018	FRENTE II	VCM	VCM: P(15-16) S(15-16) U(15-16) - 16(P-	4 PROBETAS	315	14/04/2018	145	232	73.65%	05/05/2018			QUISQUEYA - V	
								146	236	74.92%					



CESEL		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN										CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto		NOTA DE PROYECTOS - EDIFICACIONES										CÓDIGO: 09-01			
Propietario		Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESARROLLO DEL PROBLEMA DE CONCRETO EN LA LOCALIDAD DE CONGARA, DISTRITO DE CANCHA DE PUNTA DEL, PROVINCIA GOYALBA, REGION TUMBES."										Fecha por: 30-09-18			
Departamento												Fecha			
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO	
GRUPO 27	09/04/2018	FRENTE I	COLUMNA	P17"C2"	6 PROBETAS	315	16/04/2018	147			07/05/2018	395	125.40%	PACASMAYO - V	
								148				407	129.21%		
								149	235	74.60%					
								150	239	75.87%					
								151				375	119.05%		
								152				400	126.98%		
GRUPO 28	11/04/2018	FRENTE II	COLUMNA	P16"C2"	6 PROBETAS	315	18/04/2018	155	243	77.14%	09/05/2018			PACASMAYO - V	
								156	247	78.41%					
								157				369	117.14%		
								158				405	128.57%		
								159				SE CONSERVA			
								160				SE CONSERVA			
GRUPO 29	12/04/2018	FRENTE II	COLUMNA	U16"C2"	6 PROBETAS	315	19/04/2018	161	234	74.28%	10/05/2018			PACASMAYO - V	
								162	236	74.92%					
								163				351	111.43%		
								164				366	116.19%		
								165				SE CONSERVA			
								166				SE CONSERVA			
GRUPO 30	13/04/2018	FRENTE II	COLUMNA	516"C4"	6 PROBETAS	315	20/04/2018	167	232	73.65%	11/05/2018			PACASMAYO - V	
								168	237	75.24%					
								169				356	113.02%		
								170				375	119.05%		
								171				SE CONSERVA			
								172				SE CONSERVA			
GRUPO 31	13/04/2018	FRENTE II	VCM	VCM: 15(P-U)	4 PROBETAS	315	20/04/2018	173	225	71.43%	11/05/2018			QUISQUEYA - V	
								174	234	74.29%					
								175				352	111.75%		
								176				358	113.65%		
GRUPO 32	16/04/2018	FRENTE I	MXR 1 - VIGA - LOSA MACIZA	AREA FRÍO	4 PROBETAS	210	23/04/2018	177	263	125.24%	14/05/2018			QUISQUEYA - V	
								178	265	126.19%					
								179				245	116.67%		
								180				249	118.57%		
GRUPO 33	16/04/2018	FRENTE I	MXR 4 - VIGA - LOSA MACIZA	AREA FRÍO	4 PROBETAS	210	23/04/2018	181	263	125.24%	14/05/2018			QUISQUEYA - V	
								182	300	142.86%					
								183				261	124.29%		
								184				266	126.67%		
GRUPO 34	17/04/2018	FRENTE II	MXR 1 FI: COLUMNA	U15"C2"	4 PROBETAS	315	24/04/2018	185	233	73.97%	15/05/2018			QUISQUEYA - V	
								186	243	77.14%					
								187				351	111.43%		
								188				361	114.60%		
GRUPO 35	17/04/2018	FRENTE III	MXR 1 FIH ZPT: Z1, Z2, Z2A	M23, M25, M27	4 PROBETAS	315	24/04/2018	189	236	74.92%	15/05/2018			QUISQUEYA - V	
								190	239	75.87%					
								191				349	110.79%		
								192				359	113.97%		
GRUPO 36	19/04/2018	FRENTE IV	COLUMNA	S15"C4", P15"C2"	4 PROBETAS	315	26/04/2018	193	254	80.63%	17/05/2018			PACASMAYO - V	
								194	261	82.88%					
								195				395	125.40%		
								196				406	128.89%		

V° B°  
Residente  
Ing. Residente

CEBEL		FONDEPES		HOJA DE RESULTADOS										CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto: OBRAS DE MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESMARCAMIENTO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANOAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALIBERANTE VILLAS, REGIÓN TUMBES.												Código: (200-26-01)			
Propósito: FONDEPES												Fecha por: MMU			
Ubicación: Tumbes												Fecha: 22-05-18			
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO	
GRUPO 37	20/04/2018	FRENTE III	ZPT: Z3, Z1, Z6	N23, N25, N27	4 PROBETAS	315	27/04/2018	197	248	78.73%	18/05/2018			QUISQUEYA - V	
								198	257	81.59%					
								199							
								200				370	117.46%		
GRUPO 38	21/04/2018	FRENTE I	COLUMNA - 2DO PISO	J20"C1", J21"C2"	4 PROBETAS	315	28/04/2018	201	242	76.83%	19/05/2018			PACAMAYO - V	
								202	252	80.00%					
								203				398	126.35%		
								204				409	129.84%		
GRUPO 39	24/04/2018	FRENTE I	COLUMNA - 2DO PISO	J22 "C2", L21 "C3"	4 PROBETAS	315	01/05/2018	205	275	87.30%	22/05/2018			QUISQUEYA - V	
								206	280	88.89%					
								207				395	125.40%		
								208				406	128.89%		
GRUPO 40	25/04/2018	FRENTE I	COLUMNA - 2DO PISO	L22 "C2", R22 "C2", R21 "C3", Q22 "C1"	4 PROBETAS	315	02/05/2018	209	284	90.16%	23/05/2018			QUISQUEYA - V	
								210	295	93.65%					
								211				375	119.05%		
								212				379	120.32%		
GRUPO 41	26/04/2018	FRENTE I	VIGA - LOSA ALIGERADA	DEPOSITO DE CAJAS	4 PROBETAS	210	03/05/2018	213	166	79.05%	24/05/2018			QUISQUEYA - V	
								214	170	80.95%					
								215				256	121.90%		
								216				261	124.29%		
GRUPO 42	27/04/2018	FRENTE I	COLUMNA - 2DO PISO	20L "C2", 20 R "C2", 20Q "C1", 21Q "C2"	4 PROBETAS	315	04/05/2018	217	263	83.49%	25/05/2018			QUISQUEYA - V	
								218	267	84.76%					
								219				409	129.84%		
								220				432	137.14%		
GRUPO 44	17/05/2018	FRENTE I	VIGA - LOSA ALIGERADA	ÁREA FRÍO 2DO PISO	6 PROBETAS	210	24/05/2018	225	288	137.14%	14/06/2018			QUISQUEYA - V	
								226	303	144.29%					
								227				SE CONSERVA			
								228				SE CONSERVA			
								229				SE CONSERVA			
GRUPO 45	22/05/2018	FRENTE I	COLUMNETAS	J"20-22", 22"-Q" Ca, Ca-1	6 PROBETAS	210	29/05/2018	231		0.00%	19/06/2018			QUISQUEYA - V	
								232		0.00%					
								233				239	113.81%		
								234				245	116.67%		
								235				SE CONSERVA			
								236				SE CONSERVA			
GRUPO 46	29/05/2018	FRENTE II	VIGA - LOSA ALIGERADA	TAREAS PREVIAS	6 PROBETAS	210	05/06/2018	237	295	140.48%	26/06/2018			QUISQUEYA - V	
								238	303	144.29%					
								239					0.00%		
								240				244	116.19%		
								241				SE CONSERVA			
GRUPO 47	01/06/2018	FRENTE I	SOBRECIMIENTO	DEPOSITO DE CAJAS ÁREA FRÍO	4 PROBETAS	175	08/06/2018	243	166	94.89%	29/06/2018			QUISQUEYA - V	
								244	169	96.57%					
								245					0.00%		
								246				199	113.71%		
GRUPO 48	04/06/2018	FRENTE III	ZPT: Z4, Z1, Z7	K23"Z4", K25"Z1" Y K27"Z7"	6 PROBETAS	315	11/06/2018	247	352	111.75%	02/07/2018			QUISQUEYA - V	
								248	362	114.92%					
								249				411	130.48%		
								250				418	132.70%		
								251				SE CONSERVA			
252			SE CONSERVA												

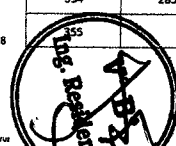




CESEL INGENIERIA		FONDEPES		NOTA DE RESULTADOS										CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto		OBJETIVO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESMARCAMIENTO PESQUERO ARTISANAL EN LA LOCALIDAD DE CANDOL, DISTRITO DE CANDOL DE PUERTA BAL, PROVINCIA CONTRALIBERTE VILLAR, REGION TUMBES"										Código			
Procederbo												CROD-PR-01			
Departamento												MAU			
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO	
GRUPO 49	05/06/2018	FRENTE III	ZPT: Z4, Z1, Z8	1:Z4, Z1, Z7; HG-Z5, Z9, Z8; F-Z10, Z11, Z12, Z13	6 PROBETAS	315	12/06/2018	253	291	92.38%	03/07/2018	408	129.52%	QUISQUEYA - V	
								254	300	95.24%					
								255							
								256							
								257							
								258							
GRUPO 50	07/06/2018	FRENTE IV	ZPT: 1, 2, 3, 5	A5-6°Z3', 05-6°Z5'	6 PROBETAS	315	14/06/2018	259	284	90.16%	05/07/2018	409	129.84%	QUISQUEYA - V	
								260	289	91.75%					
								261							
								262							
								263							
GRUPO 51	08/06/2018	FRENTE VI	CIMENTO	GH, I, K - SERV. COMPLEM.	6 PROBETAS	175	15/06/2018	265	162	92.57%	06/07/2018	197	112.57%	QUISQUEYA - V	
								266	163	93.14%					
								267							
								268							
								269							
GRUPO 52	09/06/2018	FRENTE IV	ZPT 1	E3 "Z1" SUM.	4 PROBETAS	315	16/06/2018	271	294	93.33%	07/07/2018	396	125.71%	QUISQUEYA - V	
								272	303	96.19%					
								273							
								274							
GRUPO 53	12/06/2018	FRENTE III	VCM	M°23-27°, N°23-27°, 23°K-N°, 25°K-N° y 27°K-N°	6 PROBETAS	315	19/06/2018	275	254	80.63%	10/07/2018	406	128.89%	QUISQUEYA - V	
								276	265	84.15%					
								277							
								278							
								279							
GRUPO 54	13/06/2018	FRENTE III	VCM	G°23-27°, 23°F-K°, 25°F-K° y 27°F-K°	6 PROBETAS	315	20/06/2018	281	277	87.94%	11/07/2018	401	127.30%	QUISQUEYA - V	
								282	297	94.29%					
								283							
								284							
								285							
GRUPO 55	14/06/2018	FRENTE III	COLUMNA	N23°C2°, N25°C1°, N27°C2° y M23°CA°	6 PROBETAS	315	21/06/2018	287	268	85.08%	12/07/2018	396	125.71%	QUISQUEYA - V	
								288	272	86.35%					
								289							
								290							
								291							
GRUPO 56	25/06/2018	FRENTE III	COLUMNA	M25°C1°, M27°C4°	6 PROBETAS	315	02/07/2018	293	266	84.44%	23/07/2018	325	109.17%	QUISQUEYA - V	
								294	272	86.35%					
								295							
								296							
								297							
GRUPO 57	26/06/2018	FRENTE III	COLUMNA	F23°C1° - F24°C3°	6 PROBETAS	315	03/07/2018	299	263	83.49%	24/07/2018	345	109.52%	QUISQUEYA - V	
								300	266	84.44%					
								301							
								302							
								303							



HOJA DE RESUMEN ROTURA DE PROBETAS - EDIFICACIONES														
Proyecto: OMC: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESMARCAMIENTO PISCICULTIVO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANICAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUERTA SAL, PROVINCIA CONTRALIBERANTE VILLAR, REGION TUMBES"														
Programa: FONDEPES Ejecutor: Tumbes														
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO
GRUPO 58	27/06/2018	FRENTE IV	ZPT 1	D1 "23" SUM.	6 PROBETAS	315	04/07/2018	305	249	79.03%	25/07/2018			QUISQUEYA - V
								306	257	81.59%				
								307				340	107.94%	
								308				348	110.48%	
								309				SE CONSERVA		
								310				SE CONSERVA		
GRUPO 59	05/07/2018	FRENTE IV	ZPT 2	C1: Z2	6 PROBETAS	315	10/07/2018	311	272	86.33%	31/07/2018			QUISQUEYA - V
								312	282	89.52%				
								313				372	118.10%	
								314				379	120.32%	
								315				SE CONSERVA		
								316				SE CONSERVA		
GRUPO 60	05/07/2018	FRENTE I	MURO "M1"	ÁREA FRÍO	6 PROBETAS	315	12/07/2018	317	265	84.13%	02/08/2018			QUISQUEYA - V
								318	270	85.71%				
								319				396	125.71%	
								320				405	128.57%	
								321				SE CONSERVA		
								322				SE CONSERVA		
GRUPO 61	09/07/2018	FRENTE I	COLUMNETAS - VIGA CONFINAMIENTO	ÁREA FRÍO	6 PROBETAS	210	16/07/2018	323	164	78.10%	06/08/2018			QUISQUEYA - V
								324	169	80.48%				
								325				262	124.76%	
								326				267	127.14%	
								327				SE CONSERVA		
								328				SE CONSERVA		
GRUPO 62	09/07/2018	FRENTE IV	COLUMNA	05"C2" - C5"C2"	6 PROBETAS	315	16/07/2018	329	266	84.44%	06/08/2018			QUISQUEYA - V
								330	274	86.98%				
								331				388	123.17%	
								332				402	127.62%	
								333				SE CONSERVA		
								334				SE CONSERVA		
GRUPO 63	12/07/2018	FRENTE IV	COLUMNA	D1"C2" - C1"C2"	6 PROBETAS	315	19/07/2018	335	240	76.19%	09/08/2018			QUISQUEYA - V
								336	236	74.92%				
								337				397	126.05%	
								338				409	129.84%	
								339				SE CONSERVA		
								340				SE CONSERVA		
GRUPO 64	13/07/2018	FRENTE III	VIGA - LOSA ALIGERADA	55.HH - SERV. COMP.	6 PROBETAS	210	20/07/2018	341	168	80.00%	10/08/2018			QUISQUEYA - V
								342	172	81.90%				
								343				244	116.19%	
								344				253	120.48%	
								345				SE CONSERVA		
								346				SE CONSERVA		
GRUPO 65	16/07/2018	FRENTE IV	VCM	A"1.5" 1"A-B" 5"A-B" y 8"1.5"	6 PROBETAS	315	23/07/2018	347	196	62.23%	13/08/2018			QUISQUEYA - V
								348	285	90.48%				
								349				380	120.63%	
								350				387	122.86%	
								351				SE CONSERVA		
								352				SE CONSERVA		
GRUPO 66	17/07/2018	FRENTE III	VIGA - LOSA ALIGERADA	SERVICIOS CALADO CUANTAS	6 PROBETAS	210	24/07/2018	353	157	74.76%	14/08/2018			QUISQUEYA - V
								354	285	135.71%				
												241	114.76%	






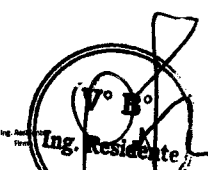
CEBEL		FONDEPES		HOJA DE RESUMEN										CONSORCIO ZORRITOS		
Proyecto: Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESMARCAMIENTO PISQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUERTA ANA, PROVINCIA CONTRALIBERTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"				FECHA DE PROBETAS - EMBARCACIONES										Código: C20C-20-03		
Propietario: FONDEPES				Fecha: 30-09-18										Hecho por: MAJ		
Departamento: Tumbes														Fecha: 30-09-18		
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO		
								356				256	121.90%			
								357				SE CONSERVA				
								358				SE CONSERVA				
GRUPO 67	18/07/2018	FRENTE III	COLUMNA	F24"C1", F25"C1", G24"C1"	6 PROBETAS	315	25/07/2018	359	182	57.78%	15/08/2018			QUISQUEYA - V		
								360	230	92.06%						
								361				385	122.22%			
								362				389	123.49%			
								363				SE CONSERVA				
								364				SE CONSERVA				
GRUPO 68	20/07/2018	FRENTE IV	COLUMNA	CB1.C1, B3.C1, B5.C1 y A1.C1	6 PROBETAS	315	27/07/2018	365	371	117.78%	17/08/2018			QUISQUEYA - V		
								366	379	120.82%						
								367				SE CONSERVA				
								368				SE CONSERVA				
								369				SE CONSERVA				
								370				SE CONSERVA				
GRUPO 69	27/07/2018	FRENTE IV	VIGA - LOSA ALGERADA	AREA ADMINISTRACIÓN	6 PROBETAS	210	03/08/2018	371	282	134.29%	24/08/2018			QUISQUEYA - V		
								372	274	130.48%						
								373				SE CONSERVA				
								374				SE CONSERVA				
								375				SE CONSERVA				
								376				SE CONSERVA				
GRUPO 70	30/07/2018	FRENTE III	COLUMNA	G23"C2", F23"C1", M23"C4", M24"C2", K25"C1"	6 PROBETAS	315	06/08/2018	377	286	90.79%	27/08/2018			QUISQUEYA - V		
								378	301	95.86%						
								379				SE CONSERVA				
								380				SE CONSERVA				
								381				SE CONSERVA				
								382				SE CONSERVA				
GRUPO 71	31/07/2018	FRENTE III	COLUMNA	K23"C3", K27"C3", I25"C1", I27"C3", H25"C1" y H27"C5"	6 PROBETAS	315	07/08/2018	383	298	94.60%	28/08/2018			QUISQUEYA - V		
								384	303	96.19%						
								385				SE CONSERVA				
								386				SE CONSERVA				
								387				SE CONSERVA				
								388				SE CONSERVA				
GRUPO 72	01/08/2018	FRENTE II	MURO "M1"	ZPTA DE MURO "M1"	6 PROBETAS	315	08/08/2018	389	282	89.52%	29/08/2018			QUISQUEYA - V		
								390	294	93.33%						
								391				SE CONSERVA				
								392				SE CONSERVA				
								393				SE CONSERVA				
								394				SE CONSERVA				
GRUPO 73	09/08/2018	FRENTE III	VIGA - LOSA ALGERADA	SERV. COMPLEMENTARIOS	6 PROBETAS	210	16/08/2018	395	243	115.71%	06/09/2018			QUISQUEYA - V		
								396	232	110.48%						
								397				SE CONSERVA				
								398				SE CONSERVA				
								399				SE CONSERVA				
								400				SE CONSERVA				
GRUPO 74	20/08/2018	FRENTE II	ZAPATA	U-13"Z1", S-13"Z3" y P-13"Z7"	6 PROBETAS	315	27/08/2018	401		0.00%	17/09/2018			QUISQUEYA - V		
								402		0.00%						
								403				392	124.44%			
								404				383	121.59%			
								405				SE CONSERVA				
								406				SE CONSERVA				
							407		0.00%							



CEBEL		FONDEPES		HOJA DE REGISTRO										CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto		OBRAS: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL COMERCIALIZADOR PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAES, DISTRITO DE CANCAES DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALIBRANTE VELAZ, REGION TUMBES"										Código: C002-PR-01			
Problema		FONDEPES										Fecha por: MAJ			
Departamento		Tumbes										Fecha: 30-08-18			
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzado kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzado kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO	
GRUPO 75	21/08/2018	FRENTE III	COLUMNETAS - VIGA CONFRAMIENTO	M(23-27), 23(H-M) y 27(H-K)	6 PROBETAS	175	28/08/2018	408		0.00%	18/09/2018	SE CONSERVA	QUISQUEYA - V		
								409				SE CONSERVA			
								410				SE CONSERVA			
								411				SE CONSERVA			
								412				SE CONSERVA			
GRUPO 76 (413, 414, 415, 416, 417, 418)	23/08/2018	FRENTE IV	VIGA - LOSA ALIGERADA 2DO PISO	AREA ADMINISTRACIÓN	6 PROBETAS	210	30/08/2018	413		0.00%	20/09/2018	SE CONSERVA	QUISQUEYA - V		
								414		0.00%		SE CONSERVA			
								415				SE CONSERVA			
								416				SE CONSERVA			
								417				SE CONSERVA			
								418				SE CONSERVA			
GRUPO 77 (419, 420, 421, 422, 423, 424)	24/08/2018	FRENTE II	VCM	13(P-U)	6 PROBETAS	315	31/08/2018	419		0.00%	21/09/2018	SE CONSERVA	QUISQUEYA - V		
								420		0.00%		SE CONSERVA			
								421				SE CONSERVA			
								422				SE CONSERVA			
								423				SE CONSERVA			
GRUPO 78 (425, 426, 427, 428, 429, 430)	26/08/2018	FRENTE IV	ZPT 26, 22, Z11, 28	J1(2-9)726", J1-9"Z2", H1(2-9)7211" y F1-8"Z8"	6 PROBETAS	315	02/09/2018	425		0.00%	23/09/2018	SE CONSERVA	QUISQUEYA - V		
								426		0.00%		SE CONSERVA			
								427				SE CONSERVA			
								428				SE CONSERVA			
								429				SE CONSERVA			
								430				SE CONSERVA			
GRUPO 79 (431, 432, 433, 434, 435, 436)	27/08/2018	FRENTE IV	ZPT Z13	2(F1-H1)	6 PROBETAS	315	03/09/2018	431		0.00%	24/09/2018	SE CONSERVA	QUISQUEYA - V		
								432		0.00%		SE CONSERVA			
								433				SE CONSERVA			
								434				SE CONSERVA			
								435				SE CONSERVA			
								436				SE CONSERVA			
GRUPO 80 (437, 438, 439, 440, 441, 442)	30/08/2018	FRENTE II	COLUMNA / VD1	P13"C1", S13"C3" y U13"C1" / VD1 P(13-15) - U(13-15)	6 PROBETAS	315	06/09/2018	437		0.00%	27/09/2018	SE CONSERVA	QUISQUEYA - V		
								438		0.00%		SE CONSERVA			
								439				SE CONSERVA			
								440				SE CONSERVA			
								441				SE CONSERVA			
								442				SE CONSERVA			
GRUPO 81 (443, 444, 445, 446, 447, 448)	07/09/2018	FRENTE IV	CIMIENTO	EDIF. DESINFECIÓN	6 PROBETAS	175	14/09/2018	443	203	116.00%	05/10/2018		QUISQUEYA - V		
								444	199	118.71%					
								445				SE CONSERVA			
								446				SE CONSERVA			
								447				SE CONSERVA			
								448				SE CONSERVA			
GRUPO 82 (449, 450, 451, 452, 453, 454)	07/09/2018	FRENTE I	CISTERNA	ÁREA FRÍO	6 PROBETAS	210	14/09/2018	449	236	112.90%	05/10/2018		QUISQUEYA - V		
								450	228	108.57%					
								451				SE CONSERVA			
								452				SE CONSERVA			
								453				SE CONSERVA			
								454				SE CONSERVA			
GRUPO 83 (455, 456, 457, 458, 459, 460)	11/09/2018	FRENTE IV	CIMIENTO	EDIF. DESINFECIÓN	6 PROBETAS	175	18/09/2018	455		0.00%	09/10/2018	SE CONSERVA	QUISQUEYA - V		
								456		0.00%		SE CONSERVA			
								457				SE CONSERVA			
								458				SE CONSERVA			
								459				SE CONSERVA			



 														
HOJA DE RESUMEN ROTURA DE PROBETAS - EDIFICACIONES													Código: _____ COD-PR-01 Hecho por: _____ M.J. Fecha: _____ 10-09-18	
Proyecto: Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESMARCADERO PERQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE OMBACA, DISTRITO DE CANDAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALIBERANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES". Propietario: FONDEPES Destinatario: Tumbes														
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzada kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO - TIPO
GRUPO 84 (461, 462, 463, 464, 465, 466)	20/09/2018	FRENTE II	LOSA	TAREAS PREVIAS	6 PROBETAS	210	27/09/2018	461		0.00%	18/10/2018			QUISQUEYA - V
								462		0.00%				
								463						
								464						
								465						
								466						
GRUPO 85 (467, 468, 469, 470, 471, 472)	24/09/2018	FRENTE I	ESCALERA	AREA FRIO	6 PROBETAS	210	01/10/2018	467		0.00%	22/10/2018			QUISQUEYA - V
								468		0.00%				
								469						
								470						
								471						
								472						
GRUPO 86 (473, 474, 475, 476, 477, 478)	25/09/2018	FRENTE IV	COLUMNETAS	AREA ADMINISTRACIÓN	6 PROBETAS	175	02/10/2018	473		0.00%	23/10/2018			QUISQUEYA - V
								474		0.00%				
								475						
								476						
								477						
								478						
GRUPO 87 (479, 480, 481, 482, 483, 484)	26/09/2018	FRENTE IV	ESCALERA	AREA ADMINISTRACIÓN	6 PROBETAS	210	03/10/2018	479		0.00%	24/10/2018			QUISQUEYA - V
								480		0.00%				
								481						
								482						
								483						
								484						
GRUPO 88 (485, 486, 487, 488, 489, 490)		FRENTE IV			6 PROBETAS	175	07/01/1900	485		0.00%	28/01/1900			QUISQUEYA - V
								486		0.00%				
								487						
								488						
								489						
								490						
GRUPO 89 (491, 492, 493, 494, 495, 496)		FRENTE II			6 PROBETAS	315	07/01/1900	491		0.00%	28/01/1900			QUISQUEYA - V
								492		0.00%				
								493						
								494						
								495						
								496						

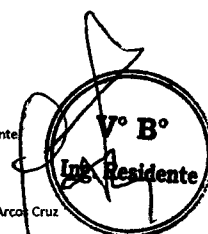
  
 Ing. Residente

CESEL INGENIEROS INCOSTAS FONDEPES													CONSORCIO ZORRITOS		
FORMA DE RESUMEN													NOTUBA DE PROBETAS - OBRAS DE MAR		
Proyecto: Obras "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES".													Código: CZOC-PR-02	MAJ	
Propietario: FONDEPES													Hecho por:	30-09-18	
Departamento: Tumbes													Fecha:		
ITEM	FECHA	FRENTE	ELEMENTO	EJES	# PROBETAS	RESISTENCIA PROYECTO kg/cm2	FECHA 7 DIAS	NÚMERO DE TESTIGO	RES. 7 DIAS alcanzado kg/cm2	% ALCANZADO	FECHA 28 DIAS	RES. 28 DIAS alcanzado kg/cm2	% ALCANZADO	CEMENTO TIPO	OBSERVACIONES
O.M. GRUPO 01	22/08/2018	FRENTE VI	PRUEBA LOSA	LOSA	6 PROBETAS	315	29/08/2018	001		0.00%	19/09/2018			QUISQU EYA - V	C° FIBRO REFORZADO
								002		0.00%					
								003					0.00%		
								004					0.00%		
								005					SE CONSERVA		
								006					SE CONSERVA		
O.M. GRUPO 02	22/09/2018	FRENTE VI	VIGA	1 AL 6	6 PROBETAS	315	29/09/2018	007		0.00%	20/10/2018			QUISQU EYA - V	
								008		0.00%					
								009					0.00%		
								010					0.00%		
								011					SE CONSERVA		
								012					SE CONSERVA		



REGISTRO DE ENSAYOS  
DENSIDAD DE CAMPO

CESEL INGENIEROS INCOASTA		FONDEPES Fondo Nacional de Desarrollo de Proyectos		HOJA DE RESUMEN REGISTRO DE DENSIDADES DE CAMPO					CONSORCIO ZORRITOS	
Proyecto	Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCÁS, DISTRITO DE CANCÁS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"							Código	CZOC-RP-00	
Propietario	FONDEPES							Hecho por	MAJ	
Departamento	Tumbes							Fecha	30-09-18	
Nº CORRELATIVO	FECHA	ESPECIALIDAD	ÁREA / SECTOR	DESCRIPCIÓN / ENSAYO	ESTRUCTURA	EJES	% COMPACTACI	% HUMEDAD	OBSERVACIONES	
01	13-Mar	EE	FRENTE I - FRIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	J-L(21-22)	96.0%	6.0%		
02	02-May	EE	FRENTE II - TAREAS PREVIAS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	22-23	96.70%	6.40%		
03	02-May	EE	FRENTE II - TAREAS PREVIAS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	P1	97.20%	6.60%		
04	02-May	EE	FRENTE II - TAREAS PREVIAS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	P2	96.70%	6.30%		
05	02-May	EE	FRENTE II - TAREAS PREVIAS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	P3	97.20%	6.50%		
06	14-Jun	EE	FRENTE IV - SUM	DENSIDAD IN SITU	PISOS	P1	95.40%	7.20%		
07	14-Jun	EE	FRENTE IV - SUM	DENSIDAD IN SITU	PISOS	P2	94.50%	7.40%		
08	14-Jun	EE	FRENTE IV - SUM	DENSIDAD IN SITU	PISOS	P3	94.50%	7.60%		
09	14-Jun	EE	FRENTE III - SERV. COMPLEMENTARIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	P1	93.00%	7.40%		
10	14-Jun	EE	FRENTE III - SERV. COMPLEMENTARIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	P2	94.00%	7.50%		
11	14-Jun	EE	FRENTE III - SERV. COMPLEMENTARIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	P3	94.00%	7.30%		
12	18-Ago	EE	FRENTE III - SERV. COMPLEMENTARIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	25-27(K-M)	95.40%	7.00%		
13	18-Ago	EE	FRENTE III - SERV. COMPLEMENTARIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	25-27(M-N)	95.00%	6.80%		
14	18-Ago	EE	FRENTE III - SERV. COMPLEMENTARIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	23-25(M-N)	95.40%	7.10%		
15	18-Ago	EE	FRENTE III - SERV. COMPLEMENTARIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	23-25(K-M)	95.00%	7.20%		
16	21-Set	EE	FRENTE III - SERV. COMPLEMENTARIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	20-22(R-U)	97.7%	6.0%		
17	21-Set	EE	FRENTE III - SERV. COMPLEMENTARIOS	DENSIDAD IN SITU	PISOS	23-27(F-G)	97.2%	7.2%		



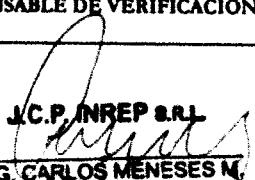


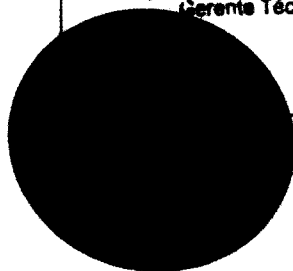
**CERTIFICADO DE CALIDAD  
DE EQUIPOS**



# J.C.P. INREP S.R.L. <sup>121</sup>

**VENTA - ALQUILER - SERVICIO TECNICO - ASESORIA**  
**ESTACION TOTAL - TEODOLITOS - NIVELES - GPS - ACCESORIOS - REPUESTOS Y TRABAJOS TOPOGRAFICOS**

CERTIFICADO DE CALIBRACION Y AJUSTE N° 5036/18				
<b>1. DATOS DEL EQUIPO</b>		<b>2. CARACTERÍSTICAS</b>		
NOMBRE: NIVEL AUTOMATICO		PRECISION: +/-2 mm/Km.		
MARCA: TOPCON		DISTANCIA MINIMA DE VISADO: 0.8m		
MODELO: AT-134		AUMENTOS: 24x veces.		
SERIE: X36480				
<b>3. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN</b>				
N°: 5036/18				
FECHA: 16/02/2018				
ENTIDAD CERTIFICADORA: J.C.P Inversiones & Representaciones SRI. RUC: 20417938649				
<b>4. METODOLOGÍA APLICADA Y TRAZABILIDAD DE LOS PATRONES</b>				
Para controlar y calibrar este instrumento se contrasta con un nivel colimador Marca <b>SOUTH</b> modelo <b>NCS-1</b> con telescopio de 40x en cuyo retículo enfocado al infinito, el grosor de sus trazos esta dentro de 01" y es patronado periódicamente por un teodolito KERN modelo DKM2A precisión al 01" con metodo de lectura Directa-Inversa y referenciado con un nivel automatico TOPCON modelo ATG1 de precisión +/-0.7mm nivelación doble de 1km.				
<b>4.1. DATOS DEL COLIMADOR</b>		<b>4.2. CARACTERÍSTICAS</b>		
NOMBRE: COLIMADOR DE 6 TELESCOPIOS		PRECISION: +/- Trazo de colimador enfocado al infinito +/-0.5"		
MARCA: SOUTH		APERTURA: 40mm		
MODELO: NCS-1		AUMENTOS: 40X		
<b>TEMPERATURA EN LABORATORIO</b>		<b>HUMEDAD EN LA BORATORIO</b>		<b>P.ATM</b>
25° CELSIUS		57% Humedad Relativa		760 mmHg
<b>5. NORMA APLICADA</b>				
Desviación estandar basada en la Norma ISO 12857 y la DIN 18723 del nivel TOPCON AT-G1, de precisión +/-0.7mm en nivelación doble de 1km				
<b>6. CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>				
<b>FECHA</b>	<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>CALIBRACIÓN</b>	<b>PRÓXIMA CALIBRACIÓN</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
16/02/2018		SI	06 MESES	IMP. COOPERATIVO
<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>		<b>USUARIO</b>	<b>OBRA</b>	
 <b>J.C.P. INREP S.R.L.</b> <b>ING. CARLOS MENESES M.</b> Gerente Técnico				



## Certificado de Servicio de Calibración

<b>Nombre Cliente:</b>	GERENCIA Y CONSTRUCCION DE OBRAS SAC	<b>No. Certificado:</b>	18-0054
<b>Equipo:</b>	ESTACIÓN TOTAL		
<b>Marca:</b>	TRIMBLE		
<b>Modelo:</b>	M3 DR 3"		
<b>Número de Serie:</b>	C611043		

GEO SERVICE RENT S.A.C. certifica que el equipo topográfico arriba descrito cumple con las especificaciones técnicas de la fábrica y los estándares internacionales establecidos (DIN 18723).

Además, Geo Service Rent S.A.C., empresa del grupo Geo Systems S.A.C., bajo la acreditación de SGS ISO 9001:2008, certifica que el instrumento identificado arriba ha sido calibrado en concordancia con los procedimientos de calibración establecidas por el fabricante. Estos procedimientos de calibraciones están controlados por el ISO9001 y son diseñados para certificar que cumplen con las especificaciones establecidas por el fabricante detallado en el manual de usuario.

**Patrón:** Cinta métrica, marca Yamayo, modelo Pro Stainless, número de serie R250104, certificado de calibración LLA-272-2016 emitido por INACAL – Instituto Nacional de Calidad– Laboratorio de Longitud y Angulo.

Estación Total marca Trimble, modelo M3 DR 1", número de serie D015282, Certificado de Calibración 152303001 emitido por el Centro Español de Metrología – CEM.

**Certificados:** Certificado de Centro de Servicio Autorizado por Trimble Navigation Ltd.

**Resultado de la calibración:** Se indican en la hoja 2 del presente Certificado de Servicio.

**Condiciones ambientales de medición:** Temperatura: 25.6 °C con variaciones que no excedieron +0,5 °C

Humedad Relativa: 56.3 %

**Fecha de calibración:** 23/01/2018

**Lugar de calibración:** Centro de Servicio Técnico Autorizado – Geo Service Rent S.A.C.

**Observaciones:** Los resultados obtenidos corresponden al promedio de 10 mediciones. Se coloca una etiqueta indicando fecha de calibración y número de certificado. La periodicidad de la calibración está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición.

- Este Certificado no atribuye al equipo otras características que las indicadas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones. Se garantiza la trazabilidad a los patrones nacionales.
- No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa para ello.



Fecha

23/01/2018

Servicio Técnico

Daniel Sanchez A.

Responsable de la Calibración

Jack Choque M.

**Equipo de Calibración Utilizado:**

El Set de Colimadores C5 es de la marca Pentax, con número de serie Z903720, distancia enfoque al infinito, con una distancia focal en 500mm. Apertura efectiva de 50mm y un campo de visión de 2°.

El Set de Colimadores Pentax contiene 2 telescopios horizontales apuntándose uno contra otro y una plataforma fija al centro. Cada colimador tiene un retículo en los extremos, los cuales se encuentran alineados. La verificación se realiza observando desde el retículo de un colimador hacia el retículo del colimador opuesto. Este equipo no requiere ser calibrado.

**Procedimiento de Calibración Angular del Equipo:**

Por medición del cierre angular en directa y en tránsito visando hacia un solo Colimador con el enfoque al infinito. Los valores consignados son el promedio de 10 mediciones.

**Procedimiento de Calibración de Distancias:**

Por medición comparación entre las medidas de distancias tomadas con el equipo y los valores de distancias patrón establecidas. Estos patrones fueron establecidos según procedimiento GSR-P-06 PATRON DE DISTANCIAS. Los valores consignados son el promedio de 10 mediciones.

**Resultados Angulares**

ANGULOS	VALOR DEL PATRÓN	VALOR LEÍDO EN EL INSTRUMENTO		ERROR MEDIDO	PRECISIÓN	RESULTADO
HORIZONTAL	180°00'00"	0°00'00"	180°00'01"	1"	± 3"	OPERATIVO
		90°00'00"	270°00'00"	0"	± 3"	
VERTICAL	360°00'00"	90°00'00"	270°00'01"	1"	± 3"	OPERATIVO

**Resultados Distancias Inclnadas**

OBJETIVO	VALOR DEL PATRÓN	VALOR LEÍDO EN EL INSTRUMENTO	ERROR MEDIDO	PRECISIÓN	RESULTADO
PRISMA P04	9.079 m	9.079 m	0 mm	±(2mm + 2ppm)	OPERATIVO
PRISMA P06	12.132 m	12.133 m	+1 mm	±(2mm + 2ppm)	OPERATIVO
PRISMA P10	19.822 m	19.822 m	0 mm	±(2mm + 2ppm)	OPERATIVO
TARJETA DR3	16.294 m	16.294 m	0 mm	±(3mm + 2ppm)	OPERATIVO
TARJETA DR4	19.740 m	19.741 m	+1 mm	±(3mm + 2ppm)	OPERATIVO
TARJETA DR5	25.388 m	25.388 m	0 mm	±(3mm + 2ppm)	OPERATIVO

Sello



Fecha

23/01/2018

Servicio Técnico

Daniel Sánchez A.

Responsable de la Calibración

Jack Choque M.

# METROLOGÍA & TÉCNICAS S.A.C.

Servicios de Calibración y Mantenimiento de Equipos e Instrumentos de Medición Industriales y de Laboratorio

Área de Metrología  
Laboratorio de Fuerza

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN MT - LF - 124 - 2017

Página 1 de 3

1. Expediente	17415
2. Solicitante	SUELO MAS E.I.R.L.
3. Dirección	Jr. Cahulde Nº 248 A.H. Barr. Bs. Aires - El Milagro - TUMBES.
4. Equipo	PRENSA DE CONCRETO
Capacidad	2000 kN
Marca	A&A INSTRUMENTS
Modelo	STYE 2000
Número de Serie	131218
Procedencia	CHINA
Identificación	NO INDICA
Indicación	DIGITAL
Marca	MC
Modelo	NO INDICA
Número de Serie	NO INDICA
Resolución	0,01 / 0,1 kN (*)

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados son validos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

METROLOGÍA & TÉCNICAS S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

El certificado de calibración sin firma y sello carece de validez.

5. Fecha de Calibración 2017-05-25

Fecha de Emisión

2017-05-26

Jefe del Laboratorio de Metrología

Sello

JUAN C. QUISPE MORALES



Metrología & Técnicas S.A.C.

Av. San Diego de Alcalá Mz F1 Lote 24, Urb. San Diego - LIMA - PERÚ

Tel.: (511) 540-0642

Cel.: (511) 971 439 272 / 971 439 282

RPM: \*849272 / \*971439282 / \*947635347

email: metrologia@metrologiatecnicas.com  
ventas@metrologiatecnicas.com





# METROLOGÍA & TÉCNICAS S.A.C.

Servicios de Calibración y Mantenimiento de Equipos e Instrumentos de Medición Industriales y de Laboratorio

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN MT - LF - 124 - 2017

Área de Metrología  
Laboratorio de Fuerza

Página 2 de 3

### 6. Método de Calibración

La calibración se realizó por el método de comparación directa utilizando patrones trazables al SI calibrados en las instalaciones del LEDI-PUCP tomado como referencia el método descrito en la norma UNE-EN ISO 7500-1 "Verificación de Máquinas de Ensayo Uniaxiales Estáticos. Parte 1: Máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medida de fuerza." - Julio 2006.

### 7. Lugar de calibración

Las instalaciones del cliente.  
Jr. Cahuide N° 248 A.H. Barr. Bs. Aires - El Milagro - TUMBES.

### 8. Condiciones Ambientales

	Inicial	Final
Temperatura	27,5 °C	27,9 °C
Humedad Relativa	64 % HR	64 % HR



### 9. Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado	Informe/Certificado de calibración
Celdas patrones calibradas en el National Standards Testing Laboratory de Maryland - USA	Celda de carga calibrado a 1500 kN con incertidumbre del orden de 0,6 %	LEDI-PUCP INF-LE-473-16A

### 10. Observaciones

- Se adjunta una etiqueta autoadhesiva con la indicación CALIBRADO.
- Durante la realización de cada secuencia de calibración la temperatura del equipo de medida de fuerza permanece estable dentro de un intervalo de  $\pm 2,0$  °C.
- El equipo no indica clase sin embargo cumple con el criterio para máquinas de ensayo uniaxiales de clase de 2,0 según la norma UNE-EN ISO 7500-1.
- (\*) La resolución del indicador es 0,01 kN para lecturas menores a 1000 kN y 0,1 kN para lecturas fuera de este rango.

Metrología & Técnicas S.A.C.  
Av. San Diego de Alcalá Mz F1 Lote 24, Urb. San Diego - LIMA - PERÚ  
Telf.: (511) 340-0642  
Cel.: (511) 971 439 272 / 971 439 282  
RPM: \*849272 / #971439282 / #942635342

email: metrologia@metrologiatecnicas.com  
ventas@metrologiatecnicas.com  
WEB: www.metrologiatecnicas.com


**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
**MT - LF - 124 - 2017**

 Área de Metrología  
 Laboratorio de Fuerza

Página : de 3

**11. Resultados de Medición**

Indicación del Equipo	Indicación de Fuerza (Aspenac)				
	$F_1$ (kN)	$F_2$ (kN)	$F_3$ (kN)	$F_4$ (kN)	$F_{promedio}$ (kN)
10	150	151,6	151,9	151,8	151,8
20	300	303,4	303,5	303,6	303,5
30	450	455,6	455,2	455,5	455,4
40	600	606,9	607,0	607,2	607,0
50	750	759,1	758,8	758,8	758,9
60	900	910,7	910,7	910,6	910,7
70	1050	1062,5	1062,2	1062,4	1062,3
80	1200	1214,2	1213,6	1214,5	1214,1
90	1350	1365,4	1366,2	1365,7	1365,8
100	1500	1518,0	1517,6	1517,1	1517,5
Retorno a Cero		0,0	0,0	0,0	

Indicación del Equipo $F$ (kN)	Errores Enunciados en el Sistema de Medición				Incertidumbre $U$ ( $k=2$ ) (%)
	Exactitud $e$ (%)	Repetibilidad $r$ (%)	Reversibilidad $s$ (%)	Resol. Relativa $\alpha$ (%)	
150	-1,2	0,2	—	0,0	0,6
300	-1,2	0,1	—	0,0	0,6
450	-1,2	0,1	—	0,0	0,6
600	-1,2	0,0	—	0,0	0,6
750	-1,2	0,0	—	0,0	0,6
900	-1,2	0,0	—	0,0	0,6
1050	-1,2	0,0	—	0,0	0,6
1200	-1,2	0,1	—	0,0	0,6
1350	-1,2	0,1	—	0,0	0,6
1500	-1,2	0,1	—	0,0	0,6

**MÁXIMO ERROR RELATIVO DE CERO ( $L_0$ )**
**0,00 %**

**12. Incertidumbre**

La incertidumbre expandida de medición se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar de medición por el factor de cobertura  $k=2$ , el cual corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95%.

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.



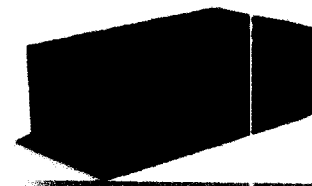
**FICHA TECNICA DE  
LADRILLOS**



## FICHA TECNICA

### LADRILLO KING KONG TIPO IV 18 HUECOS

ATENCION: CONSORCIO ZORRITOS  
RUC: 20112182021



OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
DESEMBARCDERO PESQUERO ARTESANAL DE  
CANCAS

#### CARACTERISTICAS GENERALES

Denominación del Bien: KING KONG TIPO IV

Denominación técnica. KING KONG 18 H. TIPO IV

Grupo/clase/familia: CONSTRUCCIONES DE TABIQUERIA

Dimensionamiento:

DIMENSIONES LARGO EN cm	24
DIMENSIONES ANCHO EN cm	13
DIMENSIONES ALTO EN cm	9
PESO PROM POR UNIDAD	3.8 Kg.Aprox.

#### CARACTERISTICAS FISICAS

VARIACION DE LA DIMENSION (mm): $\pm 2.0$ con respecto al tamaño de fabricación
ALABEO (mm): 2 % con respecto al tamaño de fabricación
ABSORCION (%): 10.2%
DETERMINACION DE VACIOS (%): $30\% \pm 2.0$
RESISTENCIA A LA COMPRESION (Kg/cm <sup>2</sup> ): 180
EFLORESCENCIA: NO EFLORESCENTE

#### CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS TIPOS DE LADRILLOS

Según la Norma NTP 399.613 - 331.040 - 331.041 este ladrillo corresponde:

- Resistencia y durabilidad altas.
- Apto para construcciones de albañilería en condiciones de servicio rigurosas.

Otras especificaciones:

- Es el ladrillo fabricado de arcilla moldeada, extruida y quemada o cocida en un horno tipo túnel de proceso continuo.
- Ladrillo cocido tipo cerámico.
- Proceso de fabricación altamente controlado.
- Control de Calidad riguroso en todos los procesos.
- Secado natural forzado en secadero tipo túnel.

Chiclayo, 30 DE ABRIL DEL 2018

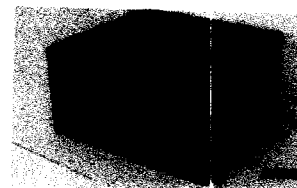
Fabrica: Carretera a Lambayeque Km. 776



## FICHA TECNICA

### LADRILLO TECHO 15

ATENCION: CONSORCIO ZORRITOS  
RUC: 20112182021



OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
PESQUERO ARTESANAL DE CANCAS

DESEMBARCDERO

#### CARACTERISTICAS GENERALES

Denominación del Bien: TECHO 15

Denominación técnica. LADRILLO HUECO PARA TECHO 15

Grupo/clase/familia: CONSTRUCCIONES DE TECHOS

Dimensionamiento:

DIMENSIONES LARGO EN cm	30
DIMENSIONES ANCHO EN cm	30
DIMENSIONES ALTO EN cm	15
PESO PROM POR UNIDAD	8 Kg.Aprox.

#### CARACTERISTICAS FISICAS

VARIACION DE LA DIMENSION (mm): $\pm 2.0$ con respecto al tamaño de fabricación
FLEXOTRACCIÓN (Kg/cm <sup>2</sup> ): 2.07
ALABEO (mm): 2 % con respecto al tamaño de fabricación
ABSORCION (%): 11.0%
EFLORESCENCIA: NO EFLORESCENTE

#### CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS TIPOS DE LADRILLOS

Según la Norma NTP 399.613 - 331.040 - 331.041 este ladrillo corresponde:

- Resistencia y durabilidad altas.
- Apto para construcciones de albañilería en condiciones de servicio rigurosas.

#### Otras especificaciones:

- Es el ladrillo fabricado de arcilla moldeada, extruida y quemada o cocida en un horno tipo túnel de proceso continuo.
- Ladrillo cocido tipo cerámico
- Proceso de fabricación altamente controlado.
- Control de Calidad riguroso en todos los procesos.
- Secado natural forzado en secadero tipo túnel.

Chiclayo, 30 de Abril del 2018

Fabrica: Carretera a Lambayeque Km. 776

# USS | UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA PROFESIONAL INGENIERIA CIVIL

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES

Expediente N° : 073 - 2018 LEM USS - Pimentel  
Solicitante : LADRILLOS PERUANOS SAC  
Obras : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE CANCAS.  
Ubicación : Disto. Zorritos, Prov. Contralmirante villar, Reg. Tumbes.  
Fecha de recepción : Pimentel, 25 de Mayo del 2018  
Fecha de pago : Pimentel, 25 de Mayo del 2018 (F00-0000461)  
Fecha de Emisión : Pimentel, 29 de Mayo del 2018.

## INFORME DE ENSAYO (PÁGINA 01 DE 01)

Código : NPT 331.040:2006  
Título : UNIDADES DE ALBAÑILERIA. Ladrillo hueco para techo y entrepisos aligerados.  
Norma : Requisitos

Código : NPT 331.613:2005  
Título : UNIDADES DE ALBAÑILERIA. Métodos de muestreo y ensayo de ladrillos de arcilla usados en albañilería.  
Ensayo : **Método de ensayo de flexo-tracción**

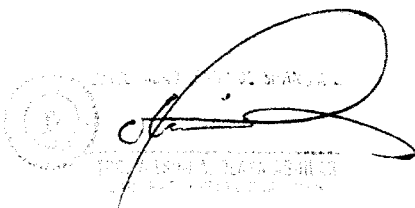
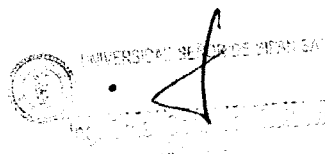
DENOMINACIÓN	CARGA (Kg)	LUZ LIBRE (cm.)	ANCHO (cm.)	ALTURA (cm.)	MODULO DE ROTURA	
					(Kg/cm2)	(daN/cm2)
LADRILLOS PERUANOS S.A.C. TIPO TECHO - 15	380	28.0	29.7	14.9	2.43	2.38
	418	28.0	29.7	14.9	2.67	2.61
	406	28.0	30.1	14.8	2.58	2.53
	418	28.0	30.0	14.8	2.68	2.63
	363	28.0	29.9	14.8	2.31	2.27
<b>PROMEDIO</b>					<b>2.54</b>	<b>2.49</b>

### NOTA ILUSTRE:

$$1\text{daN/cm}^2 = 1.02 \text{ Kg/cm}^2$$

### OBERVACIONES :

1) Muestreo e identificación realizados por el solicitante.

# CARTAS FIANZA

Póliza N°: A7002018000004  
Vigencia: 10/01/2018 - 05/01/2019



**AVISO DE COBRANZA**  
CAR-TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN

A7002018000004

**I. Datos de la Póliza:**

Fecha de Emisión	10/01/2018 - 05/01/2019
Beneficiario	CONSORCIO ZORRITOS
RUC	20403160190
Dirección	4224854 JR. VIZCAYA N° 187 - URB. JAVIER PRADO - SAN LUIS - LIM
Ciudad	SAN LUIS / LIMA / LIMA
Seguro	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES
RUC	20137921601
Dirección	000000 AV PETIT THOUARS N° 115
Ciudad	LIMA / LIMA / LIMA
Seguro	CONSORCIO ZORRITOS
RUC	20403160190
Dirección	4224854 JR. VIZCAYA N° 187 - URB. JAVIER PRADO - SAN LUIS - LIMA
Ciudad	SAN LUIS / LIMA / LIMA
Corredor	COQUIS & LORENZETTI ASESORES Y CORREDORES DE SEGUROS

**II. Datos de la Prima:**

Prima Comercial	S/	27,097.37
Intereses	S/	.00
IGV	S/	4,877.53
<b>Total</b>	<b>S/</b>	<b>32,000.00</b>

**III. Forma de pago de la Prima:**

Fracccionado

**Nota:** La factura se emitirá al momento de la emisión de la póliza.

Fecha: 10/01/2018

BE SAN ISIDRO  
AV. REPUBLICA DE PANAMA 3055  
SAN ISIDRO

FIANZA EMITIDA POR ORDEN Y CUENTA  
CEBA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

PRESENTE.-

SAN ISIDRO, 20-07-2018  
CARTA FIANZA N°: 0011-0910-9800366970-76  
VENGE EL: 17-01-2019

Señor/es:

★ FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES

Ciudad

De nuestra consideración :

REF. : Carta Fianza Nro.0011-0910-9800366970-76 por : S/1,007,590.00(UN MILLON SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA CON 00/100 SOLES)

Por cuenta de : CEBA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

Vencimiento : 21-07-2018, a horas de 12 meridiano

S/1,007,590.00

Nos referimos a la Carta Fianza de la referencia, la cual fue emitida el 07-12-2017, por nosotros a favor de ustedes, garantizando obligaciones económicas a cargo de : CONSORCIO ZORRITOS (INTEGRADO POR PCD SAC, ASPHALT TECHNOLOGIES SAC Y CVJ CONTRATISTAS GENERALES SRL).

Al respecto, nos es grato comunicarles, que de acuerdo a la solicitud de nuestro(s) fiado(s) hemos procedido a : PRORROGAR el plazo de vencimiento de la referida Carta Fianza hasta el 17-01-2019, a horas 12 meridiano.

Queda entendido que las demás condiciones estipuladas en nuestra Carta Fianza, se mantienen vigentes al haberse modificado solo : el vencimiento de la misma.

La solicitud de ejecución de esta carta fianza deberá dirigirse por vía notarial a nuestra oficina BE SAN ISIDRO ubicado en AV. REPUBLICA DE PANAMA 3055 o Sede Central, Unidad Operaciones Centralizadas en Av. República de Panamá 3055 - San Isidro.

Sin otro particular, quedamos de Uds.

Atentamente  
BANCO CONTINENTAL  
p.p.

*Angela Pacheco de Lastarria*  
Angela Pacheco de Lastarria  
Sub Gerente  
Oficina Banca Empresas y Corporativa San Isidro

*Catherine Arrambide Gutiérrez*  
Catherine Arrambide Gutiérrez  
Ejecutivo Banca Empresas  
Banca Empresas e Instituciones



18072006

RUC 20100130204

REFRENDO: 0606218072006CAB0910G/17:52:59  
S/ 1,007,590.00

UA011 - V3 - Junio 2007

PARA CONFIRMAR LA EMISION DE ESTA CARTA FIANZA CON EL NRO. ASIGNADO SIRVASE LLAMAR AL TELEFONO 595-0909

BE SAN ISIDRO  
AV. REPUBLICA DE PANAMA 3055  
SAN ISIDRO

FIANZA EMITIDA POR ORDEN Y CUENTA  
CEBA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

PRESENTE.-

SAN ISIDRO, 25-09-2018  
CARTA FIANZA N°: 0011-0910-9800367500-70  
VENCE EL: 13-12-2018

Señor/es:

★ FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES

Ciudad

De nuestra consideración :

REF. : Carta Fianza Nro.0011-0910-9800367500-70 por S/833,407,06(OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SIETE CON 06/100 SOLES)

Por cuenta de : CEBA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

Vencimiento : 14-09-2018, a horas 12 meridiano

S/781,850.52

Nos referimos a la Carta Fianza de la referencia, la cual fue emitida el 19-12-2017, por nosotros a favor de ustedes, garantizando obligaciones económicas a cargo de : CONSORCIO ZORRITOS (INTEGRADO POR PCD SAC, ASPHALT TECHNOLOGIES SAC Y CVJ CONTRATISTAS GENERALES SRL.).

Al respecto, nos es grato comunicarles, que contando con la autorización previa por parte de ustedes, hemos procedido a : PRORROGAR su vencimiento hasta el 13-12-2018, a horas 12 meridiano y a REDUCIR el importe a S/781,850.52(SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA CON 52/100 SOLES)

Queda entendido que las demás condiciones estipuladas en nuestra Carta Fianza, se mantienen vigentes al haberse modificado solo : el vencimiento y el importe.

La solicitud de ejecución de esta carta fianza deberá dirigirse por vía notarial a nuestra oficina BE SAN ISIDRO ubicado en AV. REPUBLICA DE PANAMA 3055 o Sede Central, Unidad Operaciones Centralizadas en Av. República de Panamá 3055 - San Isidro.

★ Sin otro particular, quedamos de Uds.

Atentamente

BANCO CONTINENTAL  
P.D.

*Enrique Salazar Bustinza*  
Enrique Salazar Bustinza  
Ejecutivo Banca Empresas y Corporativa  
Oficina Banca Empresas y Corporativa San Isidro

*Angela Pecheco de Lastra*  
Angela Pecheco de Lastra  
Sub Gerente  
Oficina Banca Empresas y Corporativa San Isidro

<b>FONDEPES RECEPCION</b>	
Fecha:	26 SET. 2018
Por:	
Hora:	N° Registro:
NO IMPLICA CONFORMIDAD NI ACEPTACION	



18092504

RUC 20100130204

REFRENDO: 0368618092504CAB0910L/13:26:40  
S/ 781,850.52

UA01 V3 - Jun 2007

PARA CONFIRMAR LA EMISION DE ESTA CARTA FIANZA CON EL NRO. ASIGNADO SIRVASE LLAMAR AL TELEFONO 595-0909



San Isidro, 24 de Agosto de 2018

Señores :  
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO-FONDEPES  
Ciudad.-

<b>FONDEPES RECEPCIÓN</b>		<b>NO IMPLICA CONFORMIDAD NI ACEPTACIÓN</b>
Fecha: Por:	27 AGO. 2018	
Hora:	Nº Registro:	

EL PRESENTE DOCUMENTO DEJA SIN EFECTO LA CARTA FIANZA No. 4410071625.02  
CARTA FIANZA No. 4410071625.01

A solicitud de nuestro cliente ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C \*\*\*\*\* por la presente constituimos Fianza Solidaria, irrevocable, incondicional de realización automática y sin beneficio de excusión a favor de ustedes, has/a por la suma de \*\*\*\*\* S/ \*\*\*\*\*515,964.99 QUINIENTOS\*QUINCE\*MIL\*NOVECIENTOS\*SESENTICUATRO\*\*Y\*99/100\*\*DE\*SOLES.\*\*\*\*\* PARA GARANTIZAR AL CONSORCIO ZORRITOS (ASPHALT TECHNOLOGIES SAC, PCD SAC Y CVJ CONTRATISTAS GENERALES SRL) EL ADELANTO DE MATERIALES DE LA LICITACION Nº 0005-2017-FONDEPES: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES.

Dejamos constancia que en virtud de la presente fianza respaldamos exclusivamente el cumplimiento de las obligaciones descritas en el párrafo anterior, sin que nuestra responsabilidad en ningún caso exceda el importe de esta garantía. Hacemos presente que solamente pagaremos el importe de esta Carta Fianza al beneficiario indicado en el presente documento.

Esta Carta Fianza no podrá ser utilizada en respaldo de operaciones comprendidas en la prohibición indicada en el numeral 5 del Art. 217 de la Ley General de Instituciones Bancarias, Financieras y de seguros, Ley 26702.

La presente Fianza no podrá exceder en ningún caso ni por ningún concepto el plazo de vigencia de 0090 días contados a partir del 28 de Agosto de 2018 hasta el 26 de Noviembre de 2018, a las 18:00 horas, momento en que vencerá indefectiblemente.

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 1898 del Código Civil, quedaremos libres de toda responsabilidad con respecto a esta garantía, si el beneficiario de la misma no nos exige notarial o judicialmente su honramiento, señalando el monto a pagar, dentro de los quince (15) días siguientes a la expiración del plazo de vencimiento de esta Carta Fianza en nuestra oficina principal ubicada en Avenida Rivera Navarrete Nº 600, San Isidro, requerimiento que sólo se considerará válido hasta el décimo quinto día a las 18:00 horas. De no señalarse el monto a pagar, se entenderá que el requerimiento es por la suma total. En caso de ejecutarse por monto menor al importe antes señalado, se entenderá que ustedes renuncian a todo pago mayor, no admitiéndose nuevos requerimientos de pago, aún cuando el plazo de vencimiento y/o de ejecución de esta Fianza no hubieren vencido.


El pago se efectuará mediante cheque de gerencia a la orden del beneficiario que el Banco entregará contra devolución del original de la presente carta fianza.

Será facultad y no obligación del Banco conceder la prórroga de la presente carta fianza, en caso sea requerida. Si se requiere alternativamente su prórroga o pago, la prórroga que sea concedida por el Banco lo libera de atender su pago.

La presente Fianza no surtirá efecto alguno respecto a terceros distintos al beneficiario de la misma; salvo que la cesión de la acreencia a la que esta Fianza garantiza haya sido comunicada al Banco y éste haya aceptado expresamente mediante documento escrito prestar su Fianza a favor del nuevo acreedor. Del mismo modo, la presente Fianza no surtirá efecto, si la acreencia garantizada resultase un contrato de mutuo dinerario y el acreedor no fuese una empresa del sistema financiero nacional, o un banco o financiera del exterior.

  
KATHERINE MILUSKA BILKOWSKI ESPINOZA  
Jefe de Operaciones y Servicios  
BANBIF

Atentamente,  
BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS

  
ERIKA OTSELLA GUÍÑO DÍAZ  
Ejecutivo de Negocios Banca Preferente  
BANBIF

CUADERNO DE OBRA

OBRA:  
 PROPIETARIO:  
 DIRECCION:  
 CONTRATISTA:  
 REC-1A

01/09/2018

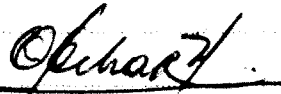
Asiento N° 285

Del Contratista.

Con relación a la anotación N° 284 de la Supervisión, debamos manifestar que se tiene en trámite de aprobación el Calendario de Avance de Obra acordeante con la Ampliación de Plazo de Obra N° 03. Los porcentajes del avance de obra de la Valorización N° 09, la Supervisión afecta con el Calendario vigente que corresponde a la Ampliación de Plazo de Obra N° 02, de tal modo que no refleja porcentajes reales.

Por lo expuesto, el Contratista considera que no ha incurrido en falta al Art. 173 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

Así mismo, reiteramos lo manifestado en el Asiento del Cuaderno de Obra N° 282.



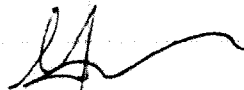
Oscar R. Echave Mercado  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO ZORRITOS

Asiento N° 286

04/09/2018

De la Supervisión.

El día de hoy, se recibe de la Entidad la Carta N° 953-2018-FONDEPES-DIGENIPAA, donde la Entidad aprueba el Calendario de Avance de Obra emendante con la ampliación de plazo N° 03 otorgado por la Entidad.



PROPIETARIO:

DIRECCION:

CONTRATISTA:

FECHA 07/09/2018

Del Supervisor

ASIENTO: 287

ASUNTO: CAMBIO DE ING. SUPERVISOR

Se deja constancia que a través de la carta N° 965 2018 - FONDEFES/DIGENIPAA del 06 de septiembre del 2018 y recibida el 07 de septiembre de las 10:55 am; la Entidad ha considerado procedente el cambio del Ingeniero Supervisor Juan Wa Hong Nam por el Ingeniero Gustavo Montes Chávez a partir de la fecha que indica la comunicación anterior espuesta; dejando constancia que el Ingeniero reemplazante estuvo en obra desde el 03 de septiembre del 2018

ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

Del Supervisor

11/09/2018

ASIENTO: 288

ASUNTO CALIDAD

Se solicita al Contratista presentar los ensayos del material de relleno para la compactación de las áreas de edificación, para poder liberar y pasar a vaciados de pisos.

Con respecto a los diseños de mezcla, hay que actualizar los ensayos de los materiales como también la presentación de la calidad de cemento.

Con respecto a los protocolos, hay que presentar un registro en los informes de valorización, como también llevar el registro de probetas, RFIs y NO CONFORMIDADES

ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

SECRETARIO:  
ACION:  
RATISTA:

CHA 12/09/18

Del Supervisor

ASIEN TO 289

ASUNTO TRABAJOS DEL MES

Al como se indicó en la reunión N° 22, se necesita tener un plan de 3 semanas de trabajo y una de control, en el cual se indique si hay alguna restricción.

Este plan debe ser conciliado con el plan o cronograma actualizado, donde refleje las actividades de la ruta crítica y las demoras pendientes o atrasadas.

Se dejó constancia que en obra se tiene saldo de materiales como cemento, acero de construcción y ladrillos.

Se recomienda al contratista incrementar personal y equipo para dar celeridad a los trabajos, como colocación de ladrillos pasteleros, tarrajes, pisos, etc.

Por otro lado, semanalmente hay que hacer un seguimiento y control a los avances.

Hay que tener en cuenta que lo que no se mide, no se controla.

*C.M.*  
INC. CUSTAVO E. MONTES CRÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN



OBRA: .....  
 PROPIETARIO: .....  
 DIRECCION: .....  
 CONTRATISTA: .....  
 FECHA 14/09/18 Del Supervisor

ASIENTO N° 290

ASUNTO: ACTA DE REUNION N° 23

El día de hoy se realizó con el personal de FONDEPES y el Consorcio Tumbes el acta de Reunión N° 23.

PARTICIPANTES

Ing. Fernando Buitrago	Jefe de Estudios	FONDEPES
Ing. Juan Vega Tolayo	Arquitecto	"
Ing. Juan Marquina Villaverde	Estructural	"
Ing. Ruben Faciles Cougla	Electricista	"
Ing. Gustavo Montes Chávez	Jefe de Supervisión	C.S.T.
Ing. Luis Condori Hospina		C.L.
Ing. Luis Condori Saray		
Ing. Freddy Gonzalez Lopez		
Ing. Roberto Baudry Canales		
Ing. Ronald Mena de Torre		

MOTIVO

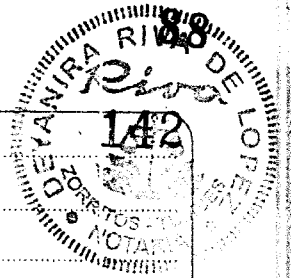
Ultimos detalles de las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Sanitarias, Eléctricas, y/o inquietudes de obra.  
 La Entidad hizo el recorrido de la obra y dió algunas recomendaciones para ser atendidas a los trabajos.

*GMC*  
 ING. GUSTAVO C. MONTES CHÁVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

*GMC*  
 ING. GUSTAVO C. MONTES CHÁVEZ  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISIÓN



# CUADERNO DE OBRA



OBRA:

PROPIETARIO:

DIRECCION:

CONTRATISTA:

FECHA

21/09/18

DEL RESIDENTE

ASIENTO N° 291

ESTANDO APROBADO EL CAMBIO DESDE EL 20 DE SETIEMBRE, EL SUSCRITO: ING JIMMY ARLÓSCUZ CON CIP: 32395, ASUME EL CARGO DE RESIDENTE DE OBRA, REPRESENTANDO AL CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS

JIMMY ARLÓSCUZ  
INGENIERO RESIDENTE  
CONSORCIO ZORRITOS

26/09/18

ASIENTO N° 292

DEL SUPERVISOR

ASUNTO: CAMBIO DE RESIDENTE DE OBRA

Se da constancia que con Carta N° 1046-2018-FUNDEPES/DIRECCION DE TUMBES del 26 de setiembre del 2018, y respaldada a las 4:01 PM; la entidad declara PROCEDENTE el cambio de la residencia del Ing. Rolando Estave por el Ing. Jimmy Arlos Cruz.

ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

26/09/18

Del jefe de Preparación

ASIENTO N° 293

ASUNTO: PROCEDIMIENTOS

Se le recuerda al Contratista replantear los procedimientos de las actividades que están ejecutando en la zona de tierra y mar. A la fecha no se tiene el procedimiento solicitado del vaciado de losa, teniendo en cuenta las juntas de dilatación. No se cuenta con procedimientos de anclaje para la boveda del muelle.

ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

# CUADERNO DE OBRA



OBRA:

PROPIETARIO:

DIRECCION:

CONTRATISTA:

FECHA

26/09/18

DEL RESIDENTE

ASIENTO N° 294

Ref: VALORIZACION DE MAYORES METRADOS N°01

CON CARTA CZOC 078-2018 (CONCAS, ACOMODADOS A LA SUPERVISIÓN NUESTRO VALORIZACION DE MAYORES METRADOS N°01, CON CUAL SE ADJUNTAN: INFORME DE MAYORES METRADOS, VALORIZACION N°01 DE MAYORES METRADOS Y SUSUBOLO DETECTADOS.

26/09/18

DEL RESIDENTE

ASIENTO N° 295

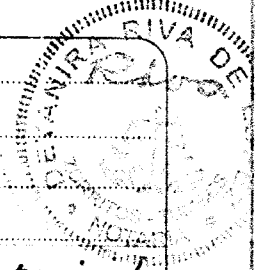
ASUNTO: ACTA DE REUNION N° 23 (ASIENTO N° 290)

CON RESPECTO AL ACTA DE REUNION N° 23, CELEBRADA CON REPRESENTANTE DE FONDEPET, SUPERVISOR Y CONTRATISTA, SE CONCLUYERON 12 ACUERDOS, DE LOS CUALES EL ACUERDO N°05 Y N°07, DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, HAN SIDO CUMPLIDOS, ENVIANDO VIA EMAIL, EL 21/09 @: 52 A.M., A LOS SIGUIENTES USUARIOS: gmontes@usel.com.pe; usuario\_obras37@fondetpa.gob.pe; admintmas@fondetpa.gob.pe; usuario\_muchos29@fondetpa.gob.pe LA INFORMACION CORRESPONDIENTE.

ASI MISMO SE HACE PRESENTE, QUE A LA FECHA POR PARTE DE LA ENTIDAD, AUN NO SE DA RESPUESTA DE LOS SIGUIENTES ACUERDOS:

- N°02 FONDEPET, CON RESPECTO A LOS DETALLES DE LA CISTERNA, SE SOLICITA US COMPATIBILIDADES DE NIVEL EN LOS PUNOS DE AEROS Y ESTRUCTURAS
- N°11 FONDEPET, SE DIO RESPUESTA DEL REFI 087, ESTANDO COMO MODIFICA LA REFORMULACION DE LOS ANCHOS EN LA VIGA MANOIL Y GUNEDORA.
- N°12 FONDEPET, EXPOSITORES DE MEDIDA TENSION, ENTIDAD INFERIA QUE YA TIENE EL ORDEN DE APLICADO POR ENDESA. SE ESTA REALIZANDO LA REVISION, POR EL ESPECIALISTA; Y SERA ENVIAADO A SUPERVISOR Y CONTRATISTA PARA QUE LO REALICE CON LO QUE CORRESPONDE.





OBRA:

PROPIETARIO:

DIRECCION:

CONTRATISTA:

FECHA 28/09/18

Del Jefe de Supervisión

ASIENTO N° 296

ASUNTO: Documentación para la Valorización

Se recuerda al contratista, entregar la documentación necesaria para la Valorización de setiembre del 2018, tales como las cartas fieles, continuación de pago al personal, sustento de retiro, planos, certificaciones y todo lo referente a calidad. Los avances deben ser comparados con el cronograma actualizado.

*[Signature]*

20/09/18

Del Residente

ASIENTO N° 297

REITERAMOS A LA SUPERVISIÓN QUE HASTA LA FECHA NO CONTAMOS CON LOS EXAMENES COMPLETOS DE LAS ESPECIALIDADES DE IIEE DE BAJA TENSIÓN, IIEE DE MEDIA TENSIÓN, INSTALACIONES SANITARIAS, ESTRUCTURAS; IMPIDIENDO EL DESARROLLO EN OBRA DE LAS DIVERSAS ACTIVIDADES RESPECTIVAS, DE TAL FORMA QUE IMPIDE CUMPLIR CON EL CRONOGRAMA DE AVANCE VIGENTE.

*[Signature]*  
 Jimmy Arco Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO HORRITOS  
 Del Residente

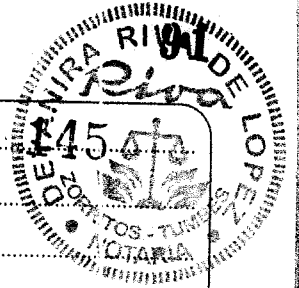
30/09/18

ASIENTO N° 298

A LA FECHA HACIENDO ENTREGA A LA SUPERVISIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 10, CORRESPONDIENTE AL MES DE SETIEMBRE, CUYO MONTO NETO ALCANZA LA SUMA DE \$ 608,756.17; EN DILAO MONTO ESTÁN INCLUIDAS LAS AMORTIZACIONES Y DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES A LOS AVANCES.

*[Signature]*  
 Jimmy Arco Cruz  
 INGENIERO RESIDENTE  
 CONSORCIO HORRITOS

# CUADERNO DE OBRA



OBRA: .....

PROPIETARIO: .....

DIRECCION: .....

CONTRATISTA: .....

FECHA

30/09/18

Del Jefe de Supervisión

ASIENTO N° 299

ASUNTO: VALORIZACION N° 10 Setiembre

El monto de obligación al mes de setiembre 2018 es S/ 606,529.70 soles, que corresponde al 6.83% en el mes y acumulado 40.26%.

El presupuesto acumulado a setiembre es 59.57% de acuerdo al cronograma vigente.

Por lo tanto no se ha cumplido la meta y la obra se encuentra por debajo del 80%; por lo que debe seguir lo indicado en la Ley N° 173

INC. GUSTAVO C. E. MONTES CRÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

JIMMY ATENCIO  
INGENIERO RESIDENTE  
CONSORCIO MONTES

INC. GUSTAVO C. E. MONTES CRÁVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN



# SUSTENTO DE METRADOS

# ESTRUCTURA

## METRADOS DPA CANCAS - ESTRUCTURAS

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
 LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS  
 ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO EJECUTADO	MAYOR METRADO
01	ESTRUCTURAS				
01.01	OBRAS PRELIMINARES				
01.01.01	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANA	m2	182.00	182.00	0.00
01.01.02	CARTEL DE OBRA DE 2.40 x 3.60 M	pza	1.00	1.00	0.00
01.01.03	BAÑOS QUÍMICOS PARA EL PERSONAL	mes	6.00	9.00	3.00
01.01.04	CERCO DE MALLA RASCHELL CON MADERA ROLLIZO	m	1100.00	1,100.00	0.00
01.01.05	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	mes	6.00	9.00	3.00
01.01.06	TRANSPORTE DE EQUIPO Y MAQUINARIA	gib	1.00	1.00	0.00
01.01.07	TANQUE DE ALMACENAMIENTO PROVISIONAL DE AGUA PARA LA OBRA (9m3)	pza	1.00	1.00	0.00
01.01.08	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	mes	6.00	9.00	3.00
01.01.09	FLETE TERRESTRE	gib	1.00	1.00	0.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD				
01.02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	u	1.00	1.00	0.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	u	1.00	1.00	0.00
01.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	u	1.00	1.00	0.00
01.02.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	u	1.00	1.00	0.00
01.02.05	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	u	1.00	1.00	0.00
01.03	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
01.03.01	RIEGO DEL AREA DE TRABAJO	m2	3112.58	3112.58	0.00
01.03.02	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	m2	3112.58	3112.58	0.00
01.03.03	PLAN DE CONTINGENCIA	u	1.00	1.00	0.00
01.03.04	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	u	1.00	1.00	0.00
01.03.05	PLAN DE CIERRE Y ABANDONO	u	1.00	0.00	0.00
01.03.06	MEDIDAS DE CONCIENTIZACION Y EDUCACION AMBIENTAL	u	1.00	1.00	0.00
01.03.07	CARTEL DE MANEJO AMBIENTAL DE 1.00 x 0.50m.	u	2.00	2.00	0.00
01.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTENEDOR DE BASURA	u	4.00	4.00	0.00
01.04	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO				
01.04.01	DEMOLICION DE MODULOS EXISTENTES	m2	611.70	611.70	0.00
01.04.02	DEMOLICION DE PAVIMENTOS EXISTENTES	m2	3112.58	3112.58	0.00
01.04.03	DEMOLICION DE TANQUE ELEVADO EXISTENTE	u	1.00	1.00	0.00
01.04.04	DEMOLICION DE CAMARA DE BOMBEO EXISTENTE	u	1.00	1.00	0.00
01.04.05	DEMOLICION DE CERCO PERIMETRICO EXISTENTE	m	251.70	251.70	0.00
01.04.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3	2399.66	3510.00	1,110.34
01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA				
01.05.01	OBRAS PRELIMINARES				
01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1428.76	1,486.82	58.06
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.05.02.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTACION	m3	1047.39	2,712.71	1,665.32
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	636.55	1,812.23	1,175.68
01.05.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	534.09	1,170.61	636.52
01.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3	534.09	1,170.61	636.52
01.05.02.05	NIVELACION INTERIOR APISONADO PARA FALSO PISO, PATIO Y VEREDAS	m2	1382.06	765.16	0.00
01.05.02.06	AFIRMADO H=0.15m. EN INTERIORES	m2	1428.76	765.16	0.00
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.05.03.01	SOLADO CONCRETO Fc=100 kg/cm2 H=4"	m2	261.84	151.85	0.00
01.05.03.02	CONCRETO Fc=175 KG/CM2 + 30% PM EN CIMENTACIONES CORRIDAS	m3	186.55	44.83	0.00
01.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CIMENTACION	m2	227.19	896.33	669.14
01.05.03.04	FALSO CIMENTO Y/O SUBCIMENTO 1:2 + 30% P.G.	m3	121.41	310.52	189.11
01.05.03.05	FALSO PISO MEZCLA 1:8 E=4"	m2	1184.85	240.00	0.00
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.05.04.01	ZAPATAS, CONCRETO fy=315 kg/cm2	m3	261.25	233.48	0.00
01.05.04.02	ZAPATAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	10531.35	12,563.27	2,031.92
01.05.04.03	SOBRE CIMENTO CORRIDO Fc=175 kg/cm2 + 25% PM	m3	46.09	24.12	0.00
01.05.04.04	SOBRECIMIENTO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	546.58	311.89	0.00
01.05.04.05	SOBRECIMIENTO ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	1976.19	1,798.64	0.00
01.05.04.06	VIGA DE CIMENTACION, CONCRETO Fc=315 kg/cm2	m3	136.10	88.24	0.00
01.05.04.07	VIGA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	779.03	582.02	0.00
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO Fc=4200 kg/cm2	kg	15736.73	13,509.41	0.00
01.05.04.09	COLUMNAS, CONCRETO Fc=315 kg/cm2	m3	214.15	159.26	0.00
01.05.04.10	COLUMNAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2102.31	1,623.94	0.00



## METRADOS DPA CANCAS - ESTRUCTURAS

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
 LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS  
 ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



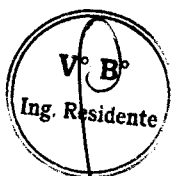
ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO EJECUTADO	MAYOR METRADO
01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	37966.97	25,688.59	0.00
01.05.04.12	VIGAS, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	304.48	144.48	0.00
01.05.04.13	VIGAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2356.53	1,377.29	0.00
01.05.04.14	VIGAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	21251.51	22,423.82	1,172.31
01.05.04.15	LOSA ALIGERADA, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	119.83	109.88	0.00
01.05.04.16	LOSA ALIGERADA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1371.30	1,004.65	0.00
01.05.04.17	LOSA ALIGERADA, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	7105.31	7,278.42	174.11
01.05.04.18	LOSA ALIGERADA, LADRILLO HUECO 15x30x30	u	7144.93	7,785.75	650.82
01.05.04.19	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 12x30x30 cm PARA TECHO ALIGERADO	u	2958.82	0.00	
01.05.04.20	ESCALERAS, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	16.67	9.34	0.00
01.05.04.21	ESCALERAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	129.83	71.13	0.00
01.05.04.22	ESCALERAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	1241.81	551.90	0.00
01.05.04.23	LOSAS MACIZAS CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	27.84	30.92	3.08
01.05.04.24	LOSAS MACIZAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	139.20	184.88	25.68
01.05.04.25	LOSAS MACIZAS ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	1983.80	2,843.80	860.00
01.05.04.26	MUROS EN PATIO DE MANIOBRAS fc=315 kg/cm2	m3	24.44	27.40	2.96
01.05.04.27	MUROS EN PATIO DE MANIOBRAS - ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	688.90	1,710.04	1,023.14
01.05.04.28	MUROS EN PATIO DE MANIOBRAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	184.98	232.25	47.27
01.05.05	INSTALACIONES SANITARIAS CONCRETO ARMADO				
01.05.05.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	95.61		
01.05.05.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	334.37		
01.05.05.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTACION	m3	327.57		
01.05.05.04	NIVELACION INTERIOR APISONADO PARA FALSO PISO, PATIO Y VEREDAS	m2	72.51		
01.05.05.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	147.81		
01.05.05.06	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	4.19		
01.05.05.07	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	229.90		
01.05.05.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3	229.90		
01.05.05.09	SOLADO CONCRETO fc=100 kg/cm2 H=4"	m2	69.07		
01.05.05.10	ZAPATAS, CONCRETO fy=315 kg/cm2	m3	3.91		
01.05.05.11	ZAPATAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	262.92		
01.05.05.12	COLUMNAS, CONCRETO fc=315 kg/cm2	m3	1.02		
01.05.05.13	COLUMNAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	15.59		
01.05.05.14	COLUMNAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	843.26		
01.05.05.15	VIGAS, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	0.73		
01.05.05.16	VIGAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.81		
01.05.05.17	VIGAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	127.87		
01.05.05.18	MURO DE CONCRETO fc=315 kg/cm2	m3	93.65		
01.05.05.19	MURO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	970.94		
01.05.05.20	MURO, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	7993.69		
01.05.05.21	LOSA ALIGERADA, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3	0.61		
01.05.05.22	LOSA ALIGERADA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.00		
01.05.05.23	LOSA ALIGERADA, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	120.35		
01.05.05.24	LOSA ALIGERADA, LADRILLO HUECO 15x30x30	u	59.00		
01.05.05.25	LOSAS MACIZAS CONCRETO fc=280 kg/cm2	m3	24.65		
01.05.05.26	LOSAS MACIZAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	39.60		
01.05.05.27	LOSAS MACIZAS, ACERO fy=4200kg/cm2	kg	2495.54		
01.05.05.28	MUROS DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1.4 E=1.5 cm	u	17.07		
01.05.05.29	LADRILLO PASTELERO	m2	21.84		
01.05.05.30	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS INTERIORES	m2	302.95		
01.05.06	SISTEMA DE AGUA FRIA CISTERNA - TANQUE ELEVADO				
01.05.06.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	60.20	13.12	0.00
01.05.06.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	60.20	13.12	0.00
01.05.06.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTACION	m3	213.71	43.95	0.00
01.05.06.04	NIVELACION INTERIOR APISONADO PARA FALSO PISO, PATIO Y VEREDAS	m2	60.20	13.12	0.00
01.05.06.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	106.38	0.00	
01.05.06.06	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	139.53	57.14	0.00
01.05.06.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3	139.53	57.14	0.00
01.05.06.08	SOLADO CONCRETO fc=100 kg/cm2 H=4"	m2	60.20		
01.05.06.09	LOSA DE CIMENTACION CISTERNA - CONCRETO fc=315 kg/cm2	m3	47.84	5.25	0.00
01.05.06.10	LOSA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	159.15	6.76	0.00
01.05.06.11	LOSA CIMENTACION - ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	5495.99	351.98	0.00
01.05.06.12	CONCRETO fc=315 KG/CM2 - COLUMNAS TANQUE ELEVADO	m3	15.26		
01.05.06.13	COLUMNAS TANQUE ELEVADO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	114.48		
01.05.06.14	COLUMNAS TANQUE ELEVADO, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	6526.00		

## METRADOS DPA CANCAS - ESTRUCTURAS

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
 LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS  
 ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UMD.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO EJECUTADO	MAYOR METRADO
01.05.06.15	MURO CISTERNA CONCRETO $f_c=315 \text{ kg/cm}^2$	m3	12.55	4.90	0.00
01.05.06.16	MURO CISTERNA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	125.50	22.43	0.00
01.05.06.17	MURO CISTERNA, ACERO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	1232.45	818.26	0.00
01.05.06.18	MURO TANQUE ELEVADO CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	9.85		
01.05.06.19	MURO TANQUE ELEVADO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	102.55		
01.05.06.20	MURO TANQUE ELEVADO, ACERO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	704.94		
01.05.06.21	VIGAS TANQUE ELEVADO CONCRETO $f_c=315 \text{ kg/cm}^2$	m3	15.12		
01.05.06.22	VIGAS TANQUE ELEVADO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	131.04		
01.05.06.23	VIGAS TANQUE ELEVADO, ACERO $f_c=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	1418.98		
01.05.06.24	LOSA MACIZA TANQUE ELEVADO CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	3.93		
01.05.06.25	LOSA MACIZA TANQUE ELEVADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.67		
01.05.06.26	LOSA MACIZA TANQUE ELEVADO, ACERO $f_c=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	508.20		
01.06	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
01.06.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1351.23		
01.06.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.06.02.01	CORTE DE TERRENO CON EQUIPO	m3	405.37		
01.06.02.02	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	1117.08		
01.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3	526.98		
01.06.03	<b>SUB BASE GRANULAR DE 0.30 m.</b>				
01.06.03.01	SUB - BASE GRANULAR DE 0.30 m.	m2	1117.08		
01.06.04	<b>PAVIMENTO RIGIDO</b>				
01.06.04.01	CONCRETO EN LOSAS $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$	m3	223.42		
01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	53.00		
01.06.04.03	LOSAS, ACERO DE REFUERZO $f_y= 4,200 \text{ kg/cm}^2$	kg	23324.63		
01.06.04.04	JUNTAS DE CONTRACCION	m	308.72		
01.06.04.05	JUNTAS DE DILATACION RELLENAS CON RESINA ELASTOMERICA	m	264.60		
01.06.05	<b>SARDINELES</b>				
01.06.05.01	SARDINELES PERALTADO DE CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$	m3	20.21		
01.06.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	202.06		
01.06.06	<b>SEÑALIZACION</b>				
01.06.06.01	PINTURA PARA SARDINELES COLOR AMARILLO	m	204.55		



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Area de Frio								
01.05	<b>ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA</b>								
01.05.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>								
01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2							316.38
	Area de frio		1		21.67	14.6		316.38	
01.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
01.05.02.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTACION	m3							319.98
	EJE 20 - EJE J (Z1)		1		3.6	3.9	2.41	33.84	
	EJE 21 - EJE J (Z2)		1		3.9	3.6	1.65	23.17	
	EJE 22 - EJE J (Z6)		1		4.1	4.1	1.65	27.74	
	EJE 20 - EJE L (Z1)		1		2.9	2.6	2.41	18.17	
	EJE 21 - EJE L (Z3)		1		2.9	2.7	1.65	12.92	
	EJE 22 - EJE L (Z2)		1		2.9	2.6	1.65	12.44	
	EJE 20 - EJE Ñ (Z1)		1		2.9	2.6	2.41	18.17	
	EJE 21 - EJE Ñ (Z3)		1		2.9	2.7	1.65	12.92	
	EJE 22 - EJE Ñ (Z2)		1		2.9	2.6	1.65	12.44	
	EJE 20 - EJE Q (Z5)		1		10.9	3.4	1.85	68.56	
	EJE 21 - EJE Q (Z4)		1		3	2.9	1.65	14.36	
	EJE 22 - EJE Q (Z4)		1		3	2.9	1.65	14.36	
	EJE J (VCM)		1		6	0.3	0.95	1.71	
	EJE L (VCM)		1		6.6	0.3	0.95	1.88	
	EJE Ñ (VCM)		1		6.6	0.3	0.95	1.88	
	EJE Q (VCM)		1		6.06	0.3	0.95	1.73	
	EJE 20 (VCM)		1		6.96	0.3	0.95	1.98	
	EJE 21 (VCM)		1		10.23	0.3	0.95	2.92	
	EJE 22 (VCM)		1		9.78	0.3	0.95	2.79	
	Excavacion para extraccion de tanque metalico		1		6.00	2.00	3.00	36.00	
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3							153.17
	EJE 20 - EJE J (Z1)		1		3.6	3.9	1.61	22.6	
	EJE 21 - EJE J (Z2)		1		3.9	3.6	0.85	11.93	
	EJE 22 - EJE J (Z6)		1		4.1	4.1	0.85	14.29	
	EJE 20 - EJE L (Z1)		1		2.9	2.6	1.61	12.14	
	EJE 21 - EJE L (Z3)		1		2.9	2.7	0.85	6.66	
	EJE 22 - EJE L (Z2)		1		2.9	2.6	0.85	6.41	
	EJE 20 - EJE Ñ (Z1)		1		2.9	2.6	1.61	12.14	
	EJE 21 - EJE Ñ (Z3)		1		2.9	2.7	0.85	6.66	
	EJE 22 - EJE Ñ (Z2)		1		2.9	2.6	0.85	6.41	
	EJE 20 - EJE Q (Z5)		1		10.9	3.4	0.95	35.21	
	EJE 21 - EJE Q (Z4)		1		3	2.9	0.85	7.40	
	EJE 22 - EJE Q (Z4)		1		3	2.9	0.85	7.40	
	EJE J (VCM)		1		6	0.3	0.25	0.45	
	EJE L (VCM)		1		6.6	0.3	0.25	0.50	
	EJE Ñ (VCM)		1		6.6	0.3	0.25	0.50	
	EJE Q (VCM)		1		6.06	0.3	0.25	0.45	
	EJE 20 (VCM)		1		6.96	0.3	0.25	0.52	
	EJE 21 (VCM)		1		10.23	0.3	0.25	0.77	
	EJE 22 (VCM)		1		9.78	0.3	0.25	0.73	
01.05.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3							216.85
	Excavacion		1		319.98	1.3		415.97	
	Relleno		1		153.17	-1.3		-199.12	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Ciente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Area de Frio								
01.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3							216.85
	Acarreo interno, material proveniente de excavaciones		1		216.85			216.85	
01.05.02.05	NIVELACION INTERIOR APISONADO PARA FALSO PISO, PATIO Y VEREDAS	m2							240.00
			1		19.2	12.5		240.00	
01.05.02.06	AFIRMADO H=0.15m. EN INTERIORES	m2							240.00
			1		area 19.2	12.5		240.00	
01.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>								
01.05.03.01	SOLADO CONCRETO f <sub>c</sub> =100 kg/cm <sup>2</sup> H=4"	m2							15.69
	EJE J (VCM)		1		6	0.3		1.80	
	EJE L (VCM)		1		6.6	0.3		1.98	
	EJE Ñ (VCM)		1		6.6	0.3		1.98	
	EJE Q (VCM)		1		6.06	0.3		1.82	
	EJE 20 (VCM)		1		6.96	0.3		2.09	
	EJE 21 (VCM)		1		10.25	0.3		3.08	
	EJE 22 (VCM)		1		9.8	0.3		2.94	
01.05.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM <sup>2</sup> + 30% PM EN CIMENTACIONES CORRIDAS	m3							
01.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CIMENTACION	m2							
01.05.03.04	FALSO CIMIENTO Y/O SUBCIMIENTO 1:2 + 30% P.G.	m3							37.48
	EJE 20 - EJE J (Z1)		1		2.6	2.9	0.3	2.26	
	EJE 21 - EJE J (Z2)		1		2.9	2.6	0.3	2.26	
	EJE 22 - EJE J (Z6)		1		3.1	3.1	0.3	2.88	
	EJE 20 - EJE L (Z1)		1		2.9	2.6	0.3	2.26	
	EJE 21 - EJE L (Z3)		1		2.9	2.7	0.3	2.35	
	EJE 22 - EJE L (Z2)		1		2.9	2.6	0.3	2.26	
	EJE 20 - EJE Ñ (Z1)		1		2.9	2.6	0.3	2.26	
	EJE 21 - EJE Ñ (Z3)		1		2.9	2.7	0.3	2.35	
	EJE 22 - EJE Ñ (Z2)		1		2.9	2.6	0.3	2.26	
	EJE 20 - EJE Q (Z5)		1		10.9	3.4	0.3	11.12	
	EJE 21 - EJE Q (Z4)		1		3	2.9	0.3	2.61	
	EJE 22 - EJE Q (Z4)		1		3	2.9	0.3	2.61	
01.05.03.05	FALSO PISO MEZCLA 1:8 E=4"	m2							240.00
			1		19.2	12.5		240.00	
01.05.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>								
01.05.04.01	ZAPATAS, CONCRETO f <sub>y</sub> =315 kg/cm <sup>2</sup>	m3							66.21
	EJE 20 - EJE J (Z1)		1		2.6	2.9	0.5	3.77	
	EJE 21 - EJE J (Z2)		1		2.9	2.6	0.5	3.77	
	EJE 22 - EJE J (Z6)		1		3.1	3.1	0.5	4.81	
	EJE 20 - EJE L (Z1)		1		2.9	2.6	0.5	3.77	
	EJE 21 - EJE L (Z3)		1		2.9	2.7	0.5	3.92	
	EJE 22 - EJE L (Z2)		1		2.9	2.6	0.5	3.77	
	EJE 20 - EJE Ñ (Z1)		1		2.9	2.6	0.5	3.77	
	EJE 21 - EJE Ñ (Z3)		1		2.9	2.7	0.5	3.92	
	EJE 22 - EJE Ñ (Z2)		1		2.9	2.6	0.5	3.77	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total	
01.05.04.02	EJE 20 - EJE Q (Z5)	kg	1		10.9	3.4	0.6	22.24	3496.25	
	EJE 21 - EJE Q (Z4)		1		3	2.9	0.5	4.35		
	EJE 22 - EJE Q (Z4)		1		3	2.9	0.5	4.35		
	ZAPATAS, ACERO fy=4200 kg/cm2									
	Ver plantilla de acero		1					3,496.25		
01.05.04.03	SOBRE CIMIENTO CORRIDO fc=175 kg/cm2 + 25% PM	m3							4.12	
01.05.04.04	EJE J	m2	1		9.20	0.15	0.65	0.90	50.88	
	EJE Q		1		4.10	0.15	0.65	0.40		
	EJE 20		1		9.12	0.15	0.65	0.89		
	EJE 22		1		4.54	0.25	0.65	0.74		
	EJE 22		1		12.18	0.15	0.65	1.19		
01.05.04.05	SOBRECIMIENTO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							204.22	
	EJE J		1	2	9.20		0.65	11.96		
	EJE Q		1	2	4.10		0.65	5.33		
	EJE 20		1	2	9.12		0.65	11.86		
	EJE 22		1	2	4.54		0.65	5.90		
	EJE 22	1	2	12.18		0.65	15.83			
01.05.04.06	SOBRECIMIENTO ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							204.22	
	Ver plantilla de acero		1							
01.05.04.06	VIGA DE CIMENTACION, CONCRETO fc=315 kg/cm2	m3							19.45	
	EJE J-J									
			Eje 20-21	1		5.20	0.30	0.60		0.94
			Eje 21-22	1		4.90	0.30	0.60		0.88
	EJE L-L									
			Eje 20-21	1		5.50	0.30	0.60		0.99
			Eje 21-22	1		5.50	0.30	0.60		0.99
	EJE L-L									
			Eje 20-21	1		5.50	0.30	0.60		0.99
			Eje 21-22	1		5.50	0.30	0.60		0.99
	EJE Ñ-Ñ									
			Eje 20-21	1		5.50	0.30	0.60		0.99
			Eje 21-22	1		5.50	0.30	0.60		0.99
	EJE Q-Q									
			Eje 20-21	1		5.20	0.30	0.60		0.94
			Eje 21-22	1		4.90	0.30	0.60		0.88
	EJE 20-20									
			Eje J-L	1		5.10	0.30	0.60		0.92
			Eje L-Ñ	1		5.40	0.30	0.60		0.97
			Eje Ñ-Q	1		5.10	0.30	0.60		0.92
			EJE 20	5		1.00	0.30	0.76		1.14
	EJE 21-21									
	Eje J-L	1		5.60	0.30	0.60	1.01			
	Eje L-Ñ	1		5.80	0.30	0.60	1.04			
	Eje Ñ-Q	1		5.60	0.30	0.60	1.01			
EJE 22-22										
	Eje J-L	1		5.10	0.30	0.60	0.92			
	Eje L-Ñ	1		5.40	0.30	0.60	0.97			
	Eje Ñ-Q	1		5.40	0.30	0.60	0.97			


  
**V° E°**  
 Ing. Residente

## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05.04.07	VIGA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EJE J-J	m2							122.04
	Eje 20-21		1	2	5.20		0.60	6.24	
	Eje 21-22		1	2	4.90		0.60	5.88	
	EJE L-L								
	Eje 20-21		1	2	5.50		0.60	6.60	
	Eje 21-22		1	2	5.50		0.60	6.60	
	EJE L-L								
	Eje 20-21		1	2	5.50		0.60	6.60	
	Eje 21-22		1	2	5.50		0.60	6.60	
	EJE Ñ-Ñ								
	Eje 20-21		1	2	5.50		0.60	6.60	
	Eje 21-22		1	2	5.50		0.60	6.60	
	EJE Q-Q								
	Eje 20-21		1	2	5.20		0.60	6.24	
	Eje 21-22		1	2	4.90		0.60	5.88	
	EJE 20-20								
	Eje J-L		1	2	5.10		0.60	6.12	
	Eje L-Ñ		1	2	5.40		0.60	6.48	
	Eje Ñ-Q		1	2	5.10		0.60	6.12	
	EJE 21-21								
	Eje J-L		1	2	5.60		0.60	6.72	
	Eje L-Ñ		1	2	5.80		0.60	6.96	
	Eje Ñ-Q		1	2	5.60		0.60	6.72	
	EJE 22-22								
	Eje J-L		1	2	5.10		0.60	6.12	
	Eje L-Ñ		1	2	5.40		0.60	6.48	
	Eje Ñ-Q		1	2	5.40		0.60	6.48	
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO $f_c=4200$ kg/cm2	kg							2528.48
	Ver plantilla de acero		1					2,528.48	
01.05.04.09	COLUMNAS, CONCRETO $f_c=315$ kg/cm2	m3							40.21
	1ER NIVEL								
	C1 (EJE 20/J)		1		0.36		5.73	2.06	
	C1 (EJE 20/Q)		1		0.36		5.17	1.86	
	C1 (EJE 22/J, Q)		1		0.36		4.97	1.79	
	C2 (EJE 20/ L-Ñ)		2		0.36		5.73	4.13	
	C2 (EJE 21/J, Q; EJE 22/L-Ñ)		4		0.36		4.97	7.16	
	C3 (EJE 21/L-Ñ)		2		0.50	0.30	4.97	1.49	
	C4 (EJE 22/J)		1		0.45		4.97	2.24	
	EJE J (Ca)		4		0.15	0.20	3.45	0.41	
	EJE Q (Ca-1)		3		0.15	0.25	4.37	0.49	
	EJE 20,22 / EJE J-L (Ca-1)		4		0.15	0.25	3.45	0.52	
	EJE 20,22 / EJE L-Ñ (Ca-1)		6		0.15	0.25	4.37	0.98	
	EJE 20 / EJE Ñ-Q (Ca-2)		2		0.25	0.25	4.37	0.55	
	EJE 22 / EJE Ñ-Q (Ca-1)		2		0.15	0.25	3.45	0.26	
	2DO NIVEL								
	C1		3		0.36		3.10	3.35	
	C2		6		0.36		3.10	6.70	
	C3		2		0.50	0.30	3.10	0.93	
	C4		1		0.45		3.10	1.40	
	EJE J (Ca-1)		6		0.15	0.25	2.20	0.50	
	EJE Q (Ca-1)		6		0.15	0.25	2.20	0.50	

  
**V° B°**  
 Ing. Residente

## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Ciente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Area de Frio								
05.04.10	COLUMNAS, ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	m2							415.72
	1ER NIVEL								
	EJE 20,22 / EJE J-L (Ca-1)		6		0.15	0.25	2.20	0.50	
	EJE 20 / EJE L-Ñ (Ca-1)		3		0.15	0.25	3.10	0.35	
	EJE 22 / EJE L-Ñ (Ca-1)		2		0.15	0.25	2.20	0.17	
	EJE 20 / EJE Ñ-Q (Ca-1)		3		0.15	0.25	3.10	0.35	
	EJE 22 / EJE Ñ-Q (Ca-1)		3		0.15	0.25	2.20	0.25	
	CMC		12		0.15	0.15	1.20	0.32	
	PARAPETOS		18		0.15	0.25	0.40	0.27	
	CLARABOYAS		30		0.15	0.15	1.00	0.68	
	2DO NIVEL								
	C1 (EJE 20/J)		1	2	3.00		5.73	34.38	
	C1 (EJE 20/Q)		1	2	3.00		5.17	31.02	
	C1 (EJE 22/Q)		1	2	3.00		4.97	29.82	
	C2 (EJE 20/ L-Ñ)		2		3.00		5.73	34.38	
	C2 (EJE 21/J,Q; EJE 22/L-Ñ)		4		3.00		4.97	59.64	
	C3 (EJE 21/L-Ñ)		2		1.60		4.97	15.90	
	C4 (EJE 22/J)		1		3.60	0.30	4.97	5.37	
	EJE J (Ca)		4	2		0.20	3.45	5.52	
	EJE Q (Ca-1)		3	2		0.25	4.37	6.56	
	EJE 20,22 / EJE J-L (Ca-1)		4	2		0.25	3.45	6.90	
	EJE 20,22 / EJE L-Ñ (Ca-1)		6	2		0.25	4.37	13.11	
	EJE 20 / EJE Ñ-Q (Ca-2)		2	2		0.25	4.37	4.37	
	EJE 22 / EJE Ñ-Q (Ca-1)		2	2		0.25	3.45	3.45	
	C1		3		3.00		3.10	27.90	
	C2		6		3.00		3.10	55.80	
	C3		2		1.60		3.10	9.92	
	C4		1		3.60		3.10	11.16	
	EJE J (Ca-1)		6	2		0.25	2.20	6.60	
	EJE Q (Ca-1)		6	2		0.25	2.20	6.60	
	EJE 20,22 / EJE J-L (Ca-1)		6	2		0.25	2.20	6.60	
	EJE 20 / EJE L-Ñ (Ca-1)		3	2		0.25	3.10	4.65	
	EJE 22 / EJE L-Ñ (Ca-1)		2	2		0.25	2.20	2.20	
	EJE 20 / EJE Ñ-Q (Ca-1)		3	2		0.25	3.10	4.65	
	EJE 22 / EJE Ñ-Q (Ca-1)		3	2		0.25	2.20	3.30	
	CMC		12	2		0.15	1.20	4.32	
	PARAPETO		18	2		0.25	0.40	3.60	
	CLARABOYA		30	4		0.15	1.00	18.00	
01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							7213.94
	Ver plantilla de acero		1					7,213.94	
01.05.04.12	VIGAS, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3							41.84
	PRIMER NIVEL								
	EJE J		1		11.90	0.30	0.60	2.14	
	EJE L		1		13.10	0.30	0.60	2.36	
	EJE Ñ		1		5.80	0.30	0.60	1.04	
			1		1.20	0.08		0.10	
	EJE Q		1		11.90	0.30	0.60	2.14	
	EJE 20		1		19.20	0.30	0.60	3.46	
	EJE 21		1		19.20	0.30	0.60	3.46	
	EJE 22		1		19.20	0.30	0.60	3.46	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Obra	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Ciente	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Lugar	Area de Frio								
Area									
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE J		1		11.90	0.30	0.60	2.14	
	EJE L		1		11.90	0.30	0.60	2.14	
	EJE Ñ		1		5.80	0.30	0.60	1.04	
	EJE Q		1		11.90	0.30	0.60	2.14	
	EJE 20		1		19.20	0.30	0.60	3.46	
	EJE 21		1		19.20	0.30	0.60	3.46	
	EJE 22		1		19.20	0.30	0.60	3.46	
	EJE J-Ñ / EJE 20-22		1		5.80	0.25	0.50	0.73	
			4		5.80	0.25	0.20	1.16	
			4		1.10	0.25	0.20	0.22	
	VIGAS DE CONFINAMIENTO (1er y 2do nivel)								
	EJE J / EJE 20-21		2		5.15	0.15	0.20	0.31	
	EJE J / EJE 21-22		2		4.85	0.15	0.20	0.29	
	EJE Q / EJE 21-22 (1er y 2do nivel)		2		4.85	0.15	0.20	0.29	
	EJE Q / EJE 20-21 (2do nivel)		1		5.15	0.15	0.20	0.15	
	EJE 20, 22 / EJE J-L		4		5.05	0.15	0.20	0.61	
	EJE 20 / EJE L-Ñ		0		5.35	0.15	0.20	0.00	
	EJE 22 / EJE L-Ñ (1er nivel)		1		3.31	0.15	0.20	0.10	
			1		5.35	0.15	0.20	0.16	
	EJE 22 / EJE L-Ñ (2do nivel)		1		4.18	0.15	0.20	0.13	
	EJE 20 / EJE Ñ-Q (1er nivel)		2		5.05	0.25	0.20	0.51	
	EJE 20 / EJE Ñ-Q (2do nivel)		1		5.05	0.15	0.20	0.15	
	EJE 22 / EJE Ñ-Q		2		5.35	0.15	0.20	0.32	
	CLARABOYAS								
	Claraboya N° 01		2		5.50	0.15	0.20	0.33	
			2		1.30	0.15	0.20	0.08	
	Claraboya N° 02		4		1.40	0.15	0.20	0.17	
			4		1.10	0.15	0.20	0.13	
01.05.04.13	VIGAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							372.61
	PRIMER NIVEL								
	EJE J		1	2	11.90		0.60	14.28	
			1		11.90	0.30		3.57	
	EJE L		1	2	13.10		0.60	15.72	
			1		13.10	0.30		3.93	
	EJE Ñ		1	2	5.80		0.60	6.96	
			1		5.80	0.30		1.74	
	EJE Q		1	2	11.90		0.60	14.28	
			1		11.90	0.30		3.57	
	EJE 20		1	2	19.20		0.60	23.04	
			1		19.20	0.30		5.76	
	EJE 21		1	2	19.20		0.60	23.04	
			1		19.20	0.30		5.76	
	EJE 22		1	2	19.20		0.60	23.04	
			1		19.20	0.30		5.76	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE J		1	2	11.90		0.60	14.28	
			1		11.90	0.30		3.57	
	EJE L		1	2	11.90		0.60	14.28	
			1		11.90	0.30		3.57	
	EJE Ñ		1	2	11.90		0.60	14.28	
			1		11.90	0.30		3.57	
	EJE Q		1	2	11.90		0.60	14.28	
			1		11.90	0.30		3.57	
	EJE 20		1	2	19.20		0.60	23.04	
			1		19.20	0.30		5.76	
	EJE 21		1	2	19.20		0.60	23.04	
			1		19.20	0.30		5.76	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Ciente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Area de Frio								
	EJE 22		1		19.20	0.30		5.76	
			1	2	19.20		0.60	23.04	
	EJE J-Ñ / EJE 20-22		1		19.20	0.30		5.76	
			1	2	5.80		0.50	5.80	
			1	1	5.80	0.30		1.74	
			4	1	5.80		0.20	4.64	
			4	1	1.10		0.20	0.88	
	VIGAS DE CONFINAMIENTO (1er y 2do nivel)								
	EJE J / EJE 20-21		2	2	5.15		0.25	5.15	
	EJE J / EJE 21-22		2	2	4.85		0.25	4.85	
	EJE Q / EJE 21-22 (1er y 2do nivel)		1	2	4.85		0.25	2.43	
	EJE Q / EJE 20-21 (2do nivel)		1	2	5.15		0.25	2.58	
	EJE 20, 22 / EJE J-L		4	2	5.05		0.25	10.10	
	EJE 20 / EJE L-Ñ		2	2	5.35		0.25	5.35	
	EJE 22 / EJE L-Ñ (1er nivel)		1	2	3.28		0.25	1.64	
	EJE 22 / EJE L-Ñ (2do nivel)		1	2	4.18		0.25	2.09	
	EJE 20 / EJE Ñ-Q (1er nivel)		1	2	5.05		0.25	2.53	
	EJE 20 / EJE Ñ-Q (2do nivel)		1	2	5.05		0.25	2.53	
	EJE 22 / EJE Ñ-Q		2	2	5.35		0.25	5.35	
	CLARABOYAS								
	Claraboya N° 01		1		5.50		0.20	1.10	
			1		5.10		0.20	1.02	
			1		1.60		0.20	0.32	
			1		1.30		0.20	0.26	
	Claraboya N° 02		2	4	1.40		0.20	2.24	
			2	4	1.10		0.20	1.76	
01.05.04.14	VIGAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							6324.34
	Ver plantilla de acero		1					6,324.34	
01.05.04.15	LOSA ALIGERADA, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3							24.01
	SEGUNDO NIVEL		6		5.80	6.00	factor 0.1150	24.01	
01.05.04.16	LOSA ALIGERADA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							208.80
	SEGUNDO NIVEL		6		5.80	6.00		208.80	
01.05.04.17	LOSA ALIGERADA, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							2449.62
	Ver plantilla de acero		1					2,449.62	
01.05.04.18	LOSA ALIGERADA, LADRILLO HUECO 15x30x30	u							1367.64
	SEGUNDO NIVEL		6		5.80	6.00	ladxm2 6.55	1367.64	
01.05.04.19	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 12x30x30 cm	u							
01.05.04.20	PARA TECHO ALIGERADO								
	ESCALERAS, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3							4.86
	ESCALERA EXTERIOR				area				
	Escalera		1		2.55	1.20		3.06	
	Gradas		27		0.02	1.20		0.71	
	Baranda		1		12.06	0.10	0.90	1.09	


  
 Ing. Residente

## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canpas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Area de Frio								
01.05.04.21	ESCALERAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO ESCALERA EXTERIOR	m2							45.23
	Fondo		1		10.00	1.20		12.00	
			1		0.18	1.20		0.21	
	Laterales		1	2	10.73	0.20		4.29	
	Gradas laterales		27	2	0.02			1.19	
	Gradas, contrapaso		27		1.20		0.18	5.83	
	Baranda		1	2	12.06		0.90	21.71	
01.05.04.22	ESCALERAS, ACERO fy=4200 kg/cm2 Ver plantilla de acero	kg						276.56	276.56
01.05.04.23	LOSAS MACIZAS CONCRETO fc=210 kg/cm2 PRIMER NIVEL CLARABOYA N° 01 CLARABOYA N° 02	m3	4 1 2		5.80 5.90 2.40	6.00 2.40 2.40	0.20 0.12 0.12	27.84 1.70 1.38	30.92
01.05.04.24	LOSAS MACIZAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PRIMER NIVEL CLARABOYA N° 01 CLARABOYA N° 02	m2	4 1 2		5.80 5.90 2.40	6.00 2.40 2.40		139.20 14.16 11.52	164.88
01.05.04.25	LOSAS MACIZAS ACERO fy=4200 kg/cm2 Ver plantilla de acero	kg	1					2,843.60	2843.60
05.06	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA CISTERNA - TANQUE ELEVADO</b>								
01.05.06.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL CISTERNA DE FRIO	m2	1		13.12			13.12	13.12
01.05.06.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR CISTERNA DE FRIO	m2	1		13.12			13.12	13.12
01.05.06.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTA CISTERNA DE FRIO	m3	1		13.12	3.35		43.95	43.95
01.05.06.04	NIVELACION INTERIOR APISONADO PARA FALSO CISTERNA DE FRIO	m2	1		13.12			13.12	13.12
01.05.06.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO CISTERNA DE FRIO	m3						0.00	0.00
01.05.06.06	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACION RELLENO	m3	1 1		43.95 0.00	1.30 -1.30		57.14 0.00	57.14



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Area de Frio								
01.05.06.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQU	m3							57.14
	Acarreo de material		1		57.14			57.14	
01.05.06.09	LOSA DE CIMENTACION CISTERNA - CONCRETO	m3							5.25
	CISTERNA DE FRIO		1		area 13.12	0.40		5.25	
01.05.06.10	LOSA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCO	m2							6.76
	CISTERNA DE FRIO		1		16.90	0.40		6.76	
01.05.06.11	LOSA CIMENTACION - ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							351.98
	Ver plantila de acero		1					351.98	
01.05.06.15	MURO CISTERNA CONCRETO fc=315 kg/cm2	m3							4.90
			2		1.90	0.20	1.40	1.06	
			1		4.80	0.20	1.40	1.34	
			2		1.40	0.20	1.40	0.78	
			2		1.35	0.20	1.40	0.76	
			1		2.00	0.20	2.40	0.96	
01.05.06.16	MURO CISTERNA - ENCOFRADO Y DESENCOFRA	m2							22.43
	EJE 20		1		1.50		1.55	2.33	
	EJE 22		1		1.10		1.40	1.54	
			1		0.40		1.55	0.62	
	EJE L		1		4.80		1.55	7.44	
	EJE Ñ		2		1.40		1.40	3.92	
			2		1.35		1.40	3.78	
			1		2.00		1.40	2.80	
01.05.06.17	MURO CISTERNA, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							818.26
	Ver plantila de acero		1					818.26	





Hoja de Medrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Ciente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

01.05 ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA AREA DE FRIO

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.						LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO						
							Long. (L) (m)	Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densidad Acero	Kg de Acero	0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
							1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1							
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																		
01.05.04.02	ZAPATAS, CONCRETO fy=315 kg/cm2	K																	
		G																	
	EJE 20 - EJE J (Z1) Inferior	CD																	
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	13	2.82	0	2.82	36.66	1.552	56.90						36.66	
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	15	2.52	0	2.52	37.80	1.552	58.67						37.80	
	EJE 21 - EJE J (Z2) Inferior																		
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	15	2.52	0	2.52	37.80	1.552	58.67						37.80	
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	13	2.82	0	2.82	36.66	1.552	56.90						36.66	
	EJE 22 - EJE J (Z6) Inferior																		
	Zapata Z-6 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	16	3.02	0	3.02	48.32	1.552	74.99						48.32	
	Zapata Z-6 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	16	3.02	0	3.02	48.32	1.552	74.99						48.32	
	EJE 20 - EJE L (Z1) Inferior																		
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	13	2.82	0	2.82	36.66	1.552	56.90						36.66	
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	15	2.52	0	2.52	37.80	1.552	58.67						37.80	
	EJE 21 - EJE L (Z3) Inferior																		
	Zapata Z-3 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	14	2.82	0	2.82	39.48	1.552	61.27						39.48	
	Zapata Z-3 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	15	2.62	0	2.62	39.30	1.552	60.99						39.30	
	EJE 22 - EJE L (Z2) Inferior																		
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	15	2.52	0	2.52	37.80	1.552	58.67						37.80	
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	13	2.82	0	2.82	36.66	1.552	56.90						36.66	
	EJE 20 - EJE Ñ (Z1) Inferior																		
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	13	2.82	0	2.82	36.66	1.552	56.90						36.66	
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	15	2.52	0	2.52	37.80	1.562	58.67						37.80	
	EJE 21 - EJE Ñ (Z3) Inferior																		
	Zapata Z-3 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	14	2.82	0	2.82	39.48	1.552	61.27						39.48	
	Zapata Z-3 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	15	2.62	0	2.62	39.30	1.552	60.99						39.30	
	EJE 22 - EJE Ñ (Z2) Inferior																		
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	15	2.52	0	2.52	37.80	1.552	58.67						37.80	
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	13	2.82	0	2.82	36.66	1.552	56.90						36.66	
	EJE 20 - EJE Q (Z5) Inferior																		
	Zapata Z-5 Ø 3/4" en X	T1	1	1	3/4	17	10.82	0.25	11.32	192.44	2.235	430.10						192.44	
	Zapata Z-5 Ø 3/4" en Y	T1	1	1	3/4	55	3.32	0.25	3.62	210.10	2.235	469.57						210.10	
	EJE 21 - EJE Q (Z4) Inferior																		
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	15	2.92	0.2	3.32	49.80	1.552	77.29						49.80	
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en Y	T1	1	1	5/8	15	2.82	0.2	3.22	48.30	1.552	74.96						48.30	
	EJE 22 - EJE Q (Z4) Inferior																		
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	15	2.92	0.2	3.32	49.80	1.552	77.29						49.80	
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en Y	T1	1	1	5/8	15	2.82	0.2	3.22	48.30	1.552	74.96						48.30	
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	15	2.92	0.2	3.32	49.80	1.552	77.29						49.80	
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en Y	T1	1	1	5/8	15	2.82	0.2	3.22	48.30	1.552	74.96						48.30	
	<b>Diametro de fierro de construcción</b>									1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1				
	<b>Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.</b>									0.00	0.00	0.00	1093.36	805.08	0.00				
	<b>Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.</b>									0.00	0.00	0.00	1,896.99	1,799.35	0.00				
	<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>									0.00	0.00	0.00	1,896.99	1,799.35	0.00				
	<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>									3,496.25									

V° B°  
Ing. Residente

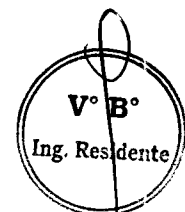






Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"														
Cliete	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO														
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes														
01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA				AREA DE FRIO										
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.															
0.25 0.56 0.994 1.552 2.235 3.973															
EST Ø 1/4" en X	T3	2	1	1/4	27	0.90	0.90	48.60	0.25	12.15	48.60				
EJE J / EJE 21-22															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	2	1	1/2	4	4.81	0.3	5.41	43.28	0.994	43.02				
EST Ø 1/4" en X	T3	2	1	1/4	26	0.90	0.90	46.80	0.25	11.70	46.80		43.28		
EJE Q / EJE 21-22 (1er y 2do nivel)															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	2	1	1/2	4	4.81	0.3	5.41	43.28	0.994	43.02			43.28	
EST Ø 1/4" en X	T3	2	2	1/4	15	0.90	0.90	54.00	0.25	13.50	54.00				
EJE Q / EJE 20-21 (2do nivel)															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	1	1	1/2	4	5.11	0.3	5.71	22.84	0.994	22.70			22.84	
EST Ø 1/4" en X	T3	1	2	1/4	15	0.90	0.90	27.00	0.25	6.75	27.00				
EJE 20, 22 / EJE J-L															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	4	1	1/2	4	5.01	0.3	5.61	89.76	0.994	89.22			89.76	
EST Ø 1/4" en X	T3	4	1	1/4	27	0.90	0.90	97.20	0.25	24.30	97.20				
EJE 20 / EJE L-N															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	2	1	1/2	4	5.31	0.3	5.91	47.28	0.994				47.28	
EST Ø 1/4" en X	T3	2	2	1/4	16	0.90	0.90	57.60	0.25		57.60				
EJE 22 / EJE L-N (1er nivel)															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	1	1	1/2	4	3.27	0.3	3.87	15.48	0.994	15.39			15.48	
EST Ø 1/4" en X	T3	1	1	1/4	20	0.90	0.90	18.00	0.25	4.50	18.00				
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	2	1	1/2	4	5.31	0.3	5.91	47.28	0.994	47.00			47.28	
EST Ø 1/4" en X	T3	2	2	1/4	16	0.90	0.90	57.60	0.25	14.40	57.60				
EJE 22 / EJE L-N (2do nivel)															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	1	1	1/2	4	4.14	0.3	4.74	18.96	0.994	18.85			18.96	
EST Ø 1/4" en X	T3	1	1	1/4	24	0.90	0.90	21.60	0.25	5.40	21.60				
EJE 20 / EJE N-Q (1er nivel)															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	2	1	1/2	4	5.01	0.3	5.61	44.88	0.994	44.61			44.88	
EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	1/4	27	1.00	1.00	54.00	0.25	13.50	54.00				
EJE 20 / EJE N-Q (2do nivel)															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	1	1	1/2	4	5.01	0.3	5.61	22.44	0.994	22.31			22.44	
EST Ø 1/4" en X	T3	1	1	1/4	27	0.90	0.90	24.30	0.25	6.08	24.30				
EJE 22 / EJE N-Q															
Acero horiz Ø 1/2" en X	T1	2	1	1/2	4	5.31	0.3	5.91	47.28	0.994	47.00			47.28	
EST Ø 1/4" en X	T3	2	1	1/4	28	0.90	0.90	50.40	0.25	12.60	50.40				
Claraboya (V-S)															
Claraboya N° 01															
Acero horiz Ø 3/8" en X	T1	2	1	1/2	4	5.46	0.25	5.96	47.68	0.994	47.39			47.68	
EST Ø 1/4" en X	T3	2	6	3/8	6	0.90	0.90	64.80	0.56	36.29	64.80				
Acero horiz Ø 3/8" en X	T1	2	1	1/2	4	1.56	0.25	2.06	16.48	0.994	16.38			16.48	
EST Ø 1/4" en X	T3	2	1	3/8	8	0.90	0.90	14.40	0.56	8.06	14.40				
Claraboya N° 02															
Acero horiz Ø 3/8" en X	T1	4	1	1/2	4	1.36	0.25	1.86	29.76	0.994	29.58			29.76	
EST Ø 1/4" en X	T3	4	1	3/8	4	0.90	0.90	14.40	0.56	8.06	14.40				
Diametro de fierro de construcción						1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1				
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.															
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.						557.10	2569.36	1225.28	1765.60	380.08	0.00				
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.						138.28	1,438.84	1,217.83	2,748.21	548.48	0.00				
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.						6,365.73									



Hoja de Medrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen-	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO						
								Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densida d		0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
													1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1	
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																		
01.05.04.17	LOSA ALIGERADA, ACERO fy=4200 kg/cm2	K										2,449.62							
	SEGUNDO NIVEL																		
	X-X	CD																	
	∅ 3/8	T2	3	2	3/8	15	1.46	0.12	1.58	142.20	0.56	79.63		142.20					
	∅ 3/8	T4	3	2	3/8	15	3.80	0	3.80	342.00	0.56	191.52		342.00					
	∅ 3/8	T4	3	2	3/8	15	13.12	0	13.12	1180.80	0.56	661.25		1180.80					
	∅ 1/2	T4	3	1	1/2	15	3.90	0	3.90	175.50	0.994	174.45			175.50				
	TEMPERATURA ∅ 1/4	T4	1	2	1/4	24	19.80	0	19.80	950.40	0.25	237.60	950.40						
	Y-Y																		
	∅ 3/8	T2	2	2	3/8	14	1.46	0.12	1.58	88.48	0.56	49.55		88.48					
	∅ 3/8	T4	2	1	3/8	14	20.52	0	20.52	574.56	0.56	321.75		574.56					
	∅ 3/8	T4	2	2	3/8	14	3.90	0	3.90	218.40	0.56	122.30		218.40					
	∅ 3/8	T4	2	1	3/8	14	3.60	0	3.60	100.80	0.56	56.45		100.80					
	∅ 1/2	T4	2	2	1/2	14	3.90	0	3.90	218.40	0.994	217.09			218.40				
	TEMPERATURA ∅ 1/4	T4	1	3	1/4	24	12.70	0	12.70	914.40	0.25	228.60	914.40						
	ACERO EN DUCTO																		
	∅ 3/8	T1	2	2	3/8	9	0.72	0.12	0.96	34.56	0.56	19.35		34.56					
	∅ 3/8	T1	2	2	3/8	3	2.47	0.12	2.71	32.52	0.56	18.21		32.52					
	∅ 3/8	T1	1	2	3/8	32	0.52	0.12	1.16	74.24	0.56	41.57		74.24					
	∅ 3/8	T1	1	2	3/8	4	6.52	0.12	6.76	54.08	0.56	30.28		54.08					
Diámetro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1						
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.								1864.80	2842.64	393.90	0.00	0.00	0.00						
Longitud en m. Por diámetro de Fo. Co.								486.20	1,591.88	391.54	0.00	0.00	0.00						
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.										2,449.62									

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen-	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO						
								Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densida d		1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1	
													1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1	
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																		
01.05.04.22	ESCALERAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	K										276.56							
	Escalera Exterior	CD																	
	∅ 3/8	T4	1	1	3/8	6	2.57	0	2.57	15.39	0.56	8.62		15.39					
	∅ 1/2	T4	1	1	1/2	8	3.70	0	3.70	29.60	0.994	29.42			29.60				
	∅ 3/8	T4	1	2	3/8	6	6.28	0	6.28	75.30	0.56	42.17		75.30					
	∅ 3/8	T4	1	1	3/8	6	6.06	0	6.06	36.37	0.56	20.37		36.37					
	∅ 1/2	T4	1	1	1/2	8	5.22	0	5.22	41.75	0.994	41.50			41.75				
	∅ 3/8	T4	1	1	3/8	6	1.53	0	1.53	9.16	0.56	5.13		9.16					
	∅ 3/8	T4	1	1	3/8	79	1.20	0	1.20	94.80	0.56	53.09		94.80					
	Barandie																		
	∅ 3/8	T4	1	1	3/8	5	1.77	0	1.77	8.87	0.56	4.97		8.87					
	∅ 3/8	T4	1	1	3/8	4	1.40	0	1.40	5.60	0.56	3.14		5.60					
	∅ 3/8	T4	1	1	3/8	44	1.77	0	1.77	77.88	0.56	43.61		77.88					
	∅ 3/8	T4	1	1	3/8	4	10.96	0	10.96	43.84	0.56	24.55		43.84					
Diámetro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1						
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.								0.00	367.21	71.35	0.00	0.00	0.00						
Longitud en m. Por diámetro de Fo. Co.								0.00	204.84	70.92	0.00	0.00	0.00						
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.										276.56									

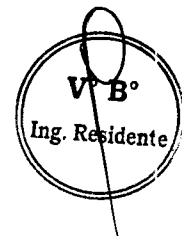


Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen-	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO								
								Long. (G) (m)	Long. (m)	Long. (m)	Densida d		0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973			
								Pieza (m)	Total (m)				1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1			
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																				
01.05.04.25	LOSAS MACIZAS ACERO fy=4200 kg/cm2	K G									2,843.60										
	PRIMER NIVEL																				
	EJE J-L / X-X	CD																			
	φ 3/8	T2	1	2	3/8	30	1.46	0.12	1.58	94.80	0.56	53.09									
	φ 3/8	T4	1	2	3/8	30	3.70	0	3.70	222.00	0.56	124.32									
	φ 3/8	T4	1	2	3/8	30	13.12	0	13.12	787.20	0.56	440.83									
	φ 1/2	T4	1	1	1/2	30	3.90	0	3.90	117.00	0.994	116.30									
	EJE L-Q / X-X	CD																			
	φ 3/8	T2	2	2	3/8	30	1.46	0.12	1.58	189.60	0.56	106.18									
	φ 3/8	T4	2	1	3/8	30	4.00	0	4.00	240.00	0.56	134.40									
	φ 3/8	T4	2	2	3/8	30	6.32	0	6.32	758.40	0.56	424.70									
	φ 1/2	T4	2	1	1/2	30	3.90	0	3.90	234.00	0.994	232.60									
	EJE 20-21 / Y-Y	CD																			
	φ 3/8	T2	1	2	3/8	29	1.46	0.12	1.58	91.64	0.56	51.32									
	φ 3/8	T4	1	1	3/8	29	6.52	0	6.52	189.08	0.56	105.88									
	φ 3/8	T4	1	2	3/8	29	4.20	0	4.20	243.60	0.56	136.42									
	EJE 21-22 / Y-Y	CD																			
	φ 3/8	T2	1	2	3/8	29	1.46	0.12	1.58	91.64	0.56	51.32									
	φ 3/8	T4	1	1	3/8	29	20.52	0	20.52	595.08	0.56	333.24									
	φ 3/8	T4	1	2	3/8	29	3.90	0	3.90	226.20	0.56	126.67									
	φ 3/8	T4	1	1	3/8	29	3.60	0	3.60	104.40	0.56	58.46									
	φ 1/2	T4	1	2	1/2	29	3.90	0	3.90	226.20	0.994	224.84									
	CLARABOYA N° 01																				
	ACERO EN X-X	T4	1	1	3/8	12	5.32	0	5.32	63.84	0.56	35.75									
	ACERO EN Y-Y	T4	1	1	3/8	26	2.62	0	2.62	68.12	0.56	38.15									
	CORTE X-X	T4	1	1	1/4	39	0.42	0	0.42	16.38	0.25	4.10									
	φ 1/4	T4	1	1	1/4	2	7.80	0	7.80	15.60	0.25	3.90									
	CORTE Y-Y	T4	1	1	1/4	26	0.51	0	0.51	13.26	0.25	3.32									
	φ 1/4	T4	1	1	1/4	2	5.20	0	5.20	10.40	0.25	2.60									
	CLARABOYA N° 02																				
	ACERO EN X-X / Y-Y	T4	2	1	3/8	12	2.62	0	2.62	62.88	0.56	35.21									
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1								
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																					
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								55.64	4028.48		577.20		0.00		0.00		0.00				
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								13.97	2,256.96		573.74		0.00		0.00		0.00				
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								2,843.68													

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen-	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO								
								Long. (G) (m)	Long. (m)	Long. (m)	Densida d		0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973			
								Pieza (m)	Total (m)				1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1			
01.05.06	SISTEMA DE AGUA FRIA CISTERNA - TANQUE ELEVADO	K G																			
01.05.06.11	LOSA CIMENTACION - ACERO fy=4200 kg/cm2	K G										351.98									
	Cistema de Frio	CD																			
	Corte A-A	T4	1	1	1/2	12	1.10	0	1.10	13.20	0.994	13.12									
	φ 1/2	T4	1	1	1/2	12	4.95	0	4.95	59.40	0.994	59.04									
	φ 1/2	T4	1	1	1/2	12	5.50	0	5.50	66.00	0.994	65.60									
	Corte B-B	T4	1	2	1/2	7	2.70	0	2.70	37.80	0.994	37.57									
	φ 1/2	T4	1	1	1/2	28	1.10	0	1.10	30.80	0.994	30.62									
	φ 1/2	T4	1	1	1/2	13	3.00	0	3.00	39.00	0.994	38.77									
	φ 1/2	T4	1	1	1/2	16	1.70	0	1.70	27.20	0.994	27.04									
	φ 1/2	T4	1	1	1/2	13	3.50	0	3.50	45.50	0.994	45.23									
	φ 1/2	T4	1	1	1/2	16	2.20	0	2.20	35.20	0.994	34.99									
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1								
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																					
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								0.00	0.00		354.10		0.00		0.00		0.00				
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	0.00		351.98		0.00		0.00		0.00				
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								351.98													

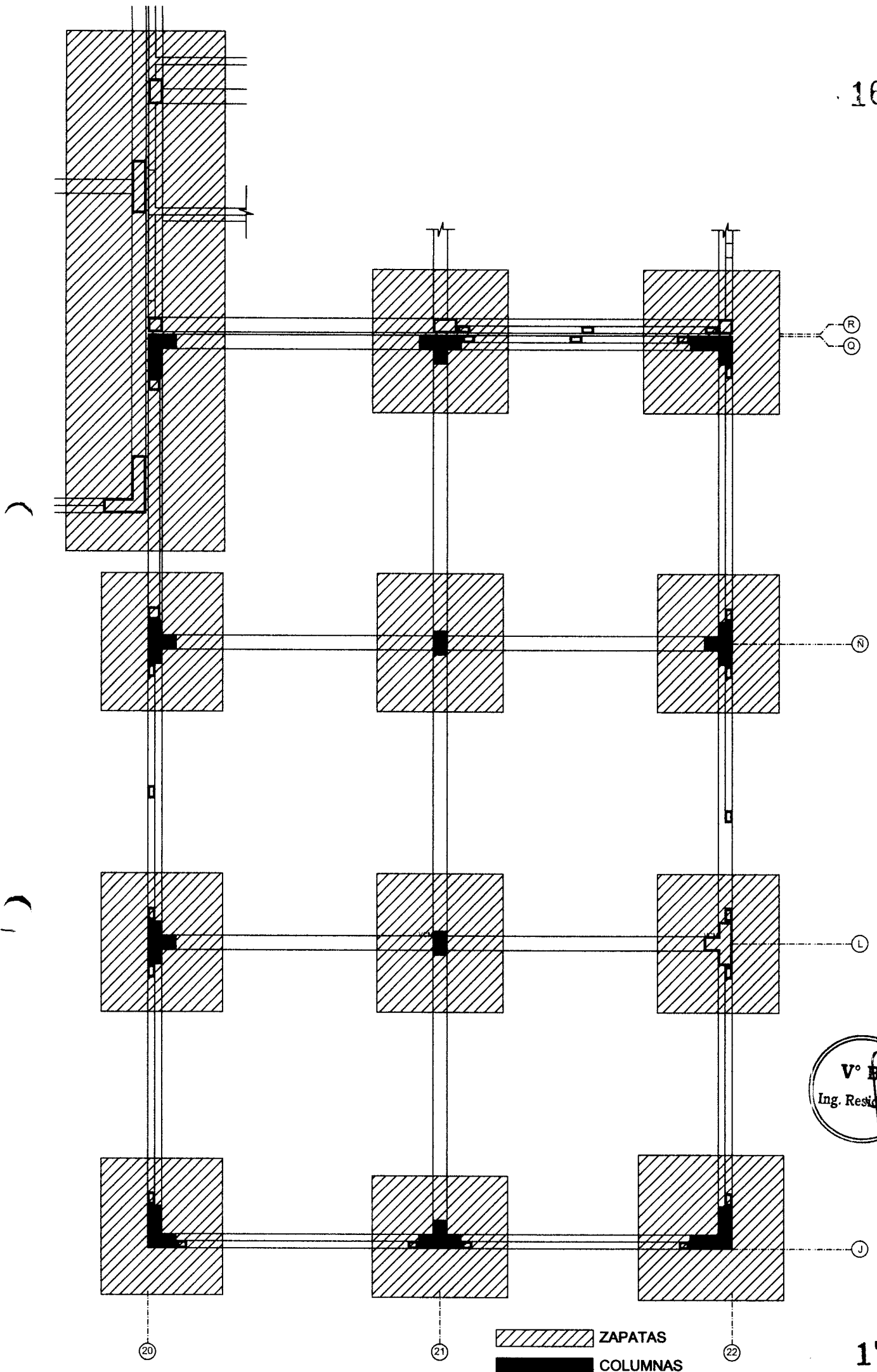


Hoja de Metrado

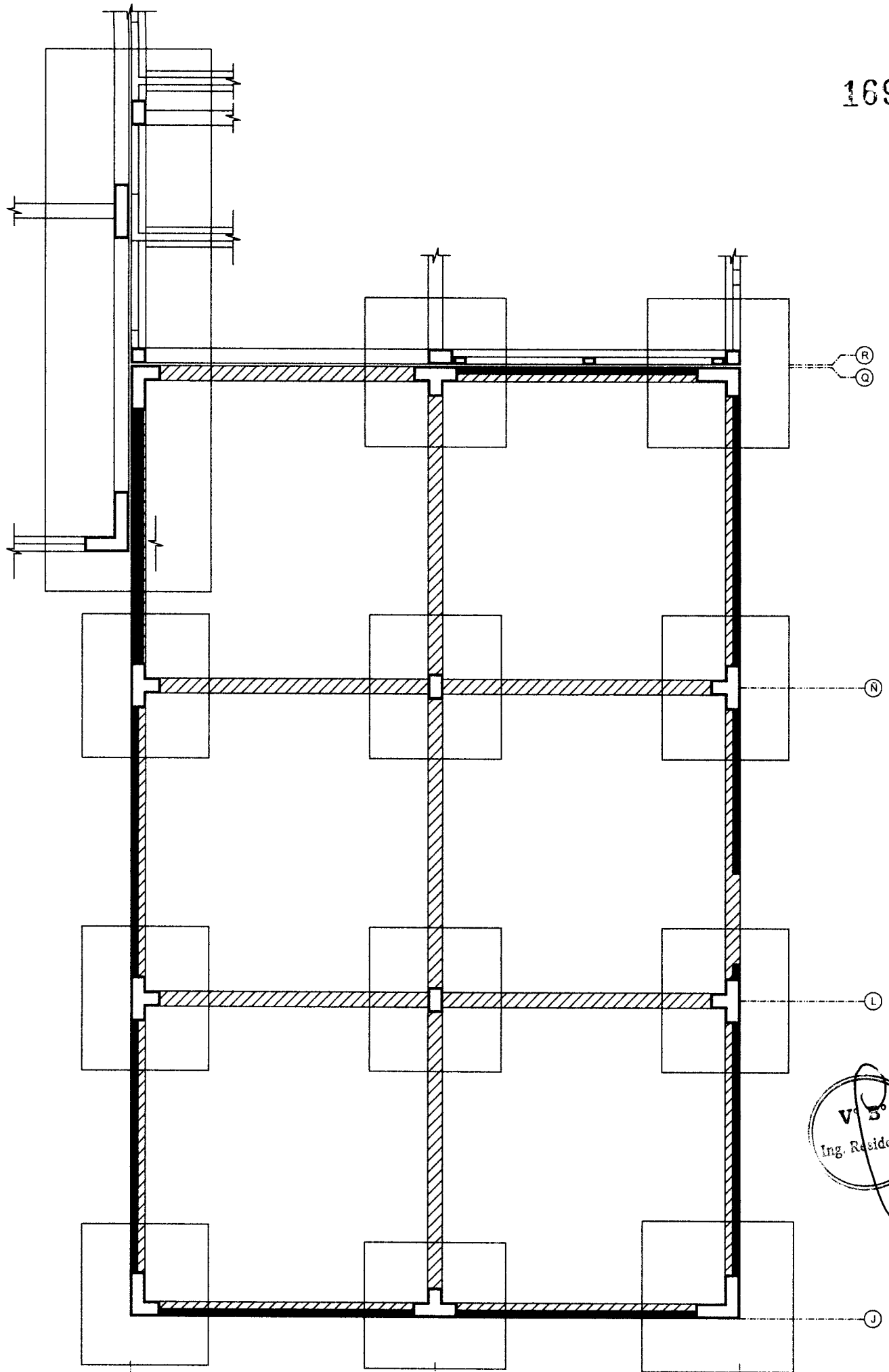
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"																		
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO																		
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes																		
01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA AREA DE FRIO																		
Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen-	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L)	Long. (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
									Long. (G)	Long. (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)		Densidad	0.25	0.56	0.994	1.552	2.235
														1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
01.05.06	SISTEMA DE AGUA FRIA CISTERNA - TANQUE ELEVADO																		
01.05.06.17	MURO CISTERNA, ACERO fy=4200 kg	K																	
	Cisterna de Frio	CD																	
	φ 1/2	T4	2	2	1/2	10	2.45	0	2.45	98.00	0.994	97.41							
	φ 1/2	T4	2	2	1/2	7	2.35	0	2.35	65.80	0.994	65.41							
	φ 1/2	T4	2	2	1/2	7	2.45	0	2.45	68.60	0.994	68.19							
	φ 1/2	T4	2	2	1/2	7	2.00	0	2.00	56.00	0.994	55.66							
	φ 1/2	T4	1	2	1/2	26	2.45	0	2.45	127.40	0.994	126.64							
	φ 1/2	T4	1	2	1/2	7	5.50	0	5.50	77.00	0.994	76.54							
	φ 1/2	T4	2	2	1/2	8	2.45	0	2.45	78.40	0.994	77.93							
	φ 1/2	T4	2	2	1/2	7	2.00	0	2.00	56.00	0.994	55.66							
	φ 1/2	T4	2	2	1/2	12	2.45	0	2.45	117.60	0.994	116.89							
	φ 1/2	T4	2	2	1/2	7	2.80	0	2.80	78.40	0.994	77.93							
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1						
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																			
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								0.00	0.00		823.20		0.00		0.00		0.00		
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	0.00		818.26		0.00		0.00		0.00		
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								818.26											

V° B°  
Ing. Residente





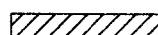


AREA DE FRIO



20

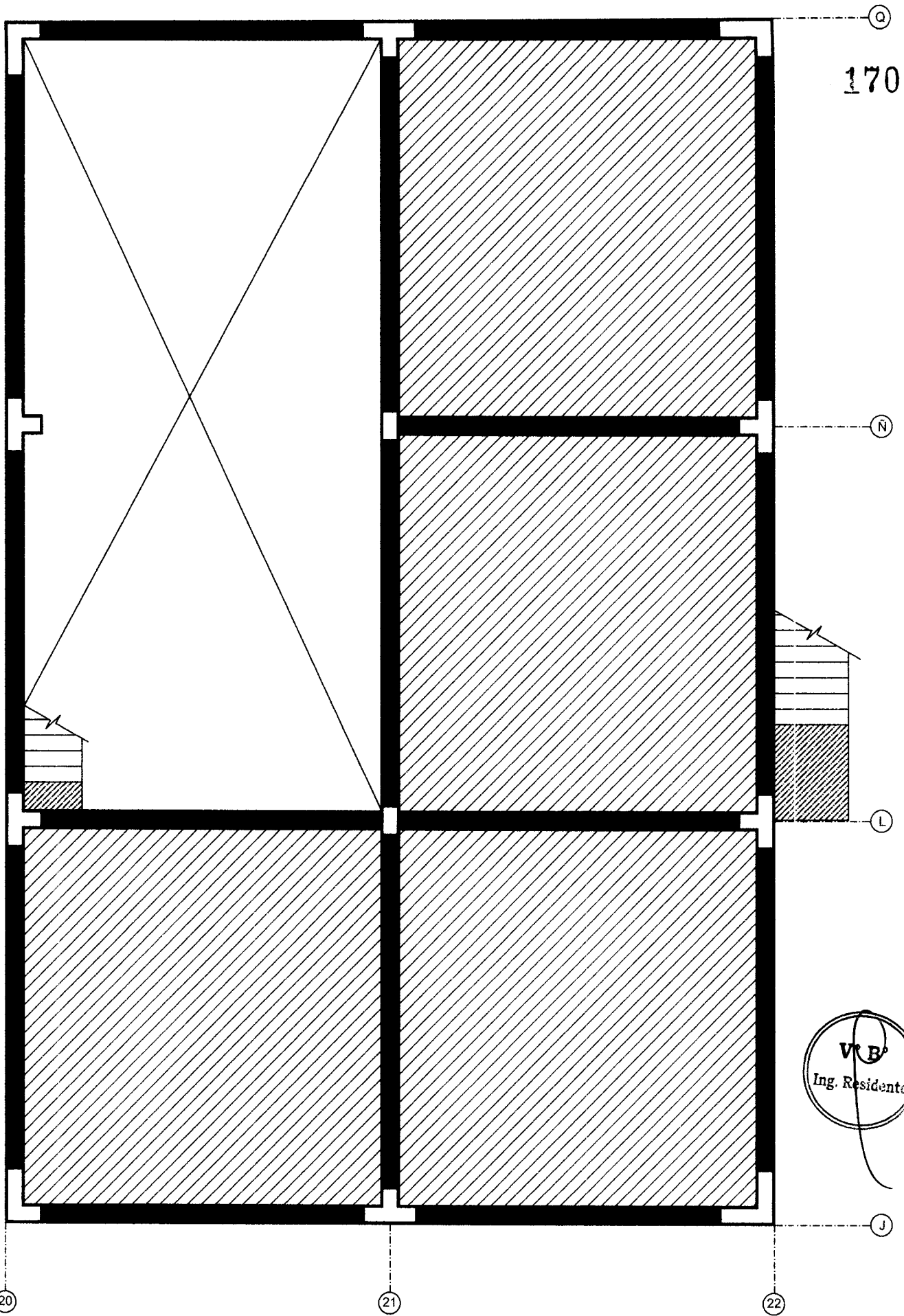
21

22

-  VIGA DE CIMENTACION
-  SOBRECIMIENTO
-  COLUMNETAS

# AREA DE FRIO

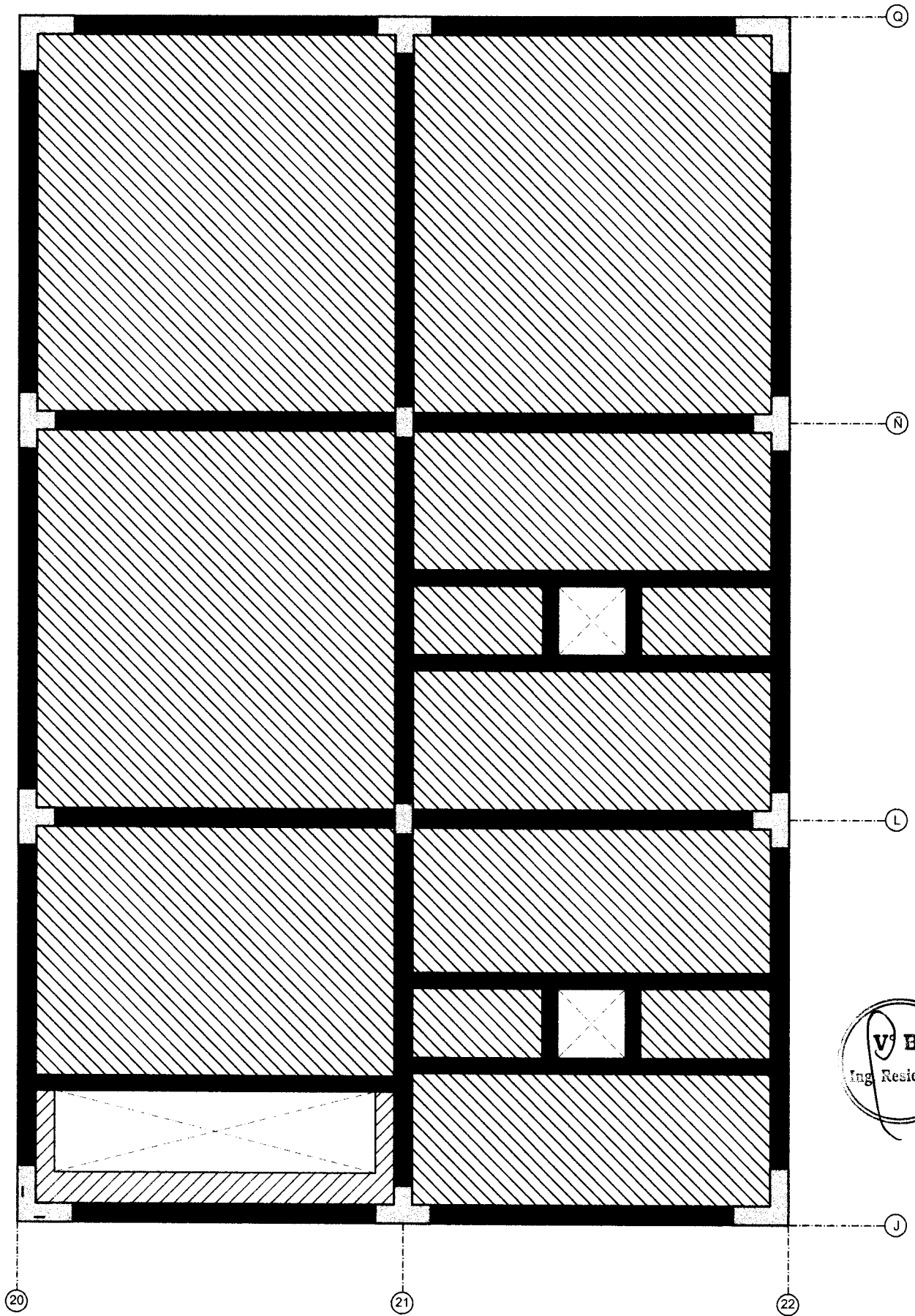
V 5°  
Ing. Residente



# AREA DE FRIO


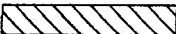
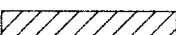
## PRIMER NIVEL

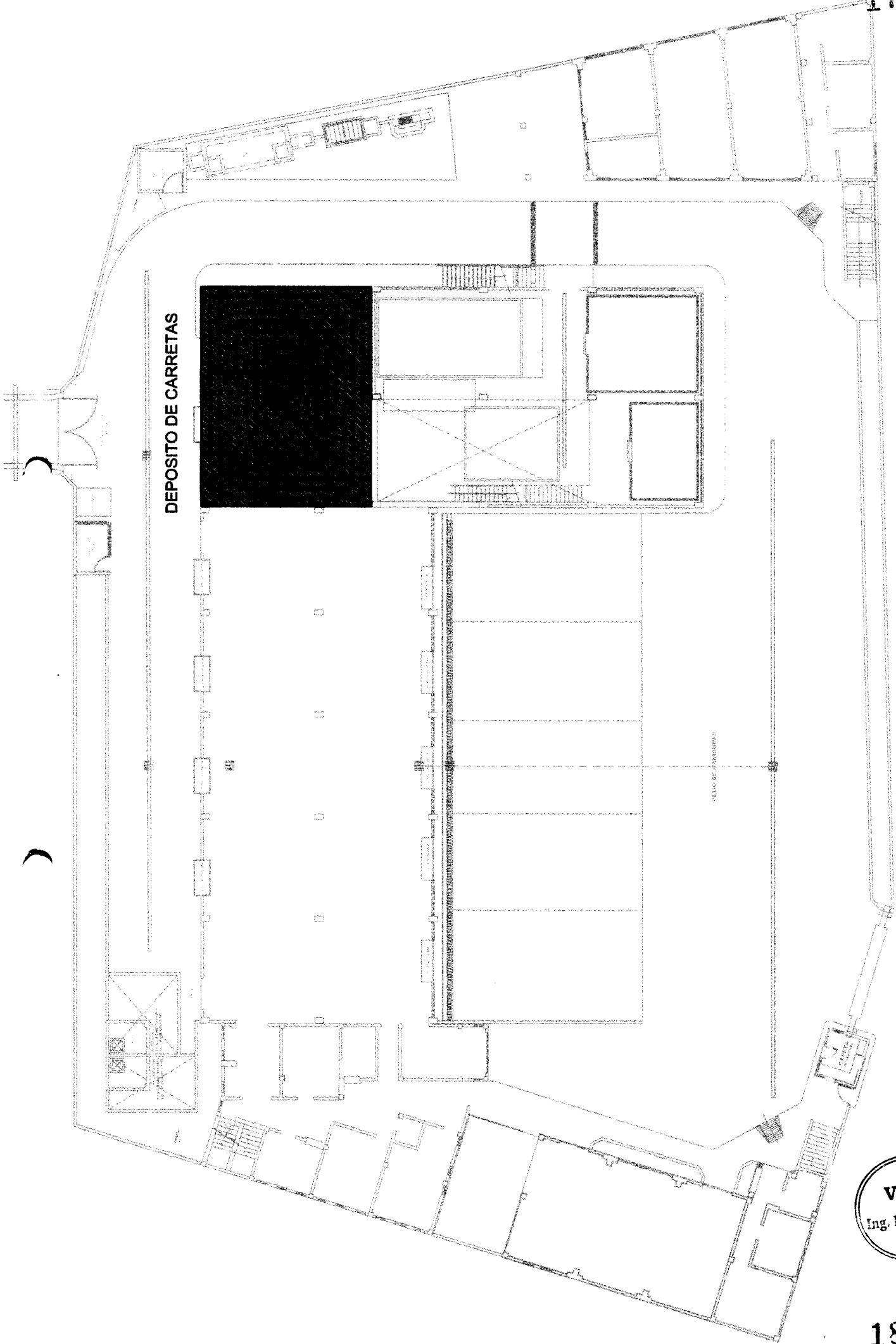
VIGAS  
 LOSA MACIZA



# AREA DE FRIO

## SEGUNDO NIVEL

-  VIGAS
-  LOSA ALIGERADA
-  LOSA MACIZA



DEPOSITO DE CARRETAS

PALCO DE MANIPULO

ESTRUCTURAS

V° B°  
 Ing. Residente

## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
<b>Obra</b>	<b>"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"</b>								
<b>Cliente</b>	<b>FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO</b>								
<b>Lugar</b>	<b>Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes</b>								
<b>Area</b>	<b>Deposito de Carretillas</b>								
01.05	<b>ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA</b>								
01.05.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>								
01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2							191.82
	Are de deposito de carretillas		1		15.26	12.57		191.82	
01.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
01.05.02.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTACION	m3							76.77
	EJE 21 - EJE T (Z1)		1		2.3	2.3	1.65	8.73	
	EJE 22 - EJE T (Z2)		1		2.5	2.3	1.65	9.49	
	EJE 20 - EJE U (Z6)		1		3.1	3	1.85	17.21	
	EJE 21 - EJE U (Z3)		1		2.3	2.8	1.65	10.63	
	EJE 22 - EJE U (Z1)		1		2.3	2.3	1.65	8.73	
	EJE R (VCM)		1		6.06	0.3	0.95	1.73	
	EJE T (VCM)		1		7.26	0.3	0.95	2.07	
	EJE U (VCM)		1		7.06	0.3	0.95	2.01	
	EJE 20 (VCM)		1		1.59	0.3	0.95	0.45	
	EJE 21 (VCM)		1		4.98	0.3	0.95	1.42	
	EJE 22 (VCM)		1		4.78	0.3	0.95	1.36	
	EJE 20-21 / EJE R-T (CIM. CORR)		1		5.8	0.4	1.65	3.83	
	EJE 20-21 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		2.08	0.4	1.65	1.37	
	EJE 20-21 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		3.35	0.4	1.65	2.21	
	EJE 21-22 / EJE R-T (CIM. CORR.)		2		0.9	0.12		0.22	
	EJE 21-22 / EJE R-T (CIM. CORR.)		1		3.54	0.4	1.65	2.34	
	EJE 21-22 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		4.5	0.4	1.65	2.97	
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3							26.8
	EJE 21 - EJE T (Z1)		1		2.3	2.3	0.7	3.7	
	EJE 22 - EJE T (Z2)		1		2.5	2.3	0.7	4.03	
	EJE 20 - EJE U (Z6)		1		3.1	3	0.9	8.37	
	EJE 21 - EJE U (Z3)		1		2.3	2.8	0.7	4.51	
	EJE 22 - EJE U (Z1)		1		2.3	2.3	0.7	3.7	
	EJE R (VCM)		1		6.06	0.3	0.1	0.18	
	EJE T (VCM)		1		7.26	0.3	0.1	0.22	
	EJE U (VCM)		1		7.06	0.3	0.1	0.21	
	EJE 20 (VCM)		1		1.59	0.3	0.1	0.05	
	EJE 21 (VCM)		1		4.98	0.3	0.1	0.15	
	EJE 22 (VCM)		1		4.78	0.3	0.1	0.14	
	EJE 20-21 / EJE R-T (CIM. CORR)		1		5.8	0.4	0.2	0.46	
	EJE 20-21 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		2.08	0.4	0.2	0.17	
	EJE 20-21 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		3.35	0.4	0.2	0.27	
	EJE 21-22 / EJE R-T (CIM. CORR.)		1		3.54	0.4	0.2	0.28	
	EJE 21-22 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		4.5	0.4	0.2	0.36	
01.05.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3					esponj.		64.96
	Excavacion		1		76.77	1.3		99.80	
	Relleno		1		26.8	-1.3		-34.84	
01.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3							64.96
	Acarreo interno, material proveniente de excavaciones		1		64.96			64.96	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Deposito de Carretillas								
01.05.02.05	NIVELACION INTERIOR APISONADO PARA FALSO PISO, PATIO Y VEREDAS	m2							123.75
			1		9.9	12.5		123.75	
01.05.02.06	AFIRMADO H=0.15m. EN INTERIORES	m2							123.75
	Areas interiores		1		9.9	12.5		123.75	
1.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>								
01.05.03.01	SOLADO CONCRETO $f_c=100$ kg/cm <sup>2</sup> H=4"	m2							9.52
	EJE R (VCM)		1		6.06	0.3		1.82	
	EJE T (VCM)		1		7.26	0.3		2.18	
	EJE U (VCM)		1		7.06	0.3		2.12	
	EJE 20 (VCM)		1		1.59	0.3		0.48	
	EJE 21 (VCM)		1		4.98	0.3		1.49	
	EJE 22 (VCM)		1		4.78	0.3		1.43	
01.05.03.02	CONCRETO $F'C=175$ KG/CM <sup>2</sup> + 30% PM EN CIMENTACIONES CORRIDAS	m3							6.39
	EJE 20-21 / EJE R-T (CIM. CORR)		1		5.8	0.4	0.8	1.86	
			1		2.08	0.4	0.8	0.67	
	EJE 20-21 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		3.35	0.4	0.8	1.07	
			2		0.9		0.12	0.22	
	EJE 21-22 / EJE R-T (CIM. CORR.)		1		3.54	0.4	0.8	1.13	
	EJE 21-22 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		4.5	0.4	0.8	1.44	
01.05.03.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE CIMENTACION	m2							50.10
	EJE 20-21 / EJE R-T (CIM. CORR)		1	2	5.8		1.3	15.08	
			1	2	2.08		1.3	5.41	
	EJE 20-21 / EJE T-U (CIM. CORR)		1	2	3.35		1.3	8.71	
	EJE 21-22 / EJE R-T (CIM. CORR.)		1	2	3.54		1.3	9.2	
	EJE 21-22 / EJE T-U (CIM. CORR)		1	2	4.5		1.3	11.7	
01.05.03.04	FALSO CIMIENTO Y/O SUBCIMIENTO 1:2 + 30% P.G.	m3							13.49
	EJE 21 - EJE T (Z1)		1		2.3	2.3	0.3	1.59	
	EJE 22 - EJE T (Z2)		1		2.5	2.3	0.3	1.73	
	EJE 20 - EJE U (Z6)		1		3.1	3	0.3	2.79	
	EJE 21 - EJE U (Z3)		1		2.3	2.8	0.3	1.93	
	EJE 22 - EJE U (Z1)		1		2.3	2.3	0.3	1.59	
	EJE 20-21 / EJE R-T (CIM. CORR)		1		5.8	0.4	0.5	1.16	
			1		2.08	0.4	0.5	0.42	
	EJE 20-21 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		3.35	0.4	0.5	0.67	
	EJE 21-22 / EJE R-T (CIM. CORR.)		1		3.54	0.4	0.5	0.71	
	EJE 21-22 / EJE T-U (CIM. CORR)		1		4.5	0.4	0.5	0.9	
01.05.03.05	FALSO PISO MEZCLA 1:8 E=4"	m2							
01.05.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>								
01.05.04.01	ZAPATAS, CONCRETO $f_y=315$ kg/cm <sup>2</sup>	m3							16.98
	EJE 21 - EJE T (Z1)		1		2.3	2.3	0.5	2.65	
	EJE 22 - EJE T (Z2)		1		2.5	2.3	0.5	2.88	
	EJE 20 - EJE U (Z6)		1		3.1	3	0.6	5.58	
	EJE 21 - EJE U (Z3)		1		2.3	2.8	0.5	3.22	
	EJE 22 - EJE U (Z1)		1		2.3	2.3	0.5	2.65	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05.04.02	ZAPATAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							862.46
	Ver plantilla de acero		1					862.46	
01.05.04.03	SOBRE CIMIENTO CORRIDO fc=175 kg/cm2 + 25% PM	m3							3.09
	EJE R		1		4.80	0.15	0.65	0.47	
	EJE U		1		7.88	0.15	0.65	0.77	
	EJE 20		1		3.91	0.15	0.65	0.38	
	EJE 22		1		6.68	0.15	0.65	0.65	
	EJE 20-22 / EJE R-U		1		15.59	0.15	0.35	0.82	
01.05.04.04	SOBRECIMIENTO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							43.05
	EJE R		1	2	9.60		0.65	12.48	
	EJE U		1	2	7.88		0.65	10.24	
	EJE 20		1	2	3.91		0.65	5.08	
	EJE 22		1	2	3.34		0.65	4.34	
	EJE 20-22 / EJE R-U		1	2	15.59		0.35	10.91	
01.05.04.05	SOBRECIMIENTO ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							287.04
	Ver plantilla de acero							287.04	
01.05.04.06	VIGA DE CIMENTACION, CONCRETO fc=315 kg/cm2	m3							11.98
	EJE R-R								
	Eje 20-21		1		5.80	0.30	0.60	1.04	
	Eje 21-22		1		5.60	0.30	0.60	1.01	
	EJE T-T								
	Eje 20-21		1		5.80	0.30	0.60	1.04	
	Eje 21-22		1		5.80	0.30	0.60	1.04	
	EJE U-U								
	Eje 20-21		1		5.35	0.30	0.60	0.96	
	Eje 21-22		1		5.80	0.30	0.60	1.04	
	EJE 20-20								
	Eje R-T		1		4.50	0.30	0.60	0.81	
	Eje T-U		1		4.30	0.30	0.60	0.77	
	EJE 21-21								
	Eje R-T		1		4.50	0.30	0.60	0.81	
	Eje T-U		1		4.50	0.30	0.60	0.81	
	EJE 22-22								
	Eje R-T		1		4.40	0.30	0.60	0.79	
	Eje T-U		1		4.40	0.30	0.60	0.79	
	EJE 20-22 / EJE R-U		1		15.59	0.15	0.40	0.94	
			1		2.80	0.15	0.30	0.13	
01.05.04.07	VIGA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							87.05
	EJE R-R								
	Eje 20-21		1	2	5.80		0.60	6.96	
	Eje 21-22		1	2	5.60		0.60	6.72	
	EJE T-T								
	Eje 20-21		1	2	5.80		0.60	6.96	
	Eje 21-22		1	2	5.80		0.60	6.96	
	EJE U-U								
	Eje 20-21		1	2	5.35		0.60	6.42	
	Eje 21-22		1	2	5.80		0.60	6.96	

V° B°  
Ing. Residente



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	EJE 20-20								
	Eje R-T		1	2	4.50		0.60	5.40	
	Eje T-U		1	2	4.30		0.60	5.16	
	EJE 21-21								
	Eje R-T		1	2	4.50		0.60	5.40	
	Eje T-U		1	2	4.50		0.60	5.40	
	EJE 22-22								
	Eje R-T		1	2	4.40		0.60	5.28	
	Eje T-U		1	2	4.40		0.60	5.28	
	EJE 20-22 / EJE R-U		1	2	15.59		0.40	12.47	
			1	2	2.80		0.30	1.68	
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO f <sub>c</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg							1801.36
	Ver plantilla de acero		1					1,801.36	
01.05.04.09	COLUMNAS, CONCRETO f <sub>c</sub> =315 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>							8.20
	1ER NIVEL								
	C1 (EJE 20 / Q,U)		2		0.30	0.30	4.07	0.73	
	C1 (EJE 21,22/ R-U)		3		0.30	0.30	3.87	1.04	
	C2 (EJE 20 / T)		1		0.50	0.30	4.07	0.61	
	C2 (EJE 21-22 / R-T)		2		0.50	0.30	3.87	1.16	
	C3 (EJE 21 / U)		1		0.75	0.30	3.87	0.87	
	Columnetas								
	EJE R (Ca-1)		3		0.15	0.25	3.27	0.37	
	EJE U (Ca)		4		0.15	0.20	2.25	0.27	
			3		0.15	0.20	3.27	0.29	
	EJE 20 / EJE R-T (Ca-1)		2		0.15	0.25	3.27	0.25	
	EJE 20 / EJE R-T (Ca)		1		0.15	0.20	1.15	0.03	
	EJE 20 / EJE R-T (Ca-2)		1		0.15	0.30	3.27	0.15	
	EJE 20 / EJE T-U (Ca)		1		0.15	0.20	3.27	0.10	
	EJE 20 / EJE T-U (Ca-1)		2		0.15	0.25	3.27	0.25	
	EJE 22 / EJE R-U (Ca)		4		0.15	0.20	2.25	0.27	
	EJE 22 / EJE R-U (Ca-2)		4		0.15	0.30	3.27	0.59	
	EJE 20-22 / EJE R-U (Ca-1)		9		0.15	0.25	3.27	1.10	
	PARAPETO		10		0.15	0.20	0.40	0.12	
01.05.04.10	COLUMNAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m <sup>2</sup>							101.19
	C1 (EJE 20 / Q,U)		2		1.20		4.07	9.77	
	C1 (EJE 21,22/ R-U)		3		1.20		3.87	13.93	
	C2 (EJE 20 / T)		1		1.60		4.07	6.51	
	C2 (EJE 21-22 / R-T)		2		1.60		3.87	12.38	
	C3 (EJE 21 / U)		1		2.10		3.87	8.13	
	EJE R (Ca-1)		3	2		0.25	3.27	4.91	
	EJE U (Ca)		4	2		0.20	2.25	3.60	
	EJE 20 / EJE R-T (Ca-1)		2	2		0.25	3.27	3.27	
	EJE 20 / EJE R-T (Ca)		1	2		0.20	1.15	0.46	
	EJE 20 / EJE R-T (Ca-2)		1	2		0.30	3.27	1.96	
	EJE 20 / EJE T-U (Ca)		1	2		0.20	3.27	1.31	
	EJE 20 / EJE T-U (Ca-1)		2	2		0.25	3.27	3.27	
	EJE 22 / EJE R-U (Ca)		4	2		0.20	2.25	3.60	
	EJE 22 / EJE R-U (Ca-2)		4	2		0.30	3.27	7.85	
	EJE 20-22 / EJE R-U (Ca-1)		9	2		0.25	3.27	14.72	
	PARAPETO		10	2		0.20	0.40	1.60	

## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							1456.97
	Ver plantilla de acero		1					1,456.97	
01.05.04.12	VIGAS, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3							12.39
	PRIMER NIVEL								
	EJE R		1		12.50	0.30	0.50	1.88	
	EJE T		1		12.50	0.30	0.50	1.88	
	EJE U		1		12.50	0.30	0.50	1.88	
	EJE 20		1		9.30	0.30	0.60	1.67	
	EJE 21		1		9.30	0.30	0.60	1.67	
	EJE 22		1		9.30	0.30	0.60	1.67	
	Vigas de confinamiento								
	EJE 20 / U-T		1		1.35	0.15	0.20	0.04	
			1		2.92	0.15	0.40	0.18	
	EJE 20 / R-T		1		4.45	0.15	0.20	0.13	
	EJE 22 / R-U		2		4.35	0.15	0.20	0.26	
	EJE R / 21-22		1		5.55	0.15	0.20	0.17	
	EJE U / 20-21		1		2.58	0.15	0.20	0.08	
			1		2.40	0.15	0.40	0.14	
	EJE U / 21-22		1		1.33	0.15	0.20	0.04	
			1		2.15	0.15	0.20	0.06	
			1		2.65	0.15	0.20	0.08	
	EJE 20-22 / R-U		1		2.85	0.15	0.20	0.09	
			1		3.15	0.15	0.20	0.09	
			1		5.55	0.15	0.20	0.17	
			1		7.15	0.15	0.20	0.21	
01.05.04.13	VIGAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							119.60
	PRIMER NIVEL								
	EJE R		1	2	12.50		0.50	12.50	
			1		12.50	0.30		3.75	
	EJE T		1	2	12.50		0.60	15.00	
			1		12.50	0.30		3.75	
	EJE U		1	2	12.50		0.60	15.00	
			1		12.50	0.30		3.75	
	EJE 20		1	2	9.30		0.60	11.16	
			1		9.30	0.30		2.79	
	EJE 21		1	2	9.30		0.60	11.16	
			1		9.30	0.30		2.79	
	EJE 22		1	2	9.30		0.60	11.16	
			1		9.30	0.30		2.79	
	Vigas de confinamiento								
	EJE 20 / U-T		1	2	1.35		0.20	0.54	
			1	2	2.92		0.40	2.34	
	EJE 20 / R-T		1	2	4.45		0.20	1.78	
	EJE 22 / R-U		2	2	4.35		0.20	3.48	
	EJE R / 21-22		1	2	5.55		0.20	2.22	
	EJE U / 20-21		1	2	2.58		0.20	1.03	
			1	2	2.40		0.40	1.92	
	EJE U / 21-22		1	2	1.33		0.20	0.53	
			1	2	2.15		0.20	0.86	
			1	2	2.65		0.20	1.06	
	EJE 20-22 / R-U		1	2	2.85		0.20	1.14	
			1	2	3.15		0.20	1.26	
			1	2	7.45		0.20	2.98	
			1	2	7.15		0.20	2.86	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05.04.14	VIGAS, ACERO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup> Ver plantilla de acero	kg	1					1,883.64	1883.64
01.05.04.15	LOSA ALIGERADA, CONCRETO $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup> SEGUNDO NIVEL	m <sup>3</sup>	4		5.80	4.50	factor 0.0875	9.14	9.14
01.05.04.16	LOSA ALIGERADA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SEGUNDO NIVEL	m <sup>2</sup>	4		5.80	4.50		104.40	104.40
01.05.04.17	LOSA ALIGERADA, ACERO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup> Ver plantilla de acero	kg	1					660.29	660.29
01.05.04.18	LOSA ALIGERADA, LADRILLO HUECO 15x30x30 SEGUNDO NIVEL	u	4		5.80	4.50	ladxm2 9.00	939.6	939.60

V° B°  
Ing. Residente

**Hoja de Metrado**

<b>Obra</b>	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
<b>Cliente</b>	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
<b>Lugar</b>	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

01.05 ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA DEPOSITO DE CARRETERILLAS

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.					LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
								Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densidad Acero	Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
													0.25	0.56	0.984	1.552	2.235	3.973
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	K																
01.05.04.02	ZAPATAS, CONCRETO fy=315 kg/cm2	G																
	EJE 21 - EJE T (Z1) Inferior	CD																
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	12	2.22		2.22	26.64	1.552	41.35			26.64			
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	12	2.22		2.22	26.64	1.552	41.35			26.64			
	EJE 22 - EJE T (Z2) Inferior	T4	1	1	5/8	12	2.42		2.42	29.04	1.552	45.07			29.04			
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	13	2.22		2.22	28.86	1.552	44.79			28.86			
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	13	2.22		2.22	28.86	1.552	44.79			28.86			
	EJE 20 - EJE U (Z6) Inferior y superior	T1	1	2	3/4	15	3.02	0.35	3.72	111.60	2.235	249.43				111.60		
	Zapata Z-6 Ø 3/4" en X	T1	1	2	3/4	16	2.92	0.35	3.62	115.84	2.235	258.90				115.84		
	Zapata Z-6 Ø 3/4" en Y	T1	1	2	3/4	16	2.92	0.35	3.62	115.84	2.235	258.90				115.84		
	EJE 21 - EJE U (Z3) Inferior	T4	1	1	5/8	14	2.22		2.22	31.08	1.552	48.24			31.08			
	Zapata Z-3 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	12	2.72		2.72	32.64	1.552	50.66			32.64			
	Zapata Z-3 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	12	2.72		2.72	32.64	1.552	50.66			32.64			
	EJE 22 - EJE U (Z1) Inferior	T4	1	1	5/8	12	2.22		2.22	26.64	1.552	41.35			26.64			
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	12	2.22		2.22	26.64	1.552	41.35			26.64			
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	12	2.22		2.22	26.64	1.552	41.35			26.64			
<b>Diametro de fierro de construcción</b>							1/4		3/8		1/2		5/8		3/4		1	
<b>Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.</b>							0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
<b>Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.</b>							0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>							0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>							0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
													862.46		354.14		508.33	
													228.18		227.44		0.00	

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.					LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
								Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densidad Acero	Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
													0.25	0.56	0.984	1.552	2.235	3.973
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO SOBRECIMIENTO ACERO	K																
01.05.04.05	fy=4200 kg/cm2	G																
	EJE R	CD																
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	5.46	0	5.46	16.38	0.56	9.17			16.38			
	Est. Ø 3/8"	T4	1	2	3/8	10	1.35	0	1.35	27.00	0.56	15.12			27.00			
	EJE U	CD																
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	5.21	0	5.21	15.63	0.56	8.75			15.63			
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	20	1.35	0	1.35	27.00	0.56	15.12			27.00			
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	1.24	0	1.24	3.72	0.56	2.08			3.72			
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	4	1.35	0	1.35	5.40	0.56	3.02			5.40			
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	2.54	0	2.54	7.62	0.56	4.27			7.62			
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	9	1.35	0	1.35	12.15	0.56	6.80			12.15			
	EJE 20	CD																
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	2.24	0	2.24	6.72	0.56	3.76			6.72			
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	8	1.35	0	1.35	10.80	0.56	6.05			10.80			
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	1.97	0	1.97	5.91	0.56	3.31			5.91			
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	6	1.35	0	1.35	8.10	0.56	4.54			8.10			
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	0.84	0	0.84	2.52	0.56	1.41			2.52			
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	1.35	0	1.35	4.05	0.56	2.27			4.05			
	EJE 22	CD																
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	3	4.26	0	4.26	25.56	0.56	14.31			25.56			
	Est. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	15	1.35	0	1.35	40.50	0.56	22.68			40.50			
	EJE 20-22 / EJE R-U	CD																
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	2	2.02	0	2.02	8.08	0.56	4.52			8.08			
	Est. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	7	1.62	0	1.62	22.68	0.56	12.70			22.68			
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	2	2.62	0	2.62	10.48	0.56	5.67			10.48			
	Est. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	10	1.62	0	1.62	32.40	0.56	18.14			32.40			
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	2	3.07	0	3.07	12.28	0.56	6.88			12.28			
	Est. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	11	1.62	0	1.62	35.64	0.56	19.96			35.64			
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	2	3.22	0	3.22	12.88	0.56	7.21			12.88			
	Est. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	12	1.62	0	1.62	38.88	0.56	21.77			38.88			
	Refuerso lona. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	2	7.37	0	7.37	29.48	0.56	16.51			29.48			
	Est. Ø 3/8"	T4	2	1	3/8	28	1.62	0	1.62	90.72	0.56	50.80			90.72			
<b>Diametro de fierro de construcción</b>							1/4		3/8		1/2		5/8		3/4		1	
<b>Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.</b>							0.00		512.56		0.00		0.00		0.00		0.00	
<b>Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.</b>							0.00		287.84		0.00		0.00		0.00		0.00	
<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>							0.00		287.84		0.00		0.00		0.00		0.00	
<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>							0.00		287.84		0.00		0.00		0.00		0.00	
													267.64		0.00		0.00	



Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA	DEPOSITO DE CARRETIILLAS	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.	0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
-------	--------------------------------	--------------------------	--	------	------	-------	-------	-------	-------

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Long. (Ø) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densidad de Acero	Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO							
													1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1		
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																			
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO fc=4200 kg/cm2	K G										1,801.36								
	EJE R	CD																		
	A.S./ Ø 3/4" en X	T1	1	1	3/4	6	13.52	0.25	14.02	84.12	2.235	188.01							84.12	
	AC Ø 1/2" en X	T4	1	1	1/2	2	13.22		13.22	26.44	0.994	26.28								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	73	1.80		1.80	131.40	0.56	73.58	131.40			26.44				
	EJE T																			
	A.S./ Ø 3/4" en X	T1	1	1	3/4	6	13.52	0.25	14.02	84.12	2.235	188.01							84.12	
	AC Ø 1/2" en X	T4	1	1	1/2	2	13.22		13.22	26.44	0.994	26.28								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	74	1.80		1.80	133.20	0.56	74.59	133.20			26.44				
	EJE U																			
	A.S./ Ø 3/4" en X	T1	1	1	3/4	6	13.52	0.25	14.02	84.12	2.235	188.01							84.12	
	AC Ø 1/2" en X	T4	1	1	1/2	2	13.22		13.22	26.44	0.994	26.28								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	72	1.80		1.80	129.60	0.56	72.58	129.60			26.44				
	EJE 20																			
	A.S./ Ø 3/4" en X	T1	1	1	3/4	6	10.92	0.25	11.42	68.52	2.235	153.14							68.52	
	AC Ø 1/2" en X	T4	1	1	1/2	2	10.62		10.62	21.24	0.994	21.11								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	63	1.80		1.80	113.40	0.56	63.50	113.40			21.24				
	EJE 21																			
	A.S./ Ø 3/4" en X	T1	1	1	3/4	6	10.92	0.25	11.42	68.52	2.235	153.14							68.52	
	AC Ø 1/2" en X	T4	1	1	1/2	2	10.62		10.62	21.24	0.994	21.11								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	64	1.80		1.80	115.20	0.56	64.51	115.20			21.24				
	EJE 22																			
	A.S./ Ø 3/4" en X	T1	1	1	3/4	6	10.92	0.25	11.42	68.52	2.235	153.14							68.52	
	AC Ø 1/2" en X	T4	1	1	1/2	2	10.62		10.62	21.24	0.994	21.11								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	64	1.80		1.80	115.20	0.56	64.51	115.20			21.24				
	EJE 20-22 / EJE R-U																			
	A.S./ Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	4	3.07	0.2	3.47	13.88	1.552	21.54							13.88	
	AC Ø 3/8" en X	T4	1	1	3/8	2	3.07		3.07	6.14	0.56	3.44								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	16	1.10		1.10	17.60	0.56	9.86	17.60			6.14				
	A.S./ Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	4	3.22	0.2	3.62	14.48	1.552	22.47							14.48	
	AC Ø 3/8" en X	T4	1	1	3/8	2	3.07		3.07	6.14	0.56	3.44								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	17	1.10		1.10	18.70	0.56	10.47	18.70			6.14				
	A.S./ Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	4	2.02	0.2	2.42	9.68	1.552	15.02							9.68	
	AC Ø 3/8" en X	T4	1	1	3/8	2	3.07		3.07	6.14	0.56	3.44								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	11	1.10		1.10	12.10	0.56	6.78	12.10			6.14				
	A.S./ Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	4	3.37	0.2	3.77	15.08	1.552	23.40							15.08	
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	12	0.90		0.90	10.80	0.56	6.05	10.80			10.80				
	A.S./ Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	4	2.62	0.2	3.02	12.08	1.552	18.75							12.08	
	AC Ø 3/8" en X	T4	1	1	3/8	2	3.07		3.07	6.14	0.56	3.44								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	1	1	3/8	13	0.90		0.90	11.70	0.56	6.55	11.70			6.14				
	A.S./ Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	4	7.37	0.2	7.77	31.08	1.552	48.24							31.08	
	AC Ø 3/8" en X	T4	1	1	3/8	2	3.07		3.07	6.14	0.56	3.44								
	EST Ø 3/8" en Z	T3	4	4	3/8	8	0.90		0.90	28.80	0.56	16.13	28.80			6.14				
	Diametro de fierro de construcción							1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1							
	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																			
	Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.							0.00	888.40	143.04	96.28	457.92	0.00							
	TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.							0.00	486.36	142.16	148.43	1,023.45	0.00							
	TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.										1,801.36									



Hoja de Medrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"					
Ciiente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO					
Lugar	Cancas - Canos de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes					

01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA		DEPOSITO DE CARRETILLAS			
-------	--------------------------------	--	-------------------------	--	--	--

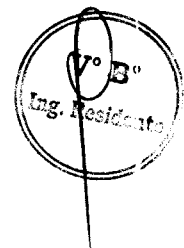
Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
								Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densidad Acero		LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
													0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																	
01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	K									1,456.97							
	<b>C1 (EJE 20 / Q.U)</b>	CD																
	Acero vert Ø 3/8" en Z	T1	2	1	5/8	8	5.07	0.5	6.07	97.12	1.552	150.73					97.12	
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	23	1.20		1.20	55.20	0.56	30.91						
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	23	1.00		1.00	46.00	0.56	25.76	55.20					
	<b>C1 (EJE 21.22 / R-U)</b>	CD																
	Acero vert Ø 3/8" en Z	T1	3	1	5/8	8	4.87	0.5	5.87	140.88	1.552	218.65					140.88	
	EST Ø 3/8" en X	T3	3	1	3/8	22	1.20		1.20	79.20	0.56	44.35						
	EST Ø 3/8" en X	T3	3	1	3/8	22	1.00		1.00	66.00	0.56	36.96	79.20					
	<b>C2 (EJE 20 / T)</b>	CD																
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	10	5.07	0.5	6.07	60.70	1.552	94.21					60.70	
	EST Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	23	1.60		1.60	36.80	0.56	20.61						
	EST Ø 3/8" en X	T3	1	2	3/8	23	0.80		0.80	36.80	0.56	20.61	36.80					
	<b>C2 (EJE 21-22 / R-T)</b>	CD																
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	10	4.87	0.5	5.87	58.70	1.552	91.10					58.70	
	EST Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	22	1.60		1.60	35.20	0.56	19.71						
	EST Ø 3/8" en X	T3	1	2	3/8	22	0.80		0.80	35.20	0.56	19.71	35.20					
	<b>C3 (EJE 21 / U)</b>	CD																
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	12	4.87	0.5	5.87	70.44	1.552	108.32					70.44	
	EST Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	22	2.10		2.10	46.20	0.56	25.67						
	EST Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	22	0.50		0.50	11.00	0.56	6.16	46.20					
	EST Ø 3/8" en X	T3	1	2	3/8	22	0.80		0.80	35.20	0.56	19.71	11.00					
	COLUMNETAS																	
	<b>EJER (Ca-1)</b>	CD																
	Aver Ø 1/2" en Z	T1	3	1	1/2	4	3.19	0.3	3.79	45.48	0.994	45.21					45.48	
	EST Ø 1/4" en X	T3	3	1	1/4	13	0.80		0.80	31.20	0.25	7.80	31.20					
	<b>EJE U (Ca)</b>	CD																
	Aver Ø 3/8" en Z	T1	4	1	3/8	4	2.17	0.25	2.67	42.72	0.56	23.92					42.72	
	EST Ø 1/4" en X	T3	4	1	1/4	9	0.70		0.70	25.20	0.25	6.30	25.20					
	Aver Ø 3/8" en Z	T1	3	1	3/8	4	3.19	0.25	3.69	44.28	0.56	24.80						
	EST Ø 1/4" en X	T3	3	1	1/4	13	0.70		0.70	27.30	0.25	6.83	27.30					
	<b>EJE 20 / EJE R-T (Ca-1)</b>	CD																
	Aver Ø 1/2" en Z	T1	2	1	1/2	4	3.19	0.3	3.79	30.32	0.994	30.14					30.32	
	EST Ø 1/4" en X	T3	2	1	1/4	13	0.80		0.80	20.80	0.25	5.20	20.80					
	<b>EJE 20 / EJE R-T (Ca)</b>	CD																
	Aver Ø 3/8" en Z	T1	1	1	3/8	4	1.07	0.25	1.57	6.28	0.56	3.52					6.28	
	EST Ø 1/4" en X	T3	1	1	1/4	4	0.70		0.70	2.80	0.25	0.70	2.80					
	<b>EJE 20 / EJE R-T (Ca-2)</b>	CD																
	Aver Ø 1/2" en Z	T1	1	1	1/2	4	3.19	0.25	3.69	14.76	0.994	14.67					14.76	
	EST Ø 1/4" en X	T3	1	1	1/4	13	0.90		0.90	11.70	0.25	2.93	11.70					
	<b>EJE 20 / EJE T-U (Ca)</b>	CD																
	Aver Ø 3/8" en Z	T1	1	1	3/8	4	3.19	0.25	3.69	14.76	0.56	8.27					14.76	
	EST Ø 1/4" en X	T3	1	1	1/4	13	0.70		0.70	9.10	0.25	2.28	9.10					
	<b>EJE 20 / EJE T-U (Ca-1)</b>	CD																
	Aver Ø 1/2" en Z	T1	2	1	1/2	4	3.19	0.3	3.79	30.32	0.994	30.14					30.32	
	EST Ø 1/4" en X	T3	2	1	1/4	13	0.80		0.80	20.80	0.25	5.20	20.80					
	<b>EJE 22 / EJE R-U (Ca)</b>	CD																
	Aver Ø 3/8" en Z	T1	4	1	3/8	4	2.17	0.25	2.67	42.72	0.56	23.92					42.72	
	EST Ø 1/4" en X	T3	4	1	1/4	9	0.70		0.70	25.20	0.25	6.30	25.20					
	<b>EJE 22 / EJE R-U (Ca-2)</b>	CD																
	Aver Ø 1/2" en Z	T1	4	1	1/2	4	3.19	0.3	3.79	60.64	0.994	60.28					60.64	
	EST Ø 1/4" en X	T3	4	1	1/4	12	0.90		0.90	43.20	0.25	10.80	43.20					
	<b>EJE 20-22 / EJE R-U (Ca-1)</b>	CD																
	Aver Ø 1/2" en Z	T1	9	1	1/2	4	3.60	0.3	4.20	151.20	0.994	150.29					151.20	
	EST Ø 1/4" en X	T3	9	1	1/4	12	0.80		0.80	86.40	0.25	21.60	86.40					
	<b>PARAPETOS</b>																	
	Aver Ø 3/8" en Z	T1	10	1	3/8	4	0.55	0.25	1.05	42.00	0.56	23.52					42.00	
	EST Ø 1/4" en X	T3	10	1	1/4	4	0.80		0.80	32.00	0.25	8.00	32.00					
	<b>Diametro de fierro de construcción</b>								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4					
	<b>Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.</b>																	
	<b>Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.</b>								335.70	675.56	332.72	427.84						
	<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>								83.88	378.31	330.72	684.91	0.00				0.00	
	<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>											1,456.97						



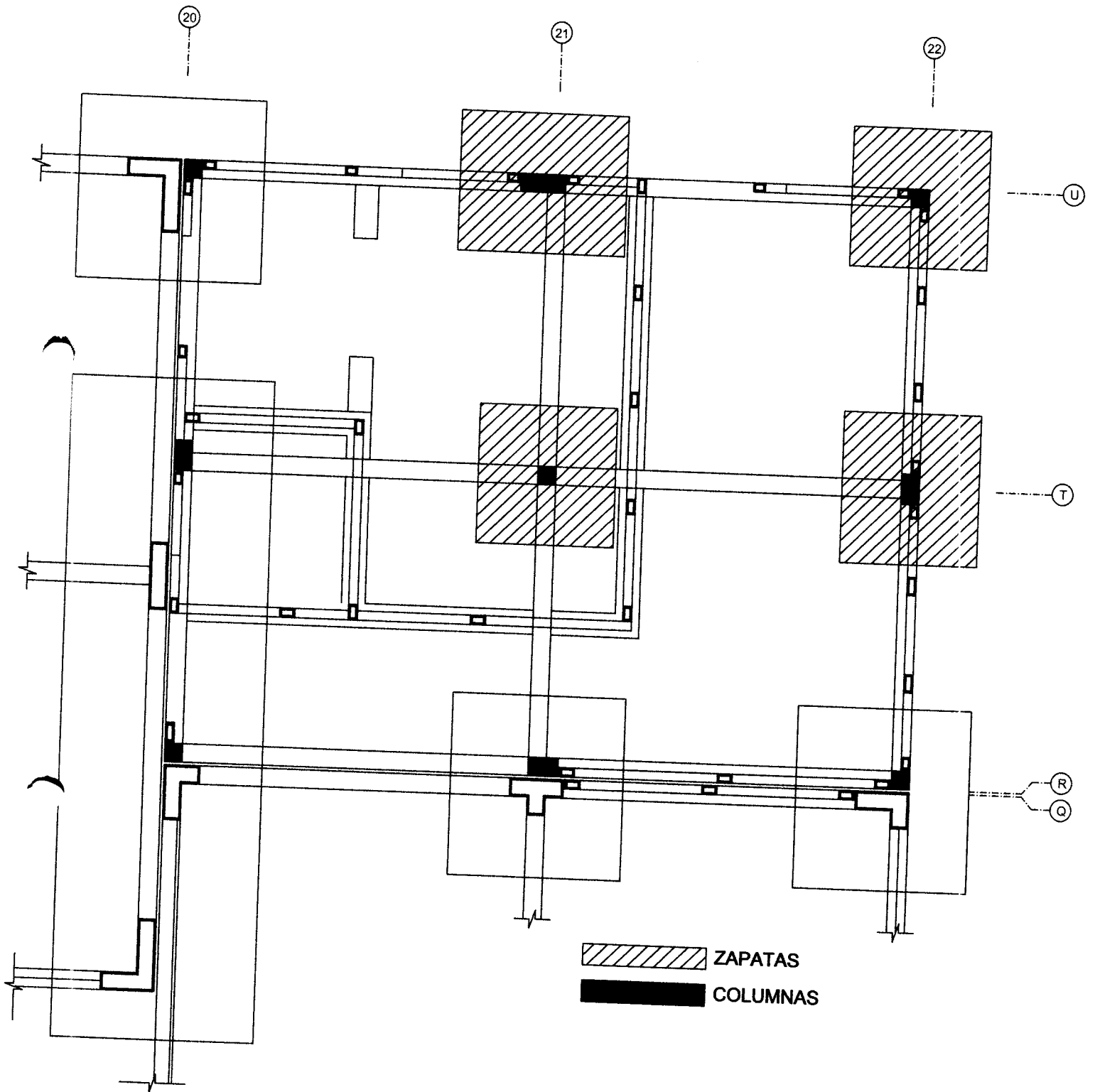


Hoja de Metrado

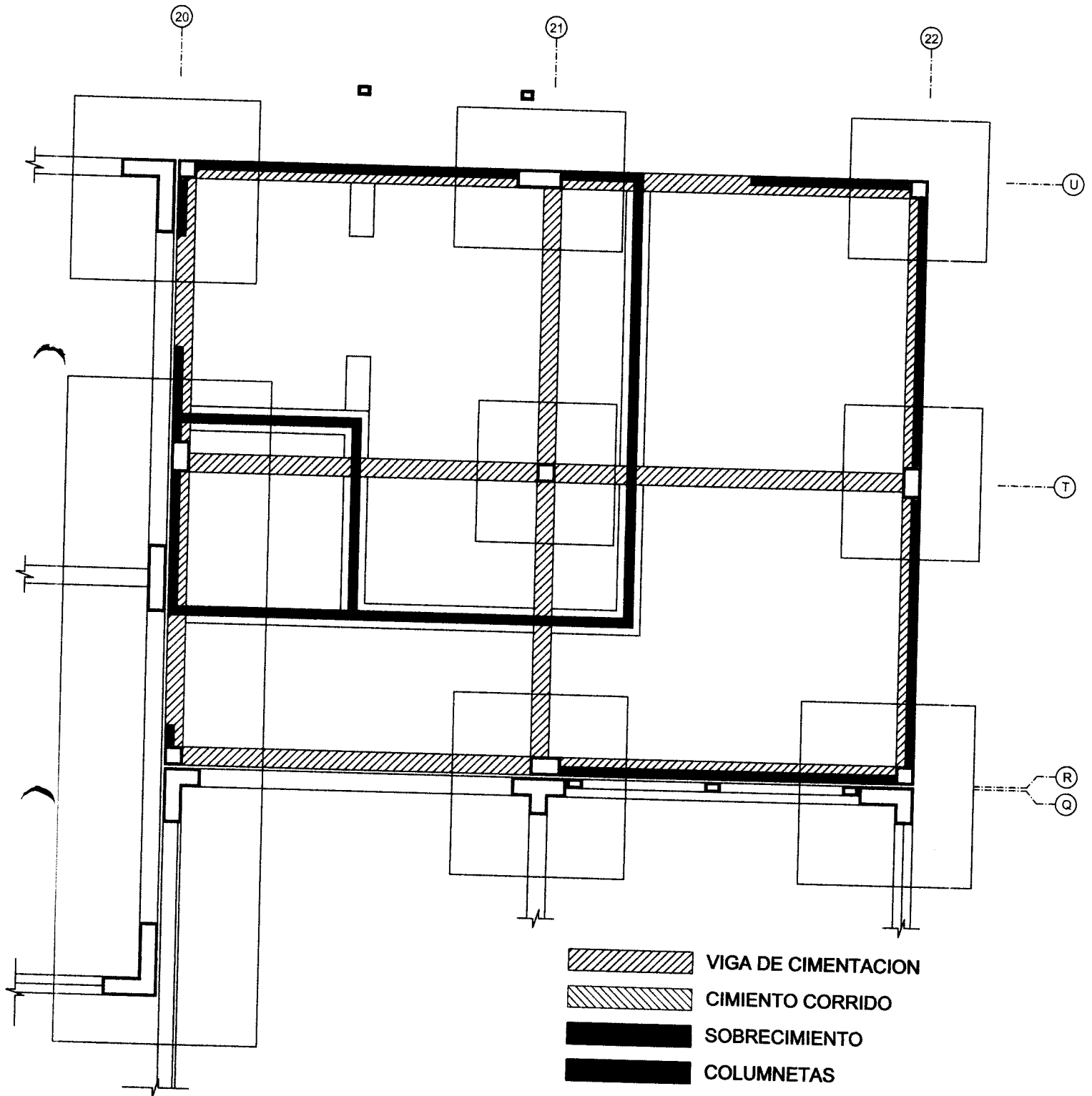
Obra														"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"														
Cliente														FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO														
Lugar														Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes														
01.05														ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA DEPOSITO DE CARRETILLAS														
Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen-	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L)	Long. (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO														
									Long. (G)	Long. (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)		Densida d	0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973								
														1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1									
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO												660.29															
01.05.04.17	LOSA ALIGERADA, ACERO fy=4200 kg/cm2	K																										
	PRIMER NIVEL	G																										
	Y-Y																											
	Ø 3/8	T2	2	2	3/8	14	1.16	0.12	1.28	71.68	0.56	40.14																
	Ø 3/8	T4	2	1	3/8	14	10.52	0	10.52	294.56	0.56	164.95			71.68													
	Ø 3/8	T4	2	2	3/8	14	2.90	0	2.90	162.40	0.56	90.94			294.56													
	Ø 3/8	T4	2	1	3/8	14	2.90	0	2.90	81.20	0.56	45.47			162.40													
	TEMPERATURA Ø 1/4	T4	2	3	1/4	18	10.42	0	10.42	1125.36	0.25	281.34			81.20													
	Ø 3/8	T4	2	1	3/8	2	13.12	0	13.12	52.48	0.56	29.39	1125.36															
	EST Ø 1/4	T4	4	1	1/4	23	0.35	0	0.35	32.20	0.25	8.05	32.20		52.48													
Diámetro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1															
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																												
Longitud en m. Por diámetro de Fo. Co.								1157.56	662.32		0.00																	
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								299.39	378.59		0.00																	
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.											660.29																	





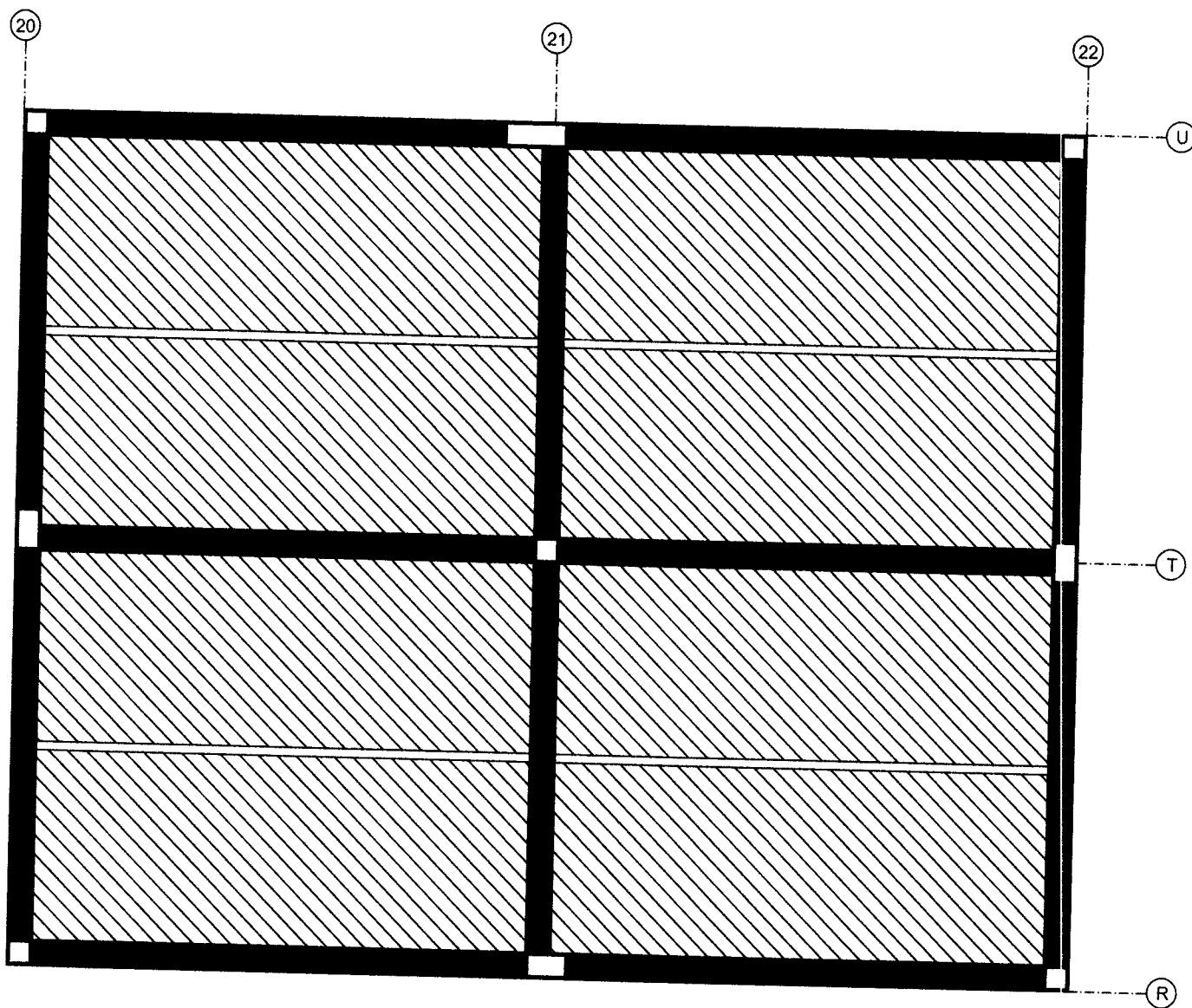


# DEPOSITO DE CARRETAS



# DEPOSITO DE CARRETAS





 VIGAS  
 LOSA ALIGERADA

# DEPOSITO DE CARRETAS

VºBº  
Ing. Residente  
194

## Hoja de Metrado

<b>Obra</b>	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
<b>Cliente</b>	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
<b>Lugar</b>	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes
<b>Area</b>	Tareas Previas

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05	<b>ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA</b>								
01.05.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>								
01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2							461.30
	Edificio de Tares Previas		1		15.3	30.15		461.3	
01.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
01.05.02.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTACION	m3							161.04
	EJE 15-18 - EJE P (Z8)		4		2.5	2.5	2.36	59	
	EJE 15-18 - EJE S (Z4)		4		2.5	2.3	1.6	36.8	
	EJE 15-18 - EJE U (Z2)		4		2.2	2.5	1.8	39.6	
	EJE 13 (VCM)		1		5.3	0.3	0.95	1.51	
	EJE 15-18 (VCM)		4		8.45	0.3	0.95	9.63	
	EJE 19 (VMC)		1		1.59	0.3	0.95	0.45	
	EJE P, U (VCM)		2		15.9	0.3	0.95	9.06	
	EJE S (VCM)		1		17.5	0.3	0.95	4.99	
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3							103.66
	EJE 15-18 - EJE P (Z8)		4		2.5	2.5	1.81	45.25	
	EJE 15-18 - EJE S (Z4)		4		2.5	2.3	1.05	24.15	
	EJE 15-18 - EJE U (Z2)		4		2.2	2.5	1.25	27.5	
	EJE 13 (VCM)		1		5.3	0.3	0.25	0.4	
	EJE 15-18 (VCM)		4		8.45	0.3	0.25	2.54	
	EJE 19 (VMC)		1		1.59	0.3	0.25	0.12	
	EJE P, U (VCM)		2		15.9	0.3	0.25	2.39	
	EJE S (VCM)		1		17.5	0.3	0.25	1.31	
01.05.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3					esponj.		74.59
	Excavacion		1		161.04	1.3		209.35	
	Relleno		1		103.66	-1.3		-134.76	
01.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3							74.59
	Acarreo interno, material proveniente de excavaciones		1		74.59			74.59	
01.05.02.05	NIVELACION INTERIOR APISONADO PARA FALSO PISO, PATIO Y VEREDAS	m2							401.41
			1		13.7	29.3		401.41	
01.05.02.06	AFIRMADO H=0.15m. EN INTERIORES	m2							401.41
			1		13.7	29.3		401.41	
01.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>								
01.05.03.01	SOLADO CONCRETO f'c=100 kg/cm2 H=4"	m2							97.00
	EJE 15-18 - EJE P (Z8)		4		2.5	2.5		25	
	EJE 15-18 - EJE S (Z4)		4		2.5	2.3		23	
	EJE 15-18 - EJE U (Z2)		4		2.2	2.5		22	
	EJE 13 (VCM)		1		5.3	0.3		1.59	
	EJE 15-18 (VCM)		4		8.45	0.3		10.14	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Tareas Previas								
01.05.03.02	EJE 19 (VMC) EJE P, U (VCM) EJE S (VCM) CONCRETO F'C=175 KG/CM2 + 30% PM EN CIMENTACIONES CORRIDAS	m3	1 2 1		1.59 15.9 17.5	0.3 0.3 0.3		0.48 9.54 5.25	
01.05.03.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE CIMENTACION	m2							82.49
	Falsa Zapata								
	EJE 13 - EJE U (Z1)		1	2	3.3		2.05	13.53	
	EJE 13 - EJE S (Z3)		1	2	3.2	2.5	2.05	10.25	
	EJE 13 - EJE P (Z7)		1	2	3.5	2.3	2.25	14.4	
	EJE 13 - EJE P (Z7)		1	2	3.5		1.1	10.35	
	EJE 13 - EJE U (Z1)		1	2	3.3	2.5	1.1	7.7	
	EJE 13 - EJE S (Z3)		1	2	3.2		0.6	5.5	
	EJE 13 - EJE P (Z7)		1	2	3.5		0.6	3.96	
	EJE 13 - EJE S (Z3)		1	2	3.2	2.5	0.6	3	
	EJE 13 - EJE P (Z7)		1	2	3.5	2.3	0.6	3.84	
	EJE 13 - EJE P (Z7)		1	2	3.5		0.6	2.76	
	EJE 13 - EJE P (Z7)		1	2	3.5	2.5	0.6	4.2	
	EJE 13 - EJE P (Z7)		1	2	3.5		0.6	3	
01.05.03.04	FALSO CIMIENTO Y/O SUBCIMIENTO 1:2 + 30% P.G.	m3							43.10
	EJE 13 - EJE U (Z1)		1		3.3	2.5	2.05	16.91	
	EJE 13 - EJE S (Z3)		1		3.2	2.3	2.25	16.56	
	EJE 13 - EJE P (Z7)		1		3.5	2.5	1.1	9.63	
01.05.03.05	FALSO PISO MEZCLA 1:8 E=4"	m2							
01.05.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>								
01.05.04.01	ZAPATAS, CONCRETO fy=315 kg/cm2	m3							56.62
	EJE 13 - EJE P (Z7)		1		3.5	2.5	0.6	5.25	
	EJE 13 - EJE S (Z3)		1		3.2	2.3	0.6	4.42	
	EJE 13 - EJE U (Z1)		1		3.3	2.5	0.6	4.95	
	EJE 15-18 - EJE P (Z8)		4		2.5	2.5	0.6	15.00	
	EJE 15-18 - EJE S (Z4)		4		2.5	2.3	0.6	13.80	
	EJE 15-18 - EJE U (Z2)		4		2.2	2.5	0.6	13.20	
01.05.04.02	ZAPATAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							2535.04
	Ver plantila de acero		1					2,535.04	
01.05.04.03	SOBRE CIMIENTO CORRIDO fc=175 kg/cm2 + 25% PM	m3							3.34
	EJE P / EJE 13-15		1		1.55	0.15	0.80	0.19	
	EJE P / EJE 15-16		1		1.85	0.15	0.80	0.22	
	EJE P / EJE 16-17		1		1.65	0.15	0.80	0.20	
	EJE P / EJE 17-18		1		1.85	0.15	0.80	0.22	
	EJE P / EJE 18-19		1		1.78	0.15	0.80	0.21	
	EJE U / EJE 13-15		1		2.38	0.15	0.80	0.29	
	EJE U / EJE 15-16		1		4.25	0.15	0.80	0.51	
	EJE U / EJE 16-17		1		4.25	0.15	0.80	0.51	
	EJE U / EJE 17-18		1		4.25	0.15	0.80	0.51	
	EJE U / EJE 18-19		1		2.38	0.15	0.80	0.29	


  
 Ing. Residente

## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05.04.04	EJE U / EJE 13-15 Y EJE 18-19 SOBRECIMIENTO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2		1.80	0.15	0.35	0.19	44.40
	EJE P / EJE 13-15		1	2	1.55		0.80	2.48	
	EJE P / EJE 15-16		1	2	1.85		0.80	2.96	
	EJE P / EJE 16-17		1	2	1.65		0.80	2.64	
	EJE P / EJE 17-18		1	2	1.85		0.80	2.96	
	EJE P / EJE 18-19		1	2	1.78		0.80	2.84	
	EJE U / EJE 13-15		1	2	2.38		0.80	3.80	
	EJE U / EJE 15-16		1	2	4.25		0.80	6.80	
	EJE U / EJE 16-17		1	2	4.25		0.80	6.80	
	EJE U / EJE 17-18		1	2	4.25		0.80	6.80	
	EJE U / EJE 18-19		1	2	2.38		0.80	3.80	
	EJE U / EJE 13-15 Y EJE 18-19		2	2	1.80		0.35	2.52	
01.05.04.05	SOBRECIMIENTO ACERO fy=4200 kg/cm2 Ver plantilla de acero	kg	1					203.86	203.86
01.05.04.06	VIGA DE CIMENTACION, CONCRETO fc=315 kg/cm2 EJE 13,19	m3							26.85
	Eje P-S		2		5.10	0.30	0.60	1.84	
			1		2.60	0.30	0.20	0.16	
	Eje S-U		2		5.10	0.30	0.60	1.84	
			1		2.30	0.30	0.20	0.14	
	EJE 15-18		1		3.50	0.30	0.20	0.21	
	Eje P-S		4		6.00	0.30	0.60	4.32	
	EJE P-P Y EJE U-U		4		6.00	0.30	0.60	4.32	
	Eje 13-15		2		4.60	0.30	0.60	1.66	
	Eje 15-18		6		4.90	0.30	0.60	5.29	
	Eje 18-19		2		4.60	0.30	0.60	1.66	
	EJE S-S		20		0.80	0.30	0.20	0.96	
	Eje 13-19		5		4.60	0.30	0.60	4.14	
01.05.04.07	VIGA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EJE 13,19	m2							196.04
	Eje P-S		2	2	5.10		0.60	12.24	
			1	2	2.60		0.20	1.04	
	Eje S-U		1	2	5.10		1.20	12.24	
			2	2	5.10		0.60	12.24	
	EJE 15-18		1	2	2.30		0.20	0.92	
			1	2	3.50		1.20	8.40	
	Eje P-S		4	2	6.00		0.60	28.80	
	EJE P-P Y EJE U-U		4	2	6.00		0.60	28.80	
	Eje 13-15		2	2	4.60		0.60	11.04	
	Eje 15-18		6	2	4.90		0.60	35.28	
	Eje 18-19		2	2	4.60		0.60	11.04	
	EJE S-S		20	2	0.80		0.20	6.40	
	Eje 13-19		5	2	4.60		0.60	27.60	



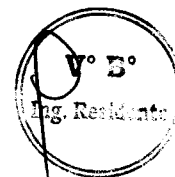
## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO $f_c=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	kg							4393.66
	Ver plantilla de acero		1					4,393.66	
01.05.04.09	COLUMNAS, CONCRETO $f_c=315$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>							43.28
	C1 (EJE U / 13,19)		2	2	0.90	0.30	5.72	6.18	
	C1 (EJE P / 13)		1	2	0.90	0.30	6.28	3.39	
	C1 (EJE P / 19)		1	2	0.90	0.30	5.47	2.95	
	C2 (EJE P / 15-18)		4		0.90	0.30	6.28	6.78	
			4		0.30	0.30	6.28	2.26	
	C2 (EJE U / 15-18)		4		0.90	0.30	5.72	6.18	
			4		0.30	0.30	5.72	2.06	
	C3 (EJE S / 13)		1		1.10	0.30	5.52	1.82	
	C3 (EJE S / 19)		1		1.10	0.30	5.47	1.81	
	C4 (EJE S / 15-18)		4		1.10	0.30	5.52	7.29	
	Ca		13		0.15	0.20	2.70	1.05	
			15		0.15	0.20	3.35	1.51	
01.05.04.10	COLUMNAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m <sup>2</sup>							340.58
	C1 (EJE U / 13,19)		2		4.20		5.70	47.88	
	C1 (EJE P / 13)		1		4.20		6.26	26.29	
	C1 (EJE P / 19)		1		4.20		5.45	22.89	
	C2 (EJE P / 15-18)		4		3.00		6.26	75.12	
	C2 (EJE U / 15-18)		4		3.00		5.70	68.40	
	C3 (EJE S / 13)		1		2.80		5.50	15.40	
	C3 (EJE S / 19)		1		2.80		5.45	15.26	
	C4 (EJE S / 15-18)		4		1.60		5.50	35.20	
	Ca		13	2		0.20	2.70	14.04	
			15	2		0.20	3.35	20.10	
01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	kg							6614.56
	Ver plantilla de acero		1					6,614.56	
01.05.04.12	VIGAS, CONCRETO $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>							34.64
	Eje 13-15 (Viga VD)		2		4.60	0.15	0.50	0.69	
	Eje 15-18 (Viga VD)		6		4.90	0.15	0.50	2.21	
	Eje 18-19 (Viga VD)		2		4.60	0.15	0.50	0.69	
	EJE P-U		3		29.30	0.30	0.60	15.82	
	EJE 13-19		6		12.80	0.30	0.60	13.82	
	Viga confinamiento de muros								
	Eje 13-15 (Viga VC)		2		4.55	0.15	0.20	0.27	
	Eje 15-18 (Viga VC)		6		4.85	0.15	0.20	0.87	
	Eje 18-19 (Viga VC)		2		4.55	0.15	0.20	0.27	
01.05.04.13	VIGAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m <sup>2</sup>							320.94
	Eje 13-15 (Viga VD)		2	2	4.60		0.50	9.20	
			2		4.60	0.15		1.38	
	Eje 15-18 (Viga VD)		6	2	4.90		0.50	29.40	
			6		4.90	0.15		4.41	
	Eje 18-19 (Viga VD)		2	2	4.60		0.50	9.20	
			2		4.60	0.15		1.38	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	EJE P-U		3	2	29.30		0.60	105.48	
	EJE 13-19		3		29.30	0.30		26.37	
			6	2	12.80		0.60	92.16	
			6		12.80	0.30		23.04	
	Viga confinamiento de muros								
	Eje 13-15 (Viga VD)		2	2	4.55		0.20	3.64	
	Eje 15-18 (Viga VD)		6	2	4.85		0.20	11.64	
	Eje 18-19 (Viga VD)		2	2	4.55		0.20	3.64	
05.04.14	VIGAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							5379.94
	Ver plantilla de acero		1					5,379.94	
01.05.04.15	LOSA ALIGERADA, CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3							37.84
	PRIMER NIVEL (LOSA DE 22 cm)								
	LOSA 20cm		10		5.50	6.40	factor 0.0875	30.80	
	LOSA 2cm		10		5.50	6.40	0.0200	7.04	
01.05.04.16	LOSA ALIGERADA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							246.40
			7		5.50	6.40		246.40	
01.05.04.17	LOSA ALIGERADA, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							2350.99
	Ver plantilla de acero		1					2,350.99	
01.05.04.18	LOSA ALIGERADA, LADRILLO HUECO 15x30x30	u							2217.60
			7		5.50	6.40	und x m2 9.00	2217.6	



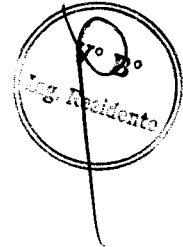


Hoja de Medrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CON TRLMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.					LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO						
								Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densidad Acero	Kg de Acero	0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1						
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																		
01.05.04.02	ZAPATAS, CONCRETO f <sub>y</sub> =315 kg/cm <sup>2</sup>	K																	
	EJE 13 - EJE P (Z1) Inferior y Superior	CD																	
	Zapata Z-7 Ø 3/4" en X	T1	1	2	3/4	13	3.42	0.45	4.32	112.32	2.235	251.04							12.32
	Zapata Z-7 Ø 3/4" en Y	T1	1	2	3/4	18	2.42	0.45	3.32	119.52	2.235	267.13							19.52
	EJE 13 - EJE S (Z3) Inferior y Superior	CD																	
	Zapata Z-3 Ø 3/4" en X	T1	1	2	3/4	12	3.12	0.45	4.02	96.48	2.235	215.63							36.48
	Zapata Z-3 Ø 3/4" en Y	T1	1	2	3/4	16	2.22	0.45	3.12	99.84	2.235	223.14							39.84
	EJE 13 - EJE U (Z1) Inferior y Superior	CD																	
	Zapata Z-1 Ø 3/4" en X	T1	1	2	3/4	13	3.22	0.45	4.12	107.12	2.235	239.41							107.12
	Zapata Z-1 Ø 3/4" en Y	T1	1	2	3/4	17	2.42	0.45	3.32	112.88	2.235	252.29							112.88
	EJE 15-18 - EJE P (Z8) Inferior	CD																	
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en X	T4	4	1	5/8	13	2.42	0	2.42	125.84	1.552	195.30							125.84
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en Y	T4	4	1	5/8	13	2.42	0	2.42	125.84	1.552	195.30							125.84
	EJE 15-18 - EJE S (Z4) Inferior	CD																	
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en X	T4	4	1	5/8	12	2.42	0	2.42	116.16	1.552	180.28							116.16
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en Y	T4	4	1	5/8	13	2.22	0	2.22	115.44	1.552	179.16							115.44
	EJE 15-18 - EJE U (Z2) Inferior	CD																	
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en X	T4	4	1	5/8	13	2.12	0	2.12	110.24	1.552	171.09							110.24
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en Y	T4	4	1	5/8	11	2.42	0	2.42	106.48	1.552	165.26							106.48
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1						
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	700.00	648.16	0.00						
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	700.00	648.16	0.00						
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	1,068.00	1,448.64	0.00						
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	1,068.00	1,448.64	0.00						
								2,538.64											

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densidad Acero	Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO						
													1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1	
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																		
01.05.04.05	SOBRECIMIENTO ACERO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg																	
	EJE P / EJE 13-15	CD																	
	Refuerzo long. Ø 3/8"	T1	1	1	3/8	3	1.34	0.25	1.84	5.52	0.56	3.09							5.52
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	5	1.85		1.85	9.25	0.56	5.18							9.25
	Refuerzo long. Ø 3/8"	T1	1	1	3/8	3	0.64	0.25	1.14	3.42	0.56	1.92							3.42
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	1.85		1.85	5.55	0.56	3.11							5.55
	EJE P / EJE 15-16	CD																	
	Refuerzo long. Ø 3/8"	T1	1	1	3/8	3	1.64	0.25	2.14	6.42	0.56	3.60							6.42
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	6	1.85		1.85	11.10	0.56	6.22							11.10
	Refuerzo long. Ø 3/8"	T1	1	1	3/8	3	0.64	0.25	1.14	3.42	0.56	1.92							3.42
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	1.85		1.85	5.55	0.56	3.11							5.55
	EJE P / EJE 16-17	CD																	
	Refuerzo long. Ø 3/8"	T1	1	1	3/8	3	1.04	0.25	1.54	4.62	0.56	2.59							4.62
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	1.85		1.85	5.55	0.56	3.11							5.55
	Refuerzo long. Ø 3/8"	T1	1	1	3/8	3	1.24	0.25	1.74	5.22	0.56	2.92							5.22
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	4	1.85		1.85	7.40	0.56	4.14							7.40
	EJE P / EJE 17-18	CD																	
	Refuerzo long. Ø 3/8"	T1	1	1	3/8	3	1.64	0.25	2.14	6.42	0.56	3.60							6.42
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	6	1.85		1.85	11.10	0.56	6.22							11.10
	Refuerzo long. Ø 3/8"	T1	1	1	3/8	3	0.64	0.25	1.14	3.42	0.56	1.92							3.42
	Est. Ø 3/8"	T4	1	1	3/8	3	1.85		1.85	5.55	0.56	3.11							5.55



Hoja de Metrado

Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Cliente FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

Table with columns for Estructuras de Obras en Tierra and Tareas Previas. Includes items for EJE P/EJE 18-19, EJE U/EJE 13-15, EJE U/EJE 15-16, EJE U/EJE 16-17, EJE U/EJE 17-18, EJE U/EJE 18-19, and EJE U/EJE 13-15 y EJE 16-19. Columns include diameter, length, weight, and density.

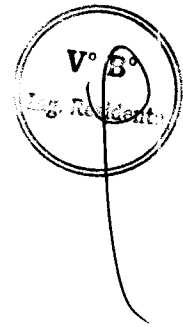
Summary table for concrete and steel reinforcement. Columns include description, units, weight, and partial lengths per diameter. Includes items 01.05.04 and 01.05.04.08.

Summary table for columns and steel reinforcement. Columns include description, units, weight, and partial lengths per diameter. Includes items 01.05.04 and 01.05.04.11.



Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"																	
Ciente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO																	
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes																	
01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA TAREAS PREVIAS																	
											Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.							
											0.2	0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
Acero vert $\emptyset$ 5/8" en Z	T1	4	1	5/8	19	6.50	0.2	6.90	524.40	1.552	813.87							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	4	1	3/8	29	2.40	0.2	2.40	278.40	0.56	155.90							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	4	1	3/8	28	1.80	0.2	1.80	208.80	0.56	116.93		278.40			524.40		
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	4	3	3/8	29	0.90	0.2	0.90	313.20	0.56	175.39		208.80					
C3 (EJES / 13)	CD												313.20					
Acero vert $\emptyset$ 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	18	6.30	0.2	6.70	120.60	1.552	187.17							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	1	1	3/8	28	2.80	0.2	2.80	78.40	0.56	43.90							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	1	2	3/8	28	0.80	0.2	0.80	44.80	0.56	25.09		78.40			120.60		
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	1	4	3/8	28	0.50	0.2	0.50	56.00	0.56	31.36		44.80					
C3 (EJES / 19)	CD												56.00					
Acero vert $\emptyset$ 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	18	6.25	0.2	6.65	119.70	1.552	185.77							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	1	1	3/8	28	2.80	0.2	2.80	78.40	0.56	43.90							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	1	2	3/8	28	0.90	0.2	0.90	50.40	0.56	28.22		78.40			119.70		
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	1	4	3/8	28	0.50	0.2	0.50	56.00	0.56	31.36		50.40					
C4 (EJES / 15-18)	CD												56.00					
Acero vert $\emptyset$ 5/8" en Z	T1	4	1	5/8	10	6.30	0.2	6.70	268.00	1.552	415.94							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	4	1	3/8	28	1.60	0.2	1.60	179.20	0.56	100.35							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	4	2	3/8	28	0.90	0.2	0.90	201.60	0.56	112.90		179.20			268.00		
COLUMNETAS													201.60					
Ca	CD																	
Acero vert $\emptyset$ 5/8" en Z	T1	13	1	5/8	4	2.90	0.2	3.30	171.60	1.552	266.32							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	13	1	3/8	9	0.70	0.2	0.70	81.90	0.56	45.86							
Acero vert $\emptyset$ 5/8" en Z	T1	15	1	5/8	4	3.95	0.2	4.35	261.00	1.552	405.07							
EST $\emptyset$ 3/8" en X	T3	15	1	3/8	13	1.60	0.2	1.60	312.00	0.56	174.72		81.90			171.60		
													312.00				261.00	
Diametro de fierro de construcción											1/4							
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.												3/8	1/2	5/8	3/4		1	
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.											0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.											0.00	3919.70	0.00	2032.26	566.20	0.00		
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.											0.00	2,195.03	0.00	3,194.07	1,285.46	0.00		
											6,614.56							



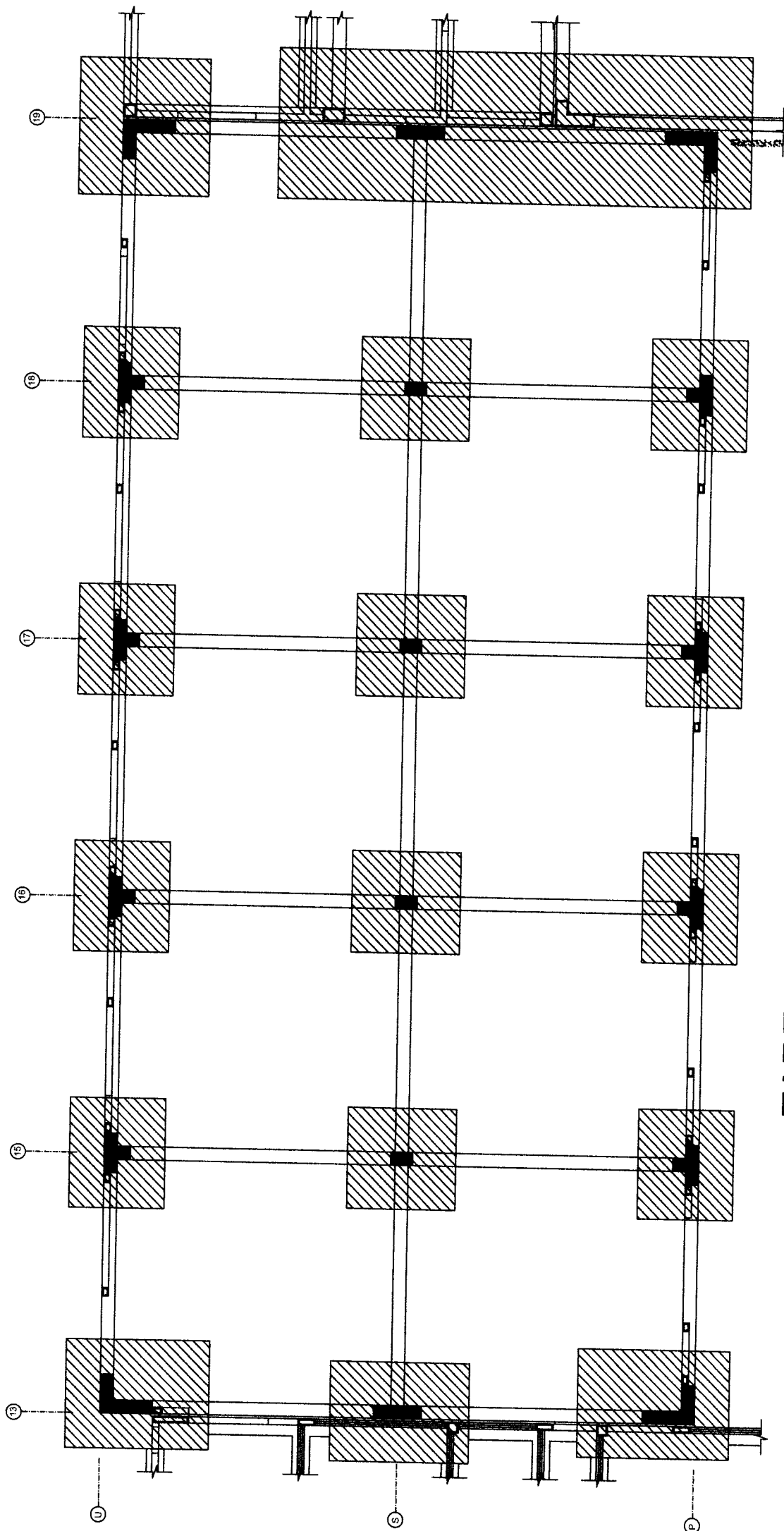
Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen.	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO							
								Long. (G)	Long. (m)	Long. (Pieza (m))	Long. Total (m)		0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973		
								1/4	3/8	1/2	5/8		3/4	1						
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																			
01.05.04.14	VIGAS, ACERO $f_y=4200$ kg/cm2	K									5,379.94									
	EJE P-P Y EJE U-U (Viga VD)	CD																		
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T1	2	1	5/8	4	13.62	0.2	14.02	112.16	1.552	174.07								
	EST $\phi$ 3/8" en X	T2	2	1	5/8	151	1.60		1.60	483.20	1.552	749.93								
	EJE 13 Y EJE 19	CD																		
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T1	2	1	5/8	6	14.82	0.2	15.22	182.64	1.552	283.46								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T2	2	2	5/8	2	2.40		2.40	19.20	1.552	29.80								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T2	2	2	5/8	2	3.40		3.40	27.20	1.552	42.21								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T4	2	2	5/8	2	4.30		4.30	34.40	1.552	53.39								
	Acero horiz $\phi$ 1/2" en X	T4	2	1	1/2	2	14.62		14.62	58.48	0.994	58.13								
	EST $\phi$ 3/8" en X	T3	2	1	3/8	66	1.80		1.80	237.60	0.56	133.06			237.60	58.48				
	EJE 15-18	CD																		
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T1	4	1	5/8	6	14.82	0.2	15.22	365.28	1.552	566.91								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T2	4	2	5/8	2	2.00		2.00	32.00	1.552	49.66								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T2	4	2	5/8	2	3.90		3.90	62.40	1.552	96.84								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T4	4	2	5/8	2	4.10		4.10	65.60	1.552	101.81								
	Acero horiz $\phi$ 1/2" en X	T4	4	1	1/2	2	14.62		14.62	116.96	0.994	116.26								
	EST $\phi$ 3/8" en X	T3	4	1	3/8	72	1.80		1.80	518.40	0.56	290.30			518.40	116.96				
	EJE P Y EJE U	CD																		
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T1	2	1	5/8	6	32.82	0.2	33.22	398.64	1.552	618.69								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T2	2	2	5/8	4	2.10		2.10	33.60	1.552	52.15								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T2	2	2	5/8	8	3.90		3.90	124.80	1.552	193.69								
	Acero horiz $\phi$ 1/2" en X	T4	2	1	1/2	2	32.22		32.22	128.88	0.994	128.11								
	EST $\phi$ 3/8" en X	T3	2	1	3/8	158	1.80		1.80	568.80	0.56	318.53			568.80	128.88				
	EJE S	CD																		
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T1	2	1	5/8	6	32.82	0.2	33.22	398.64	1.552	618.69								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T2	2	2	5/8	4	1.60		1.60	25.60	1.552	39.73								
	Acero horiz $\phi$ 5/8" en X	T2	2	2	5/8	8	3.90		3.90	124.80	1.552	193.69								
	Acero horiz $\phi$ 1/2" en X	T4	2	1	1/2	2	32.22		32.22	128.88	0.994	128.11								
	EST $\phi$ 3/8" en X	T3	2	1	3/8	170	1.80		1.80	612.00	0.56	342.72			612.00	128.88				
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1							
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																				
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								0.00	1936.80	433.20	2490.16	0.00	0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	1,936.80	430.80	3,084.73	0.00	0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.										5,379.94										

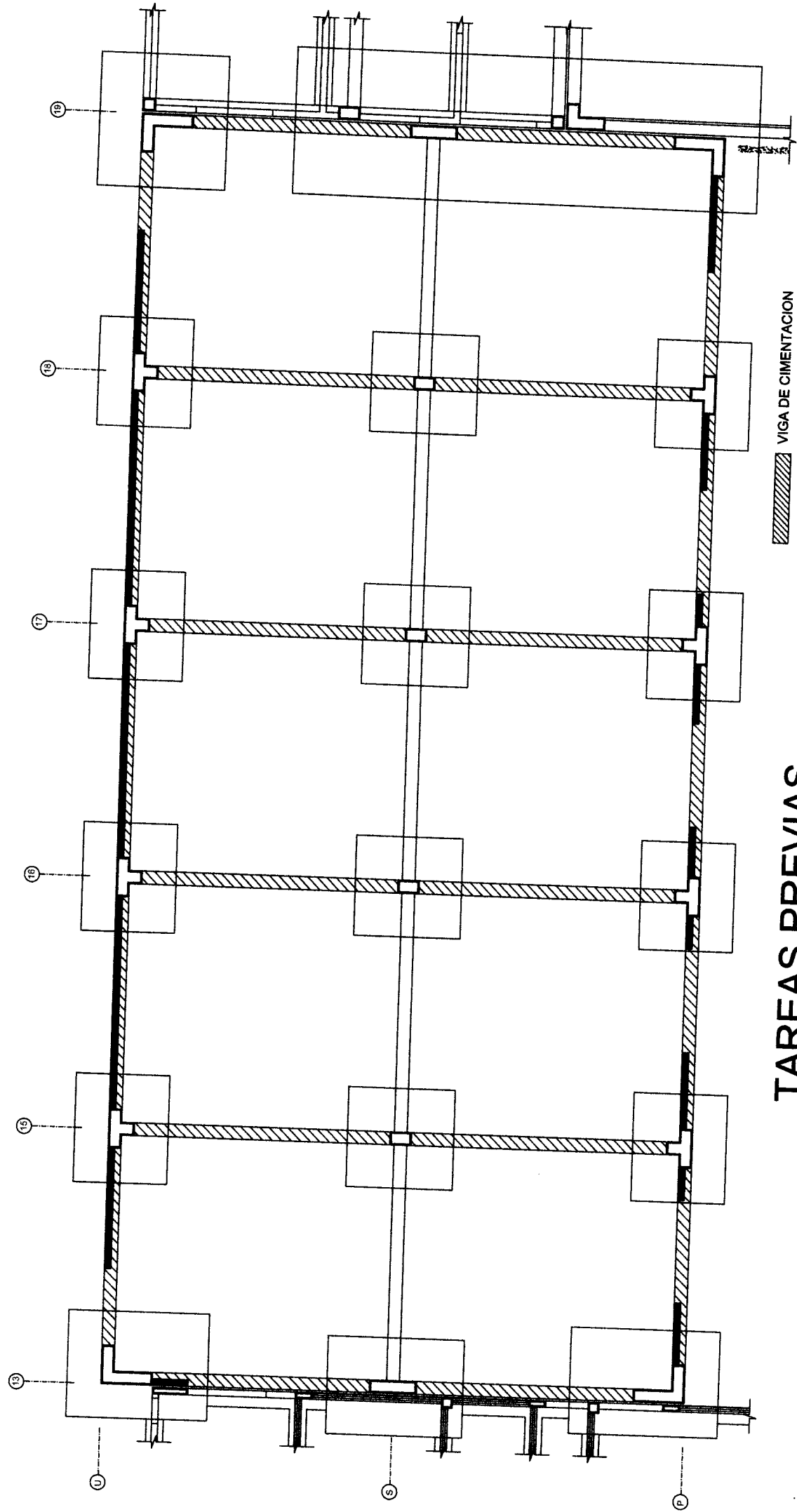
Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen.	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L)	Long. (m)	Long. (Pieza (m))	Long. Total (m)	Densidad	Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO							
													1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1		
													01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO						
01.05.04.17	LOSAS ALIGERADA, ACERO $f_y=4200$ kg/cm2	K										2,350.99								
	PRIMER NIVEL	G																		
	X-X																			
	$\phi$ 3/8	T2	2	2	3/8	16	1.36	0.12	1.48	94.72	0.56	53.04								
	$\phi$ 3/8	T4	2	1	3/8	16	32.22	0	32.22	1031.04	0.56	577.38								
	$\phi$ 3/8	T4	2	2	3/8	16	3.60	0	3.60	230.40	0.56	129.02								
	$\phi$ 3/8	T4	2	4	3/8	16	3.50	0	3.50	448.00	0.56	250.88								
	$\phi$ 3/8	T4	2	3	3/8	16	3.30	0	3.30	316.80	0.56	177.41								
	TEMPERATURA $\phi$ 1/4	T4	5	3	1/4	22	14.10	0	14.10	4653.00	0.25	1,163.25	4653.00							
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1							
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																				
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								4653.00	2120.96	0.00	0.00	0.00	0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								1,163.25	1,187.74	0.00	0.00	0.00	0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.										2,350.99										





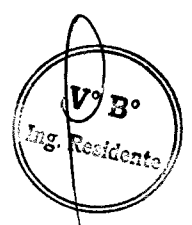
# TAREAS PREVIAS

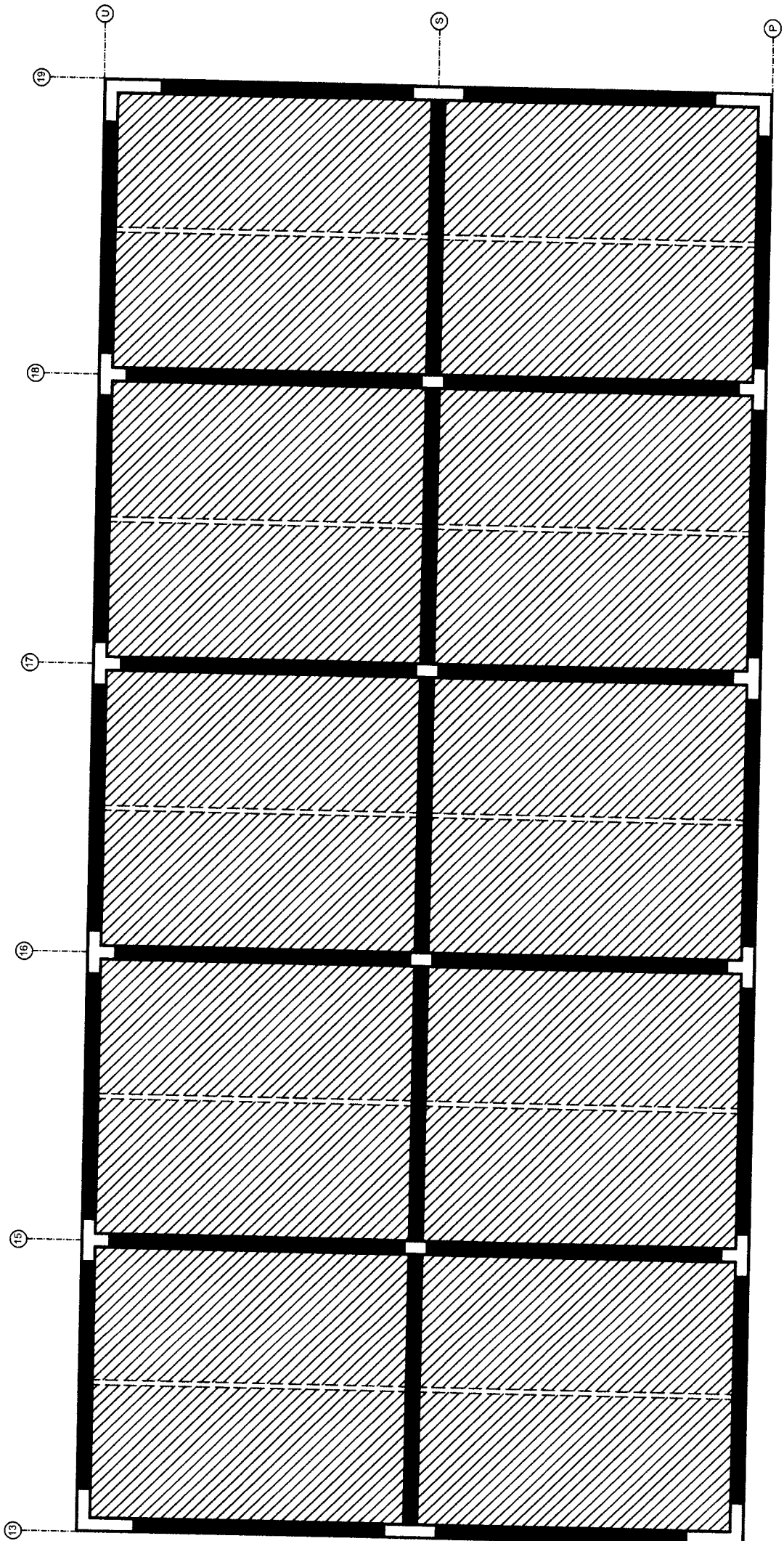




TAREAS PREVIAS

VIGA DE CIMENTACION  
SOBRECIMIENTO  
COLUMNETAS





VIGAS  
LOSA ALIGERADA

# TAREAS PREVIAS



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
<b>Obra</b>		"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"							
<b>Cliente</b>		FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO							
<b>Lugar</b>		Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes							
<b>Area</b>		Servicios Complementarios							
01.05	<b>ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA</b>								
01.05.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>								
01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2							189.94
	Area de Servicios Complementarios		1		189.94			189.94	
01.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
01.05.02.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTACION	m3							567.33
	Primera excavacion		1		66.49		1.7	113.03	
	Segunda excavacion		1		174.73		2.6	454.3	
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3							402.87
	Excavacion		1		567.33			567.33	
	Falsa Cimiento		-1		44.85			-44.85	
	Zapata		-1		35.96			-35.96	
	Colocado de roca		-1		174.73		0.4	-69.89	
	Viga de cimentacion		-1		13.76			-13.76	
01.05.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3					esponj.		213.80
	Excavacion		1		567.33	1.3		737.53	
	Relleno		1		402.87	-1.3		-523.73	
01.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3							213.80
	Acarreo interno, material proveniente de excavaciones		1		213.80			213.80	
01.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>								
01.05.03.01	SOLADO CONCRETO $f_c=100$ kg/cm <sup>2</sup> H=4"	m2							11.95
	EJE 23 (VCM)		1		8.74	0.3		2.62	
	EJE 24 (VCM)		1		1.73	0.3		0.52	
	EJE 25 (VCM)		1		9.43	0.3		2.83	
	EJE 26 (VCM)		1		1.97	0.3		0.59	
	EJE 27 (VCM)		1		9.19	0.3		2.76	
	EJE M (VCM)		1		2.23	0.3		0.67	
	EJE N (VCM)		1		2.12	0.3		0.64	
	EJE G (VCM)		1		1.93	0.3		0.58	
	EJE F (VCM)		1		2.47	0.3		0.74	
01.05.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM <sup>2</sup> + 30% PM EN CIMENTACIONES CORRIDAS	m3							13.61
	EJE H (CIM. CORRIDO)		2		3.92	0.50	0.80	3.14	
	EJE I (CIM. CORRIDO)		2		3.52	0.50	0.80	2.82	
	EJE K (CIM. CORRIDO)		2		3.12	0.50	0.80	2.50	
	EJE M-K / EJE 23-25 (CIM. CORRIDO)		1		3.80	0.40	0.80	1.22	
	EJE F-G / EJE 23-26 (CIM. CORRIDO)		1		7.33	0.40	0.80	2.35	
			1		4.95	0.40	0.80	1.58	



Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05.03.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE CIMENTACION	m2							192.48
	EJE H (CIM. CORRIDO)		2	2	3.92		0.80	12.54	
	EJE I (CIM. CORRIDO)		2	2	3.52		0.80	11.26	
	EJE K (CIM. CORRIDO)		2	2	3.12		0.80	9.98	
	EJE M-K / EJE 23-25 (CIM. CORRIDO)		1	2	3.80		0.80	6.08	
	EJE F-G / EJE 23-26 (CIM. CORRIDO)		1	2	7.33		0.80	11.73	
	Zapata y falsa zapata		1	2	4.95		0.80	7.92	
	Z1		2	4	1.7	1.7	1.15	26.59	
	Z4		2	2	2.1		1.15	9.66	
	Z5		2	2		1.9	1.15	8.74	
	Z7		1	2	2.2		1.15	5.06	
	Z8		2		7.8	1.9	1.15	4.37	
	Z9		1		9.32		1.15	17.94	
	Z10		1	2	2	4.6	1.15	10.72	
	Z11		1	2	2.3		1.15	4.60	
	Z12		1	2	1.3	1.5	1.15	10.58	
	Z13		1	2	1.3		1.15	5.29	
			1	2	1.3	2.9	1.15	3.45	
			1	2	1.3		1.15	2.99	
			1	2	1.3	2.9	1.15	6.67	
			1	2	1.3		1.15	2.99	
			1	2	6.98	2.3	1.15	5.29	
							1.15	8.03	
01.05.03.04	FALSO CIMIENTO Y/O SUBCIMIENTO 1:2 + 30% P.G.	m3							44.85
	Z1		2		1.7	1.7	0.65	3.76	
	Z2		1		1.5	1.6	0.65	1.56	
	Z2A		1		2.29		0.65	1.49	
	Z3		1		1.9	1.8	0.65	2.22	
	Z4		2		2.1	1.9	0.65	5.19	
	Z5		1		2.2	1.9	0.65	2.72	
	Z6		1		3.439		0.65	2.24	
	Z7		2		3.78		0.65	4.91	
	Z8		1		4.97		0.65	3.23	
	Z9		1		2	4.6	0.65	5.98	
	Z10		1		2.3	1.5	0.65	2.24	
	Z11		1		1.3	2.9	0.65	2.45	
	Z12		1		1.3	2.3	0.65	1.94	
	Z13		1		3.02		0.65	1.96	
	EJE H (CIM. CORRIDO)		1		1.93	0.5	0.5	0.48	
	EJE I (CIM. CORRIDO)		1		3.83	0.5	0.5	0.96	
	EJE K (CIM. CORRIDO)		1		3.02	0.5	0.5	0.76	
	EJE M-K / EJE 23-25 (CIM. CORRIDO)		1		3.8	0.4	0.5	0.76	
01.05.03.05	FALSO PISO MEZCLA 1:8 E=4"	m2							
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
01.05.04.01	ZAPATAS, CONCRETO fy=315 kg/cm2 EJE N -N	m3							35.96
	Z1		1		1.7	1.7	0.5	1.45	
	Z2		1		1.5	1.6	0.5	1.2	
	Z2A		1		1.60	1.45	0.5	1.16	
	EJE M-M								
	Z3		1		1.9	1.8	0.5	1.71	
	Z1		1		1.7	1.7	0.5	1.45	
	EJE K-K								
	Z6		1		1.9	1.9	0.5	1.81	



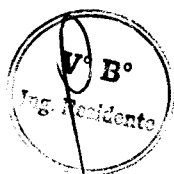
## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total	
01.05.04.02	ZAPATAS, ACERO fy=4200 kg/cm2 Ver plantilla de acero	kg	Z4	1		2.1	1.9	0.5	2.00	1556.53
			Z1	1		1.7	1.7	0.5	1.45	
			Z7	1		1.9	2.1	0.5	2	
			Z4	1		2.1	1.9	0.5	2.00	
			Z1	1		1.7	1.7	0.5	1.45	
			Z7	1		1.9	2.1	0.5	2	
			Z5	1		2.2	1.9	0.5	2.09	
			Z9	1		2	4.6	0.5	4.60	
			Z8	1		1.80	3	0.5	2.7	
			Z10	1		2.3	1.5	0.5	1.73	
			Z11	1		1.3	2.9	0.5	1.89	
			Z12	1		1.3	2.3	0.5	1.50	
			Z13	1		1.88	1.88	0.5	1.77	
01.05.04.03	SOBRE CIMENTO CORRIDO fc=175 kg/cm2 + 25% PM	m3		1				1.556.53	5.99	
01.05.04.04	SOBRECIMIENTO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	EJE 23 / EJE H-I	1		1.08	0.15	0.65	0.11	78.36
			EJE 23 / EJE I-K	1		1.08	0.15	0.65	0.11	
			EJE 23 / EJE K-M	1		1.07	0.15	0.65	0.1	
			EJE 27 / EJE H-I	1		2.88	0.15	0.65	0.28	
			EJE 27 / EJE I-K	1		2.88	0.15	0.65	0.28	
			EJE 27 / EJE K-M	1		2.88	0.15	0.65	0.28	
			EJE 27 / EJE M-N	2		1.26	0.15	0.65	0.25	
			EJE H	2		3.92	0.25	0.35	0.69	
			EJE I	2		3.52	0.25	0.35	0.62	
			EJE K	2		3.12	0.25	0.35	0.55	
			EJE M	1		2.81	0.15	0.65	0.27	
			EJE M-K / EJE 23-25	1		1.73	0.15	0.35	0.09	
			EJE 23 / EJE F-G	1		1.51	0.15	0.35	0.08	
				2		5.05	0.15	0.75	1.14	
			EJE 26 / EJE F-G	1		2.29	0.15	0.35	0.12	
			EJE 27 / EJE F-G	1		3.38	0.15	0.35	0.18	
			EJE F	1		7.34	0.15	0.35	0.39	
			EJE F-G / EJE 23-27	1		4.00	0.15	0.75	0.45	
			EJE 23 / EJE H-I	1	2	1.08		0.65	1.4	
			EJE 23 / EJE I-K	1	2	1.08		0.65	1.4	
			EJE 23 / EJE K-M	1	2	1.07		0.65	1.39	
			EJE 27 / EJE H-I	1	2	2.88		0.65	3.74	
			EJE 27 / EJE I-K	1	2	2.88		0.65	3.74	
EJE 27 / EJE K-M	1	2	2.88		0.65	3.74				
EJE 27 / EJE M-N	2	2	1.26		0.65	3.28				
EJE H	2	2	3.92		0.35	5.49				
EJE I	2	2	3.52		0.35	4.93				
EJE K	2	2	3.12		0.35	4.37				
EJE M	1	2	2.81		0.65	3.65				
EJE M-K / EJE 23-25	1	2	1.73		0.35	1.21				
EJE 23 / EJE F-G	1	2	1.51		0.65	1.96				
EJE 26 / EJE F-G	2	2	5.05		0.75	15.15				
EJE 27 / EJE F-G	1	2	2.29		0.65	2.98				
	1	2	3.38		0.65	4.39				



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Ciliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Servicios Complementarios								
01.05.04.05	EJE F EJE F-G / EJE 23-27		1 1	2 2	7.34 4.00		0.65 0.75	9.54 6	
	SOBRECIMIENTO ACERO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	kg							363.50
	Ver plantilla de acero		1					363.50	
01.05.04.06	VIGA DE CIMENTACION, CONCRETO $f_c=315$ kg/cm <sup>2</sup> EJE 23-23	m3							13.76
	EJE F-G		1		3.17	0.30	0.60	0.57	
	EJE H-I		1		3.32	0.30	0.60	0.60	
	EJE I-K		1		3.32	0.30	0.60	0.60	
	EJE K-M		1		3.32	0.30	0.60	0.60	
	EJE M-N		1		3.32	0.30	0.60	0.60	
	EJE 24-24								
	EJE F-G		1		3.40	0.30	0.60	0.61	
	EJE 25-25								
	EJE H-I		1		3.90	0.30	0.60	0.70	
	EJE I-K		1		3.90	0.30	0.60	0.70	
	EJE K-M		1		3.90	0.30	0.60	0.70	
	EJE M-N		1		3.30	0.30	0.60	0.59	
	EJE 26-26								
	EJE F-G		1		3.65	0.30	0.60	0.66	
	EJE 27-27								
	EJE F-G		1		3.87	0.30	0.60	0.70	
	EJE H-I		1		3.32	0.30	0.60	0.60	
	EJE I-K		1		3.32	0.30	0.60	0.60	
	EJE K-M		1		3.32	0.30	0.60	0.60	
	EJE M-N		1		3.32	0.30	0.60	0.60	
	EJE H-H		2		3.92	0.15	0.40	0.47	
	EJE I-I		2		3.52	0.25	0.40	0.70	
	EJE K-K		2		3.12	0.25	0.40	0.62	
	EJE M-M								
	EJE 23-25		1		2.71	0.30	0.60	0.49	
	EJE 25-27		1		2.71	0.30	0.60	0.49	
	EJE N-N								
	EJE 23-25		1		2.67	0.30	0.60	0.48	
	EJE 25-27		1		2.67	0.30	0.60	0.48	
01.05.04.07	VIGA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EJE 23-23	m2							79.63
	EJE H-I		1	2	3.32		0.60	3.98	
	EJE I-K		1	2	3.32		0.60	3.98	
	EJE K-M		1	2	3.32		0.60	3.98	
	EJE M-N		1	2	3.32		0.60	3.98	
	EJE 25-25								
	EJE H-I		1	2	3.90		0.60	4.68	
	EJE I-K		1	2	3.90		0.60	4.68	
	EJE K-M		1	2	3.90		0.60	4.68	
	EJE M-N		1	2	3.30		0.60	3.96	
	EJE 27-27								
	EJE H-I		1	2	3.32		0.60	3.98	
	EJE I-K		1	2	3.32		0.60	3.98	
	EJE K-M		1	2	3.32		0.60	3.98	
	EJE M-N		1	2	3.32		0.60	3.98	
	EJE H-H		2	2	3.92		0.40	6.27	
	EJE I-I		2	2	3.52		0.40	5.63	
	EJE K-K		2	2	3.12		0.40	4.99	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	EJE M-M								
	EJE 23-25		1	2	2.71		0.60	3.25	
	EJE 25-27		1	2	2.71		0.60	3.25	
	EJE N-N								
	EJE 23-25		1	2	2.67		0.60	3.20	
	EJE 25-27		1	2	2.67		0.60	3.20	
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO $f_c=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	kg							2222.03
	Ver plantilla de acero		1					2,222.03	
01.05.04.09	COLUMNAS, CONCRETO $f_c=315$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>							31.43
	PRIMER NIVEL								
	C1		11		0.30	0.30	3.50	3.47	
	C2		4		0.30	0.30	3.50	1.26	
	C3 (MAESTRANZA)		4		0.36		3.50	5.04	
	C3 (SSHH)		1		0.72	0.30	3.50	0.76	
	C4 (MAESTRANZA)		2		0.27		3.50	1.89	
	C4 (SSHH)		1		0.10		3.50	0.35	
	C5 (MAESTRANZA)		2		0.27		3.50	1.89	
	Columnas de confinamiento								
	Eje 27 / M-N (Ca-1)		3		0.25	0.15	2.95	0.33	
	Eje 27 / H-M (Ca)		6		0.20	0.15	2.30	0.41	
	Eje 23 / H-M (Ca)		6		0.20	0.15	2.95	0.53	
	Eje M / 23-25 (Ca)		2		0.20	0.15	2.30	0.14	
	Eje K-M / 23-25 (Ca-1)		3		0.25	0.15	2.95	0.33	
	Eje 25 / H-I (Ca-1)		2		0.25	0.15	2.95	0.22	
	Eje 23-24 / F-G (Ca)		6		0.20	0.15	2.95	0.53	
			1		0.20	0.15	2.50	0.08	
	Eje 24-26 / F-G (Ca)		6		0.20	0.15	2.95	0.53	
	Eje F / 26-27 (Ca)		2		0.20	0.15	2.95	0.18	
	Eje 27 / F-G (Ca)		2		0.20	0.15	2.50	0.15	
	SEGUNDO NIVEL								
	C1		9		0.30	0.30	2.70	2.19	
	C2		2		0.30	0.30	2.70	0.49	
	C3 (MAESTRANZA)		4		0.36		2.70	3.89	
	C4 (MAESTRANZA)		2		0.27		2.70	1.46	
	C4 (SSHH)		1		0.10		2.70	0.27	
	C5 (MAESTRANZA)		2		0.27		2.70	1.46	
	Columnas de confinamiento								
	Eje 23-27 / M-N (Ca)		7		0.20	0.15	0.90	0.19	
	Eje 23, 27 / H-M (Ca)		24		0.20	0.15	2.70	1.94	
	Eje H / 23-27 (Ca)		3		0.20	0.15	2.70	0.24	
			2		0.20	0.15	0.90	0.05	
	Eje 23-24 / F-G (Ca)		4		0.20	0.15	0.90	0.11	
	Eje 24-26 / F-G (Ca)		2		0.20	0.15	2.70	0.16	
			3		0.25	0.25	2.70	0.51	
	Eje F / 26-27 (Ca)		2		0.20	0.15	2.00	0.12	
			1		0.20	0.15	2.70	0.08	
	Eje 27 / F-G (Ca)		3		0.20	0.15	2.00	0.18	
01.05.04.10	COLUMNAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m <sup>2</sup>							312.54
	PRIMER NIVEL								
	C1		8	4	0.30		3.50	33.60	
			3	2	0.30		3.50	6.30	



## Hoja de Metrado

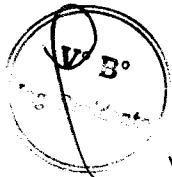
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Servicios Complementarios								

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	C2		4		1.23		3.50	17.22	
	C3 (MAESTRANZA)		4		2.78		3.50	38.92	
	C3 (SSHH)		1		2.00		3.50	7.00	
	C4 (MAESTRANZA)		2		2.43		3.50	17.01	
	C4 (SSHH)		1		1.30		3.50	4.55	
	C5 (MAESTRANZA)		2		2.28		3.50	15.96	
	Columnas de confinamiento								
	Eje 27 / M-N (Ca-1)		3	2	0.25		2.95	4.43	
	Eje 27 / H-M (Ca)		6	2	0.20		2.30	5.52	
	Eje 23 / H-M (Ca)		6	2	0.20		2.95	7.08	
	Eje M / 23-25 (Ca)		2	2	0.20		2.30	1.84	
	Eje K-M / 23-25 (Ca-1)		3	2	0.25		2.95	4.43	
	Eje 25 / H-I (Ca-1)		2	2	0.25		2.95	2.95	
	Eje 23-24 / F-G (Ca)		6	2	0.20		2.95	7.08	
			1	2	0.20		2.50	1.00	
	Eje 24-26 / F-G (Ca)		6	2	0.20		2.95	7.08	
	Eje F / 26-27 (Ca)		2	2	0.20		2.95	2.36	
	Eje 27 / F-G (Ca)		2	2	0.20		2.50	2.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	C1		9	4	0.30		2.70	29.16	
	C2		2		1.23		2.70	6.64	
	C3 (MAESTRANZA)		4		2.78		2.70	30.02	
	C4 (MAESTRANZA)		2		2.43		2.70	13.12	
	C4 (SSHH)		1		1.30		2.70	3.51	
	C5 (MAESTRANZA)		2		2.28		2.70	12.31	
	Columnas de confinamiento								
	Eje 23-27 / M-N (Ca)		5	2	0.20		0.90	1.80	
	Eje 23, 27 / H-M (Ca)		12	2	0.20		2.70	12.96	
	Eje H / 23-27 (Ca)		3	2	0.20		2.70	3.24	
			2	2	0.20		0.90	0.72	
	Eje 23-24 / F-G (Ca)		4	2	0.20		0.90	1.44	
	Eje 24-26 / F-G (Ca)		2	2	0.20		2.70	2.16	
			3	2	0.25		2.70	4.05	
	Eje F / 26-27 (Ca)		2	2	0.20		2.00	1.60	
			1	2	0.20		2.70	1.08	
	Eje 27 / F-G (Ca)		3	2	0.20		2.00	2.40	
01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	kg							6481.82
	Ver plantila de acero		1					6,481.82	
01.05.04.12	VIGAS, CONCRETO $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>							28.63
	PRIMER NIVEL								
	EJE 23 / EJE F-G		1		3.75	0.25	0.50	0.47	
			1		1.80	0.25	0.50	0.23	
	EJE 23 / EJE H-N		1		16.60	0.25	0.50	2.08	
	EJE 24 / EJE F-G		1		3.50	0.25	0.50	0.44	
	EJE 25 / EJE H-N		1		16.50	0.25	0.50	2.06	
	EJE 26 / EJE F-G		1		3.70	0.25	0.50	0.46	
	EJE 27 / EJE F-G		1		4.50	0.25	0.50	0.56	
	EJE 27 / EJE H-N		1		16.60	0.25	0.50	2.08	
	EJE F		1		9.70	0.25	0.50	1.21	
	EJE G		1		9.00	0.25	0.50	1.13	
	EJE H		2		4.33	0.25	0.35	0.76	
	EJE I		2		3.92	0.25	0.35	0.69	
	EJE K		2		3.52	0.25	0.35	0.62	
	EJE M		2		3.08	0.25	0.50	0.77	
	EJE N		2		2.74	0.25	0.50	0.69	



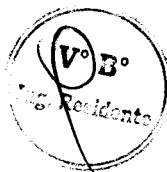
## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	Viga de confinamiento								
	Eje 27 / H-N		4		3.27	0.15	0.20	0.39	
	Eje M / 23-25		1		2.66	0.15	0.20	0.08	
	Eje 23 / H-N		6		0.75	0.15	0.20	0.14	
	Eje 25 / H-I		2		1.15	0.15	0.20	0.07	
	Eje 23 / F-G		1		1.94	0.15	0.20	0.06	
	Eje 23-24 / F-G		1		1.59	0.15	0.20	0.05	
			1		2.42	0.15	0.20	0.07	
			1		2.58	0.15	0.20	0.08	
	Eje 24-26 / F-G		1		3.04	0.15	0.20	0.09	
			1		2.57	0.15	0.20	0.08	
			2		1.62	0.15	0.20	0.10	
	Eje 26-27 / F-G		1		3.84	0.15	0.20	0.12	
			1		2.95	0.15	0.20	0.09	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE 23 / EJE F-G		1		3.75	0.25	0.50	0.47	
	EJE 23 / EJE H-M		1		12.96	0.25	0.50	1.62	
	EJE 24 / EJE F-G		1		3.50	0.25	0.50	0.44	
	EJE 25 / EJE H-M		1		12.90	0.25	0.50	1.61	
	EJE 26 / EJE F-G		1		3.70	0.25	0.50	0.46	
	EJE 27 / EJE F-G		1		4.50	0.25	0.50	0.56	
	EJE 27 / EJE H-M		1		12.96	0.25	0.50	1.62	
	EJE F		1		9.70	0.25	0.50	1.21	
	EJE G		1		9.00	0.25	0.50	1.13	
	EJE H		2		4.33	0.25	0.35	0.76	
	EJE I		2		3.92	0.25	0.35	0.69	
	EJE K		2		3.52	0.25	0.35	0.62	
	EJE M		2		3.08	0.25	0.50	0.77	
	Viga de confinamiento								
	Eje 23, 27 / M-N		2		3.62	0.15	0.20	0.22	
	Eje N / 23-27		1		6.23	0.15	0.20	0.19	
	Eje 23, 27 / H-M		6		3.27	0.15	0.20	0.59	
	Eje H / 24-26		1		1.36	0.15	0.20	0.04	
	Eje F / 24-26		1		3.04	0.15	0.20	0.09	
	Eje F / 26-27		1		2.94	0.15	0.20	0.09	
	Eje 24-26 / F-G		1		2.74	0.15	0.20	0.08	
	Eje 27 / F-G		1		3.84	0.15	0.20	0.12	
01.05.04.13	VIGAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							305.71
	PRIMER NIVEL								
	EJE 23 / EJE F-G		1		3.75		1.25	4.69	
			1		1.80		1.25	2.25	
	EJE 23 / EJE H-N		1		16.60		1.25	20.75	
	EJE 24 / EJE F-G		1		3.50		1.25	4.38	
	EJE 25 / EJE H-N		1		16.50		1.25	20.63	
	EJE 26 / EJE F-G		1		3.70		1.25	4.63	
	EJE 27 / EJE F-G		1		4.50		1.25	5.63	
	EJE 27 / EJE H-N		1		16.60		1.25	20.75	
	EJE F		1		9.70		1.25	12.13	
	EJE G		1		9.00		1.25	11.25	
	EJE H		2	2	4.33		0.35	6.06	
	EJE I		2	2	3.92		0.35	5.49	
	EJE K		2	2	3.52		0.35	4.93	
	EJE M		2		3.08		1.25	7.70	
	EJE N		2		2.74		1.25	6.85	
	Viga de confinamiento								
	Eje 27 / H-N		4	2	3.27		0.20	5.23	



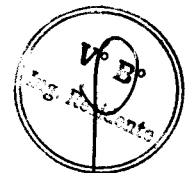
## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	Eje M / 23-25		1	2	2.66		0.20	1.06	
	Eje 23 / H-N		6	2	0.75		0.20	1.80	
	Eje 25 / H-I		2	2	1.15		0.20	0.92	
	Eje 23 / F-G		1	2	1.94		0.20	0.78	
	Eje 23-24 / F-G		1	2	1.59		0.20	0.64	
			1	2	2.42		0.20	0.97	
			1	2	2.58		0.20	1.03	
	Eje 24-26 / F-G		1	2	3.04		0.20	1.22	
			1	2	2.57		0.20	1.03	
			2	2	1.62		0.20	1.30	
	Eje 26-27 / F-G		1	2	3.84		0.20	1.54	
			1	2	2.95		0.20	1.18	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE 23 / EJE F-G		1		3.75		1.25	4.69	
	EJE 23 / EJE H-M		1		12.96		1.25	16.20	
	EJE 24 / EJE F-G		1		3.50		1.25	4.38	
	EJE 25 / EJE H-M		1		12.90		1.25	16.13	
	EJE 26 / EJE F-G		1		3.70		1.25	4.63	
	EJE 27 / EJE F-G		1		4.50		1.25	5.63	
	EJE 27 / EJE H-M		1		12.96		1.25	16.20	
	EJE F		1		9.70		1.25	12.13	
	EJE G		1		9.00		1.25	11.25	
	EJE H		2		4.33		1.25	10.83	
	EJE I		2		3.92		1.25	9.80	
	EJE K		2		3.52		1.25	8.80	
	EJE M		2		3.08		1.25	7.70	
	Viga de confinamiento								
	Eje 23, 27 / M-N		2	2	3.62		0.20	2.90	
	Eje N / 23-27		1	2	6.23		0.20	2.49	
	Eje 23, 27 / H-M		6	2	3.27		0.20	7.85	
	Eje 25 / H-I		2	2	1.15		0.20	0.92	
	Eje 23 / F-G		1	2	1.94		0.20	0.78	
	Eje H / 24-26		1	2	1.36		0.20	0.54	
	Eje F / 24-26		1	2	3.04		0.20	1.22	
	Eje F / 26-27		1	2	2.94		0.20	1.18	
	Eje 24-26 / F-G		1	2	2.74		0.20	1.10	
	Eje 27 / F-G		1	2	3.84		0.20	1.54	
01.05.04.14	VIGAS, ACERO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	kg							5109.92
	Ver plantilla de acero		1					5,109.92	
01.05.04.15	LOSA ALIGERADA, CONCRETO $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					factor		22.72
	PRIMER NIVEL								
	EJE 23-24 / EJE F-G		1		10.30		0.0875	0.90	
	EJE 24-26 / EJE F-G		1		11.16		0.0875	0.98	
	EJE 26-27 / EJE F-G		1		10.28		0.0875	0.90	
	EJE 23-27 / EJE H-I		2		16.35		0.0875	2.86	
	EJE 23-27 / EJE I-K		2		14.64		0.0875	2.56	
	EJE 23-27 / EJE K-M		2		13.12		0.0875	2.30	
	EJE 23-27 / EJE M-N		2		9.80		0.0875	1.72	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE 23-24 / EJE F-G		1		10.30		0.0875	0.90	
	EJE 24-26 / EJE F-G		1		11.16		0.0875	0.98	
	EJE 26-27 / EJE F-G		1		10.28		0.0875	0.90	
	EJE 23-27 / EJE H-I		2		16.35		0.0875	2.86	
	EJE 23-27 / EJE I-K		2		14.64		0.0875	2.56	
	EJE 23-27 / EJE K-M		2		13.12		0.0875	2.30	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
<b>Obra</b> "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES" <b>Ciente</b> FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO <b>Lugar</b> Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes <b>Area</b> Servicios Complementarios									
01.05.04.16	LOSA ALIGERADA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							258.86
	PRIMER NIVEL								
	EJE 23-24 / EJE F-G		1		10.30			10.30	
	EJE 24-26 / EJE F-G		1		11.16			11.16	
	EJE 26-27 / EJE F-G		1		10.28			10.28	
	EJE 23-27 / EJE H-I		2		16.29			32.58	
	EJE 23-27 / EJE I-K		2		14.59			29.18	
	EJE 23-27 / EJE K-M		2		13.07			26.14	
	EJE 23-27 / EJE M-N		2		9.79			19.58	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE 23-24 / EJE F-G		1		10.30			10.30	
	EJE 24-26 / EJE F-G		1		11.16			11.16	
	EJE 26-27 / EJE F-G		1		10.28			10.28	
	EJE 23-27 / EJE H-I		2		16.29			32.58	
	EJE 23-27 / EJE I-K		2		14.59			29.18	
	EJE 23-27 / EJE K-M		2		13.07			26.14	
01.05.04.17	LOSA ALIGERADA, ACERO $f_y=4200$ kg/cm2	kg							1111.54
	Ver plantilla de acero		1					1,111.54	
01.05.04.18	LOSA ALIGERADA, LADRILLO HUECO 15x30x30	u							2329.74
	PRIMER NIVEL						factor		
	EJE 23-24 / EJE F-G		1		10.30		9.0000	92.7	
	EJE 24-26 / EJE F-G		1		11.16		9.0000	100.44	
	EJE 26-27 / EJE F-G		1		10.28		9.0000	92.52	
	EJE 23-27 / EJE H-I		2		16.29		9.0000	293.22	
	EJE 23-27 / EJE I-K		2		14.59		9.0000	262.62	
	EJE 23-27 / EJE K-M		2		13.07		9.0000	235.26	
	EJE 23-27 / EJE M-N		2		9.79		9.0000	176.22	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE 23-24 / EJE F-G		1		10.30		9.0000	92.70	
	EJE 24-26 / EJE F-G		1		11.16		9.0000	100.44	
	EJE 26-27 / EJE F-G		1		10.28		9.0000	92.52	
	EJE 23-27 / EJE H-I		2		16.29		9.0000	293.22	
	EJE 23-27 / EJE I-K		2		14.59		9.0000	262.62	
	EJE 23-27 / EJE K-M		2		13.07		9.0000	235.26	





Hoja de Medrado

Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"  
 Cliente FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 Lugar Cancaas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

01.05

ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

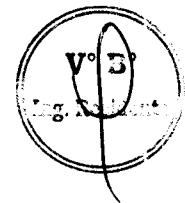
Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO							
								Long. (Ø) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densidad Acero		0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973		
													1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1		
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																			
01.05.04.02	ZAPATAS, CONCRETO $\gamma_c=315$ kg/cm <sup>2</sup>	K										1,556.53								
	Z1 Inferior	CD																		
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en X	T1	4	1	5/8	9	1.62	0.2	2.02	72.72	1.552	112.86								
	Zapata Z-1 Ø 5/8" en Y	T1	4	1	5/8	9	1.62	0.2	2.02	72.72	1.552	112.86							72.72	
	Z2 Inferior																		72.72	
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	8	1.42	0.2	1.82	14.56	1.552	22.60							14.56	
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en Y	T1	1	1	5/8	8	1.52	0.2	1.92	15.36	1.552	23.84							15.36	
	Z2A Inferior																		14.56	
	Zapata Z-2A Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	8	1.42	0.2	1.82	14.56	1.552	22.60							14.56	
	Zapata Z-2A Ø 5/8" en Y	T1	1	1	5/8	8	1.52	0.2	1.92	15.36	1.552	23.84							15.36	
	Z3 Inferior																		14.56	
	Zapata Z-3 Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	9	1.82	0.2	2.22	19.98	1.552	31.01							19.98	
	Zapata Z-3 Ø 5/8" en Y	T1	1	1	5/8	10	1.72	0.2	2.12	21.20	1.552	32.90							21.20	
	Z4 Inferior																		19.98	
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en X	T4	2	1	5/8	10	2.02	0	2.02	40.40	1.552	62.70							40.40	
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en Y	T4	2	1	5/8	11	1.82	0	1.82	40.04	1.552	62.14							40.04	
	Z5 Inferior y superior																		40.40	
	Zapata Z-5 Ø 5/8" en X	T4	1	2	5/8	10	2.72	0	2.72	54.40	1.552	84.43							54.40	
	Zapata Z-5 Ø 5/8" en Y	T4	1	2	5/8	11	2.42	0	2.42	53.24	1.552	82.63							53.24	
	Z6 Inferior																		54.40	
	Zapata Z-6 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	10	1.82	0	1.82	18.20	1.552	28.25							18.20	
	Zapata Z-6 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	10	1.82	0	1.82	18.20	1.552	28.25							18.20	
	Z7 Inferior																		18.20	
	Zapata Z-7 Ø 5/8" en X	T4	2	1	5/8	11	1.82	0	1.82	40.04	1.552	62.14							40.04	
	Zapata Z-7 Ø 5/8" en Y	T4	2	1	5/8	10	2.02	0	2.02	40.40	1.552	62.70							40.40	
	Z8 Inferior y superior																		40.40	
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en X	T4	1	2	5/8	15	1.72	0	1.72	51.60	1.552	80.08							51.60	
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en Y	T4	1	2	5/8	9	2.92	0	2.92	52.56	1.552	81.57							52.56	
	Z9 Inferior y superior																		80.08	
	Zapata Z-9 Ø 5/8" en X	T4	1	2	5/8	23	1.92	0	1.92	88.32	1.552	137.07							88.32	
	Zapata Z-9 Ø 5/8" en Y	T4	1	2	5/8	10	4.52	0	4.52	90.40	1.552	140.30							90.40	
	Z10 Inferior y superior																		137.07	
	Zapata Z-10 Ø 5/8" en X	T4	1	2	5/8	8	2.22	0	2.22	35.52	1.552	55.13							35.52	
	Zapata Z-10 Ø 5/8" en Y	T4	1	2	5/8	12	1.42	0	1.42	34.06	1.552	52.89							34.06	
	Z11 Inferior																		52.89	
	Zapata Z-11 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	7	2.82	0	2.82	19.74	1.552	30.64							19.74	
	Zapata Z-11 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	15	1.22	0	1.22	18.30	1.552	28.40							18.30	
	Z12 Inferior																		30.64	
	Zapata Z-12 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	12	1.22	0	1.22	14.64	1.552	22.72							14.64	
	Zapata Z-12 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	7	2.22	0	2.22	15.54	1.552	24.12							15.54	
	Z13 Inferior																		22.72	
	Zapata Z-13 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	10	1.81	0	1.81	18.10	1.552	28.09							18.10	
	Zapata Z-13 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	7	1.82	0	1.82	12.74	1.552	19.77							12.74	
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1							
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	1002.92	0.00	0.00							
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	0.00	1,556.53	0.00	0.00						
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	1,556.53	0.00	0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	1,556.53	0.00	0.00							



**Hoja de Medrado**

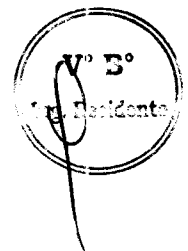
<b>Obra</b>	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
<b>Cliete</b>	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
<b>Lugar</b>	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen-	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.					Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
								Long. (G) (m)	Long. (Pieza) (m)	Long. Total (m)	Densida d	0.25		0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4		1					
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	K G										363.50							
01.05.04.05	SOBRECIMIENTO ACERO fy=4200 kg/cm2																		
	EJE 23 / EJE H-I Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	2 2	3/8 3/8	3 3	0.71 1.35	0.12	0.95 1.35	5.70 8.10	0.56 0.56	3.19 4.54			5.70 8.10					
	EJE 23 / EJE I-K Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	2 2	3/8 3/8	3 3	0.67 1.35	0.12	0.91 1.35	5.46 8.10	0.56 0.56	3.06 4.54			5.46 8.10					
	EJE 23 / EJE K-M Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	2 2	3/8 3/8	3 3	0.67 1.35	0.12	0.91 1.35	5.46 8.10	0.56 0.56	3.06 4.54			5.46 8.10					
	EJE 27 / EJE H-M Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	3 3	3/8 3/8	3 12	3.20 1.35	0.12	3.44 1.35	30.96 48.60	0.56 0.56	17.34 27.22			30.96 48.60					
	EJE 27 / EJE I-K Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 2	3/8 3/8	3 6	3.18 1.35	0.12	3.42 1.35	10.26 18.20	0.56 0.56	5.75 9.07			10.26 16.20					
	EJE H Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 2	3/8 3/8	2 16	10.13 1.62	0.12	10.37 1.62	20.74 51.84	0.56 0.56	11.61 29.03			20.74 51.84					
	EJE I Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 2	3/8 3/8	2 15	8.49 1.62	0.12	8.73 1.62	17.46 48.60	0.56 0.56	9.78 27.22			17.46 48.60					
	EJE K Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 2	3/8 3/8	2 13	7.68 1.62	0.12	7.92 1.62	15.84 42.12	0.56 0.56	8.87 23.59			15.84 42.12					
	EJE M Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 9	2.59 1.35	0.12	2.83 1.35	8.49 12.15	0.56 0.56	4.75 6.60			8.49 12.15					
	EJE M Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 3	0.81 1.35	0.12	1.05 1.35	3.15 4.05	0.56 0.56	1.76 2.27			3.15 4.05					
	EJE M-K / EJE 23-25 Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 7	4.13 1.62	0.12	4.37 1.62	13.11 11.34	0.56 0.56	7.34 6.35			13.11 11.34					
	EJE 23 / EJE F-G Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 7	1.83 1.35	0.12	2.07 1.35	6.21 9.45	0.56 0.56	3.48 5.29			6.21 9.45					
	EJE 23 / EJE F-G Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 20	5.22 1.60	0.12	5.46 1.60	16.38 32.00	0.56 0.56	9.17 17.92			16.38 32.00					
	EJE 26 / EJE F-G Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 11	2.63 1.35	0.12	2.87 1.35	8.61 14.85	0.56 0.56	4.82 8.32			8.61 14.85					
	EJE 27 / EJE F-G Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 11	2.63 1.35	0.12	2.87 1.35	8.61 14.85	0.56 0.56	4.82 8.32			8.61 14.85					
	EJE F Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 8	2.50 1.35	0.12	2.74 1.35	8.22 10.90	0.56 0.56	4.60 6.05			8.22 10.90					
	EJE F Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 9	2.96 1.35	0.12	3.20 1.35	9.60 12.15	0.56 0.56	5.38 6.80			9.60 12.15					
	EJE F Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 27	2.87 1.35	0.12	3.11 1.35	9.33 36.45	0.56 0.56	5.22 20.41			9.33 36.45					
	EJE F-G / EJE 23-27 Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 5	1.65 1.60	0.12	1.89 1.60	5.67 8.00	0.56 0.56	3.18 4.48			5.67 8.00					
	EJE F-G / EJE 23-27 Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 3	2.34 1.60	0.12	2.58 1.60	7.74 8.00	0.56 0.56	4.33 4.48			7.74 8.00					
	EJE F-G / EJE 23-27 Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 5	1.45 1.60	0.12	1.69 1.60	5.07 8.00	0.56 0.56	2.84 4.48			5.07 8.00					
	EJE F-G / EJE 23-27 Ref. longitudinal Ø 3/8" EST Ø 3/8"	CD T1 T3	1 1	3/8 3/8	3 3	1.52 1.60	0.12	1.76 1.60	5.28 8.00	0.56 0.56	2.96 4.48			5.28 8.00					
Diametro de fierro de construcción							1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1							
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.							0.00	649.10	0.00	0.00	0.00	0.00							
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.							0.00	363.50	0.00	0.00	0.00	0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.							0.00	363.50	0.00	0.00	0.00	0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.																			



Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"																				
Ciente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO																				
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes																				
01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA      SERVICIOS COMPLEMENTARIOS																				
Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.			Densidad de Acero	Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO								
								Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)			0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973			
												1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1				
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																				
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO fc=4200 kg/cm2	K G										2,222.03									
	<b>EJE 23</b>	CD																			
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	17.60	0.5	18.60	111.60	2.235	249.43								111.60	
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	17.30		17.30	34.60	0.994	34.39									
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	108	1.80		1.80	194.40	0.56	108.86	194.40		34.60						
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	3.67	0.5	4.67	28.02	2.235	62.62								28.72	
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	3.67		3.67	7.34	0.994	7.30			7.34						
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	27	1.80		1.80	48.60	0.56	27.22		48.60							
	<b>EJE 24</b>	CD																			
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	3.92	0.5	4.92	29.52	2.235	65.98								29.52	
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	3.92		3.92	7.84	0.994	7.79			7.84						
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	28	1.80		1.80	50.40	0.56	28.22		50.40							
	<b>EJE 25</b>	CD																			
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	17.52	0.5	18.52	111.12	2.235	248.35								111.12	
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	17.22		17.22	34.44	0.994	34.23				34.44					
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	120	1.80		1.80	216.00	0.56	120.96	216.00								
	<b>EJE 26</b>	CD																			
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	4.15	0.5	5.15	30.90	2.235	69.06								30.90	
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	4.15		4.15	8.30	0.994	8.25			8.30						
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	29	1.80		1.80	52.20	0.56	29.23		52.20							
	<b>EJE 27</b>	CD																			
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	17.60	0.5	18.60	111.60	2.235	249.43								111.60	
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	17.30		17.30	34.60	0.994	34.39				34.60					
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	108	1.80		1.80	194.40	0.56	108.86	194.40								
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	4.42	0.5	5.42	32.52	2.235	72.68								32.52	
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	4.42		4.42	8.84	0.994	8.79			8.84						
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	30	1.80		1.80	54.00	0.56	30.24		54.00							
	<b>EJE H</b>	CD																			
	A.S.I Ø 5/8" en X	T1		1	5/8	4	10.43	0.5	11.43	45.72	1.552	70.96								45.72	
	AC Ø 3/8" en X	T4		1	3/8	2	10.13		10.13	20.26	0.56	11.35			20.26						
	EST Ø 3/8" en Z	T3		2	3/8	20	1.30		1.30	52.00	0.56	29.12		52.00							
	<b>EJE I</b>	CD																			
	A.S.I Ø 5/8" en X	T1		1	5/8	4	8.49	0.5	9.49	37.96	1.552	58.91								37.96	
	AC Ø 3/8" en X	T4		1	3/8	2	8.49		8.49	16.98	0.56	9.51			16.98						
	EST Ø 3/8" en Z	T3		2	3/8	15	1.30		1.30	41.60	0.56	23.30		41.60							
	<b>EJE K</b>	CD																			
	A.S.I Ø 5/8" en X	T1		1	5/8	4	7.72	0.5	8.72	34.88	1.552	54.13								34.88	
	AC Ø 3/8" en X	T4		1	3/8	2	7.72		7.72	15.44	0.56	8.65			15.44						
	EST Ø 3/8" en Z	T3		2	3/8	18	1.30		1.30	46.80	0.56	26.21		46.80							
	<b>EJE M</b>	CD																			
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	6.84	0.5	7.84	47.04	2.235	105.13								47.04	
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	6.84		6.84	13.68	0.994	13.60			13.68						
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	48	1.80		1.80	86.40	0.56	48.38		86.40							
	<b>EJE N</b>	CD																			
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	6.15	0.5	7.15	42.90	2.235	95.88								42.90	
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	6.15		6.15	12.30	0.994	12.23			12.30						
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	48	1.80		1.80	86.40	0.56	48.38		86.40							
<b>Diámetro de fierro de construcción</b>								<b>1/4</b>	<b>3/8</b>	<b>1/2</b>	<b>5/8</b>	<b>3/4</b>	<b>1</b>								
<b>Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.</b>																					
<b>Longitud en m. Por diámetro de Fo. Co.</b>								0.00	1175.88	161.94	118.56	545.22	0.00								
<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>								<b>0.00</b>	<b>638.40</b>	<b>160.97</b>	<b>484.01</b>	<b>1,218.57</b>	<b>0.00</b>								
<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>								<b>2,222.03</b>													





Hoja de Medrado

Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

Table with columns for 'Eje 27 / F-G (Ca)', 'CD T1', 'CD T3', and weight specifications in kg per meter lineal. Includes sub-totals for diameter and length.

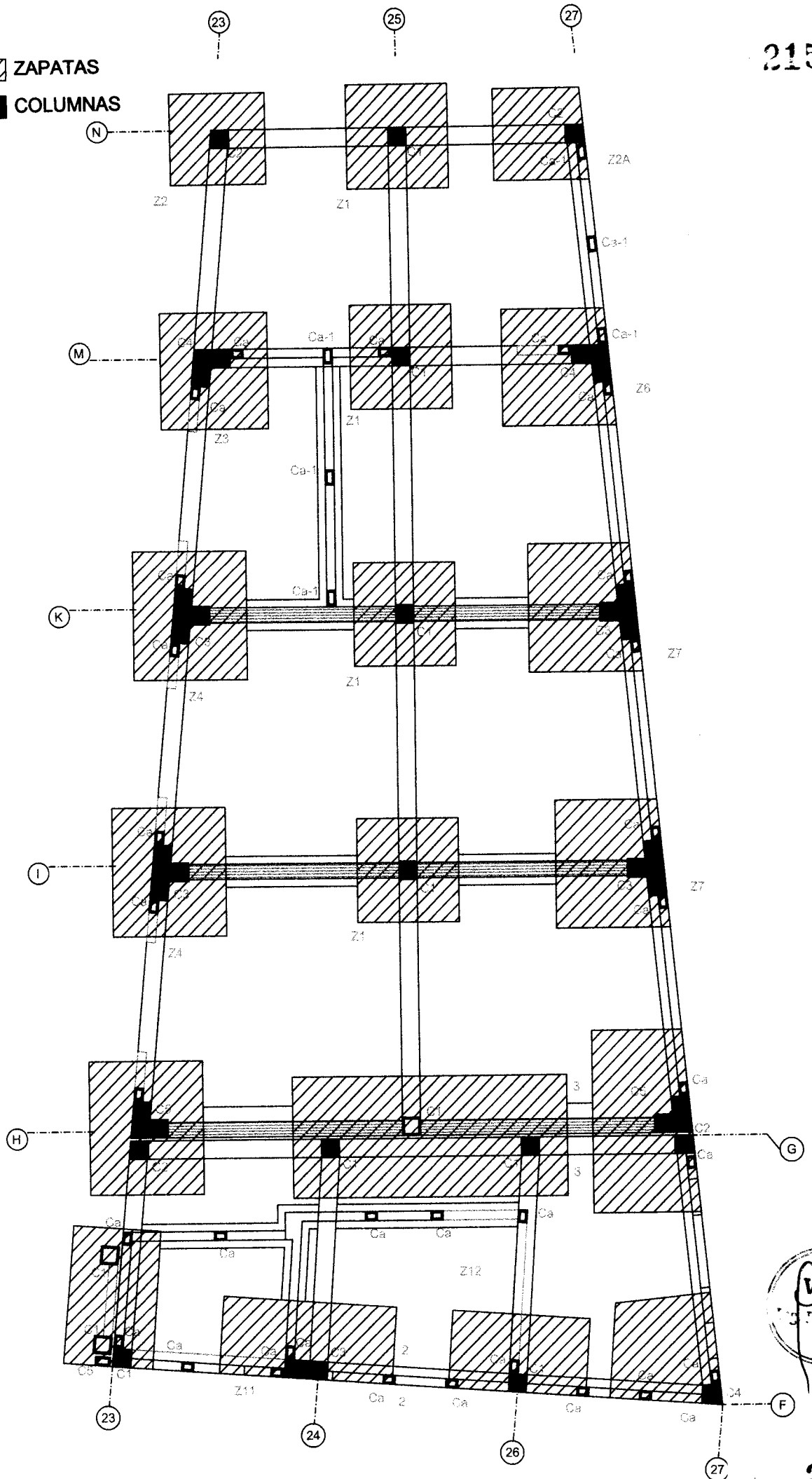
Main table with columns: Item, Descripción, Und., Cant., Elemen., Diám. (Pulg.), N° Piezas, Long. (L) (m), Long. (G) (m), Long. Pieza (m), Long. Total (m), Densidad, Kg de Acero, and LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO (1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 1).

V° 3°
S. Rosendo
220




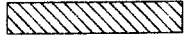




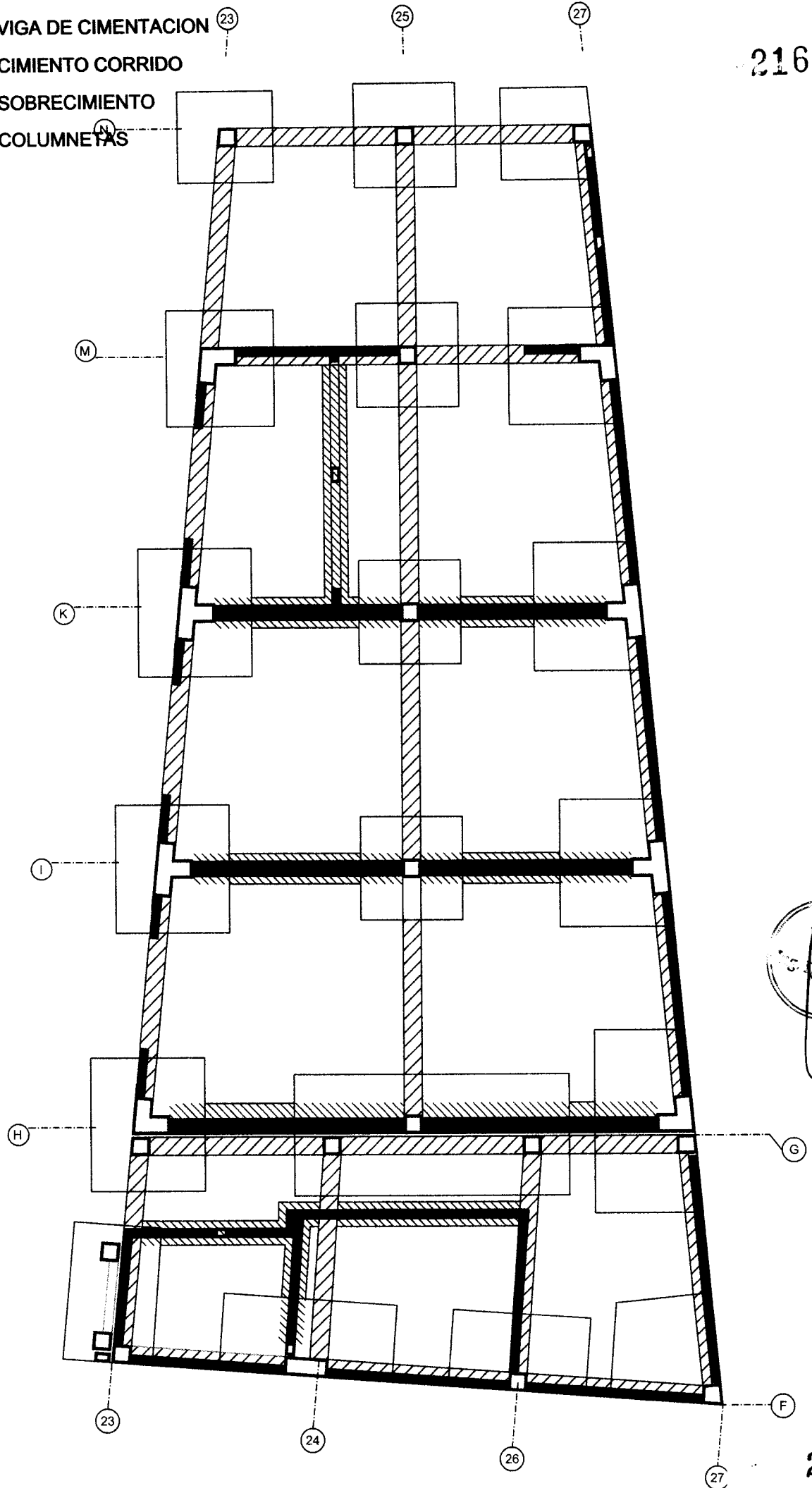
ZAPATAS  
COLUMNAS



# SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

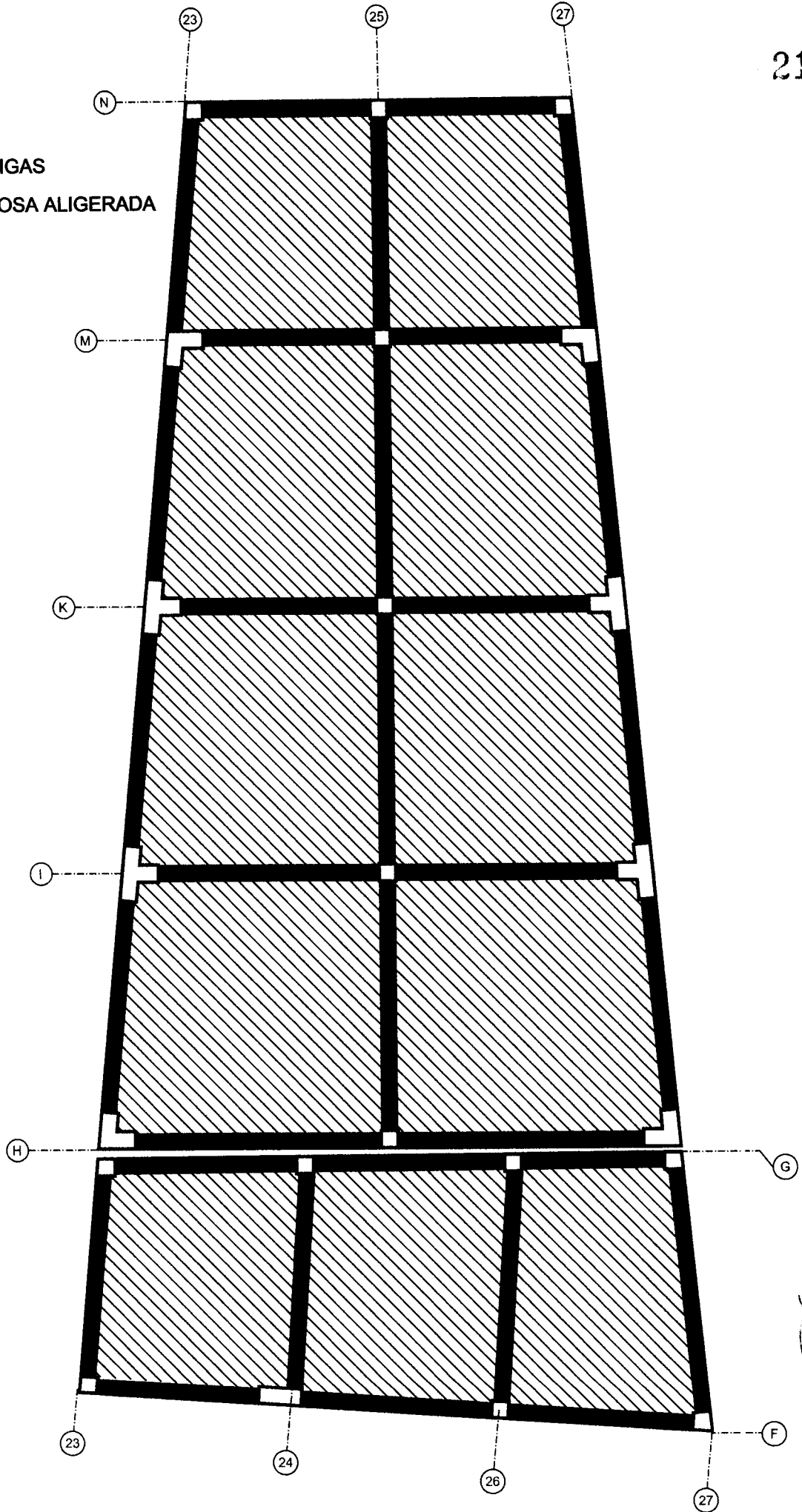


-  VIGA DE CIMENTACION (23)
-  CIMENTO CORRIDO
-  SOBRECIMIENTO
-  COLUMNETAS



# SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

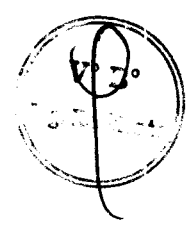
 VIGAS  
 LOSA ALIGERADA



SERVICIOS COMPLEMENTARIOS 225  
PRIMER NIVEL

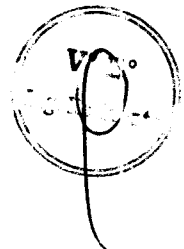
Hoja de Medrado

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen.	Diam. (Pulg)	N° Piezas	Long. (L)	Long. (m)	Long. (G)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densida d	Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO						
														0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
														1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1	
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO												574.64							
01.05.04.05	SOBRECIMIENTO ACERO	K																		
	EJE 1-1: B1-H1	T4	1	1	3/8	7	13.95	0	13.95	97.65	0.56	54.68	97.65							
		T4	1	1	3/8	56	1.65	0	1.65	92.40	0.56	51.74	92.40							
	EJE 2-2: H1-J1	T4	1	1	3/8	7	3.75	0	3.75	26.25	0.56	14.70	26.25							
		T4	1	1	3/8	15	1.65	0	1.65	24.75	0.56	13.86	24.75							
	EJE 4-4: B1-F1	T4	1	1	3/8	7	10.70	0	10.70	74.90	0.56	41.94	74.90							
		T4	1	1	3/8	43	1.65	0	1.65	70.95	0.56	39.73	70.95							
	EJE 8-8: B1-F1	T4	1	1	3/8	7	9.50	0	9.50	66.50	0.56	37.24	66.50							
		T4	1	1	3/8	38	1.65	0	1.65	62.70	0.56	35.11	62.70							
	EJE 10-10: B1-J1	T4	1	1	3/8	7	7.47	0	7.47	52.29	0.56	29.28	52.29							
		T4	1	1	3/8	30	1.65	0	1.65	49.50	0.56	27.72	49.50							
	EJE B1-B1: 1-10	T4	1	1	3/8	7	5.45	0	5.45	38.15	0.56	21.36	38.15							
		T4	1	1	3/8	22	1.65	0	1.65	36.30	0.56	20.33	36.30							
	EJE D1-D1: 1-4	T4	1	1	3/8	7	4.03	0	4.03	28.21	0.56	15.80	28.21							
		T4	1	1	3/8	17	1.65	0	1.65	28.05	0.56	15.71	28.05							
	EJE F1-F1: 1-10	T4	1	1	3/8	7	5.47	0	5.47	38.29	0.56	21.44	38.29							
		T4	1	1	3/8	22	1.65	0	1.65	36.30	0.56	20.33	36.30							
	EJE H1-H1: 1-10	T4	1	1	3/8	7	6.45	0	6.45	45.15	0.56	25.28	45.15							
		T4	1	1	3/8	26	1.65	0	1.65	42.90	0.56	24.02	42.90							
	EJE J1-J1: 1-2	T4	1	1	3/8	7	4.00	0	4.00	28.00	0.56	15.68	28.00							
		T4	1	1	3/8	16	1.65	0	1.65	26.40	0.56	14.78	26.40							
	EJE J1-J1: 2-10	T4	1	1	3/8	7	4.40	0	4.40	30.80	0.56	17.25	30.80							
		T4	1	1	3/8	18	1.65	0	1.65	29.70	0.56	16.63	29.70							
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1							
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.								0.00	1026.14	0.00	0.00	0.00	0.00							
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								0.00	674.81	0.00	0.00	0.00	0.00							
TOTAL PESO POR DIAMETRO DE Fo. Co.																				
TOTAL PESO POR DIAMETRO DE Fo. Co.																				



Hoja de Metrado

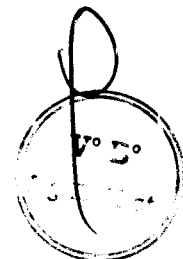
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"																		
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO																		
Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes																		
01.05 ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA DESINFECCION																		
Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elemen.	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
								Long. (G) (m)	Long. (Pieza) (m)	Long. Total (m)	Densidad		0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
01.05.04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO																		
01.05.04.08 VIGA DE CIMENTACION, ACERO Fc=4200 kg/cm2																		
		K																
		G									888.52							
	EJE 1-1; D1-J1	T1	1	1	5/8	4	13.95	0.2	14.35	57.40	1.552	89.08			57.40			
		T1	1	1	3/8	2	13.95	0.12	14.19	28.38	0.56	15.89	28.38					
		T3	1	1	3/8	70	1.06	0.12	1.30	91.00	0.56	50.96	91.00					
	EJE 4-4; B1-D1	T1	1	1	5/8	4	3.65	0.2	4.05	16.20	1.552	25.14			16.20			
		T1	1	1	3/8	2	3.65	0.12	3.89	7.78	0.56	4.36	7.78					
		T3	1	1	3/8	19	1.06	0.12	1.30	24.70	0.56	13.83	24.70					
	EJE 8-8; B1-D1	T1	1	1	5/8	4	4.30	0.2	4.70	18.80	1.552	29.18			18.80			
		T1	1	1	3/8	2	4.30	0.12	4.54	9.08	0.56	5.06	9.08					
		T3	1	1	3/8	22	1.06	0.12	1.30	28.60	0.56	16.02	28.60					
		T1	1	1	5/8	4	3.45	0.2	3.85	15.40	1.552	23.90			15.40			
		T1	1	1	3/8	2	3.45	0.12	3.69	7.38	0.56	4.13	7.38					
		T3	1	1	3/8	18	1.06	0.12	1.30	23.40	0.56	13.10	23.40					
		T1	1	1	5/8	4	3.67	0.2	4.07	16.28	1.552	25.27			16.28			
		T1	1	1	3/8	2	3.67	0.12	3.91	7.82	0.56	4.38	7.82					
		T3	1	1	3/8	19	1.06	0.12	1.30	24.70	0.56	13.83	24.70					
	EJE 10-10; B1-H1	T1	1	1	5/8	4	8.38	0.2	8.78	35.12	1.552	54.51			35.12			
		T1	1	1	3/8	2	8.38	0.12	8.62	17.24	0.56	9.85	17.24					
		T3	1	1	3/8	42	1.06	0.12	1.30	54.60	0.56	30.58	54.60					
	EJE B1; 1-2	T1	1	1	5/8	4	2.35	0.2	2.75	11.00	1.552	17.07			11.00			
		T1	1	1	3/8	2	2.35	0.12	2.59	5.18	0.56	2.90	5.18					
		T3	1	1	3/8	12	1.06	0.12	1.30	15.60	0.56	8.74	15.60					
	EJE D1; 1-4	T1	1	1	5/8	4	5.20	0.2	5.60	22.40	1.552	34.76			22.40			
		T1	1	1	3/8	2	5.20	0.12	5.44	10.88	0.56	6.09	10.88					
		T3	1	1	3/8	26	1.06	0.12	1.30	33.80	0.56	18.93	33.80					
	EJE F1; 1-10	T1	1	1	5/8	4	6.60	0.2	7.00	28.00	1.552	43.46			28.00			
		T1	1	1	3/8	2	6.60	0.12	6.84	13.68	0.56	7.66	13.68					
		T3	1	1	3/8	33	1.06	0.12	1.30	42.90	0.56	24.02	42.90					
	EJE H1; 1-10	T1	1	1	5/8	4	7.45	0.2	7.85	31.40	1.552	48.73			31.40			
		T1	1	1	3/8	2	7.45	0.12	7.69	15.38	0.56	8.61	15.38					
		T3	1	1	3/8	38	1.06	0.12	1.30	49.40	0.56	27.86	49.40					
	EJE H1-J1; 1-2	T1	1	1	5/8	4	1.95	0.2	2.35	9.40	1.552	14.59			9.40			
		T1	1	1	3/8	2	1.95	0.12	2.19	4.38	0.56	2.45	4.38					
		T3	1	1	3/8	10	1.26	0.12	1.50	15.00	0.56	8.40	15.00					
	EJE J1; 1-2	T1	1	1	5/8	4	2.35	0.2	2.75	11.00	1.552	17.07			11.00			
		T1	1	1	3/8	2	2.35	0.12	2.59	5.18	0.56	2.90	5.18					
		T3	1	1	3/8	12	1.26	0.12	1.50	18.00	0.56	10.08	18.00					
	EJE 2B1-D1 (VCM)	T1	1	1	3/4	4	3.80	0.25	4.30	17.20	2.235	38.44			17.20			
		T1	1	1	1/2	2	3.80	0.15	4.10	8.20	0.994	8.15		8.20				
		T3	1	1	3/8	30	1.55	0.12	1.79	53.70	0.56	30.07	53.70					
	EJE 2H1-J1 (VCM)	T1	1	1	3/4	4	1.40	0.25	1.90	7.60	2.235	16.99			7.60			
		T1	1	1	1/2	2	1.40	0.15	1.70	3.40	0.994	3.38		3.40				
		T3	1	1	3/8	14	1.55	0.12	1.79	25.06	0.56	14.03	25.06					
	EJE D1;4-8 (VCM)	T1	1	1	3/4	4	1.95	0.25	2.45	9.80	2.235	21.90			9.80			
		T1	1	1	1/2	2	1.95	0.15	2.25	4.50	0.994	4.47		4.50				
		T3	1	1	3/8	18	1.55	0.12	1.79	32.22	0.56	18.04	32.22					
Diametro de fierro de construcción							1/4		3/8	1/2		5/8	3/4	1				
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																		
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.							0.00		685.04		16.10		272.40		0.00			
TOTAL EN KG POR DIAMETRO DE FO. CO.							0.00		372.56		16.10		454.78		3.89			
TOTAL EN KG POR DIAMETRO DE FO. CO.																		



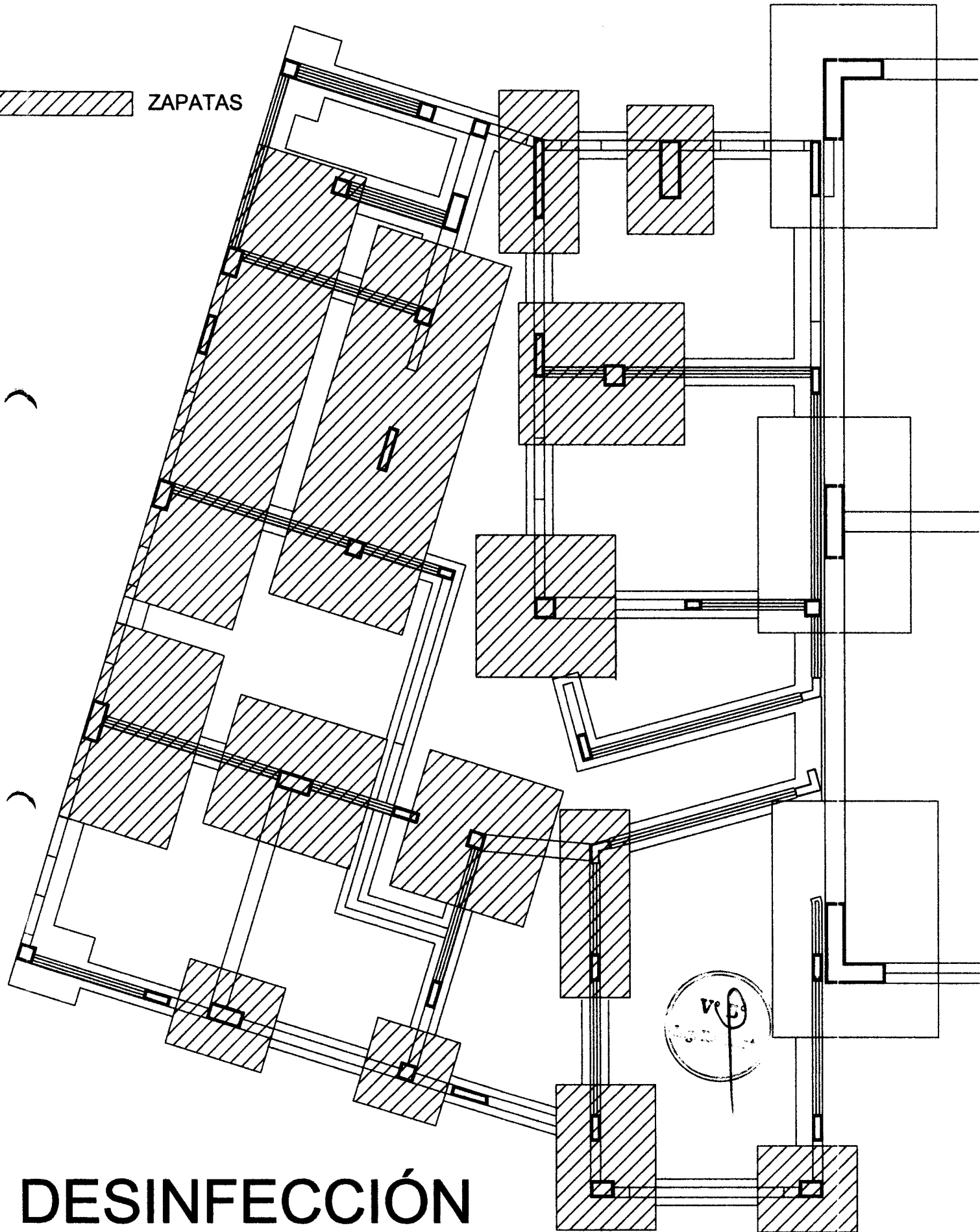


Hoja de Medrado




Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANOAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"														
Ciente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO														
Lugar	Canoas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes														
01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA			DESINFECCION											
				Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973		
<b>C9 (Eje 10)</b>				CD											
Acero vert	Ø 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	6	4.42	0.5	5.42	32.52	1.552	50.47			
EST	Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	29	1.05		1.05	30.45	0.56	17.05			
EST	Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	29	0.20		0.20	5.80	0.56	3.25			
<b>Eje J1-J1</b>				CD											
<b>C1 (Eje 1-2)</b>				T1	3	1	5/8	4	4.42	0.5	5.42	65.04	1.552	100.94	
Acero vert	Ø 5/8" en Z	T1	3	1	5/8	4	4.42	0.5	5.42	65.04	1.552	100.94			
EST	Ø 3/8" en X	T3	3	1	3/8	29	0.90		0.90	78.30	0.56	43.85		65.04	
<b>C13 (Eje 2-4)</b>				CD											
Acero vert	Ø 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	12	4.42	0.5	5.42	65.04	1.552	100.94			
EST	Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	29	2.70		2.70	78.30	0.56	43.85		65.04	
EST	Ø 3/8" en X	T3	1	4	3/8	29	0.20		0.20	23.20	0.56	12.99			
<b>C14 (Eje 9)</b>				CD											
Acero vert	Ø 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	14	4.42	0.5	5.42	75.88	1.552	117.77			
EST	Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	29	1.20		1.20	34.80	0.56	19.49		75.88	
EST	Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	29	2.30		2.30	66.70	0.56	37.35			
EST	Ø 3/8" en X	T3	1	2	3/8	29	1.00		1.00	58.00	0.56	32.48			
<b>C11 (Eje 10)</b>				CD											
Acero vert	Ø 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	10	4.42	0.5	5.42	54.20	1.552	84.12		54.20	
EST	Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	29	2.00		2.00	58.00	0.56	32.48			
EST	Ø 3/8" en X	T3	1	3	3/8	29	0.20		0.20	17.40	0.56	9.74			
<b>Diámetro de fierro de construcción</b>								1/4		3/8		1/2		5/8	
<b>Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.</b>								0.00		2253.45		0.00		1727.34	
<b>Longitud en m. Por diámetro de Fo. Co.</b>															0.00
<b>TOTAL PESO POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>								0.00		2253.45		0.00		1727.34	
<b>TOTAL PESO POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>												3.427.79			

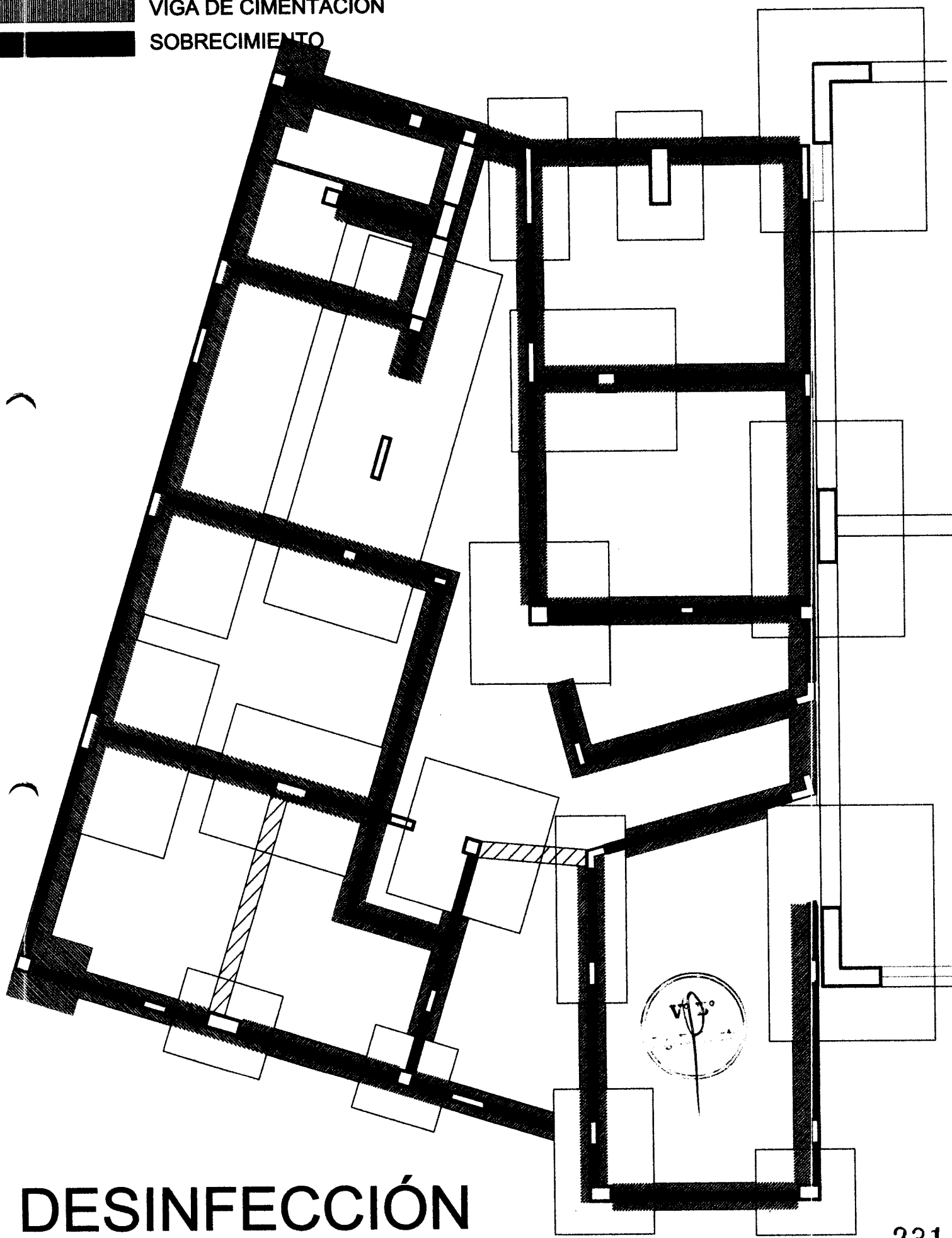


ZAPATAS



# DESINFECCIÓN

-  CIMIENTO CORRIDO
-  VIGA DE CIMENTACION
-  SOBRECIMIENTO



# DESINFECCIÓN



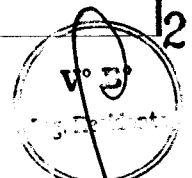
# ARQUITECTURA

## METRADOS DPA CANCAS - ARQUITECTURA

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
 LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS  
 ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO
<b>02</b>	<b>ARQUITECTURA</b>			
<b>02.01</b>	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>			
02.01.01	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CABEZA	m2	59.04	80.64
02.01.02	MUROS DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1.4 E=1.5 cm	m2	2027.06	735.11
02.01.03	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CANTO	m2	35.27	14.86
<b>02.02</b>	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>			
02.02.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES Y CERCO PERIMETRICO	m2	2684.47	313.06
02.02.02	TARRAJEO EN MURO, INTERIOR	m2	1885.15	635.58
02.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS	m2	595.77	432.36
02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS	m2	513.21	579.32
02.02.05	VESTIDURA DE DERRAME 1:5	m	1291.89	261.93
02.02.06	TARRAJEO DE MESAS DE CONCRETO CON CEMENTO PULIDO BOLEADO EN SERVICIOS HIGIENICOS	m2	524.25	0.00
02.02.07	TARRAJEO DE MESAS DE CONCRETO PULIDO, RECEPCION DE ALIMENTOS HIDROBIOLÓGICOS	m2	14.40	0.00
02.02.08	TARRAJEO DE MESAS DE CONCRETO PULIDO, TARRAJEO PULIDO DE MANILUVIOS, LAVADO DE BOTAS, LAVADEROS, ETC.	m2	9.63	0.00
02.02.09	TARRAJEO EN ESCALERAS	m2	47.09	0.00
02.02.10	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN CISTERNA	m2	90.44	0.00
02.02.11	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN TANQUE ELEVADO	m2	114.25	0.00
02.02.12	TARRAJEO PRIMARIO, MORTERO C:A 1:5	m2	101.62	0.00
02.02.13	TARRAJEO EN JARDINERAS, MORTERO C:A 1:5	m2	6.30	0.00
<b>02.03</b>	<b>CIELO RASOS</b>			
02.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C:A 1:5	m2	1371.96	816.90
<b>02.04</b>	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>			
02.04.01	PISO DE 2" CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m2	903.16	
02.04.02	PISO DE PORCELANA RECTIFICADO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRANSITO	m2	29.87	
02.04.03	VEREDA DE CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ E=4" FROT. Y BRUÑADO	m2	193.47	
02.04.04	VEREDA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	15.00	
02.04.05	PISO DE CERAMICO DE 0.40 x 0.40 m CON PEGAMENTO	m2	362.85	
02.04.06	PISO DE VINILICO DE ALTO TRAFICO	m2	81.77	
<b>02.05</b>	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>			
02.05.01	CONTRAZOCALO DE PORCELANTO RECTIFICADO DE COLOR 0.30 x 0.60m (H=0.10 m)	m	89.84	
02.05.02	CONTRAZOCALO DE MADERA H=0.10 m	m	70.64	
02.05.03	CONTRAZOCALO S/COLOREAR H=30 cm, MEZCLA 1:2, E=1.5 cm	m	165.38	
02.05.04	CONTRAZOCALO SANITARIO H=10 cm	m	416.76	
02.05.05	ZOCALO CON CERAMICO DE H=1.80m	m2	44.34	
02.05.06	ZOCALO CON CERAMICO DE H=1.20m	m2	7.07	
<b>02.06</b>	<b>COBERTURAS</b>			
02.06.01	COBERTURA LADRILLO PASTELERO 24x24 ASENTADO CON MEZCLA 1:5 2.5cm JUNTA 1:5 1.5cm	m2	1144.74	184.86
<b>02.07</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>			
02.07.01	PUERTA SIMPLE APANELADA DE MADERA, CON MARCO DE MADERA, CEDRO 1 1/2" x 6"	m2	46.28	
02.07.02	PUERTA SIMPLE CONTRAPLACADA E=45 mm, TRIPLAY LUPUNA 6 mm CON MARCO DE MADERA CEDRO 1 1/24" x 4"	m2	29.31	



## METRADOS DPA CANCAS - ARQUITECTURA

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
 LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS  
 ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO
02.07.03	PUERTA PARA TABIQUE DE MELAMINE PARA BAÑOS Y VESTIDORES E=18 mm	m2	5.40	
02.07.04	TABIQUE DE MELAMINE PARA BAÑOS Y VESTIDORES, E=18 mm	m2	68.41	
02.08	<b>CARPINTERIA METALICA</b>			
02.08.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA METALICA 0.80 x 2.40 (INC. ACCESORIOS)	u	1.00	
02.08.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA VAIVEN ALTO IMPACTO 1.80 x 2.40 (INC. ACCESORIOS)	u	7.00	
02.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PRINCIPAL DE ACERO 6.20 x 3.00 m (INC. ACCESORIOS)	u	1.00	
02.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PRINCIPAL DE INGRESO AL MUELLE DE ACERO 3.16 x 3.00 m (INC. ACCESORIOS)	u	1.00	
02.08.05	PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE (Ver planos de detalles)	m	42.78	
02.08.06	PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE EN MESADA DE RECEPCION DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS (INC. MANDIL H=10cm, AMBOS LADOS)	m2	9.00	
02.08.07	TAPA METALICA CON PLANCHA DE FIERRO EN CISTERNA, INC. TIRADOR, CANDADO Y ACCESORIOS (Ver planos de detalles)	u	2.00	
02.08.08	TAPA METALICA CON PLANCHA DE FIERRO EN TANQUE ELEVADO, INC. TIRADOR, CANDADO Y ACCESORIOS (Ver planos de detalles)	u	2.00	
02.08.09	ESCALERA DE METAL DE F°G° EN TANQUE SEPTICO (Ver planos de detalles)	u	2.00	
02.08.10	ESCALERA DE METAL DE F°G° EN TANQUE ELEVADO (Va desde el 1er primer nivel hasta el T.E. Ver planos de detalles)	u	1.00	
02.09	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO, VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>			
02.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA SECCIONABLE 2.60 x 3.00 m	u	6.00	
02.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA ENROLLABLE 2.00 x 1.80 m	u	5.00	
02.09.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE VIDRIO INCOLORO TEMPLADO DE 10 mm (INC. ACCESORIOS)	m2	32.24	
02.09.04	VENTANA DE ALUMINIO SEMIPESADO DE COLOR NATURAL CON VIDRIO INCOLORO TEMPLADO DE 6mm	m2	189.91	
02.09.05	VENTANA DE MOSQUITERA	m2	152.57	
02.09.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO SIN BISEL EMPOTRADO EN PARED (e=3mm)	m2	8.50	
02.10	<b>CERRAJERIA</b>			
02.10.01	CERRADURA DOS GOLPES EN PUERTA, CON TIRADOR	pza	13.00	
02.10.02	CERRADURA DE PERILLA EN PUERTAS CONTRAPLACADAS (INTERIORES Y EXTERIORES)	pza	13.00	
02.10.03	CERRADURA DE PERILLA EN PUERTAS CONTRAPLACADAS (SERVICIOS HIGIENICOS Y VESTIDORES)	u	16.00	
02.10.04	BISAGRA CAPUCHINA DE 3" x 3 1/2"	u	104.00	
02.11	<b>PINTURA</b>			
02.11.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON EPOXICO	m2	1885.15	
02.11.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON EPOXICO	m2	2684.47	
02.11.03	PINTURA EN COLUMNAS CON EPOXICO	m2	595.77	
02.11.04	PINTURA EN VIGAS CON EPOXICO	m2	513.21	
02.11.05	PINTURA EN DERRAMES CON EPOXICO	m2	193.78	
02.11.06	PINTURA EN CIELORRASOS CON EPOXICO	m2	1371.96	
02.11.07	PINTURA EN PISOS CON EPOXICO	m2	549.17	
02.11.08	PINTURA PARA TANQUE ELEVADO CON EPOXICO	m2	323.91	
02.12	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>			
02.12.01	INODORO BLANCO D.L.O.S.A 1ra NAC. + T. BAJO INC. ACCESORIOS	pza	17.00	

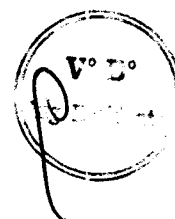


## METRADOS DPA CANCAS - ARQUITECTURA

**OBRA:** "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
**LUGAR:** TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS  
**ENTIDAD:** FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
**CONTRATISTA** CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO
02.12.02	URINARIO DE LOZA DE PICO BLANCO	pza	7.00	
02.12.03	OVALIN (INC. ACCESORIOS)	u	18.00	
02.12.04	LAVATORIO CON PEDESTAL (INC. ACCESORIOS)	pza	3.00	
02.12.05	GRIFERIA DE BRONCE CON TEMPORIZADOR AL MUEBLE (INC. ACCESORIOS)	u	21.00	
02.12.06	GRIFERIA DE BRONCE TIPO JARDINDE BOLA (INC. ACCESORIOS)	u	1.00	
02.12.07	GRIFERIA DE BRONCE TIPO CUELLO DE GANZO AL MUEBLE (INC. ACCESORIOS)	u	5.00	
02.12.08	DUCHA CROMADA DE CABEZA GIRATORIA Y LLAVE (INC. ACCESORIOS)	u	8.00	
02.12.09	ACCESORIOS PARA BAÑOS: DISPENSADOR LIQUIDO	u	16.00	
02.12.10	JABONERA DE LOSA COLOR BLANCO	u	6.00	
02.12.11	TOALLERO DE LOSA BLANCO	pza	8.00	
02.12.12	PORTARROLLOS DE LOSA BLANCA	u	17.00	
02.12.13	ACCESORIOS PARA BAÑOS: BARRA DE ACERO INOXIDABLE DE 1" PARA DUCHA (INC. CORTINA PARA DUCHA)	u	4.00	
02.12.14	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	45.00	
02.12.15	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	pza	45.00	
<b>02.13</b>	<b>OTROS</b>			
02.13.01	CORTINA DE TRASLAPE DE PVC (PROVISION Y COLOCACION)	m2	13.00	
02.13.02	COBERTURA POLICARBONATO COLOR BLANCO E=6mm (INCLUYE ACCESORIOS, PROVISION Y COLOCACION)	m2	57.00	
02.13.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRIGO RETRACTIL	u	5.00	
02.13.04	COLOCACION DE REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO EN CANALETA	m	154.24	
02.13.05	COLOCACION DE REJILLA DE ACERO GALVANIZADO EN CANALETA	m	28.85	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Ciliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Area de Frio								
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA								
02.01.01	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CABEZA	m2							15.75
	EJE 20, 22 / EJE Ñ - Q		1		4.54		3.47	15.75	
02.01.02	MUROS DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:4 E=1.5 cm	m2							210.25
	PRIMER NIVEL								
	EJE J / EJE 20 - 21		1		4.74		2.55	12.09	
	EJE J / EJE 21 - 22		1		4.44		2.55	11.32	
	EJE Q / EJE 21 - 22		2		2.04		3.47	14.16	
	EJE 20, 22 / EJE J - L		2		4.54		2.55	23.15	
	EJE 20, 22 / EJE L - Ñ		2		2.29		0.85	3.89	
	EJE 20, 22 / EJE Ñ - Q		1		2.77		3.47	9.61	
	EJE 20, 22 / EJE Ñ - Q		1		4.84		3.47	16.79	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE J / EJE 20 - 21		1		4.74		2	9.48	
	EJE J / EJE 21 - 22		1		4.44		2	8.88	
	EJE Q / EJE 20 - 21		1		4.74		2	9.48	
	EJE Q / EJE 21 - 22		1		4.44		2	8.88	
	EJE 20, 22 / EJE J - L		2		4.54		2	18.16	
	EJE 20, 22 / EJE L - Ñ		2		2.29		2.9	13.28	
	EJE 20, 22 / EJE Ñ - Q		1		2.77		1.3	3.6	
	EJE 20, 22 / EJE Ñ - Q		1		4.84		2.9	14.04	
	PARAPETOS								
	EJE J		1		11.7		0.4	4.68	
	EJE Q		1		11.7		0.4	4.68	
	EJE 20		1		18		0.4	7.2	
	EJE 22		1		18		0.4	7.2	
02.01.03	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CANTO	m2							
02.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
02.02.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES Y CERCO	m2							152.91
	PRIMER NIVEL								
	EJE 22 / J-L		1		5.1		3.45	17.6	
	EJE 22 / L-Ñ		1		3.3		4.97	16.4	
	EJE 22 / Ñ-Q		1		1.8		1.77	3.19	
	EJE 22 / Ñ-Q		1		5.4		3.45	18.63	
	EJE J		1		5.2		3.45	17.94	
	EJE J		1		4.9		3.45	16.91	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE 22 / J-L		1		5.1		2.2	11.22	
	EJE 22 / L-Ñ		1		4.2		2.2	9.24	
	EJE 22 / Ñ-Q		1		5.4		2.2	11.88	
	EJE J		1		5.2		2.2	11.44	
	EJE J		1		4.9		2.2	10.78	
	PARAPETO								
	EJE 22		1		19.2		0.4	7.68	

V B°  
Ing. Residente

## Hoja de Metrado

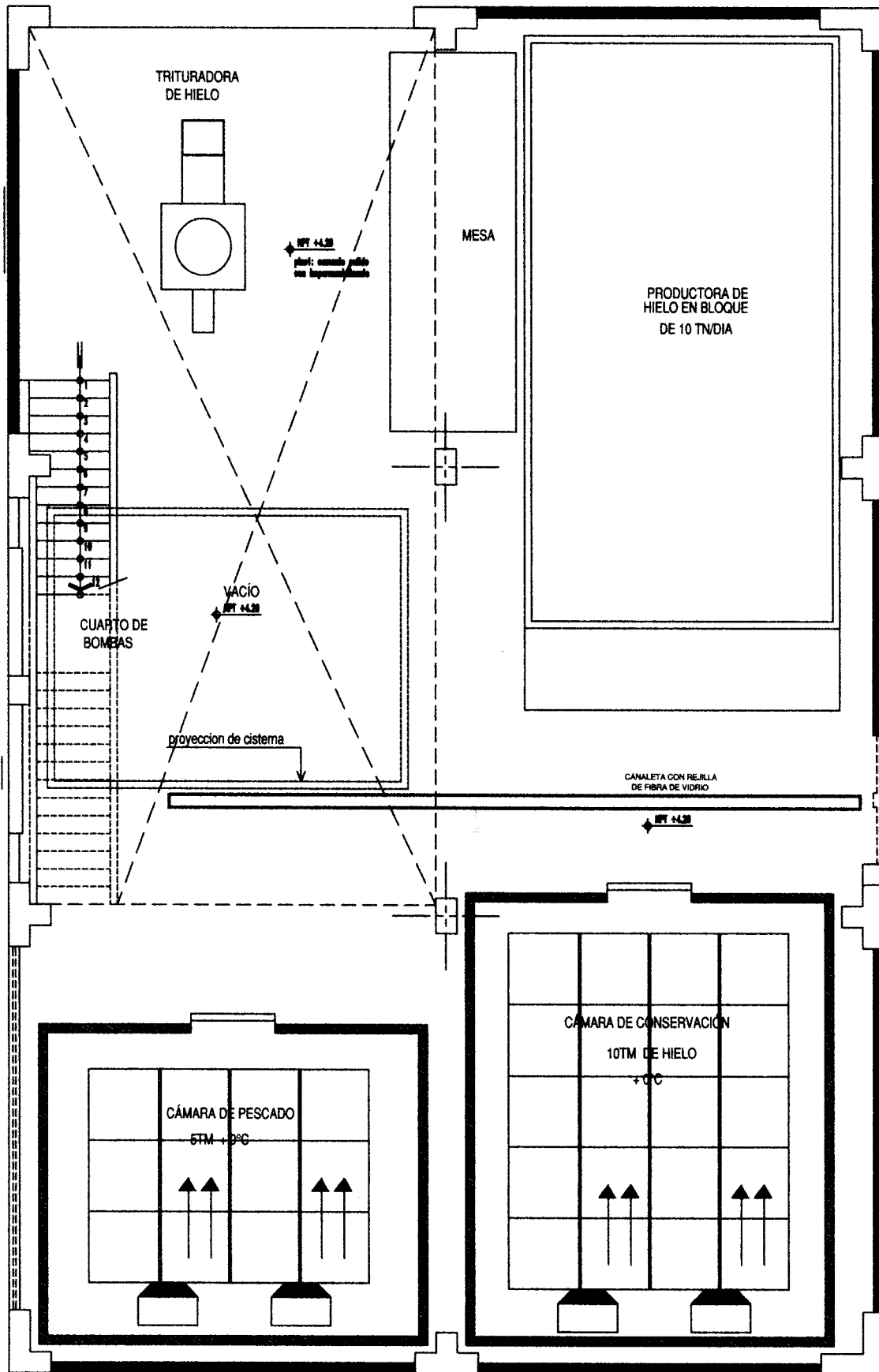
Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
02.02.02	TARRAJEO EN MURO, INTERIOR	m2							129.27
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE J / EJE 20 - 21		1		4.74		2.2	10.43	
	EJE J / EJE 21 - 22		1		4.44		2.2	9.77	
	EJE Q / EJE 20 - 21		1		4.74		2.2	10.43	
	EJE Q / EJE 21 - 22		1		4.44		2.2	9.77	
	EJE 20, 22 / EJE J - L		2		4.54		2.2	19.98	
	EJE 20, 22 / EJE L - Ñ		2		2.29		3.1	14.2	
			1		2.77		1.5	4.16	
	EJE 20, 22 / EJE Ñ - Q		1		4.84		3.1	15	
			1		4.84		2.2	10.65	
	PARAPETO								
			2		12.2		0.4	9.76	
			2		18.9		0.4	15.12	
02.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS	m2							223.91
	PRIMER NIVEL								
		C1	3		2.7		4.17	33.78	
		C2	6		2.7		4.17	67.55	
		C3	2		1.6		4.17	13.34	
		C4	1		3.3		4.17	13.76	
	SEGUNDO NIVEL								
		C1	3		2.7		3.1	25.11	
		C2	6		2.7		3.1	50.22	
		C3	2		1.6		3.1	9.92	
		C4	1		3.3		3.1	10.23	
02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS	m2							132.11
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE J / 20-22		2		5.8	0.7		8.12	
			1		12.5	0.6		7.5	
	EJE L / 20-22		2		5.8	1.1		12.76	
	EJE Ñ / 20-22		2		5.8	1.1		12.76	
	EJE Q / 20-22		2		5.8	0.7		8.12	
			1		12.5	0.6		7.5	
	EJE 20 / J-Q		1		19.2	0.6		11.52	
	EJE 20 / J-L		1		6	0.7		4.2	
			2		6	0.55		6.6	
	EJE 21 / J-Q		3		6	1.1		19.8	
	EJE 22 / J-Q		3		6	0.7		12.6	
			1		19.2	0.6		11.52	
	EJE J-L / 20-21		1		5.2	0.5		2.6	
			1		5.8	0.55		3.19	
			1		5.2	0.2		1.04	
			2		1.3	0.2		0.52	
	EJE J-L / 21-22		4		1.1	0.2		0.88	
	EJE L-Ñ / 21-22		4		1.1	0.2		0.88	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
02.03	CIELO RASOS								
02.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C:A 1:5	m2							164.82
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE J-L /20-21		1		5.8	6		34.8	
			-1		5.2	1.3		-6.76	
	EJE J-L /21-22		1		5.8	6		34.8	
			-1		1.1	1.1		-1.21	
	EJE L-Ñ / 20-21		1		5.8	6		34.8	
	EJE L-Ñ / 21-22		1		5.8	6		34.8	
			-1		1.1	1.1		-1.21	
	EJE Ñ-Q / 20-22		1		5.8	6		34.8	





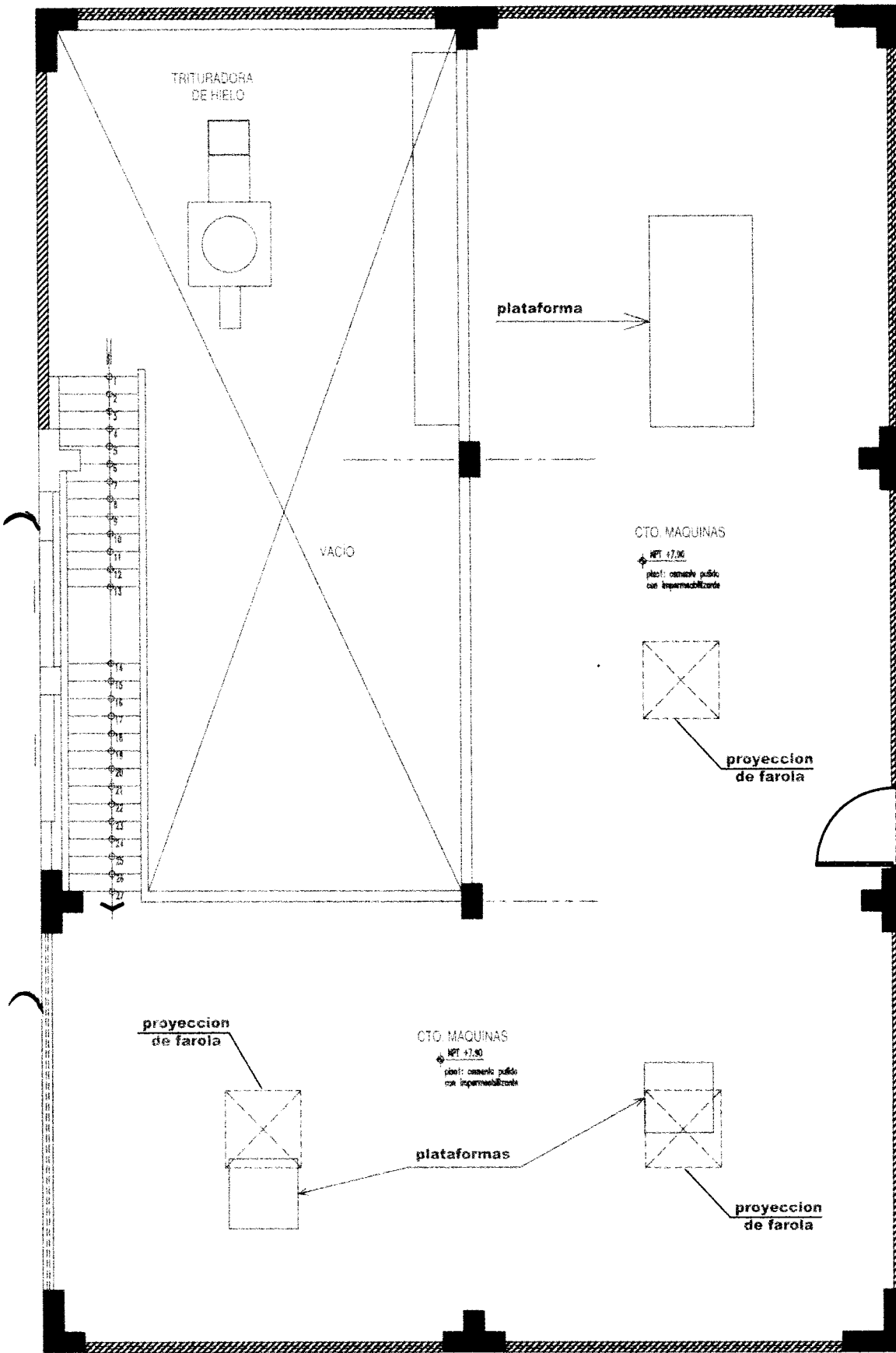
# AREA DE FRIO

## PRIMER NIVEL

**MUROS DE ALBAÑILERIA**



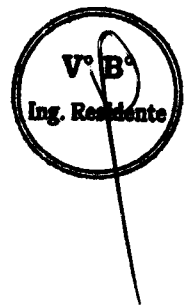


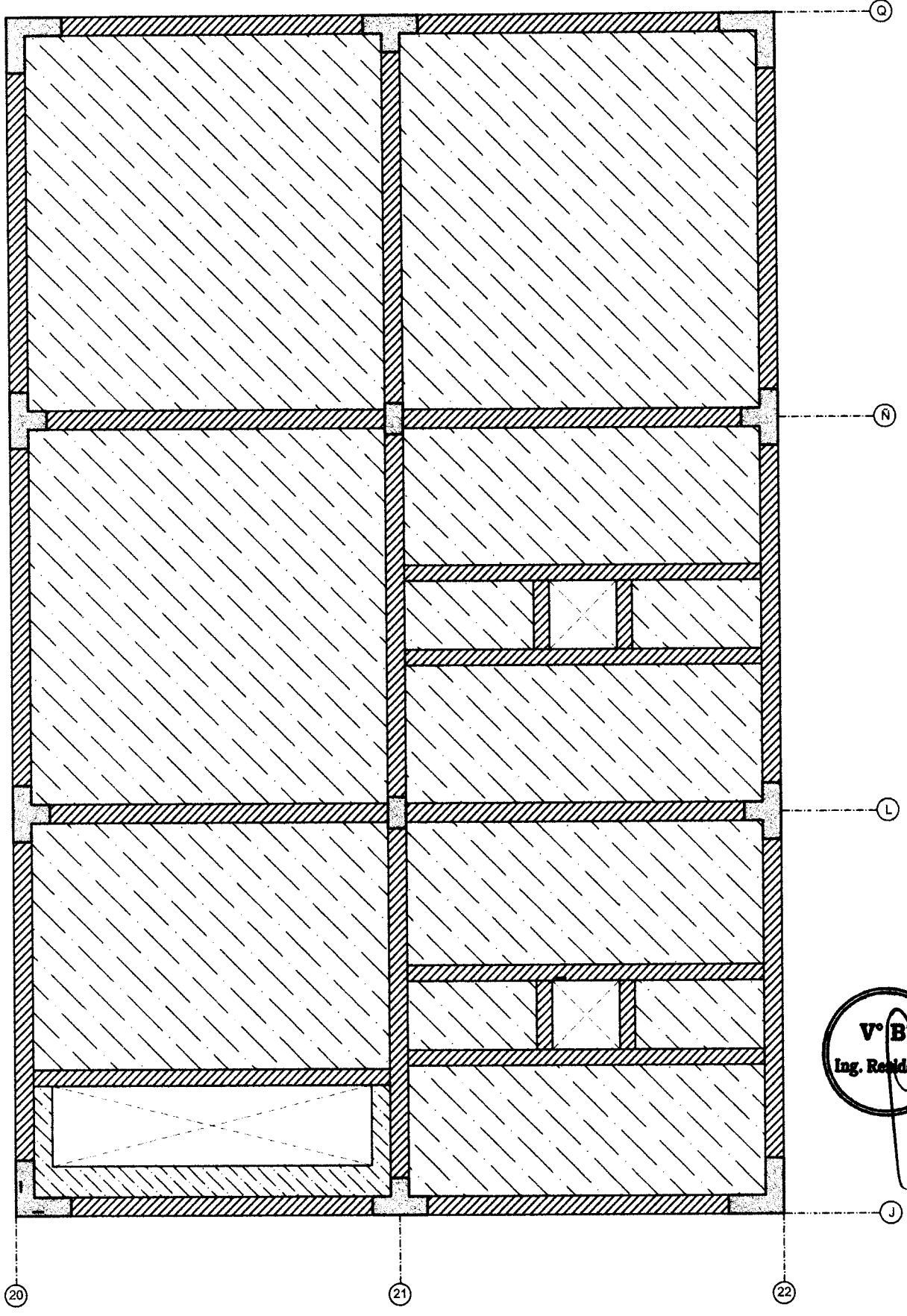


# AREA DE FRIO

## SEGUNDO NIVEL

 TARRAJEO DE MUROS  
 TARRAJEO DE COLUMNAS





**AREA DE FRIO**  
**SEGUNDO NIVEL**

 TARRAJEO DE VIGAS  
 CIELORRASO

## Hoja de Metrado

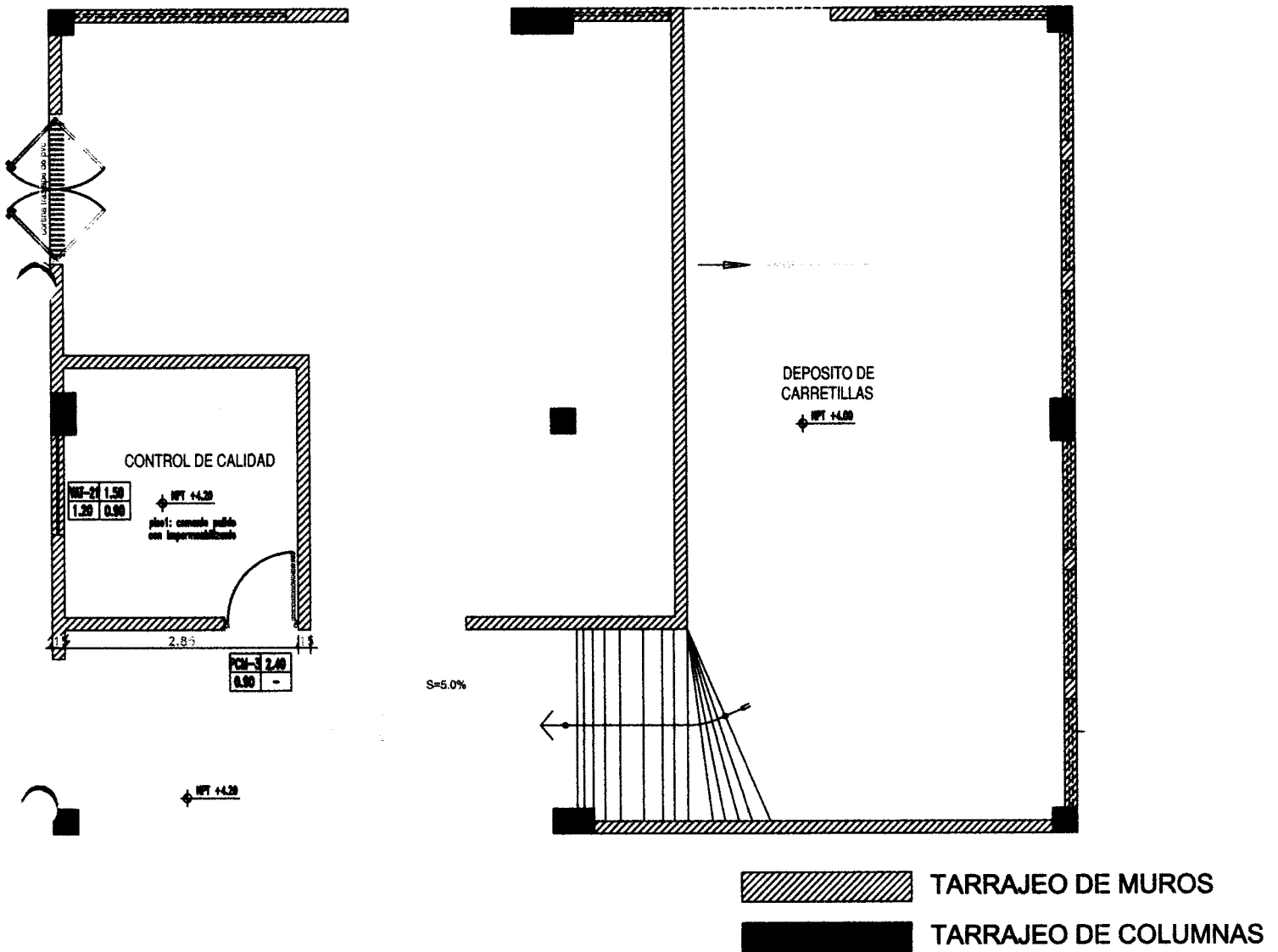
Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA								
02.01.01	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CABEZA	m2							0.00
02.01.02	MUROS DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:4 E=1.5 cm	m2							151.73
	EJE R		1		2.4		2.57	6.17	
	EJE U		1		2.17		1.35	2.93	
			1		0.75		2.57	1.93	
			1		0.97		1.35	1.31	
			1		0.35		2.57	0.9	
			1		1.87		1.35	2.52	
	EJE 20		1		0.7		2.57	1.8	
			1		1.17		0.25	0.29	
			1		1.37		2.57	3.52	
			1		0.67		2.57	1.72	
	EJE 21		1		3.34		1.35	4.51	
			1		3.34		1.35	4.51	
	EJE 20 -22 / EJE R - U		1		1.7		2.87	4.88	
			1		2.45		2.87	7.03	
			1		2.6		2.87	7.46	
			1		2.8		2.87	8.04	
			4		1.51		2.87	17.33	
	PARAPETO								
	EJE R Y EJE U		2		11.7		1.8	42.12	
	EJE 20 Y EJE 22		2		9.1		1.8	32.76	
02.01.03	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CANTO	m2							
02.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
02.02.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES Y CERCO PERIMETRICO	m2							92.87
	EJE U		1		2.6		2.5	6.5	
			1		0.52		3.27	1.7	
			1		2		2.25	4.5	
			1		0.2		3.27	0.65	
			1		1.15		2.25	2.59	
			1		0.55		3.27	1.8	
			1		2.1		2.25	4.73	
	EJE 20		1		1.2		1.15	1.38	
			1		1.55		3.27	5.07	
			1		0.95		3.27	3.11	
			1		1.8		0.4	0.72	
	EJE 22		1		4.4		2.25	9.9	
			1		4.4		2.25	9.9	
	PARAPETO								
	EJE R Y EJE U		1		12.5		1.8	22.5	
	EJE 20 Y EJE 22		1		9.9		1.8	17.82	
02.02.02	TARRAJEO EN MURO, INTERIOR	m2							272.81
	EJE R		1		5.6		3.27	18.31	
	EJE U		1		2.6		2.5	6.5	
			1		0.52		3.27	1.7	
			1		2		2.25	4.5	
			1		0.2		3.27	0.65	
			1		1.15		2.25	2.59	
			1		0.55		3.27	1.8	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
			1		2.1		2.25	4.73	
	EJE 20		1		0.35		3.27	1.14	
			1		1.82		0.4	0.73	
			1		1		3.27	3.27	
			1		1.2		1.25	1.5	
			1		1.1		3.27	3.6	
			1		0.95		3.27	3.11	
	EJE 22		1		4.4		2.25	9.9	
			1		4.4		2.25	9.9	
	EJE 20 -22 / EJE R - U		2		1.96		3.27	12.82	
			2		3.3		3.27	21.58	
			2		3		3.27	19.62	
			2		7.45		3.27	48.72	
			2		2.7		3.27	17.66	
	PARAPETO								
	EJE R Y EJE U		2		12.2		1.8	43.92	
	EJE 20 Y EJE 22		2		9.6		1.8	34.56	
02.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS	m2							39.61
	C1		5		1.2		3.07	18.42	
	C2		3		1.6		3.07	14.74	
	C3		1		2.1		3.07	6.45	
02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS	m2							65.66
	EJE 20		2		4.5		0.6	5.4	
			1		9.9		0.5	4.95	
	EJE 21		2		4.5		0.9	8.1	
	EJE 22		2		4.5		0.6	5.4	
			1		9.9		0.5	4.95	
	EJE R		2		5.8		0.6	6.96	
			1		12.5		0.5	6.25	
	EJE T		2		5.8		0.9	10.44	
	EJE U		2		5.8		0.6	6.96	
			1		12.5		0.5	6.25	
02.02.05	VESTIDURA DE DERRAME 1:5	m							79.9
	EJE U-U								
	VAT-10		1		6.8			6.8	
	VE-1		1		7.2			7.2	
	VAT-21A		1		4			4	
	PVAI-1		1		6.6			6.6	
	VAT-13		1		5.8			5.8	
	EJE 20-20								
	PVAI-1		2		6.6			13.2	
	VAT-21		1		5.4			5.4	
	PCM-3		1		5.7			5.7	
	EJE 22-22								
	VAT-19		6		4.2			25.2	
02.03	CIELO RASOS								
02.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C:A 1:5	m2							104.4
	PRIMER NIVEL		4		5.8	4.5		104.4	



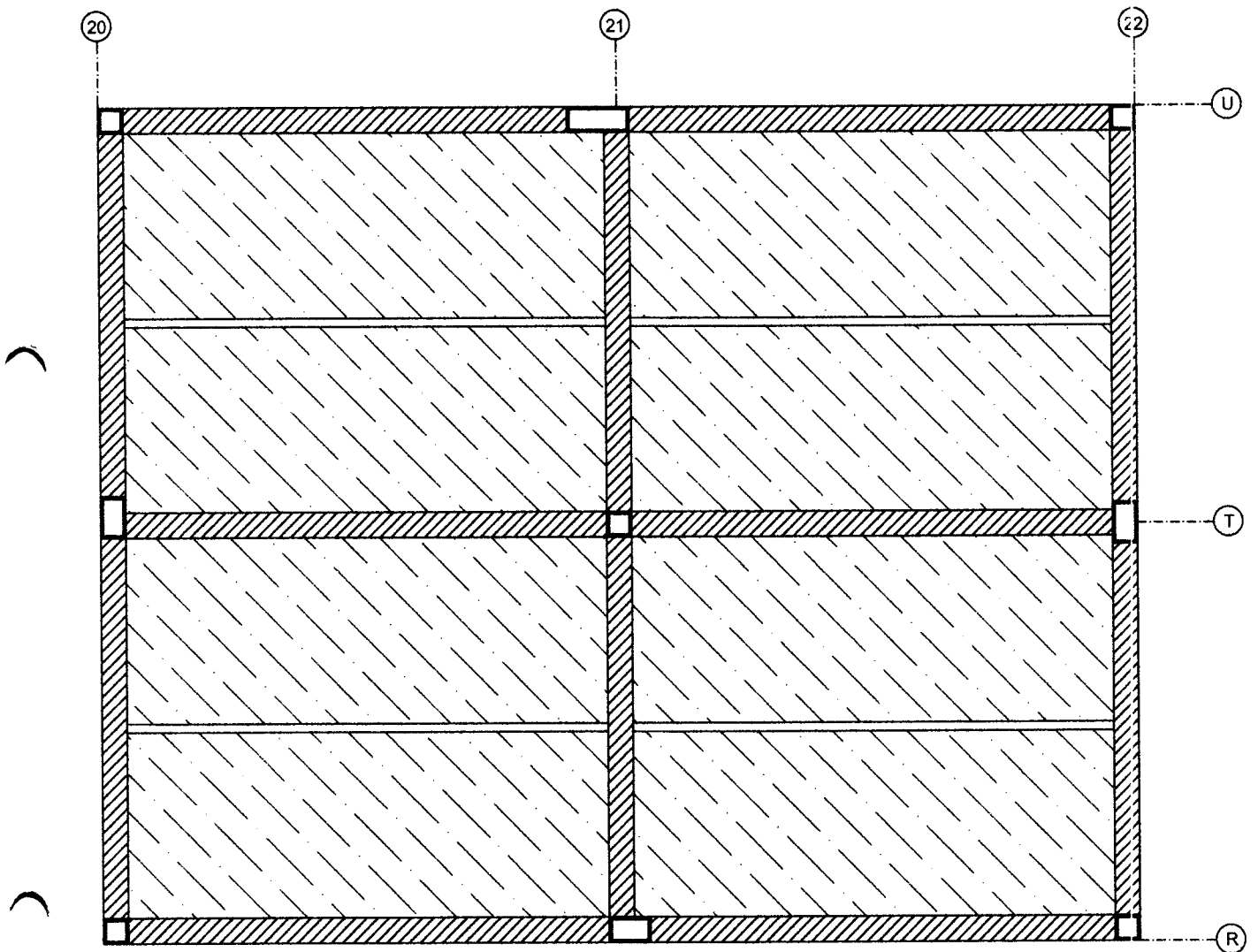


# DEPOSITO DE CARRETAS



243

244



 TARRAJEO DE VIGAS  
 CIELORRASO

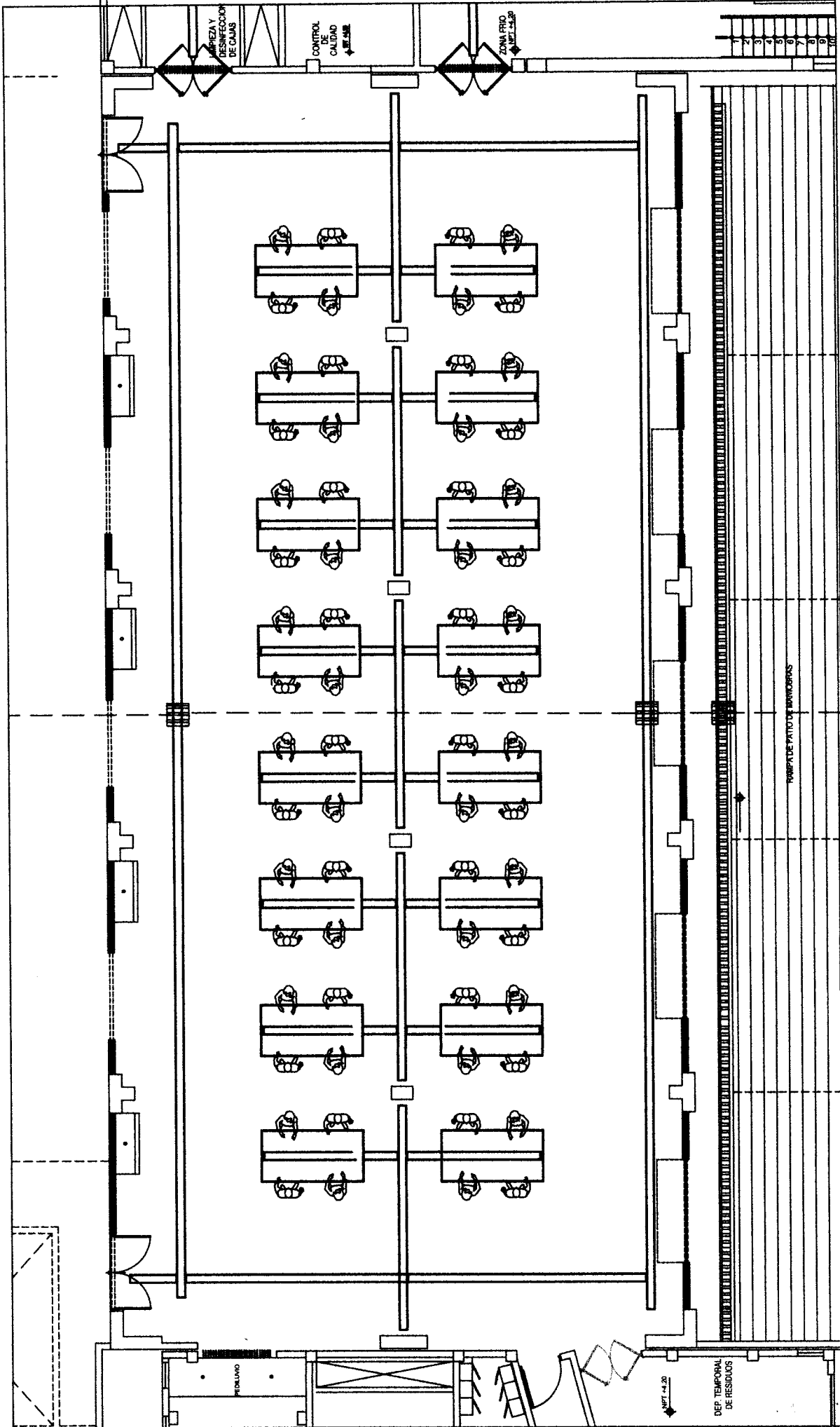
# DEPOSITO DE CARRETAS

V° B°  
Ing. Residente

244  
245

Hoja de Metrado									
<b>Obra</b>	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
<b>Cliente</b>	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
<b>Lugar</b>	Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes								
<b>Area</b>	Tareas previas								
Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
02.01	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>								
02.01.01	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CABEZA	m2							0.00
02.01.02	MUROS DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:4 E=1.5 cm	m2							44.92
	EJE U / 13-15		1		2.37		2	4.74	
	EJE U / 15-18		3		0.62		2	3.72	
			3		1.62		2	9.72	
	EJE P / 13-15		1		1.54		3.1	4.77	
	EJE P / 15-16		1		1.84		3.1	5.7	
	EJE P / 16-17		1		1.64		3.1	5.08	
	EJE P / 17-18		1		1.84		3.1	5.7	
	EJE P / 18-19		1		1.77		3.1	5.49	
02.01.03	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CANTO	m2							
02.02	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>								
02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS	m2							190.78
	EJE 13		2		6.4		1	12.8	
	EJE 13-15		2		5.5		1	11	
			1		5.5		1.4	7.7	
	EJE 15		2		6.4		1.4	17.92	
	EJE 15-16		2		5.5		1	11	
			1		5.5		1.4	7.7	
	EJE 16		2		6.4		1.4	17.92	
	EJE 16-17		2		5.5		1	11	
			1		5.5		1.4	7.7	
	EJE 17		2		6.4		1.4	17.92	
	EJE 17-18		2		5.5		1	11	
			1		5.5		1.4	7.7	
	EJE 18		2		6.4		1.4	17.92	
	EJE 18-19		2		5.5		1	11	
			1		5.5		1.4	7.7	
	EJE 19		2		6.4		1	12.8	
02.03	<b>CIELO RASOS</b>								
02.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C:A 1:5	m2							211.2
	PRIMER NIVEL		6		6.4	5.5		211.2	



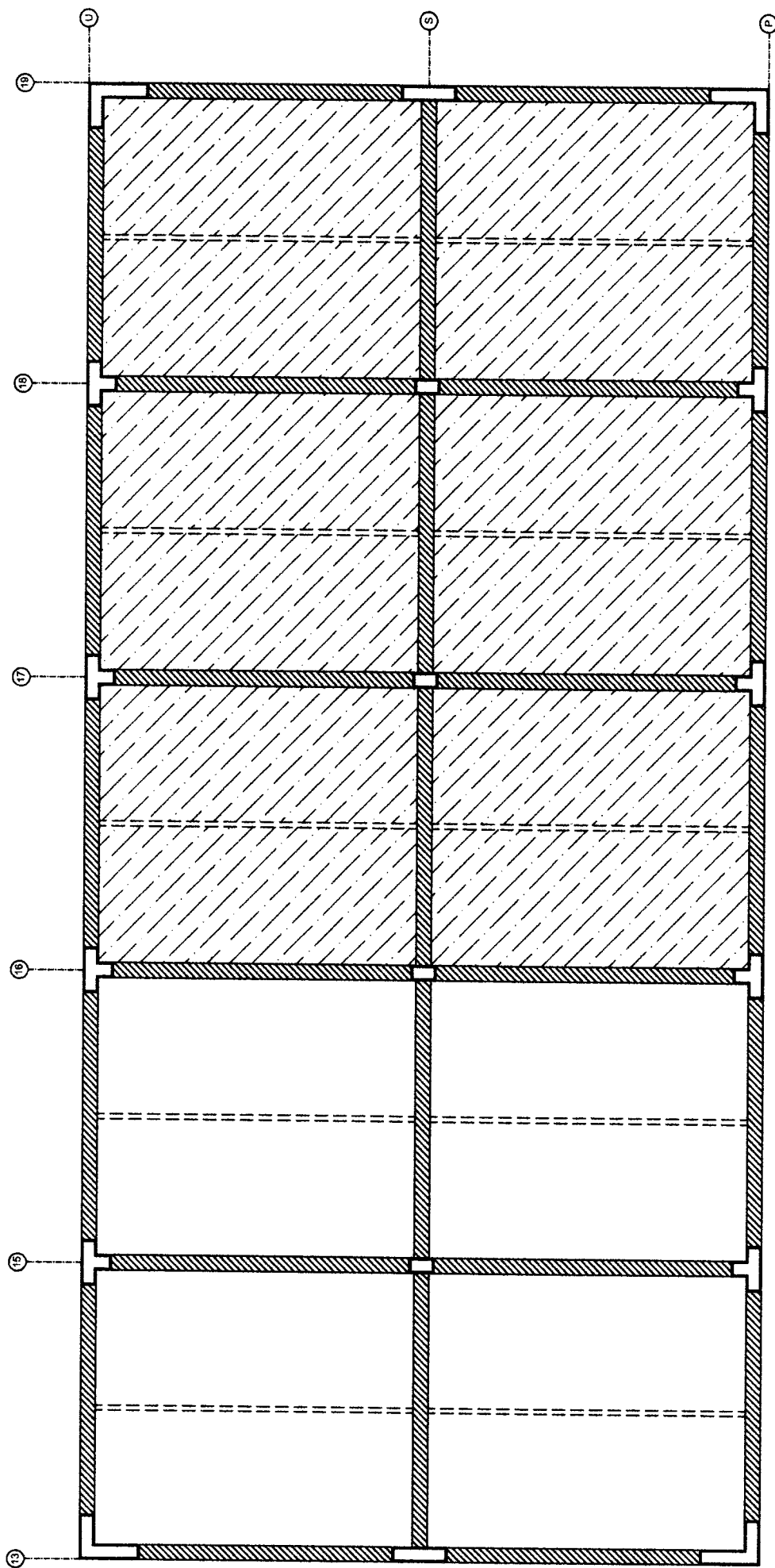


MUROS DE ALBAÑILERIA

# TAREAS PREVIAS

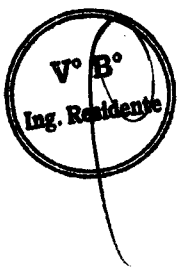






TARRAJEO DE VIGAS  
CIELORRASO

# TAREAS PREVIAS



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA								
02.01.01	MURO DE LADRILLO TIPO IV DE CABEZA	m2							39.87
	PRIMER NIVEL								
	EJE I / 23-27		2		3.52		2.75	19.36	
	EJE K / 23-27		2		3.12		2.75	17.16	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE F / 24-26		1		1.24		2.7	3.35	
02.01.02	MUROS DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:4 E=1.5 cm	m2							194.14
	PRIMER NIVEL								
	MAESTRANZA Y SALA DE FUERZA								
	EJE H / 23-27		2		3.92		2.75	21.56	
	EJE M / 23-25		1		0.78		1.6	1.25	
	EJE M / 25-27		1		0.56		2.75	1.54	
	EJE K-M / 23-25		1		0.69		1.6	1.1	
	EJE 27 / H-I		1		3.46		2.75	9.52	
	EJE 27 / I-K		1		2.88		1.6	4.61	
	EJE 27 / L-M		1		2.88		1.6	4.61	
	EJE 27 / M-N		1		2.51		2.75	6.9	
	EJE 25 / H-I		1		1.1		2.75	3.03	
	EJE 25 / I-K		1		1.1		2.75	3.03	
	EJE 25 / K-M		1		1.1		2.75	3.03	
	SSHH								
	EJE 23 / F-G		1		1.51		2.25	3.4	
	EJE 23-26 / F-G		1		1.39		2.25	3.13	
			1		2.22		2.25	5	
			1		1.06		2.25	2.39	
	EJE 26 / F-G		1		1.25		2.25	2.81	
	EJE 23-24 / F		1		2.29		2.25	5.15	
			1		1.7		1.8	3.06	
	EJE 24-26 / F		1		0.45		2.25	1.01	
	EJE 26-27 / F		1		2.55		1.8	4.59	
	EJE 27 / F-G		1		2.55		1.8	4.59	
			1		1.8		1.8	3.24	
			1		1.58		2.25	3.56	
	SEGUNDO NIVEL								
	COMEDOR Y TERRAZA								
	EJE F / 23-24		1		2.99		0.9	2.69	
	EJE F / 24-26		1		1.3		2	2.6	
			1		0.5		2.7	1.35	
	EJE F / 26-27		1		2.6		2	5.2	
	EJE 27 / F-G		1		3.84		2	7.68	
	EJE 23-27 / F-G		1		2.44		2.7	6.59	
	EJE 23-27 / H-M		12		0.9		1.4	15.12	
			6		1.32		2.7	21.38	
	EJE M-N / 23		1		3.32		0.9	2.99	
	EJE M-N / 27		1		3.32		0.9	2.99	
	EJE N / 23-27		1		5.93		0.9	5.34	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"									
Cliente FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO									
Lugar Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes									
Area Servicios Complementarios									
AZOTEA									
	EJE M		1		6.47		0.4	2.59	
	EJE H		1		8.81		0.4	3.52	
	EJE G		1		8.81		0.4	3.52	
	EJE F		1		9.64		0.4	3.86	
02.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
02.02.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES Y CERCO PERIMETRICO								
	PRIMER NIVEL	EJE 23	6		0.76		2.65	12.08	
	SEGUNDO NIVEL	EJE M	1		6.94		0.4	2.78	
		EJE 23	1		12.66		0.4	5.06	
			6		0.9		1.8	9.72	
			3		1.32		2.7	10.69	
02.02.02	TARRAJEO EN MURO, INTERIOR								
	PRIMER NIVEL	EJE 23	6		0.76		2.45	11.17	
		EJE 27	3		3.32		2.05	20.42	
			1		3.32		2.7	8.96	
		EJE M	2		1.00		2.05	4.1	
			2		0.71		2.7	3.83	
			2		0.91		2.7	4.91	
		EJE M-K / 23-27	2		4.13		2.7	22.3	
		EJE K	2		3.12		2.7	16.85	
		EJE I	2		3.52		2.7	19.01	
		EJE H	2		3.92		2.7	21.17	
	SEGUNDO NIVEL	EJE N	1		5.92		1	5.92	
		EJE H	2		1.84		2.7	9.94	
			2		1.94		1	3.88	
		EJE F	1		2.99		1	2.99	
			1		2.08		2.7	5.62	
			3		1.30		2	7.8	
		EJE 27	1		3.86		2	7.72	
			1		3.47		1	3.47	
		EJE 23	1		3.47		1	3.47	
			1		1.60		0.9	1.44	
	AZOTEA								
		EJE N	1		6.63		0.4	2.65	
		EJE H	1		9.10		0.4	3.64	
		EJE G	1		9.10		0.4	3.64	
		EJE F	1		10.24		0.4	4.10	
		EJE 23	1		15.81		0.4	6.32	
		EJE 27	1		16.86		0.4	6.74	
02.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS								
	PRIMER NIVEL (Maestranza)	C1	2		1.20		2.70	6.48	
			3		0.60		2.70	4.86	
		C2	2		1.23		2.70	6.64	
		C3	4		2.78		2.70	30.02	
		C4	2		2.43		2.70	13.12	
		C5	2		2.18		2.70	11.77	

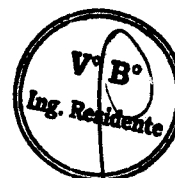


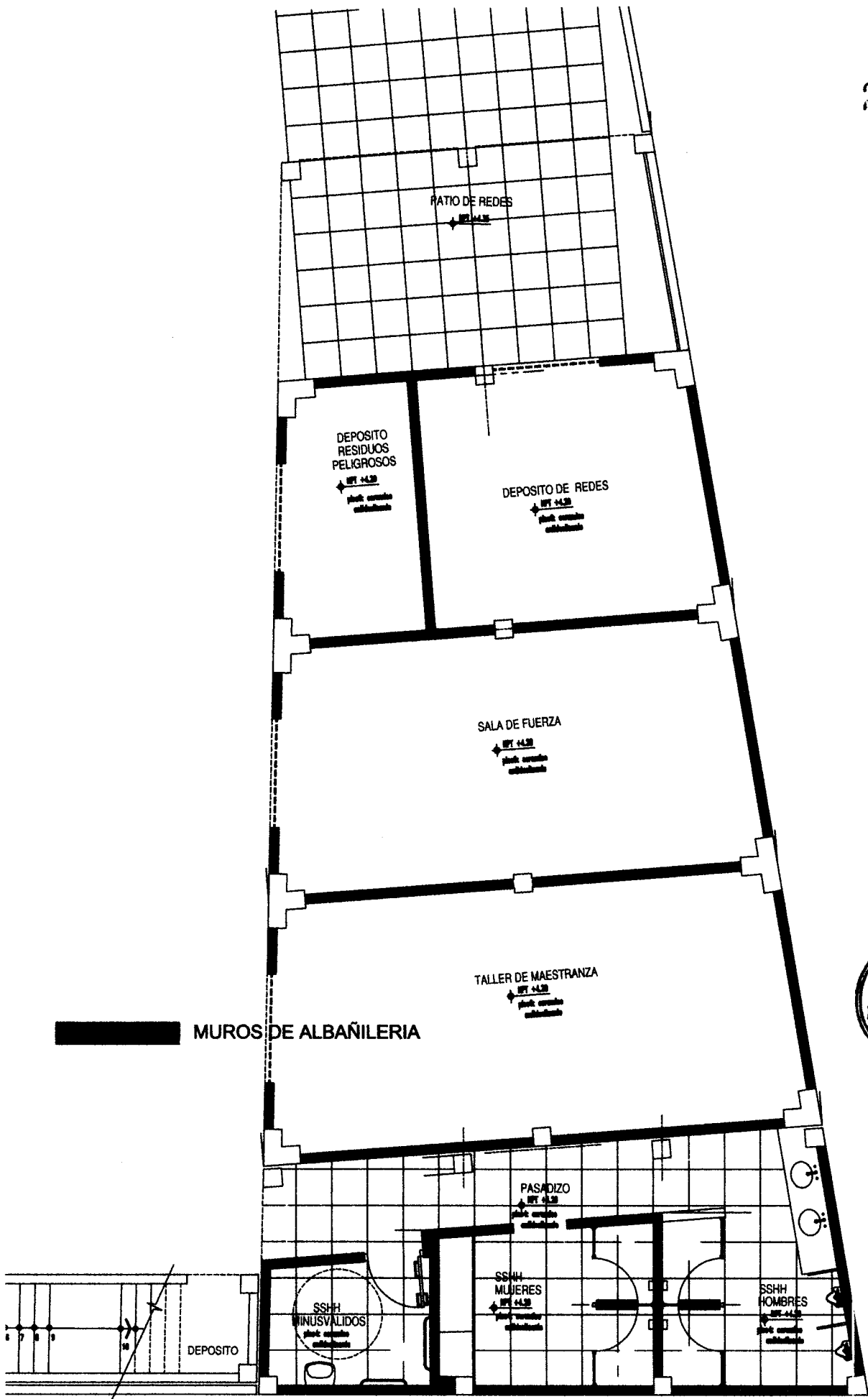
## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	<b>MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"</b>								
<b>Obra</b>	<b>FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO</b>								
<b>Cliente</b>	<b>Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes</b>								
<b>Lugar</b>	<b>Servicios Complementarios</b>								
<b>Area</b>									
	<b>SEGUNDO NIVEL (Maestranza)</b>								
	C1		4		1.20		2.70	12.96	
	C2		2		1.23		2.70	6.64	
	C3		4		2.78		2.70	30.02	
	C4		2		2.43		2.70	13.12	
	C5		2		2.18		2.70	11.77	
02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS	m2							177.33
	<b>PRIMER NIVEL</b>								
	EJE 23		1		20.33		0.5	10.17	
			1		18.58		0.55	10.22	
	EJE 24		1		3.5		0.85	2.98	
	EJE 26		1		3.75		0.85	3.19	
	EJE 27		1		21.08		0.5	10.54	
			1		19.3		0.55	10.62	
	EJE F		1		10.24		0.5	5.12	
			1		9.2		0.55	5.06	
	EJE G		1		8.48		0.55	4.66	
	EJE H		2		3.92		0.5	3.92	
	EJE I		2		3.52		0.3	2.11	
	EJE K		2		3.12		0.3	1.87	
	EJE M		1		6.47		0.85	5.5	
	EJE N		1		5.78		0.85	4.91	
			1		6.23		0.5	3.12	
	<b>SEGUNDO NIVEL</b>								
	EJE 23		1		20.33		0.5	10.17	
			1		18.58		0.55	10.22	
	EJE 24		1		3.5		0.85	2.98	
	EJE 26		1		3.75		0.85	3.19	
	EJE 27		1		21.08		0.5	10.54	
			1		19.3		0.55	10.62	
	EJE F		1		10.24		0.5	5.12	
			1		9.2		0.55	5.06	
	EJE G		1		8.48		0.55	4.66	
	EJE H		2		4.3		0.55	4.73	
	EJE I		2		3.88		0.85	6.6	
	EJE K		2		3.48		0.85	5.92	
	EJE M		1		6.47		0.85	5.5	
	EJE N		1		5.78		0.85	4.91	
			1		6.23		0.5	3.12	
02.02.05	VESTIDURA DE DERRAME 1:5	m							135.33
	<b>PRIMER NIVEL</b>								
	EJE M								
	VAT-23A		2		3.6			7.2	
	PTM-1		1		4.8			4.8	
	VAT-9		1		1.82			1.82	
	EJE 27								
	VAT-7		3		4.9			14.7	
	EJE 23								
	PTM-1		3		4.8			14.4	
	VAT-7A		3		2.32			6.96	
	<b>SEGUNDO NIVEL</b>								
	VAT-24		12		3.6			43.2	
	<b>PARAPETO</b>								
			1		42.25			42.25	
02.03	<b>CIELO RASOS</b>								
02.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C:A 1:5	m2							259.52



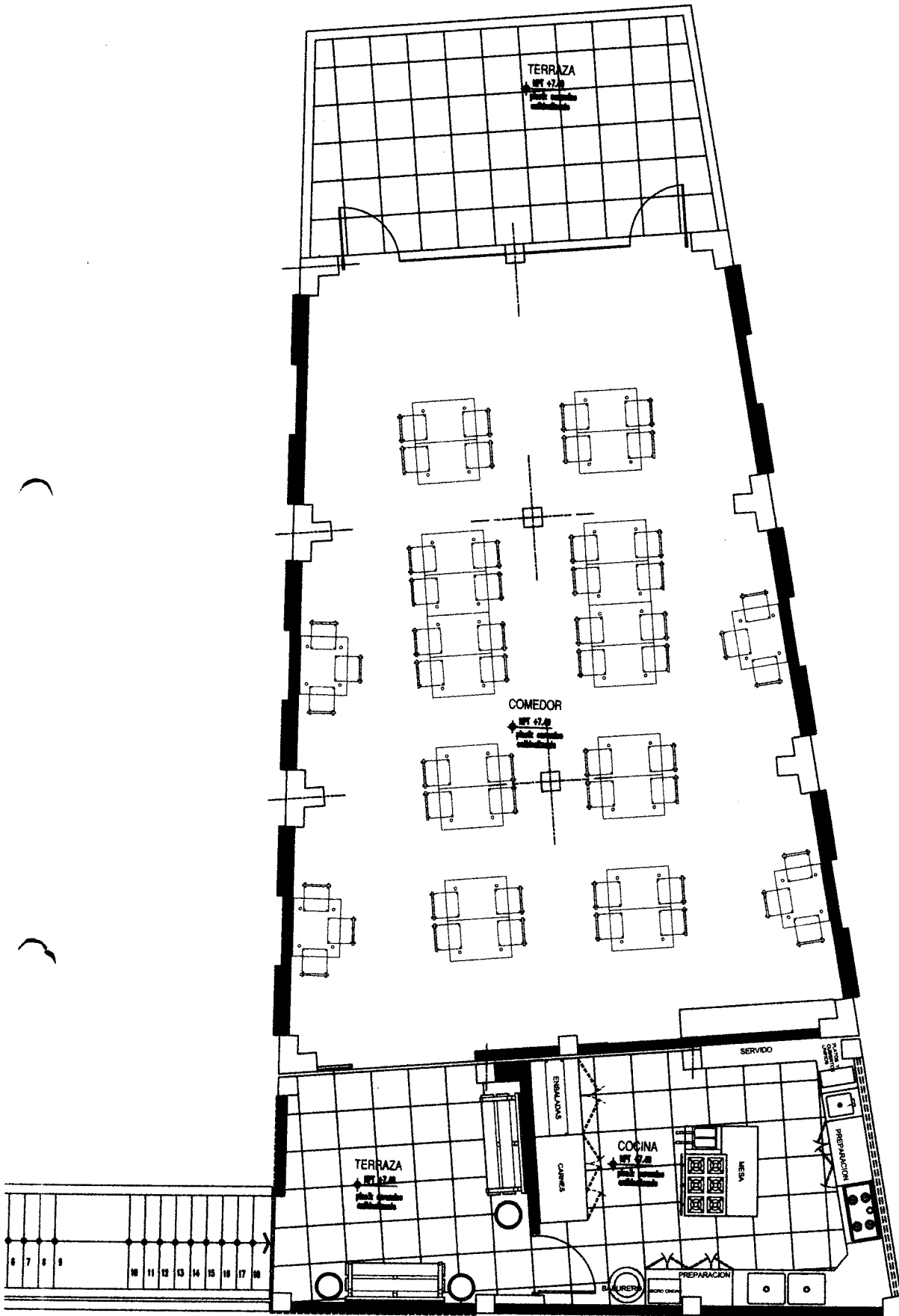
Hoja de Metrado									
<b>Obra</b>	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
<b>Cliente</b>	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
<b>Lugar</b>	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
<b>Area</b>	Servicios Complementarios								
Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	PRIMER NIVEL								
	EJE 23-24 / EJE F-G		1		10.30			10.3	
	EJE 24-26 / EJE F-G		1		11.16			11.16	
	EJE 26-27 / EJE F-G		1		10.28			10.28	
	EJE 23-27 / EJE H-I		2		16.35			32.7	
	EJE 23-27 / EJE I-K		2		14.64			29.28	
	EJE 23-27 / EJE K-M		2		13.12			26.24	
	EJE 23-27 / EJE M-N		2		9.80			19.6	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE 23-24 / EJE F-G		1		10.30			10.3	
	EJE 24-26 / EJE F-G		1		11.16			11.16	
	EJE 26-27 / EJE F-G		1		10.28			10.28	
	EJE 23-27 / EJE H-I		2		16.35			32.7	
	EJE 23-27 / EJE I-K		2		14.64			29.28	
	EJE 23-27 / EJE K-M		2		13.12			26.24	
02.06	COBERTURAS								
02.06.01	COBERTURA LADRILLO PASTELERO 24x24 ASENTADO CON MEZCLA 1:5 2.5cm JUNTA 1:5 1.5cm	m2							99.11
			1		area 99.11			99.11	





# ERVICIOS COMPLEMENTARIOS

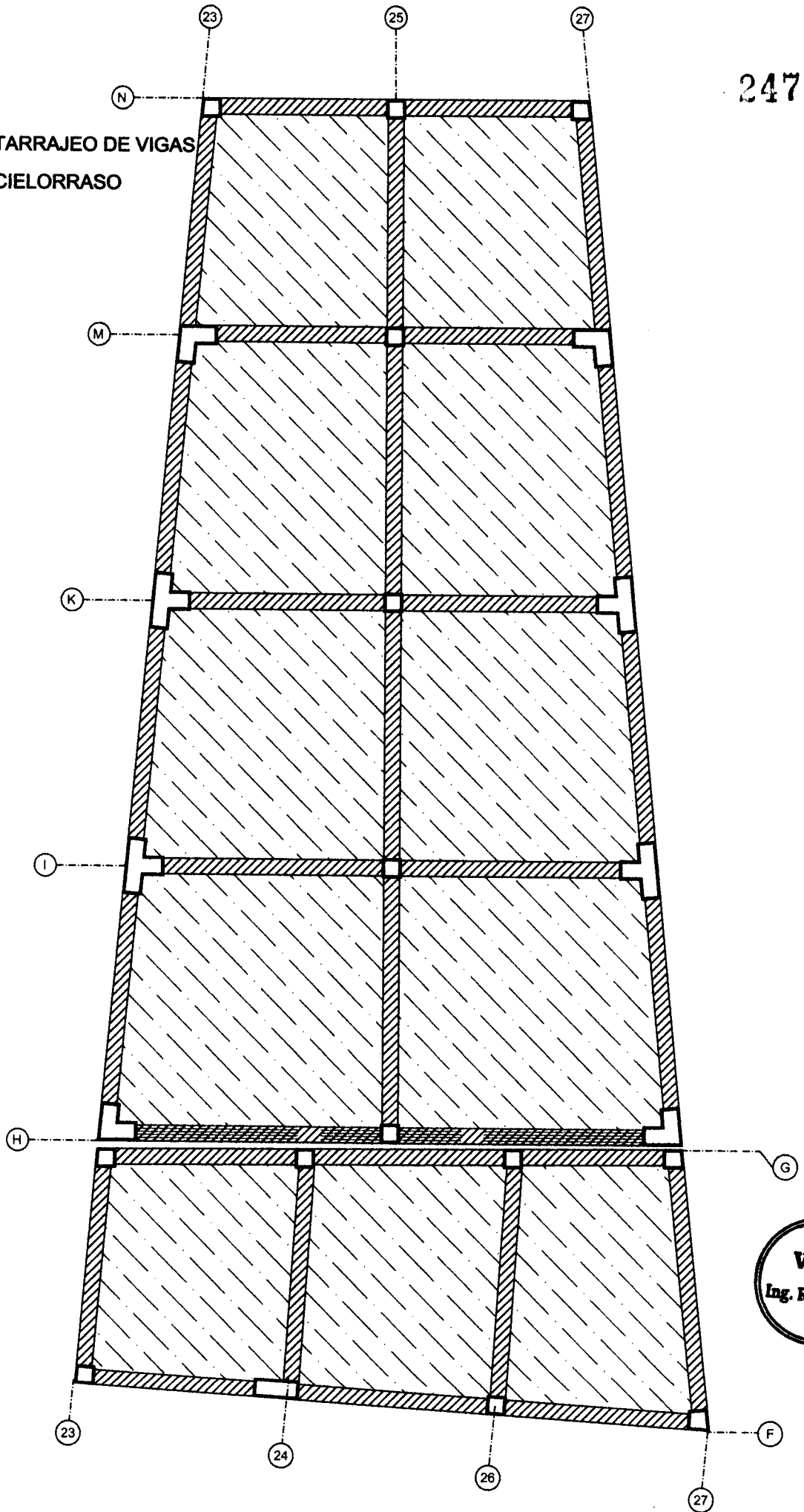
## PRIMER NIVEL



# SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

## SEGUNDO NIVEL

 TARRAJEO DE VIGAS  
 CIELORRASO

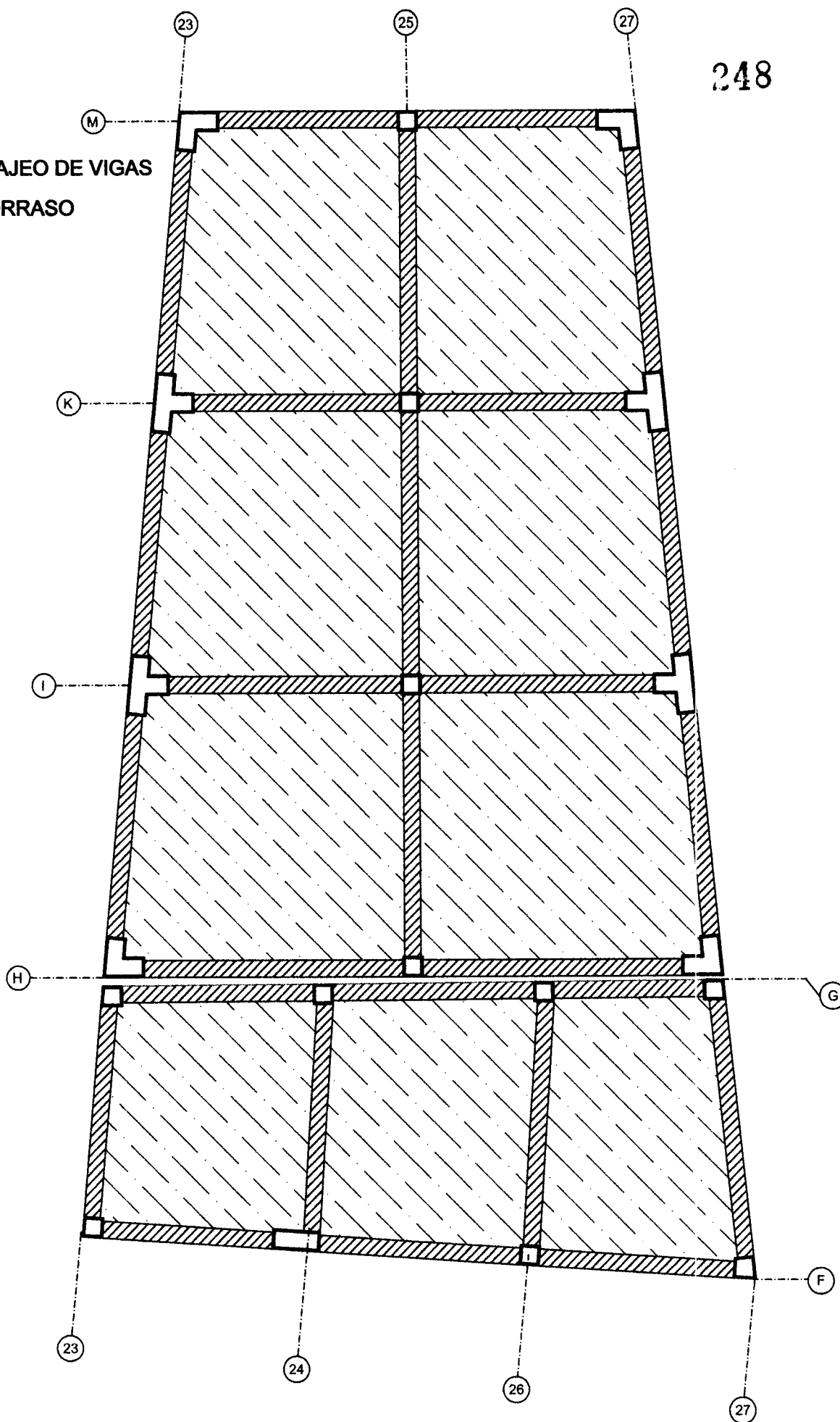


# SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

PRIMER NIVEL



 TARRAJEO DE VIGAS  
 CIELORRASO

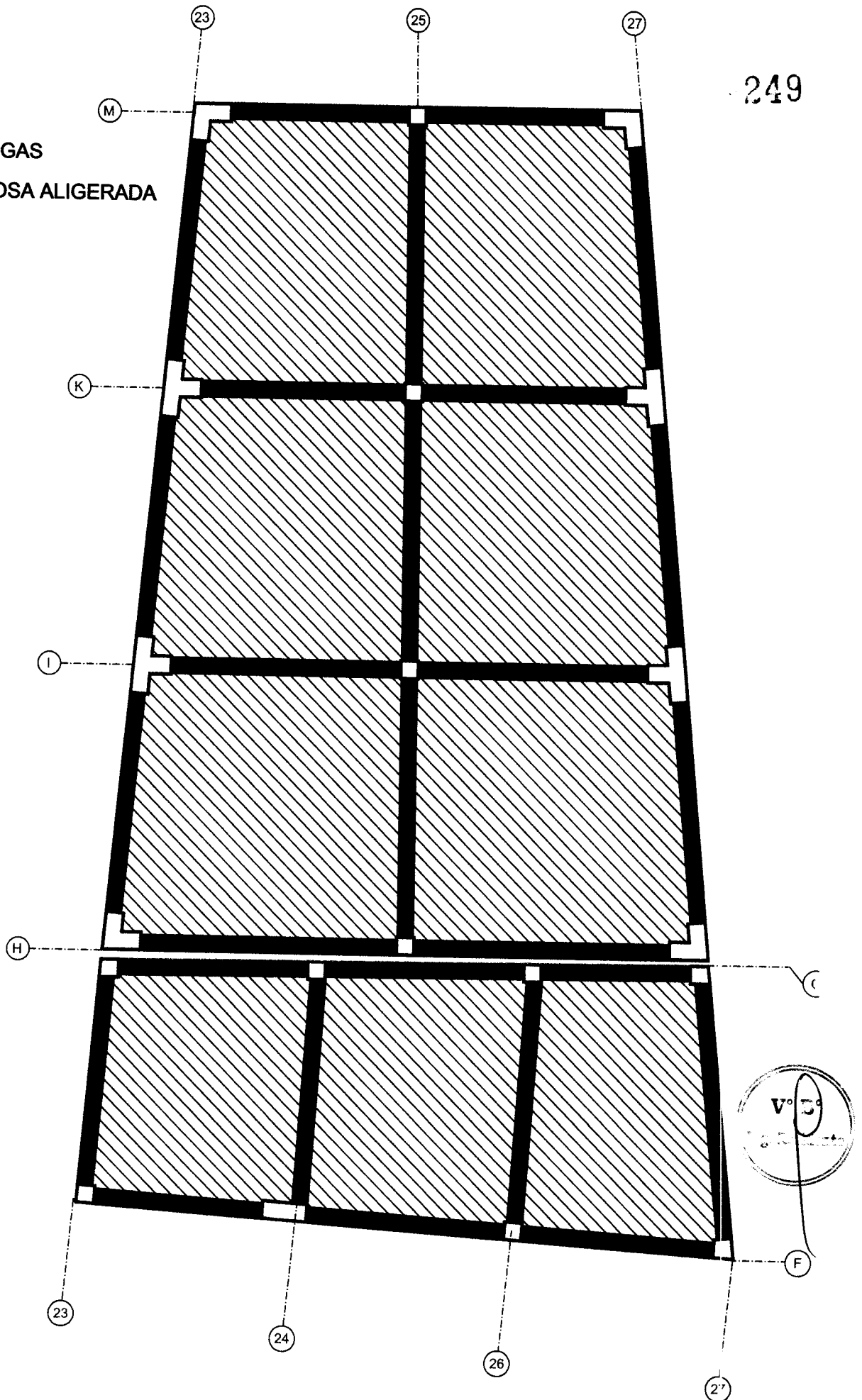


V.B.  
Ing. Residente

# SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

SEGUNDO NIVEL

 VIGAS  
 LOSA ALIGERADA



# SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

SEGUNDO NIVEL

## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05	<b>ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA</b>								
01.05.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>								
01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR Area de Administracion	m2	1		área 154.46			154.46	154.46
01.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
01.05.02.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTACION Edificio de Administracion inc. sobreancho	m3	1		18.54	11.65	2.7	583.18	583.18
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO Excavacion Concreto Falso cimient Concreto Zapatas Viga de cimentacion Colocado de roca	m3	1		583.18	11.65	0.5	583.18	583.18
01.05.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES Excavacion Relleno	m3	1		398.57	1.3		758.13	758.13
01.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA Acarreo interno, material proveniente de excavaciones	m3	1		239.99	-1.3		-518.14	-518.14
01.05.02.05	NIVELACION INTERIOR APISONADO PARA FALSO PISO, PATIO Y VEREDAS	m2	1					239.99	239.99
01.05.02.06	AFIRMADO H=0.15m. EN INTERIORES	m2	1						
01.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>								
01.05.03.01	SOLADO CONCRETO f <sub>c</sub> =100 kg/cm <sup>2</sup> H=4" EJE A (VCM) EJE C (VCM) EJE D (VCM) EJE E (VCM) EJE 1 (VCM) EJE 5 (VCM) EJE 6 (VCM)	m2	1		6.6	0.3		1.98	1.98
01.05.03.02	CONCRETO F <sub>c</sub> =175 KG/CM <sup>2</sup> + 30% PM EN CIMENTACIONES CORRIDAS EJE B (CIM. CORRIDO) EJE 3 (CIM. CORRIDO) EJE A-B/3-5 (CIM. CORRIDO) EJE A-B/6-7 (CIM. CORRIDO) EJE 7 (CIM. CORRIDO)	m3	1		14.05	0.3		4.22	4.22
			1		3.54	0.3		1.06	1.06
			1		6.80	0.60	0.80	3.26	3.26
			1		3.46	0.40	0.80	1.11	1.11
			1		3.30	0.40	0.80	1.06	1.06
			1		1.60	0.40	0.80	0.51	0.51
			1		1.91	0.40	0.80	0.61	0.61

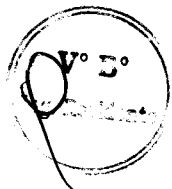
## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CIMENTACION	m2							151.08
	EJE B (CIM. CORRIDO)		1	2	6.80		0.80	10.88	
	EJE 3 (CIM. CORRIDO)		1	2	3.46		0.80	5.54	
	EJE A-B/3-5 (CIM. CORRIDO)		1	2	3.30		0.80	5.28	
	EJE A-B/6-7 (CIM. CORRIDO)		1	2	1.60		0.80	2.56	
	EJE 7 (CIM. CORRIDO)		1	2	1.91		0.80	3.06	
	Falso Cimiento y Zapata								
	Z1		5	4	1.9		1.25	47.50	
	Z2		4	2	2.5		1.25	25.00	
			4	2		2.20	1.25	22.00	
	Z3		1	2	1.90		1.25	4.75	
			1	2		2.25	1.25	5.63	
	Z4		1	2	1.90		1.25	4.75	
			1	2		0.9	1.25	2.25	
	Z5		1	2	1.3		1.25	3.25	
			1	2		3.45	1.25	8.63	
01.05.03.04	FALSO CIMIENTO Y/O SUBCIMIENTO 1:2 + 30% P.G.	m3							41.26
	Z1		5		1.9	1.9	0.75	13.54	
	Z2		4		2.5	2.2	0.75	16.50	
	Z3		1		1.90	2.25	0.75	3.21	
	Z4		1		1.90	0.9	0.75	1.28	
	Z5		1		1.3	3.45	0.75	3.36	
	EJE B (CIM. CORRIDO)		1		5.80	0.60	0.75	2.61	
	Cimiento de escalera		1		1.80	0.60	0.7	0.76	
01.05.03.05	FALSO PISO MEZCLA 1:8 E=4"	m2							
01.05.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>								
01.05.04.01	ZAPATAS, CONCRETO $f_y=315 \text{ kg/cm}^2$	m3							25.27
	Z1		5		1.9	1.9	0.5	9.03	
	Z2		4		2.5	2.2	0.5	11	
	Z3		1		1.90	2.25	0.5	2.14	
	Z4		1		1.90	0.9	0.5	0.86	
	Z5		1		1.3	3.45	0.5	2.24	
01.05.04.02	ZAPATAS, ACERO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg							949.51
	Ver plantilla de acero		1					949.51	
01.05.04.03	SOBRE CIMIENTO CORRIDO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2 + 25\% \text{ PM}$	m3							3.36
	EJE 1-1								
	EJE A-B		1		3.49	0.15	0.65	0.34	
	EJE B-C		1		3.55	0.15	0.65	0.35	
	EJE C-D		1		3.25	0.15	0.65	0.32	
	EJE D-E		1		3.55	0.15	0.65	0.35	
	EJE 3-3								
	EJE A-B		1		2.02	0.15	0.75	0.23	
			1		1.00	0.15	0.30	0.05	
	EJE 5-5								
	EJE A-B		1		2.25	0.15	0.65	0.22	
	EJE B-C		1		1.34	0.15	0.65	0.13	
	EJE C-D		1		3.15	0.15	0.65	0.31	
	EJE D-E		1		1.24	0.15	0.65	0.12	

## Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Cilente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes
Area	Administracion

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total		
01.05.04.04	EJE A-A	m2	EJE 1-3	1	2.70	0.15	0.65	0.26	42.58		
	EJE 3-5		1	2.90	0.15	0.65	0.28				
	EJE 6-7		1	1.50	0.15	0.65	0.15				
	EJE A-B / EJE 3-5		1	2.22	0.15	0.75	0.25				
	SOBRECIMIENTO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO										
	EJE 1-1		EJE A-B	1	2	3.49		0.65		4.54	
			EJE B-C	1	2	3.55		0.65		4.62	
			EJE C-D	1	2	3.25		0.65		4.23	
			EJE D-E	1	2	3.55		0.65		4.62	
	EJE 3-3		EJE A-B	1	2	2.02		0.75		3.03	
	EJE 5-5		EJE A-B	1	2	2.25		0.65		2.93	
			EJE B-C	1	2	1.34		0.65		1.74	
			EJE C-D	1	2	3.15		0.65		4.1	
			EJE D-E	1	2	1.24		0.65		1.61	
01.05.04.05	EJE 1-3	1	2	2.90		0.65	3.77	165.38			
	EJE 3-5	1	2	2.90		0.65	3.77				
	EJE 6-7	1	2	1.50		0.65	1.95				
	EJE A-B / EJE 3-5	1	2	2.22		0.75	1.67				
	SOBRECIMIENTO ACERO fy=4200 kg/cm2		kg								
	Ver plantilla de acero		1				165.38				
01.05.04.06	VIGA DE CIMENTACION, CONCRETO fc=315 kg/cm2	m3						10.08			
01.05.04.07	EJE A / EJE 1-3	1	2	3.30	0.25	0.60	0.50	38.04			
	EJE A / EJE 3-5	1	2	3.30	0.25	0.60	0.50				
	EJE A / EJE 6-7	1	2	1.50	0.25	0.60	0.23				
	EJE B / EJE 1-5	2	2	3.30	0.25	0.40	0.66				
	EJE C / EJE 1-5	1	2	6.30	0.30	0.60	1.13				
	EJE D / EJE 1-5	1	2	6.30	0.30	0.60	1.13				
	EJE E / EJE 1-5	2	2	3.30	0.30	0.60	1.19				
	EJE 1,5 Y 6 / EJE A-B	3	2	3.54	0.25	0.60	1.59				
	EJE 1-5 / EJE B-C	2	2	3.61	0.25	0.60	1.08				
	EJE 1-5 / EJE C-D	2	2	3.30	0.25	0.60	0.99				
	EJE 1-5 / EJE D-E	2	2	3.60	0.25	0.60	1.08				
	VIGA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		m2								
	EJE A / EJE 1-3	1	2	3.30		0.60	3.96				
	EJE A / EJE 3-5	1	2	3.30		0.60	3.96				
EJE A / EJE 6-7	1	2	1.50		0.60	1.80					
EJE B / EJE 1-3	2	2	3.30		0.40	5.28					
EJE C / EJE 1-3	1	2	6.30		0.60	7.56					
EJE D / EJE 1-3	1	2	6.30		0.60	7.56					
EJE E / EJE 1-3	2	2	3.30		0.60	7.92					
EJE 1,5 Y 6 / EJE A-B	3	2	3.54		0.60	12.74					
EJE 1-5 / EJE B-C	2	2	3.61		0.60	8.66					
EJE 1-5 / EJE C-D	2	2	3.30		0.60	7.92					
EJE 1-5 / EJE D-E	2	2	3.60		0.60	8.64					



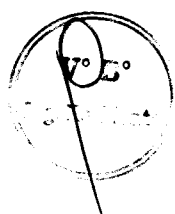
## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Administracion								
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO $f_c=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	kg							1675.36
	Ver plantilla de acero		1					1,675.36	
01.05.04.09	COLUMNAS, CONCRETO $f_c=315$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>							21.31
	PRIMER NIVEL								
	C1 (EJE E / EJE 1-5)		3		0.30	0.30	4.22	1.14	
	C1 (EJE B / EJE 6-7)		2		0.30	0.30	4.22	0.76	
	C1 (EJE B / EJE 1-5)		3		0.30	0.30	3.46	0.93	
	C1 (EJE A / EJE 1-7)		5		0.30	0.30	3.16	1.42	
	C2 (EJE C-D / EJE 1-5)		4		0.36		4.12	5.93	
	C3 (EJE 7 / EJE A-B)		1		0.55	0.30	3.16	0.52	
	Columnas de confinamiento								
	Eje 1, 5 / B-E (Ca-1)		10		0.25	0.15	3.47	1.30	
	Eje 1-5 / A-B (Ca-1)		7		0.25	0.15	2.41	0.63	
	Eje 1-5 / A-B (Ca)		6		0.20	0.15	2.41	0.43	
			2		0.20	0.15	2.09	0.13	
	SEGUNDO NIVEL								
	C1 (EJE B / EJE 6-7)		2		0.30	0.30	2.50	0.45	
	C1 (EJE B / EJE 1-5)		3		0.30	0.30	1.74	0.47	
	C1 (EJE A / EJE 1-7)		5		0.30	0.30	2.50	1.13	
	C2 (EJE C / EJE 1-5)		2		0.36		2.40	1.73	
	C3 (EJE 7 / EJE A-B)		1		0.55	0.30	2.50	0.41	
	C4 (EJE D / EJE 1-5)		2		0.27		2.40	1.30	
	Columnas de confinamiento								
	Eje 1, 5 / B-E (Ca)		23		0.20	0.15	2.50	1.73	
	Eje 1-5 / A-B (Ca)		12		0.20	0.15	2.50	0.90	
01.05.04.10	COLUMNAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m <sup>2</sup>							237.23
	PRIMER NIVEL								
	C1 (EJE E / EJE 1-5)		3	4	0.30		4.22	15.19	
	C1 (EJE B / EJE 6-7)		2	4	0.30		4.22	10.13	
	C1 (EJE B / EJE 1-5)		3	4	0.30		3.46	12.46	
	C1 (EJE A / EJE 1-7)		5	4	0.30		3.16	18.96	
	C2 (EJE C-D / EJE 1-5)		4		3.00		4.12	49.44	
	C3 (EJE 7 / EJE A-B)		1	2	0.55		3.16	3.48	
			1	2		0.30	3.16	1.90	
	Columnas de confinamiento								
	Eje 1, 5 / B-E (Ca-1)		10	2	0.25		3.47	17.35	
	Eje 1-5 / A-B (Ca-1)		7	2	0.25		2.41	8.44	
	Eje 1-5 / A-B (Ca)		6	2	0.20		2.41	5.78	
			2	2	0.20		2.09	1.67	
	SEGUNDO NIVEL								
	C1 (EJE B / EJE 6-7)		2	4	0.30		2.50	6.00	
	C1 (EJE B / EJE 1-5)		3	4	0.30		1.74	6.26	
	C1 (EJE A / EJE 1-7)		5	4	0.30		2.50	15.00	
	C2 (EJE C / EJE 1-5)		2		3.00		2.40	14.40	
	C3 (EJE 7 / EJE A-B)		1	2	0.55		2.50	2.75	
			1	2		0.30	2.50	1.50	
	C4 (EJE D / EJE 1-5)		2		2.40		2.40	11.52	
	Columnas de confinamiento								
	Eje 1, 5 / B-E (Ca)		23	2	0.20		2.50	23.00	
	Eje 1-5 / A-B (Ca)		12	2	0.20		2.50	12.00	

Hoja de Metrado

Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"  
 Cliente FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 Lugar Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes  
 Area Administracion

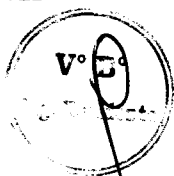
Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							
	Ver plantilla de acero		1						3921.30
01.05.04.12	VIGAS, CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3						3,921.30	
	PRIMER NIVEL								26.98
	EJE 1 / EJE A-E		1		16.50	0.25	0.50	2.06	
	EJE 3 / EJE A-B		1		3.89	0.25	0.50	0.49	
	EJE 5 / EJE A-E		1		16.50	0.25	0.50	2.06	
	EJE A / EJE 1-5		2		3.38	0.25	0.50	0.85	
	EJE B / EJE 1-5		1		7.30	0.25	1.26	2.30	
	EJE C,D / EJE 1-5		2		6.80	0.30	0.60	2.45	
	EJE E / EJE 1-5		1		6.80	0.25	0.50	0.85	
	EJE A, B / EJE 6-7		2		1.60	0.25	0.50	0.4	
	EJE 6, 7 / EJE A-B		2		5.90	0.25	0.50	1.48	
	VA		1		3.94	0.25	0.20	0.2	
	CORTE A-A		3		6.80	0.10	0.20	0.41	
	Vigas de confiamento								
	Eje A / 1-5		1		3.10	0.15	0.20	0.09	
	Eje 1-5 / A-B		1		3.30	0.15	0.20	0.1	
			2		3.54	0.15	0.20	0.11	
			1		2.55	0.15	0.20	0.15	
	Eje 1, 5 / B-E		4		3.83	0.15	0.20	0.11	
			1		3.60	0.15	0.20	0.43	
			1		3.30	0.15	0.20	0.1	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE 1 / EJE A-D		1		12.30	0.25	0.50	1.54	
	EJE 3 / EJE A-B		1		3.89	0.25	0.50	0.49	
	EJE 5 / EJE A-E		1		12.30	0.25	0.50	1.54	
	EJE A / EJE 1-5		2		3.38	0.25	0.50	0.85	
	EJE B / EJE 1-5		1		7.30	0.25	1.26	2.30	
	EJE C,D / EJE 1-5		2		6.80	0.30	0.60	2.45	
	EJE A, B / EJE 6-7		2		1.60	0.25	0.50	0.4	
	EJE 6, 7 / EJE A-B		2		5.90	0.25	0.50	1.48	
	VA		1		3.94	0.25	0.20	0.2	
	CORTE A-A		2		6.80	0.10	0.20	0.27	
	Vigas de confiamento								
	Eje A / 1-5		1		3.10	0.15	0.20	0.09	
	Eje 1-5 / A-B		1		3.30	0.15	0.20	0.1	
			1		3.54	0.15	0.20	0.11	
			1		1.75	0.15	0.20	0.05	
	Eje 1, 5 / B-E		2		2.55	0.15	0.20	0.08	
			1		3.30	0.15	0.20	0.2	
			1		3.60	0.15	0.20	0.11	
			1		2.60	0.15	0.20	0.08	
01.05.04.13	VIGAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							
	PRIMER NIVEL								258.43
	EJE 1 / EJE A-E		1		16.50	1.25	20.63		
	EJE 3 / EJE A-E		1		3.89	1.25	4.86		
	EJE 5 / EJE A-E		1		16.50	1.25	20.63		
	EJE A / EJE 1-5		2		3.38	1.25	8.45		
	EJE B / EJE 1-5		1		7.30	1.26	18.40		
	EJE C,D / EJE 1-5		2		6.80	1.50	20.4		
	EJE E / EJE 1-5		1		6.80	1.25	8.5		
	EJE A, B / EJE 6-7		2		1.60	1.25	4		
	EJE 6, 7 / EJE A-B		2		5.90	1.25	14.75		



## Hoja de Metrado

<b>Obra</b>	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
<b>Cliente</b>	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
<b>Lugar</b>	Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes
<b>Area</b>	Administracion

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	VA		1	2	3.94	0.25		1.97	
	CORTE A-A		3	2	6.80	0.10		4.08	
	Vigas de confiamento								
	Eje A / 1-5		1	2	3.10		0.20	1.24	
			1	2	3.30		0.20	1.32	
	Eje 1-5 / A-B		1	2	3.54		0.20	1.42	
			2	2	2.55		0.20	2.04	
			1	2	3.83		0.20	1.53	
	Eje 1, 5 / B-E		4	2	3.60		0.20	5.76	
			1	2	3.30		0.20	1.32	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE 1 / EJE A-D		1		12.30		1.25	15.38	
	EJE 3 / EJE A-B		1		3.89		1.25	4.86	
	EJE 5 / EJE A-E		1		12.30		1.25	15.38	
	EJE A / EJE 1-5		2		3.38		1.25	8.45	
	EJE B / EJE 1-5		1	2	7.30		1.26	18.40	
	EJE C,D / EJE 1-5		2		6.80		1.50	20.4	
	EJE A, B / EJE 6-7		2		1.60		1.25	4	
	EJE 6, 7 / EJE A-B		2		5.90		1.25	14.75	
	VA		1	2	3.94	0.25		1.97	
	CORTE A-A		2	2	6.80	0.10		2.72	
	Vigas de confiamento								
	Eje A / 1-5		1	2	3.10		0.20	1.24	
			1	2	3.30		0.20	1.32	
	Eje 1-5 / A-B		1	2	3.54		0.20	1.42	
			1	2	1.75		0.20	0.7	
			1	2	2.55		0.20	1.02	
	Eje 1, 5 / B-E		2	2	3.30		0.20	2.64	
			1	2	3.60		0.20	1.44	
			1	2	2.60		0.20	1.04	
05.04.14	VIGAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							3725.99
	Ver plantilla de acero		1					3,725.99	
01.05.04.15	LOSA ALIGERADA, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3					factor		15.97
	PRIMER NIVEL								
	EJE A-B / EJE 1-3		1		3.38	3.64	0.0875	1.08	
	EJE A-B / EJE 3-5		1		3.38	3.64	0.0875	1.08	
	EJE B-C / EJE 1-5		1		6.80	3.91	0.0875	2.33	
	EJE C-D / EJE 1-5		1		6.80	3.90	0.0875	2.32	
	EJE D-E / EJE 1-5		1		6.80	3.95	0.0875	2.35	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE A-B / EJE 1-3		1		3.38	3.64	0.0875	1.08	
	EJE A-B / EJE 3-5		1		3.38	3.64	0.0875	1.08	
	EJE B-C / EJE 1-5		1		6.80	3.91	0.0875	2.33	
	EJE C-D / EJE 1-5		1		6.80	3.90	0.0875	2.32	
01.05.04.16	LOSA ALIGERADA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							186.19
	PRIMER NIVEL								
	EJE A-B / EJE 1-3		1		3.38	3.64		12.3	
	EJE A-B / EJE 3-5		1		3.38	3.64		12.3	
	EJE B-C / EJE 1-5		1		7.00	3.91		27.37	
	EJE C-D / EJE 1-5		1		7.00	3.90		27.3	
	EJE D-E / EJE 1-5		1		7.00	3.95		27.65	





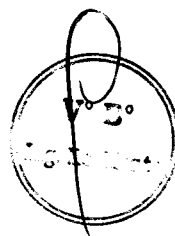
Hoja de Metrado									
<b>Obra</b>	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
<b>Cliente</b>	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
<b>Lugar</b>	Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes								
<b>Area</b>	Administracion								
Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE A-B / EJE 1-3		1		3.38	3.64		12.3	
	EJE A-B / EJE 3-5		1		3.38	3.64		12.3	
	EJE B-C / EJE 1-5		1		7.00	3.91		27.37	
	EJE C-D / EJE 1-5		1		7.00	3.90		27.3	
01.05.04.17	LOSA ALIGERADA, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							706.99
	Ver plantilla de acero		1					706.99	
01.05.04.18	LOSA ALIGERADA, LADRILLO HUECO 15x30x30	u							941.17
	PRIMER NIVEL								
	EJE A-B / EJE 1-3		1		3.38	3.64	9.0000	110.73	
	EJE A-B / EJE 3-5		1		3.38	3.64	9.0000	110.73	
	EJE B-C / EJE 1-5		1		6.80	3.91	9.0000	239.29	
	EJE C-D / EJE 1-5		1		6.80	3.90	9.0000	238.68	
	EJE D-E / EJE 1-5		1		6.80	3.95	9.0000	241.74	
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE A-B / EJE 1-3		1		3.38	3.64	9.0000	110.73	
	EJE A-B / EJE 3-5		1		3.38	3.64	9.0000	110.73	
	EJE B-C / EJE 1-5		1		6.80	3.91	9.0000	239.29	
	EJE C-D / EJE 1-5		1		6.80	3.90	9.0000	238.68	
01.05.04.19	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 12x30x30 cm	u							
01.05.04.20	PARA TECHO ALIGERADO								
	ESCALERAS, CONCRETO fc=210 kg/cm2	m3							4.48
	Tramo 1				area				
	Escalera		1		1.45	1.80		2.61	
	Gradas		15		0.02	1.80		0.62	
	Tramo 2								
	Escalera		1		0.61	1.60		0.97	
	Gradas		6		0.02	2.10		0.28	
01.05.04.21	ESCALERAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							25.90
	Tramo 1								
	Fondo		1		4.20	1.80		7.56	
	Laterales		2		5.45	0.20		2.18	
	Gradas laterales		15	2	0.02			0.66	
	Gradas, contrapaso		15			1.80	0.18	4.86	
	Tramo 2								
	Fondo		1		4.06	1.60		6.49	
	Laterales		2		4.06	0.20		1.62	
	Gradas laterales		6	2	0.02			0.26	
	Gradas, contrapaso		6			2.10	0.18	2.27	
01.05.04.22	ESCALERAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							275.33
	Ver plantilla de acero							275.33	





Hoja de Medrado

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.			Densidad Acero	Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO						
								Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)			0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
								1/4	3/8	1/2			5/8	3/4	1				
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																		
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO fc=4200 kg/cm2	K G									1,675.36								
	<b>EJE A / EJE 1-5</b>	CD																	
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	7.42	0.5	8.42	50.52	2.235	112.91							
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	7.42		7.42	14.84	0.994	14.75							50.52
	EST Ø 3/8" en Z	T3		2	3/8	27	1.60		1.60	86.40	0.56	48.38		86.40	14.84				
	<b>EJE A / EJE 1-6</b>	CD																	
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	2.02	0.5	3.02	18.12	2.235	40.50							
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	2.02		2.02	4.04	0.994	4.02							18.12
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	15	1.60		1.60	24.00	0.56	13.44			4.04				
	<b>EJE B / EJE 1-3</b>	CD																	
	A.S.I Ø 3/8" en X	T1		1	3/8	4	7.42	0.3	8.02	32.08	0.56	17.96			32.08				
	AC Ø 3/8" en X	T4		1	3/8	2	7.42		7.42	14.84	0.56	8.31			14.84				
	EST Ø 3/8" en Z	T3		2	3/8	17	1.30		1.30	44.20	0.56	24.75			44.20				
	<b>EJE C / EJE 1-3</b>	CD																	
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	7.42	0.5	8.42	50.52	2.235	112.91							
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	7.42		7.42	14.84	0.994	14.75							50.52
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	39	1.80		1.80	70.20	0.56	39.31		70.20	14.84				
	<b>EJE D / EJE 1-3</b>	CD																	
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	7.42	0.5	8.42	50.52	2.235	112.91							
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	7.42		7.42	14.84	0.994	14.75							50.52
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	39	1.80		1.80	70.20	0.56	39.31			70.20	14.84			
	<b>EJE E / EJE 1-3</b>	CD																	
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	7.42	0.5	8.42	50.52	2.235	112.91							
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	7.42		7.42	14.84	0.994	14.75							50.52
	EST Ø 3/8" en Z	T3		2	3/8	27	1.80		1.80	97.20	0.56	54.43			97.20	14.84			
	<b>EJE 1.5 / EJE A-B</b>	CD																	
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		2	3/4	6	17.76	0.5	16.76	225.12	2.235	503.14							
	AC Ø 1/2" en X	T4		2	1/2	2	17.46		17.46	69.84	0.994	69.42							225.12
	EST Ø 3/8" en Z	T3		2	3/8	112	1.60		1.60	358.40	0.56	200.70			358.40	69.84			
	<b>EJE Ø / EJE A-B</b>	CD																	
	A.S.I Ø 3/4" en X	T1		1	3/4	6	4.06	0.5	5.06	30.36	2.235	67.85							
	AC Ø 1/2" en X	T4		1	1/2	2	4.06		4.06	8.12	0.994	8.07							30.36
	EST Ø 3/8" en Z	T3		1	3/8	28	1.60		1.60	44.80	0.56	25.09			44.80	8.12			
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1						
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																			
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								0.00											
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	842.32	141.36	0.00	475.68	0.00						
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	471.79	140.51	0.00	1,083.14	0.00						
								1,675.36											

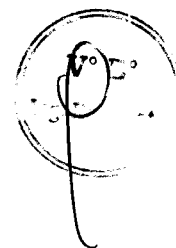


Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar - Tumbes

01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA	ADMINISTRACION
-------	--------------------------------	----------------

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO							
								Long. (G) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)	Densidad Acero		LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO							
													0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973		
											1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1				
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																			
01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	K									3,921.30									
	PRIMER Y SEGUNDO NIVEL																			
	C1 (EJE E / EJE 1-3)	CD																		
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	3	1	5/8	4	5.07	0.5	6.07	72.84	1.552	113.05								72.84
	EST Ø 3/8" en X	T3	3	1	3/8	25	1.25		1.25	93.75	0.56	52.50	93.75							
	EST Ø 3/8" en X	T3	3	1	3/8	25	1.00		1.00	75.00	0.56	42.00	75.00							
	C1 (EJE B / EJE 6-7)	CD																		
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	2	1	5/8	4	8.07	0.5	9.07	72.56	1.552	112.61								72.56
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	43	1.25		1.25	107.50	0.56	60.20	107.50							
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	43	1.00		1.00	86.00	0.56	48.16	86.00							
	C1 (EJE B / EJE 1-5)	CD																		
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	3	1	5/8	4	8.07	0.5	9.07	108.84	1.552	168.92								108.84
	EST Ø 3/8" en X	T3	3	1	3/8	37	1.25		1.25	138.75	0.56	77.70	138.75							
	EST Ø 3/8" en X	T3	3	1	3/8	37	1.00		1.00	111.00	0.56	62.16	111.00							
	C1 (EJE A / EJE 1-7)	CD																		
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	5	1	5/8	4	7.01	0.5	8.01	160.20	1.552	248.63								160.20
	EST Ø 3/8" en X	T3	5	1	3/8	38	1.25		1.25	237.50	0.56	133.00	237.50							
	EST Ø 3/8" en X	T3	5	1	3/8	38	1.00		1.00	190.00	0.56	106.40	190.00							
	C2 (EJE C-D / EJE 1-5)	CD																		
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	2	1	5/8	19	5.07	0.5	6.07	230.66	1.552	357.98								230.66
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	25	2.45		2.45	122.50	0.56	68.60	122.50							
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	25	1.85		1.85	92.50	0.56	51.80	92.50							
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	3	3/8	25	0.90		0.90	135.00	0.56	75.60	135.00							
	C2 (EJE C-D / EJE 1-5)	CD																		
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	2	1	5/8	19	8.07	0.5	9.07	344.66	1.552	534.91								344.66
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	25	2.45		2.45	122.50	0.56	68.60	122.50							
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	43	1.85		1.85	159.10	0.56	89.10	159.10							
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	3	3/8	43	0.90		0.90	232.20	0.56	130.03	232.20							
	C3 (EJE 7 / EJE A-B)	CD																		
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	1	1	5/8	10	5.07	0.5	6.07	60.70	1.552	94.21								60.70
	EST Ø 3/8" en X	T3	1	1	3/8	25	1.75		1.75	43.75	0.56	24.50	43.75							
	EST Ø 3/8" en X	T3	1	2	3/8	25	0.90		0.90	45.00	0.56	25.20	45.00							
	C4 (EJE D / EJE 1-5)	CD																		
	Acero vert Ø 5/8" en Z	T1	2	1	5/8	19	2.92	0.5	3.92	148.96	1.552	231.19								148.96
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	18	2.45		2.45	88.20	0.56	49.39	88.20							
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	1	3/8	18	1.85		1.85	66.60	0.56	37.30	66.60							
	EST Ø 3/8" en X	T3	2	3	3/8	18	0.90		0.90	97.20	0.56	54.43	97.20							
	Columnas de confinamiento																			
	1er nivel																			
	Eje 1.5 / B-E (Ca-1)	CD																		
	A.ver Ø 1/2" en Z	T1	10	1	1/2	4	3.99	0.3	4.59	183.60	0.994	182.50								183.60
	EST Ø 1/4" en X	T3	10	1	1/4	23	0.80		0.80	184.00	0.25	46.00	184.00							
	Eje 1-5 / A-B (Ca-1)	CD																		
	A.ver Ø 1/2" en Z	T1	7	1	1/2	4	2.93	0.3	3.53	98.84	0.994	98.25								98.84
	EST Ø 1/4" en X	T3	7	1	1/4	16	0.80		0.80	89.60	0.25	22.40	89.60							
	Eje 1-5 / A-B (Ca1)	CD																		
	A.ver Ø 3/8" en Z	T1	6	1	3/8	4	2.93	0.25	3.43	82.32	0.56	46.10							82.32	
	EST Ø 1/4" en X	T3	6	1	1/4	16	0.70		0.70	67.20	0.25	16.80	67.20							
	A.ver Ø 3/8" en Z	T1	2	1	3/8	4	2.61	0.25	3.11	24.88	0.56	13.93							24.88	
	EST Ø 1/4" en X	T3	2	1	1/4	14	0.70		0.70	19.60	0.25	4.90	19.60							
	2do nivel																			
	Eje 1.5 / B-E (Ca)	CD																		
	A.ver Ø 3/8" en Z	T1	23	1	3/8	4	2.92	0.25	3.42	314.64	0.56	176.20								314.64
	EST Ø 1/4" en X	T3	23	1	1/4	17	0.70		0.70	273.70	0.25	68.43	273.70							
	Eje 1-5 / A-B (Ca)	CD																		
	A.ver Ø 3/8" en Z	T1	12	1	3/8	4	2.92	0.25	3.42	164.16	0.56	91.93								164.16
	EST Ø 1/4" en X	T3	12	1	1/4	17	0.70		0.70	142.80	0.25	35.70	142.80							
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1							
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																				
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								776.90	2830.05	262.44	1199.42	0.00	0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								194.23	1,594.83	280.75	1,991.30	0.00	0.00							
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								3,921.30												

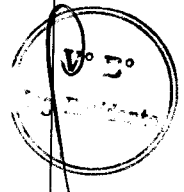


Hoja de Medrado

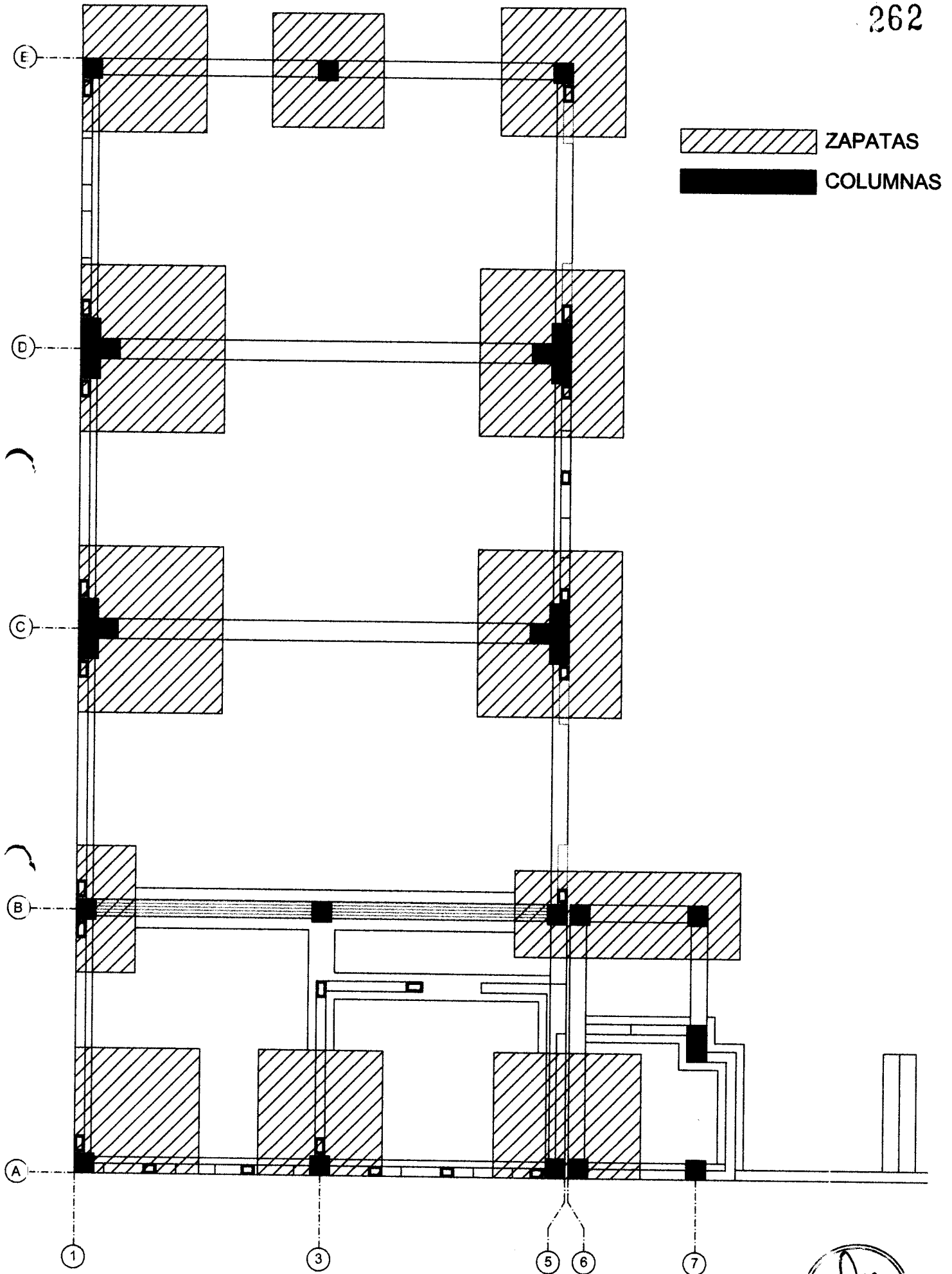
Obra: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES
Cliente: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar: Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

01.05 ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA ADMINISTRACION

Table with columns: Item, Descripción, Und., Cant., N° Elemen., Diam. (Pulg.), N° Piezas, Long. (L), Long. (m), Long. (G), Long. (m), Long. Pieza (m), Long. Total (m), Densidad, Kg de Acero, and longitudinal diameters (0.25, 0.56, 0.994, 1.552, 2.235, 3.973).

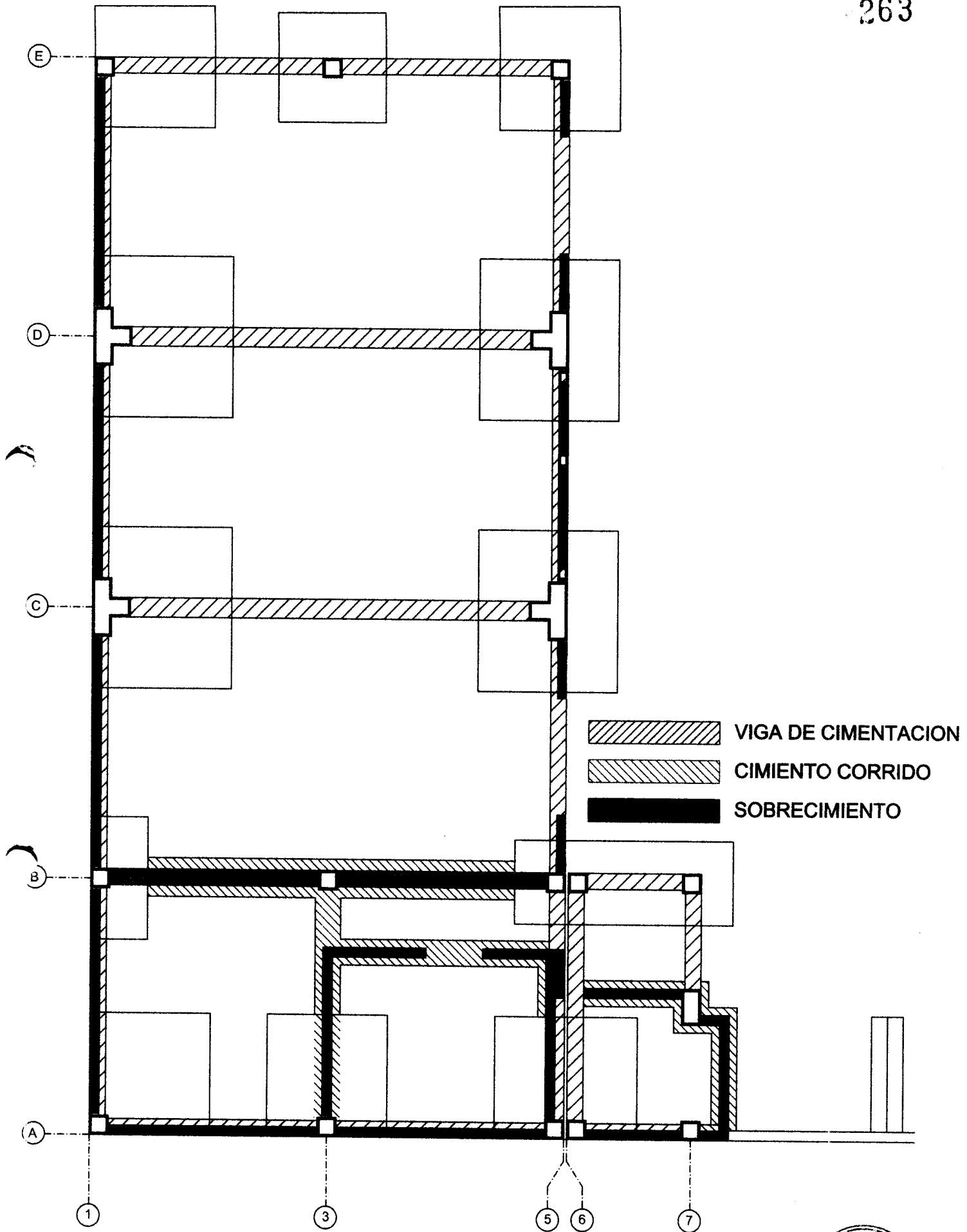




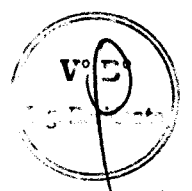


# ADMINISTRACION

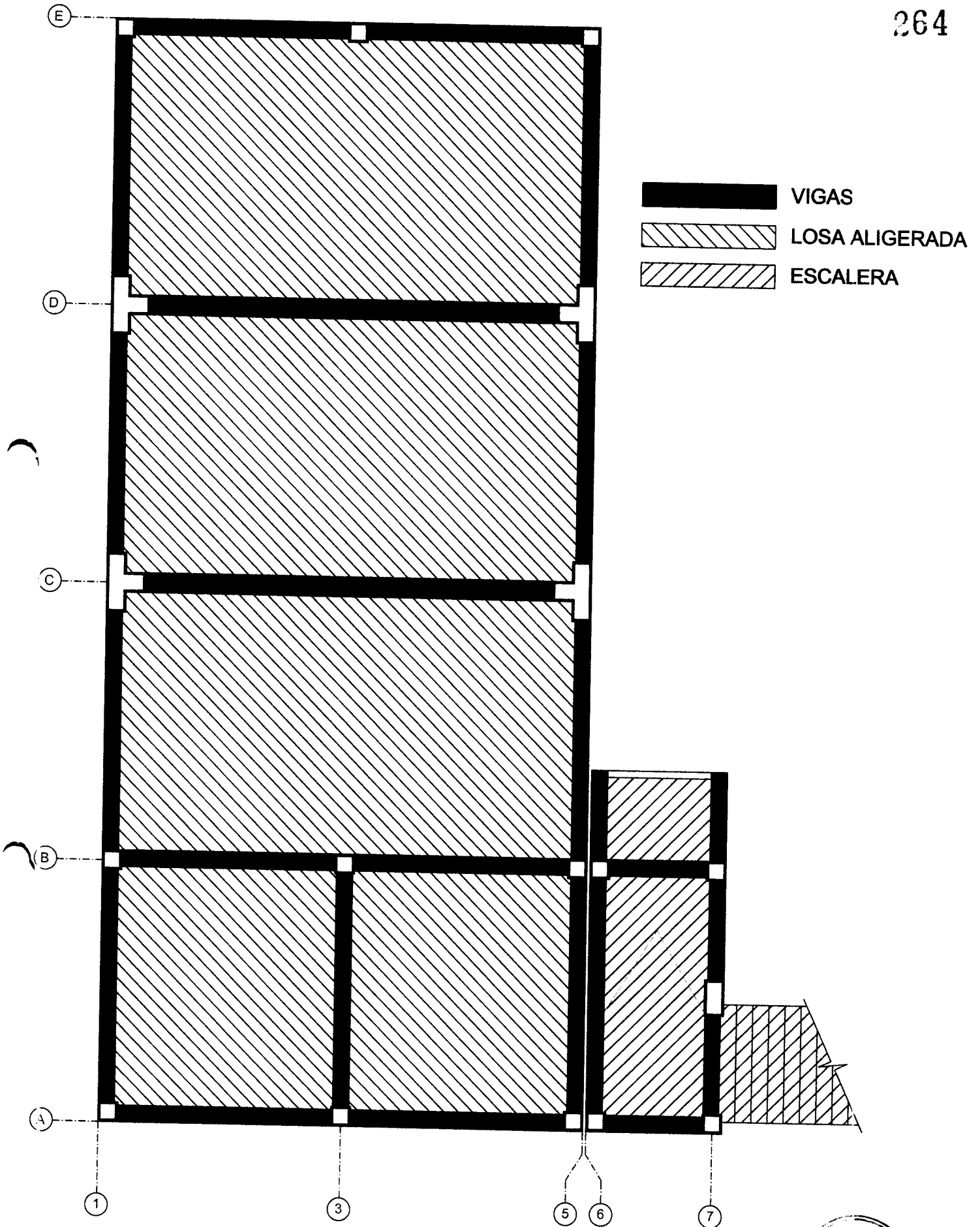




# ADMINISTRACION



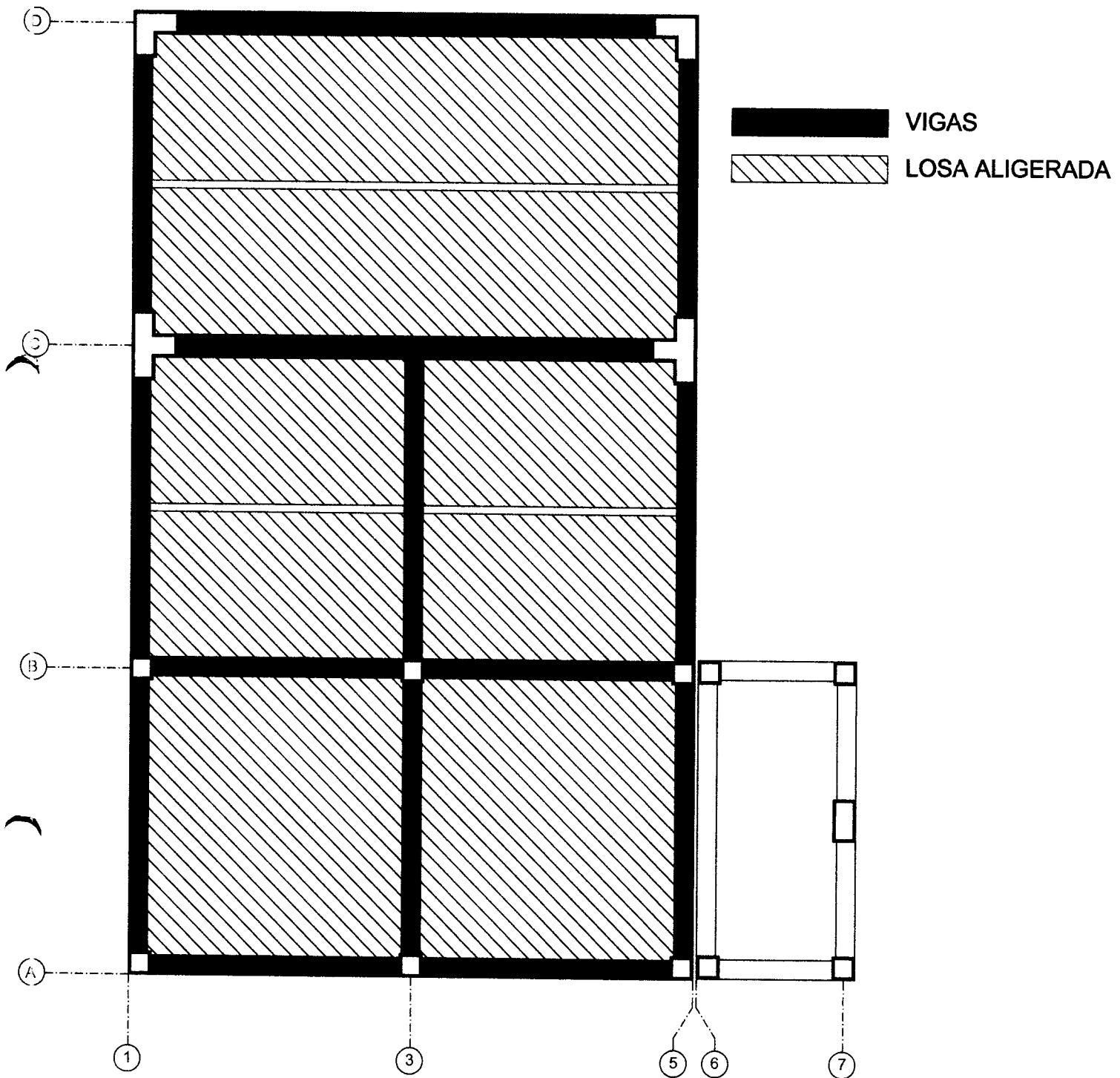




# ADMINISTRACION

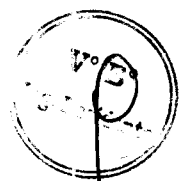
## PRIMER NIVEL





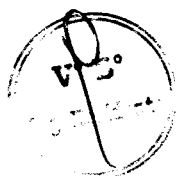
# ADMINISTRACION

## SEGUNDO NIVEL



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
<b>Obra</b>	<b>"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"</b>								
<b>Cliente</b>	<b>FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO</b>								
<b>Lugar</b>	<b>Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes</b>								
<b>Area</b>	<b>Edificio de desinfección</b>								
01.05	<b>ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA</b>								
01.05.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>								
01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2							172.92
	Edificio de Desinfeccion		1		172.92			172.92	
01.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
01.05.02.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS PARA CIMENTACION	m3							1004.41
	Desinfeccion		1		178.08		4	712.32	
	Entre ejes J1-D1/1-13		1		108.18		2.7	292.09	
	Entre ejes D1-B1/1-13								
01.05.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3							727.16
	Volumen de excavacion		1		1004.41			1004.41	
	Volumen de roca		-1		286.26		0.50	-143.13	
	Concreto Falsa zapata		-1		101.69			-101.69	
	Concreto Zapata		-1		32.43			-32.43	
01.05.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3							360.42
	Excavacion		1		1004.41	esponj.		1305.73	
	Relleno		1		727.16	1.3		-945.31	
						-1.3			
01.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3							360.42
	Acarreo interno, material proveniente de excavaciones		1		360.42			360.42	
01.05.02.05	NIVELACION INTERIOR APISONADO PARA FALSO PISO, PATIO Y VEREDAS	m2							
01.05.02.06	AFIRMADO H=0.15m. EN INTERIORES	m2							
01.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>								
01.05.03.01	SOLADO CONCRETO $f_c=100$ kg/cm <sup>2</sup> H=4"	m2							0.00
01.05.03.02	CONCRETO $F'C=175$ KG/CM <sup>2</sup> + 30% PM EN CIMENTACIONES CORRIDAS	m3							18.28
	EJE 1-1; J1		1.00		1.25	0.75	0.80	0.75	
	EJE 1-1; B1-J1		1.00		2.50	0.50	0.80	1.00	
	EJE 1-1; B1		1.00		1.05	1.05	0.80	0.88	
	EJE 2-2; H1-J1		1.00		2.07	0.60	0.80	0.99	
	EJE 4-4; B1-F1		1.00		8.83	0.40	0.80	2.83	
	EJE 4-4; B1-J1		1.00		10.49	0.40	0.80	3.36	
	EJE 10-10; E1-J1		1.00		6.54	0.40	0.80	2.09	
	EJE B1-B1; 1-10		1.00		6.24	0.40	0.80	2.00	
	EJE D1-D1; 1-4		1.00		0.70	0.40	0.80	0.22	
	EJE F1-F1; 1-2		1.00		2.52	0.40	0.80	0.81	



## Hoja de Metrado

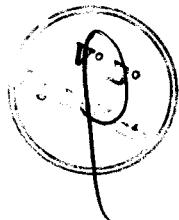
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Edificio de desinfección								

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total			
01.05.03.03	EJE H1-H1; 1-10	m2	1.00		2.00	0.40	0.80	0.64	420.18			
	EJE J1-J1; 1-2		1.00		2.60	0.50	0.80	1.04				
	EJE J1-J1; 4-10		1.00		1.60	0.40	0.80	0.51				
	EJE H1-J1; 1-2		1.00		2.42	0.60	0.80	1.16				
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CIMENTACION Falsa Zapata											
	Z2		1	2	1.90		1.3	2.75		10.45		
	Z4		1	2	1.5		1.3	2.75		7.15		
	Z5		1	2	1.5		1.3	1.15		3.45		
	Z5'		1	4	1.3		1.3	1.15		2.99		
	Z5'		1	2	2.78		1.05	1.15		5.98		
	Z6		1	2	2.4		1.2	1.15		6.39		
	Z6		1	2	2.4		1.2	1.15		2.42		
	Z8		2	4	2.1		1.2	2.75		13.20		
	Z9		1	2	1.50		1.2	2.75		6.60		
	Z9		1	2	1.50		1.3	1.15		3.45		
	Z10		1	2	2.3		1.3	1.15		2.99		
	Z10		1	2	2.3		2	1.15		5.29		
	Z11		1	2	2.5		2	1.15		4.60		
	Z11		1	2	2.5		2.1	2.75		13.75		
	Z12		1	2	3		2.1	2.75		11.55		
	Z12		1	2	3		1.7	1.15		6.90		
	Z13		1	2	5.7		1.7	1.15		3.91		
	Z13		1	2	5.7		2.1	2.75		31.35		
	Z14		1	2	7		2.1	2.75		11.55		
	Z14		1	2	7		1.7	2.75		38.50		
	Z14'		1	2	2.2		1.7	2.75		9.35		
	Z14'		1	2	2.2		1.5	1.15		5.06		
Cimiento corrido												
EJE 1-1; J1	1	2.00	1.25			0.80	2.00					
EJE 1-1; B1-J1	1	2.00	2.50			0.80	4.00					
EJE 1-1; B1	1	2.00	1.05			0.80	1.68					
EJE 2-2; H1-J1	1	2.00	2.07			0.80	3.31					
EJE 4-4; B1-F1	1	2.00	8.83			0.80	14.13					
EJE 4-4; B1-J1	1	2.00	10.49			0.80	16.78					
EJE 10-10; E1-J1	1	2.00	6.54			0.80	10.46					
EJE B1-B1; 1-10	1	2.00	6.24			0.80	9.98					
EJE D1-D1; 1-4	1	2.00	0.70			0.80	1.12					
EJE F1-F1; 1-2	1	2.00	2.52			0.80	4.03					
EJE H1-H1; 1-10	1	2.00	2.00			0.80	3.20					
EJE J1-J1; 1-2	1	2.00	2.60			0.80	4.16					
EJE J1-J1; 4-10	1	2.00	1.60			0.80	2.56					
EJE H1-J1; 1-2	1	2.00	2.42			0.80	3.87					
Falso cimiento												
EJE J1 / 1-10	1	2	1.59			2.3	7.31					
EJE J1-H1 / 1-2	1	2	1.25			2.3	5.75					
	1	2	2.75			2.3	12.65					
	1	2	8.6			0.65	5.59					
EJE H1 / 1-2	1	2	0.38			0.65	0.49					
EJE F1 / 1-2	1	2	0.37			0.65	0.48					
EJE D1 / 1-2	1	2	0.41			0.65	0.53					
EJE 1 / D1-F1	1	2	0.4			0.65	0.52					
EJE D1-B1 / 1-2	1		9.48			0.65	6.16					
EJE F1-B1 / 2-4	1		15.12			0.65	9.83					
EJE B1 / 2-4	1	2	1.46			0.65	1.90					
EJE B1 / 4-8'	1	2	1.78			0.65	2.31					

## Hoja de Metrado

<b>Obra</b>	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
<b>Cliente</b>	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
<b>Lugar</b>	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes
<b>Area</b>	Edificio de desinfección

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	EJE J1-H1 / 9-10		1		8.52		0.65	5.54	
	EJE F1 / 9-10		1	2	2.16		0.65	2.81	
	EJE F1-D1 / 4-10		1		18.41		0.65	11.97	
	EJE 8 / J1-H1		1	2	0.74		0.65	0.96	
	EJE 8 / EJE H1-F1		1	2	1.34		0.65	1.74	
	EJE 8' / EJE D1-B1		1	2	1.29		0.65	1.68	
	EJE 10 / EJE D1-B1		1	2	1.64		0.65	2.13	
	EJE B1 / 8'-10		1	2	1.54		0.65	2.00	
05.03.04	FALSO CIMIENTO Y/O SUBCIMIENTO 1:2 + 30% P.G.	m3							130.34
	Z2		1		1.90	1.3	2.25	5.56	
	Z4		1		1.5	1.3	0.65	1.27	
	Z5		1		1.3	1.3	0.65	1.10	
	Z5'		1		2.78	1.05	0.65	1.90	
	Z6		1		2.4	1.2	2.25	6.48	
	Z8		2		2.10	2.1	2.25	19.85	
	Z9		1		1.50	1.3	0.65	1.27	
	Z10		1		2.3	2	0.65	2.99	
	Z11		1		2.5	2.1	2.25	11.81	
	Z12		1		3	1.7	0.65	3.32	
	Z13		1		5.7	2.1	2.25	26.93	
	Z14		1		7	1.7	2.25	26.78	
	Z14'		1		2.2	1.5	0.65	2.15	
	EJE J1 / 1-10		1		1.59	0.4	2.3	1.46	
	EJE J1-H1 / 1-2		1		1.25	0.75	2.3	2.16	
			1		2.75	0.5	2.3	3.16	
			1		1.93		0.65	1.25	
	EJE H1 / 1-2		1		0.38	0.4	0.65	0.10	
	EJE F1 / 1-2		1		0.37	0.4	0.65	0.10	
	EJE D1 / 1-2		1		0.41	0.4	0.65	0.11	
	EJE 1 / D1-F1		1		0.4	0.4	0.65	0.10	
	EJE D1-B1 / 1-2		1		2.31		0.65	1.50	
	EJE F1-B1 / 2-4		1		3.49		0.65	2.27	
	EJE B1 / 2-4		1		1.46	0.4	0.65	0.38	
	EJE B1 / 4-8'		1		1.78	0.4	0.65	0.46	
	EJE J1-H1 / 9-10		1		1.78		0.65	1.16	
	EJE F1 / 9-10		1		2.16	0.4	0.65	0.56	
	EJE F1-D1 / 4-10		1		3.77		0.65	2.45	
	EJE 8 / J1-H1		1		0.74	0.4	0.65	0.19	
	EJE 8 / EJE H1-F1		1		1.34	0.4	0.65	0.35	
	EJE 8' / EJE D1-B1		1		1.29	0.4	0.65	0.34	
	EJE 10 / EJE D1-B1		1		1.64	0.4	0.65	0.43	
	EJE B1 / 8'-10		1		1.54	0.4	0.65	0.40	
01.05.03.05	FALSO PISO MEZCLA 1:8 E=4"	m2							
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
01.05.04.01	ZAPATAS, CONCRETO fy=315 kg/cm2	m3							32.44
	Eje B1-B1								
	Z4		1		1.5	1.3	0.5	0.98	
	Z (1.50x2.20m)		1		1.5	2.2	0.5	1.65	
	Z5		1		1.3	1.3	0.5	0.85	
	Z9		1		1.50	1.3	0.5	0.98	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	Eje D1-D1								
	Z12		1		3	1.7	0.5	2.55	
	Z10		1		2.3	2	0.5	2.3	
	Z8		1		2.10	2.1	0.5	2.21	
	Z (1.05x2.78m)		1		2.78	1.05	0.5	1.46	
	Eje F1-F1								
	Z14		1		7	1.7	0.5	5.95	
	Z13		1		5.7	2.1	0.5	5.99	
	Z8		1		2.10	2.1	0.5	2.21	
	Z11		1		2.5	2.1	0.5	2.63	
	Eje J1-J1								
	Z2		1		1.90	1.3	0.5	1.24	
	Z6		1		2.4	1.2	0.5	1.44	
01.05.04.02	ZAPATAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							1581.74
	Ver plantilla de acero		1					1,581.74	
01.05.04.03	SOBRE CIMENTO CORRIDO fc=175 kg/cm2 + 25% PM	m3							4.22
	EJE 1-1; B1-H1		1		13.95	0.15	0.35	0.73	
	EJE 2-2; H1-J1		1		3.75	0.25	0.35	0.33	
	EJE 4-4; B1-F1		1		10.70	0.15	0.35	0.56	
	EJE 8'-8"; B1-F1		1		9.50	0.15	0.35	0.50	
	EJE 10-10; B1-J1		1		7.47	0.15	0.35	0.39	
	EJE B1-B1; 1-10		1		5.45	0.15	0.35	0.29	
	EJE D1-D1; 1-4		1		4.03	0.15	0.35	0.21	
	EJE F1-F1; 1-10		1		5.47	0.15	0.35	0.29	
	EJE H1-H1; 1-10		1		6.45	0.15	0.35	0.34	
	EJE J1-J1; 1-2		1		4.00	0.25	0.35	0.35	
	EJE J1-J1; 2-10		1		4.40	0.15	0.35	0.23	
05.04.04	SOBRECIMIENTO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							52.62
	EJE 1-1; B1-H1		1	2	13.95		0.35	9.77	
	EJE 2-2; H1-J1		1	2	3.75		0.35	2.63	
	EJE 4-4; B1-F1		1	2	10.70		0.35	7.49	
	EJE 8'-8"; B1-F1		1	2	9.50		0.35	6.65	
	EJE 10-10; B1-J1		1	2	7.47		0.35	5.23	
	EJE B1-B1; 1-10		1	2	5.45		0.35	3.82	
	EJE D1-D1; 1-4		1	2	4.03		0.35	2.82	
	EJE F1-F1; 1-10		1	2	5.47		0.35	3.83	
	EJE H1-H1; 1-10		1	2	6.45		0.35	4.52	
	EJE J1-J1; 1-2		1	2	4.00		0.35	2.80	
	EJE J1-J1; 2-10		1	2	4.40		0.35	3.08	
01.05.04.05	SOBRECIMIENTO ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							574.64
	Ver plantilla de acero		1					574.64	
01.05.04.06	VIGA DE CIMENTACION, CONCRETO fc=315 kg/cm2	m3							6.12
	EJE 1-1; D1-J1		1.00	1.00	13.95	0.15	0.40	0.84	
	EJE 4-4; B1-D1		1.00	1.00	3.65	0.15	0.40	0.22	
	EJE 8'-8"; B1-D1		1.00	1.00	4.30	0.15	0.40	0.26	
			1.00	1.00	3.45	0.15	0.40	0.21	
			1.00	1.00	3.67	0.15	0.40	0.22	
	EJE 10-10; B1-H1		1.00	1.00	8.38	0.15	0.40	0.50	
	EJE B1; 1-2		1.00	1.00	2.35	0.15	0.40	0.14	
	EJE D1; 1-4		1.00	1.00	5.20	0.15	0.40	0.31	

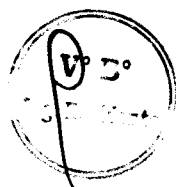


## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cilente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Edificio de desinfección								
01.05.04.07	VIGA DE CIMENTACION, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							59.22
	EJE F1; 1-10		1.00	1.00	6.60	0.15	0.40	0.40	
	EJE H1; 1-10		1.00	1.00	7.45	0.15	0.40	0.45	
	EJE H1-J1; 1-2		1.00	1.00	1.95	0.25	0.40	0.20	
	EJE J1; 1-2		1.00	1.00	2.35	0.25	0.40	0.24	
	EJE 2;B1-D1 (VCM)		1.00	2.00	3.80	0.25	0.60	1.14	
	EJE 2;H1-J1 (VCM)		1.00	2.00	1.40	0.25	0.60	0.42	
	EJE D1;4-8' (VCM)		1.00	2.00	1.95	0.25	0.60	0.59	
	EJE 1-1; D1-J1		1.00	2.00	13.95		0.40	11.16	
	EJE 4-4; B1-D1		1.00	2.00	3.65		0.40	2.92	
	EJE 8-8'; B1-D1		1.00	2.00	4.30		0.40	3.44	
			1.00	2.00	3.45		0.40	2.76	
			1.00	2.00	3.67		0.40	2.94	
	EJE 10-10; B1-H1		1.00	2.00	8.38		0.40	6.70	
	EJE B1; 1-2		1.00	2.00	2.35		0.40	1.88	
	EJE D1; 1-4		1.00	2.00	5.20		0.40	4.16	
	EJE F1; 1-10		1.00	2.00	6.60		0.40	5.28	
	EJE H1; 1-10		1.00	2.00	7.45		0.40	5.96	
	EJE H1-J1; 1-2		1.00	2.00	1.95		0.40	1.56	
	EJE J1; 1-2		1.00	2.00	2.35		0.40	1.88	
	EJE 2;B1-D1 (VCM)		1.00	2.00	3.80		0.60	4.56	
	EJE 2;H1-J1 (VCM)		1.00	2.00	1.40		0.60	1.68	
	EJE D1;4-8' (VCM)		1.00	2.00	1.95		0.60	2.34	
01.05.04.08	VIGA DE CIMENTACION, ACERO $f_c=4200$ kg/cm2	kg							888.52
	Ver plantilla de acero		1					888.52	
01.05.04.09	COLUMNAS, CONCRETO $f_c=315$ kg/cm2	m3							14.83
	PRIMER NIVEL								
	Eje B1-B1								
	C1 (Eje 1)		1		0.25	0.25	3.10	0.19	
	C9 (Eje 1-2)		1		0.40	0.15	3.15	0.19	
	C4 (Eje 2)		1		0.52	0.25	3.60	0.47	
	C1 (Eje 4)		1		0.25	0.25	3.60	0.23	
	C9 (Eje 4)		1		0.40	0.15	3.30	0.2	
	C12 (Eje 4-8')		1		0.09		3.80	0.34	
	C3 (Eje 8', 10)		2		0.35	0.25	3.80	0.67	
	C9 (Eje 8', 10)		4		0.40	0.15	3.80	0.91	
	Eje D1-D1								
	C6 (Eje 1)		1		0.60	0.25	3.60	0.54	
	C4 (Eje 2)		1		0.52	0.25	3.65	0.47	
	C9 (Eje 2-4)		1		0.40	0.15	3.30	0.2	
	C1 (Eje 4)		1		0.25	0.25	3.80	0.24	
	C1' (Eje 8')		1		0.07		3.80	0.27	
	C9 (Eje 8')		1		0.40	0.15	3.30	0.2	
	C1" (Eje 10)		1		0.09		3.30	0.3	
	C1' (Eje 10)		1		0.07		3.30	0.23	
	Eje F1-F1								
	C5 (Eje 1)		1		0.43	0.25	3.60	0.39	
	C10 (Eje 1)		1		0.60	0.15	3.60	0.32	
	C1 (Eje 2)		1		0.25	0.25	3.60	0.23	
	C8 (Eje 2)		1		0.65	0.15	3.60	0.35	
	C2 (Eje 4)		1		0.10		3.80	0.38	
	C15 (Eje 8'-10)		1		0.25	0.15	3.30	0.12	
	C1 (Eje 10)		1		0.25	0.25	3.65	0.23	
	Eje H1-H1								

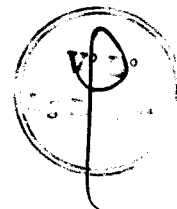
## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total		
01.05.04.10	Eje J1-J1		C5 (Eje 1)	1		0.43	0.25	3.60	0.39		
			C1 (Eje 1-2)	1		0.25	0.25	3.80	0.24		
			C1 (Eje 2)	1		0.25	0.25	3.60	0.23		
			C7 (Eje 2)	1		0.55	0.25	3.30	0.45		
			C8 (Eje 2-4)	1		0.65	0.15	3.50	0.34		
			C2 (Eje 4)	1		0.10		3.65	0.37		
			C9 (Eje 10)	1		0.40	0.15	3.00	0.18		
			C1 (Eje 1-2)	3		0.25	0.25	3.15	0.59		
			C13 (Eje 2-4)	1		0.18		3.50	0.63		
			C14 (Eje 9)	1		0.86	0.31	3.50	0.93		
		C11 (Eje 10)	1		0.83	0.15	3.50	0.44			
		SEGUNDO NIVEL Eje D1-D1									
		Eje F1-F1		C1 (Eje 1, 4)	2		0.25	0.25	2.60	0.33	
				C4 (Eje 2)	1		0.52	0.25	2.60	0.34	
		Eje H1-H1		C5 (Eje 1)	1		0.43	0.25	2.60	0.28	
				C10 (Eje 1)	1		0.60	0.15	2.60	0.23	
				C8 (Eje 2)	1		0.65	0.15	2.60	0.25	
				C1 (Eje 2-4)	2		0.25	0.25	2.60	0.33	
				C5 (Eje 1)	1		0.43	0.25	2.60	0.28	
				C1 (Eje 2-4)	2		0.25	0.25	2.60	0.33	
		COLUMNAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							216.68	
		PRIMER NIVEL Eje B1-B1									
		Eje D1-D1		C1 (Eje 1)	1	4	0.25		3.10	3.1	
					C9 (Eje 1-2)	1	2	0.40		3.15	2.52
						1	2		0.15	3.15	0.95
					C4 (Eje 2)	1	2	0.52		3.60	3.74
						1	2		0.25	3.60	1.8
					C1 (Eje 4)	1	4	0.25		3.60	3.6
					C9 (Eje 4)	1	2	0.40		3.30	2.64
						1	2		0.15	3.30	0.99
					C12 (Eje 4-8')	1		1.44		3.80	5.47
					C3 (Eje 8', 10)	2	2	0.35		3.80	5.32
						2	2		0.25	3.80	3.8
					C9 (Eje 8', 10)	4	2	0.40		3.80	12.16
						4	2		0.15	3.80	4.56
				C6 (Eje 1)	1	2	0.60		3.60	4.32	
					1	2		0.25	3.60	1.8	
				C4 (Eje 2)	1	2	0.52		3.65	3.8	
					1	2		0.25	3.65	1.83	
			C9 (Eje 2-4)	1	2	0.40		3.30	2.64		
				1	2		0.15	3.30	0.99		
			C1 (Eje 4)	1	4	0.25		3.80	3.8		
			C1' (Eje 8')	1		1.27		3.80	4.83		
			C9 (Eje 8')	1	2	0.40		3.30	2.64		
				1	2		0.15	3.30	0.99		
			C1" (Eje 10)	1		1.50		3.30	4.95		
			C1' (Eje 10)	1		1.27		3.30	4.19		
	Eje F1-F1										
			C5 (Eje 1)	1	2	0.43		3.60	3.1		
				1	2		0.25	3.60	1.8		
			C10 (Eje 1)	1	2	0.60		3.60	4.32		
				1	2		0.15	3.60	1.08		



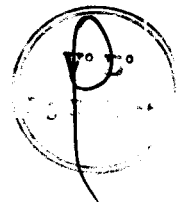


Hoja de Metrado									
Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas – Canoas de Punta Sal – Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Edificio de desinfección								
Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
	C1 (Eje 2)		1	4	0.25		3.60	3.6	
	C8 (Eje 2)		1	2	0.65		3.60	4.68	
			1	2		0.15	3.60	1.08	
	C2 (Eje 4)		1	1	1.10		3.80	4.18	
	C15 (Eje 8'-10)		1	2	0.25		3.30	1.65	
			1	2		0.15	3.30	0.99	
	C1 (Eje 10)		1	4	0.25		3.65	3.65	
Eje H1-H1	C5 (Eje 1)		1	2	0.43		3.60	3.1	
			1	2		0.25	3.60	1.8	
	C1 (Eje 1-2)		1	4	0.25		3.80	3.8	
	C1 (Eje 2)		1	4	0.25		3.60	3.6	
	C7 (Eje 2)		1	2	0.55		3.30	3.63	
			1	2		0.25	3.30	1.65	
	C8 (Eje 2-4)		1	2	0.65		3.50	4.55	
			1	2		0.15	3.50	1.05	
	C2 (Eje 4)		1	1	1.10		3.65	4.02	
	C9 (Eje 10)		1	2	0.40		3.00	2.4	
Eje J1-J1			1	2		0.15	3.00	0.9	
	C1 (Eje 1-2)		3	4	0.25		3.15	9.45	
	C13 (Eje 2-4)		1	1	2.68		3.50	9.38	
	C14 (Eje 9)		1	2	0.86		3.50	6.02	
			1	2		0.31	3.50	2.17	
	C11 (Eje 10)		1	2	0.83		3.50	5.81	
			1	2		0.15	3.50	1.05	
	SEGUNDO NIVEL								
	Eje D1-D1								
	C1 (Eje 1, 4)		2	4	0.25		2.60	5.2	
	C4 (Eje 2)		1	2	0.52		2.60	2.7	
Eje F1-F1			1	2		0.25	2.60	1.3	
	C5 (Eje 1)		1	2	0.43		2.60	2.24	
			1	2		0.25	2.60	1.3	
	C10 (Eje 1)		1	2	0.60		2.60	3.12	
			1	2		0.15	2.60	0.78	
	C8 (Eje 2)		1	2	0.65		2.60	3.38	
			1	2		0.15	2.60	0.78	
Eje H1-H1	C1 (Eje 2-4)		2	4	0.25		2.60	5.2	
	C5 (Eje 1)		1	2	0.43		2.60	2.24	
			1	2		0.25	2.60	1.3	
	C1 (Eje 2-4)		2	4	0.25		2.60	5.2	
01.05.04.11	COLUMNAS, ACERO fy=4200 kg/cm2	kg							3942.76
	Ver plantilla de acero		1					3,942.76	



Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas.	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.			Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO							
								Long. (Ø) (m)	Long. Pieza (m)	Long. Total (m)		Densidad Acero	0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
													1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1	
01.05	ESTRUCTURAS DE OBRAS EN TIERRA DESINFECTACION																		
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																		
01.05.04.02	ZAPATAS, CONCRETO fy=315 kg/cm2	K									1,581.74								
	Eje B1-B1	CD																	
	Z4 Inferior																		
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	7	1.42	0	1.42	9.84	1.552	15.43						9.84	
	Zapata Z-4 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	8	1.22	0	1.22	9.76	1.552	15.15						9.76	
	Z (1.50x2.20m) Inferior																		
	Zapata Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	11	1.42	0	1.42	15.62	1.552	24.24						15.62	
	Zapata Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	8	2.12	0	2.12	16.96	1.552	26.32						16.96	
	Z5 Inferior																		
	Zapata Z-5 Ø 5/8" en X	T1	1	1	5/8	7	1.22	0.2	1.62	11.34	1.552	17.60						11.34	
	Zapata Z-5 Ø 5/8" en Y	T1	1	1	5/8	7	1.22	0.2	1.62	11.34	1.552	17.60						11.34	
	Z9 Inferior																		
	Zapata Z-9 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	5	1.82	0	1.82	9.10	1.552	14.12						9.10	
	Zapata Z-9 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	10	0.82	0	0.82	8.20	1.552	12.73						8.20	
	Eje D1-D1																		
	Z12 Inferior																		
	Zapata Z-12 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	15	1.62	0	1.62	24.30	1.552	37.71						24.30	
	Zapata Z-12 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	9	2.92	0	2.92	26.28	1.552	40.79						26.28	
	Z10 Inferior																		
	Zapata Z-10 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	12	1.92	0	1.92	23.04	1.552	35.76						23.04	
	Zapata Z-10 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	10	2.22	0	2.22	22.20	1.552	34.45						22.20	
	Z8 Inferior																		
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	11	2.02	0	2.02	22.22	1.552	34.49						22.22	
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	11	2.02	0	2.02	22.22	1.552	34.49						22.22	
	Z11 Inferior																		
	Zapata Z-11 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	6	2.70	0	2.70	16.20	1.552	25.14						16.20	
	Zapata Z-11 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	14	0.97	0	0.97	13.58	1.552	21.08						13.58	
	Eje F1-F1																		
	Z14 Inferior y superior																		
	Zapata Z-14 Ø 5/8" en X	T4	1	2	5/8	35	1.62	0.35	1.97	137.90	1.552	214.02						137.90	
	Zapata Z-14 Ø 5/8" en Y	T4	1	2	5/8	9	6.92	0.35	7.27	130.88	1.552	203.09						130.88	
	Z13 Inferior y superior																		
	Zapata Z-13 Ø 5/8" en X	T4	1	2	5/8	29	2.02	0.35	2.37	137.46	1.552	213.34						137.46	
	Zapata Z-13 Ø 5/8" en Y	T4	1	2	5/8	11	5.62	0.35	5.97	131.34	1.552	203.84						131.34	
	Z8 Inferior																		
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	11	2.02	0	2.02	22.22	1.552	34.49						22.22	
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	11	2.02	0	2.02	22.22	1.552	34.49						22.22	
	Z11 Inferior y superior																		
	Zapata Z-11 Ø 5/8" en X	T4	1	2	5/8	13	2.02	0.35	2.37	61.62	1.552	95.63						61.62	
	Zapata Z-11 Ø 5/8" en Y	T4	1	2	5/8	11	2.42	0.35	2.77	60.94	1.552	94.58						60.94	
	Eje J1-J1																		
	Z2 Inferior																		
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	10	1.22	0	1.22	12.20	1.552	18.93						12.20	
	Zapata Z-2 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	7	1.82	0	1.82	12.74	1.552	19.77						12.74	
	Z8 Inferior																		
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en X	T4	1	1	5/8	12	1.12	0	1.12	13.44	1.552	20.86						13.44	
	Zapata Z-8 Ø 5/8" en Y	T4	1	1	5/8	6	2.32	0	2.32	13.92	1.552	21.60						13.92	
Diametro de fierro de construcción								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1						
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.																			
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	1019.16	0.00	0.00						
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								0.00	0.00	0.00	1,581.74	0.00	0.00						
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.								1,581.74											

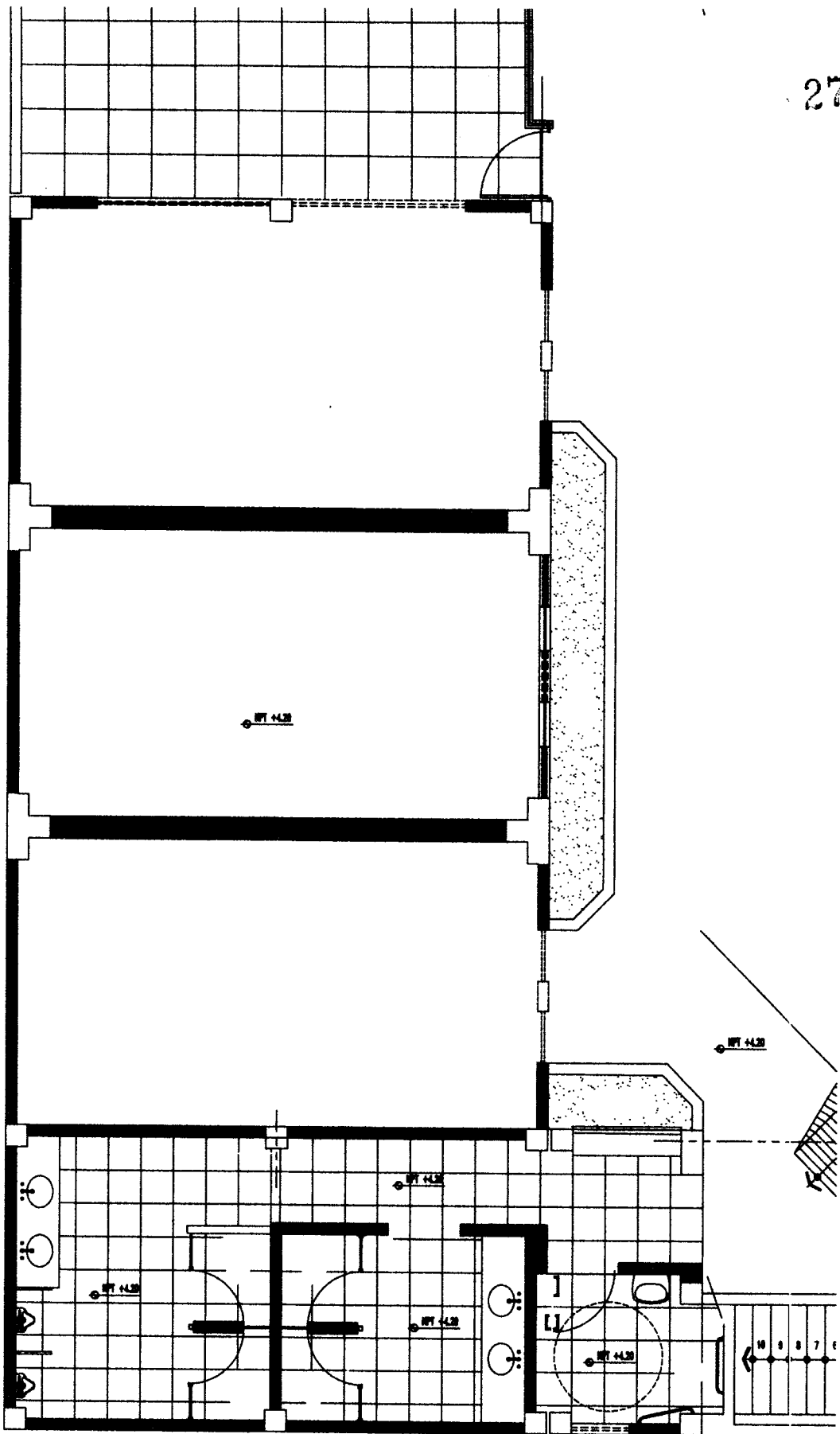




## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
<b>Obra</b> "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES" <b>Cilente</b> FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO <b>Lugar</b> Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes <b>Area</b> Administracion									
02.02.02	TARRAJEO EN MURO, INTERIOR PARAPETO	m2	3 2 2		7 12.45 3.85		0.4 0.4 0.4	8.4 9.96 3.08	21.44
02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS SEGUNDO NIVEL EJE 1 / C-D EJE 5 / C-D EJE D / 1-5	m2	1 1 1 1		3.9 3.9 6.8 7.3		0.55 0.55 0.7 0.6	2.15 2.15 4.76 4.38	13.44
02.02.05	VESTIDURA DE DERRAME 1:5 PARAPETO	m	1		46.7			46.7	46.70
02.03	CIELO RASOS								
02.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C:A 1:5 SEGUNDO NIVEL EJE A-B / 1-5 EJE B-C / 1-5 EJE C-D / 1-5	m2	1 1 1 1		3.18 3.37 3.91 3.9	3.64 3.64 6.8 6.8		11.58 12.27 26.59 26.52	76.96
02.06	COBERTURAS	0							
02.06.01	COBERTURA LADRILLO PASTELERO 24x24 ASENTADO CON MEZCLA 1:5 2.5cm JUNTA 1:5 1.5cm EJE A-B / 1-5	m2	1 1		7 7	3.89 8.36		27.23 58.52	85.75

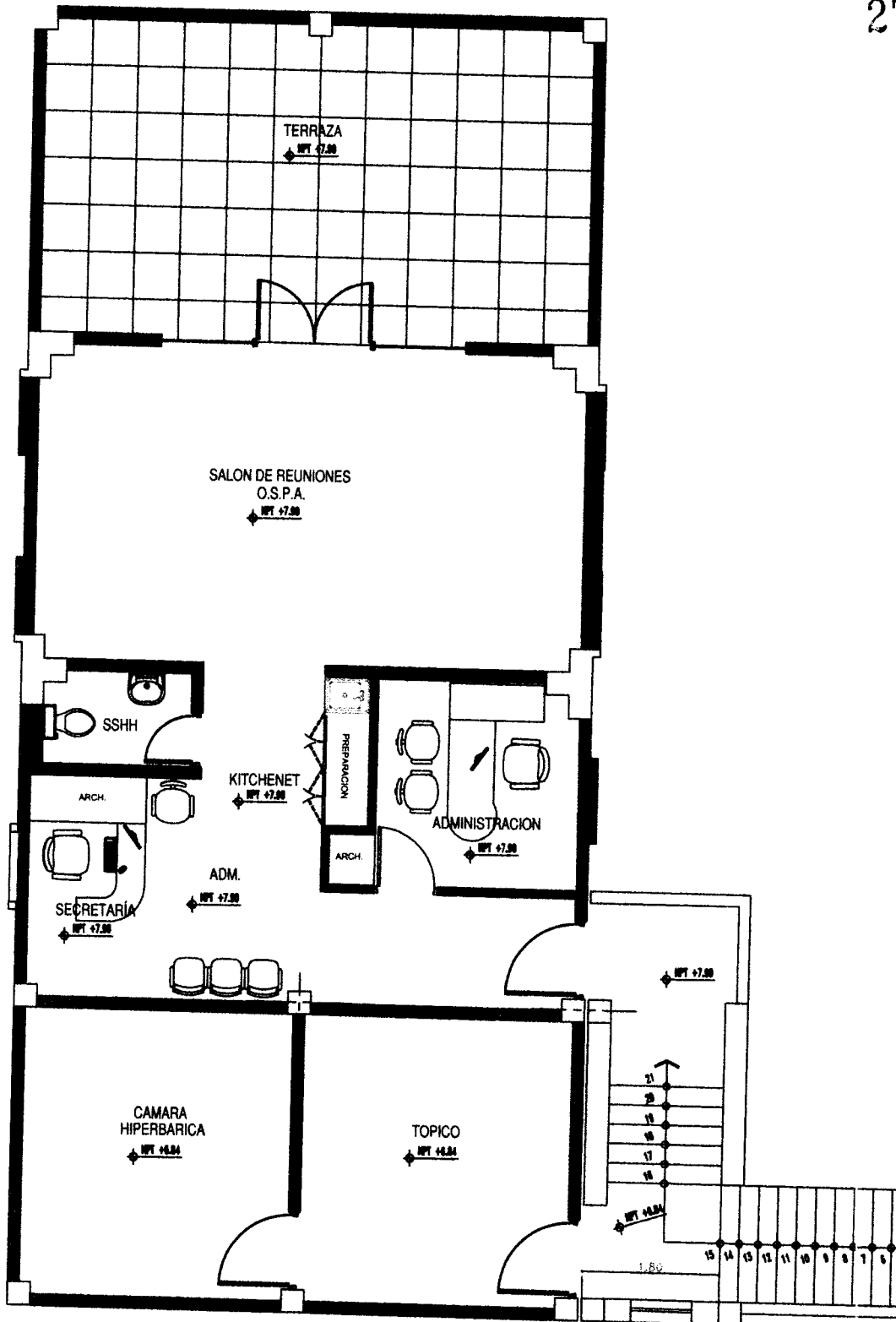




# ADMINISTRACION PRIMER NIVEL

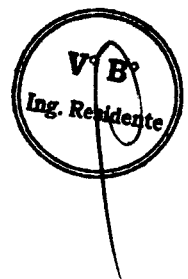
**■** MUROS DE ALBAÑILERIA

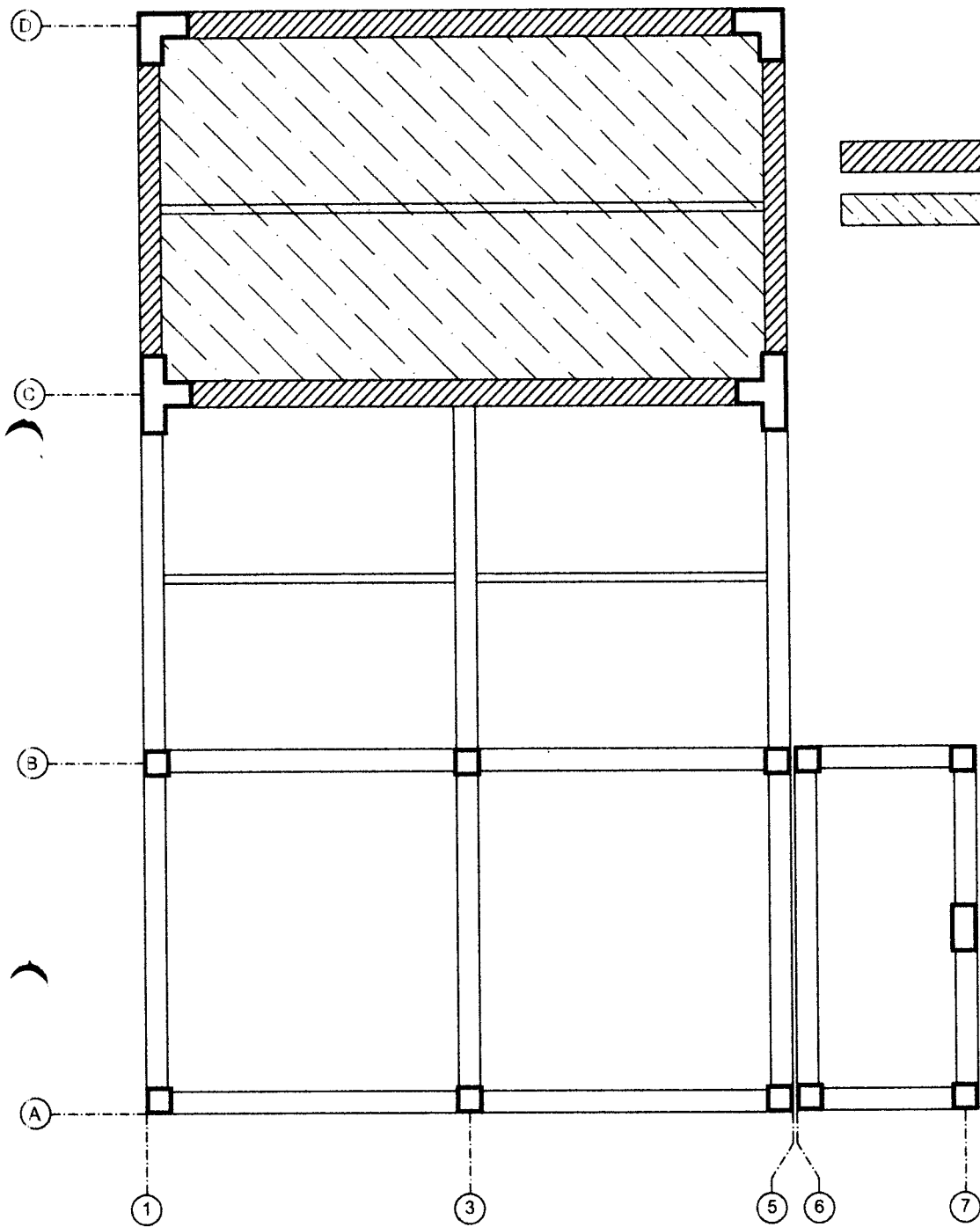




# ADMINISTRACION SEGUNDO NIVEL

**■** MUROS DE ALBAÑILERIA

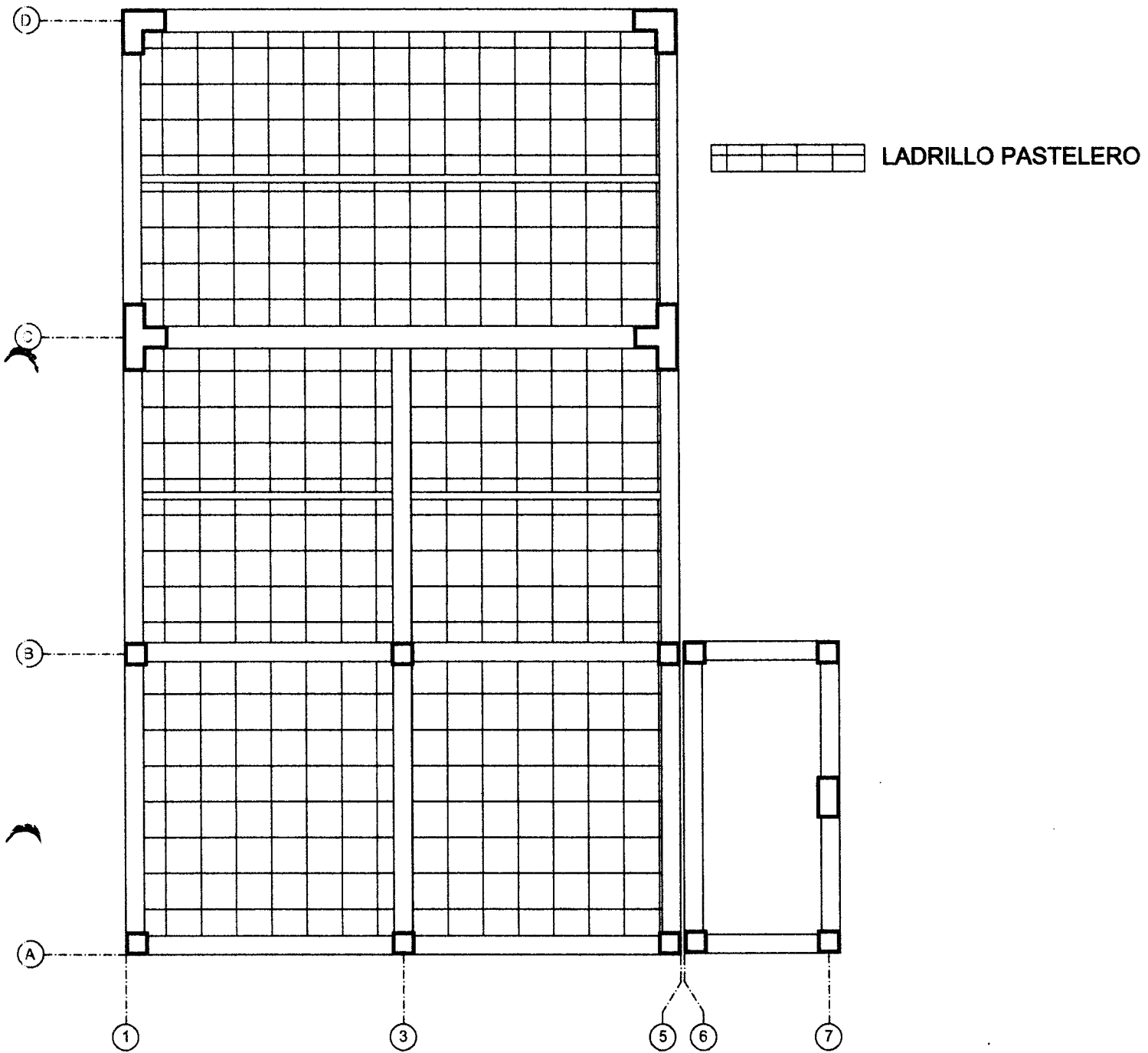




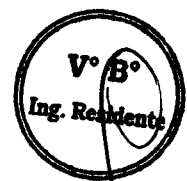
TARRAJEO DE VIGAS  
CIELORRASO

# ADMINISTRACION SEGUNDO NIVEL





# ADMINISTRACION SEGUNDO NIVEL





# INSTALACIONES SANITARIAS

# METRADOS DPA CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"

LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS

ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO
03	INSTALACIONES SANITARIAS			
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES			
03.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS / M	m	547.19	0.00
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
03.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA	m	547.19	0.00
03.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	547.19	0.00
03.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m PARA TUB.	m	547.19	0.00
03.02.04	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA	m	547.19	0.00
03.03	SISTEMA DE AGUA FRIA			
03.03.01	SALIDAS DE AGUA FRIA			
03.03.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA 1/2"	pto	65.00	0.00
03.03.01.02	SALIDA DE AGUA FRIA 3/4"	pto	5.00	0.00
03.03.01.03	SALIDA DE AGUA SALADA 1/2"	pto	6.00	0.00
03.03.01.04	SALIDA DE AGUA SALADA 3/4"	pto	36.00	0.00
03.03.01.05	SALIDA DE AGUA SALADA 1 1/2"	pto	6.00	0.00
03.03.02	RED DE DISTRIBUCION			
03.03.02.01	TUBERIA PVC 1/2" - C-10	m	61.63	0.00
03.03.02.02	TUBERIA PVC 3/4" - C-10	m	116.10	0.00
03.03.02.03	TUBERIA PVC 1" - C-10	m	49.45	22.00
03.03.02.04	TUBERIA PVC 1 1/2" - C-10	m	15.80	0.00
03.03.02.05	TUBERIA PVC 2" - C-10	m	68.54	0.00
03.03.02.06	TUBERIA PVC 2 1/2" - C-10	m	2.00	0.00
03.03.02.07	TUBERIA PVC 3" - C-10	m	18.00	0.00
03.03.02.08	TUBERIA HDPE 3"	m	77.00	0.00
03.03.03	RED DE ALIMENTACION			
03.03.03.01	TUBERIA PVC 3/4" - C-10	m	18.00	0.00
03.03.03.02	TUBERIA PVC 1" - C-10	m	47.61	0.00
03.03.03.03	TUBERIA PVC 1 1/2" - C-10	m	82.47	0.00
03.03.03.04	TUBERIA PVC 2" - C-10	m	12.00	0.00
03.03.03.05	TUBERIA PVC 2 1/2" - C-10	m	2.00	0.00
03.03.03.06	TUBERIA PVC 3" - C-10	m	42.19	0.00
03.03.03.07	TUBERIA HDPE 2"	m	20.00	0.00
03.03.03.08	TUBERIA HDPE 2 1/2"	m	71.50	0.00
03.03.03.09	TUBERIA HDPE 3"	m	9.00	0.00
03.03.04	ACCESORIOS			
03.03.04.01	TEE PVC-SAP 1/2"	u	19.00	0.00
03.03.04.02	TEE PVC-SAP 3/4"	u	8.00	0.00
03.03.04.03	TEE PVC-SAP 2"	u	8.00	0.00
03.03.04.04	TEE PVC-SAP 2 1/2"	u	4.00	0.00
03.03.04.05	TEE PVC-SAP 3"	u	2.00	0.00
03.03.04.06	CODO PVC-SAP 1/2"	u	12.00	0.00
03.03.04.07	CODO DE PVC CLASE 10, 3/4" SP	u	9.00	0.00
03.03.04.08	CODO DE 90° PVC SP C-10 Ø 1"	u	19.00	0.00
03.03.04.09	CODO PVC-SAP 1 1/2"	u	7.00	0.00
03.03.04.10	CODO PVC-SAP 2"	u	5.00	0.00
03.03.04.11	CODO PVC-SAP 2 1/2"	u	6.00	0.00
03.03.04.12	CODO DE PVC 3" CLASE 10	u	2.00	0.00



# METRADOS DPA CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"

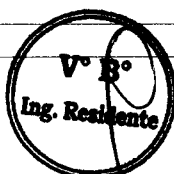
LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS

ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO
03.03.04.13	REDUCCION PVC SAP 3/4" - 1/2"	u	20.00	0.00
03.03.04.14	REDUCCION PVC SAP 1" - 3/4"	u	10.00	0.00
03.03.04.15	REDUCCION PVC SAP 1" - 1/2"	u	5.00	0.00
03.03.04.16	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 3/4"	u	3.00	0.00
03.03.04.17	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 1 1/2"	u	5.00	0.00
03.03.04.18	REDUCCION PVC SAP 2" - 1/2"	u	2.00	0.00
03.03.04.19	REDUCCION PVC SAP 2" - 1 1/2"	u	6.00	0.00
03.03.04.20	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 2"	u	2.00	0.00
03.03.04.21	TAPON DE PVC PARA RED AGUA POTABLE TUBERIA DE 2"	u	3.00	0.00
03.03.05	VALVULAS			
03.03.05.01	VALVULA ESFERICA 1/2" CON U°U°	u	6.00	0.00
03.03.05.02	VALVULA ESFERICA 3/4" CON U°U°	u	40.00	0.00
03.03.05.03	VALVULA ESFERICA 1 1/2" CON U°U°	u	5.00	0.00
03.03.05.04	VALVULA ESFERICA 2" CON U°U°	u	1.00	0.00
03.03.05.05	VALVULA ESFERICA 3" CON U°U°	u	1.00	0.00
03.03.05.06	MEDIDOR DE CAUDAL DE 3/4"	u	1.00	0.00
03.03.06	EQUIPOS DE BOMBEO			
03.03.06.01	EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA 1 HP C/ACCESORIOS	u	6.00	0.00
03.04	REDES DE DESAGUE			
03.04.01	RED DE DRENAJE PLUVIAL			
03.04.02	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 2"	m	83.00	0.00
03.04.03	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 4"	m	36.00	0.00
03.04.04	ACCESORIOS			
03.04.05	SUM. E INST. SUMIDERO BRONCE DE 2"	u	36.00	0.00
03.04.06	SUM. E INST. SUMIDERO BRONCE DE 3"	u	3.00	0.00
03.05	DESAGUE Y VENTILACION			
03.05.01	SALIDA DE DESAGUE			
03.05.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2"	pto	44.00	8.00
03.05.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 4"	pto	22.00	0.00
03.05.02	REDES DE DERIVACION DE DESAGUE			
03.05.02.01	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 2"	m	7.00	16.00
03.05.02.02	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 4"	m	55.00	0.00
03.05.02.03	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	23.00	0.00
03.05.02.04	TUBERIA HDPE 3"	m	143.00	0.00
03.05.02.05	TUBERIA HDPE 4" SUMIDERO DE MUELLE	m	140.00	0.00
03.05.02.06	TUBERIA PVC 3" - C-10	m	230.00	0.00
03.05.03	RED COLECTORA DE DESAGUE			
03.05.03.01	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 4"	m	250.00	0.00
03.05.03.02	SUM. E INST. DE TUBERIA HDPE 3" (IMPULSION)	m	180.00	0.00
03.05.03.03	SUM. E INST. DE TUBERIA HDPE 4"	m	250.00	0.00
03.05.03.04	SUM. E INST. DE TUBERIA HDPE 6" (LANZAMIENTO)	m	50.00	0.00
03.05.04	ACCESORIOS			
03.05.04.01	SUM. E INST. CODO 45° SANITARIA PVC-SAP 4"	u	4.00	4.00
03.05.04.02	SUM. E INST. YEE DOBLE SANITARIA PVC-SAP 2"	u	8.00	3.00
03.05.04.03	SUM. E INST. YEE DOBLE SANITARIA PVC-SAP 4"	u	20.00	0.00
03.05.04.04	SUM. E INST. SUMIDERO DE BRONCE 2"	u	5.00	0.00
03.05.04.05	SUM. E INST. REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	u	6.00	0.00
03.05.04.06	SUM. E INST. REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	u	22.00	0.00



## METRADOS DPA CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"

LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS

ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO
03.05.05	CAMARA DE INSPECCION			
03.05.05.01	CAJA DE REGISTRO DE 12" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	u	11.00	0.00
03.05.05.02	CAJA DE REGISTRO DE 24" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	u	17.00	0.00
03.05.05.03	CANALETAS REJILLA FRD (FIBRA DE VIDRIO DE PLASTICO REFORZADO) 0.30 DE ANCHO	m2	80.00	0.00
03.06	EMISOR SUBMARINO			
03.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
03.06.01.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3	20.00	0.00
03.06.02	SUMINISTRO DE TUBERIA			
03.06.02.01	SUM. E INST. DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext. 160mm (6") PN-10	m	1150.00	0.00
03.06.02.02	SUMINIST DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext. 160mm CON PERFORACIONES PARA USO DE DIFUSOR	m	20.00	0.00
03.06.02.03	SUMINIST E INST. DE LINEA AUXILIAR DE 90mm PARA MANIOBRA DE FLOTACION	m	700.00	0.00
03.06.02.04	ACCESORIOS SUMINISTRO DE TUBERIAS HDPE	u	4.00	0.00
03.06.02.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION DE 3.00m C/U	u	390.00	0.00
03.06.03	EQUIPO DE BOMBEO			
03.06.03.01	EQUIPO DE BOMBEO DESAGUE DE 8 HP C/ACCESORIOS	u	2.00	0.00
03.06.04	TERMOFUSION			
03.06.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 160mm PN-10	u	1.00	0.00
03.06.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 90mm PN-10 (LINEAS 1.00 LINEAS AUXILIARES DE FLOTACION)	u	1.00	0.00
03.06.05	ULTRASONIDO - CONTROL DE CALIDAD			
03.06.05.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	u	1.00	0.00
03.06.06	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO			
03.06.06.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	m	1150.00	0.00
03.06.06.02	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LASTRE DE CONCRETO TIPO A	u	390.00	0.00
03.06.06.03	FIJACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CON CONCRETO CICLOPEO	m3	6.00	0.00
03.06.06.04	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA EMISOR SUBMARINO	u	1.00	0.00



# METRADOS DPA CANCAS - OBRAS DE MAR

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
 LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS  
 ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO	MAYORES METRADOS
06	OBRAS DE MAR				
06.01	OBRAS PRELIMINARES				
06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN OBRAS DE MAR				
06.01.02	DESMONTAJE DE POSTE DE ENERGIA EXISTENTE	m2	898.82	915.91	17.09
06.01.03	DESMONTAJE DE SISTEMA DE DEFENSA DE MUELLE CON NEUMATICOS	u	7.00	7.00	0
06.01.04	DESMONTAJE DE BITAS	m	200.00	200.00	0
06.01.05	DESMONTAJE DE PESCANTE	u	1.00	18.00	17
06.01.06	DEMOLICION DE ESCALERA EXISTENTE DE CONCRETO	u	2.00	2.00	0
06.01.07	DESMONTAJE DE JUNTAS DE DILATAACION	m3	1.74	0.00	0
06.01.08	PICADO DE LOSA DE FONDO DE CONCRETO	u	4.00	4.00	0
06.01.09	PICADO DE LOSA DE CONCRETO	m2	885.43	895.83	10.4
06.01.10	DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA - CABEZA	m2	885.43	895.83	10.4
06.01.11	DEMOLICION DE VIGA DE BORDE EN PUENTE	m2	43.90	45.48	1.58
06.01.12	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	44.19	44.19	0
06.01.13	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3	204.13	179.30	0
06.02	OBRAS DE CONCRETO	m3	204.13	179.30	0
06.02.01	CONCRETO EN VIGAS $f_c=315$ kg/cm <sup>2</sup>				0
06.02.02	VIGA DE BORDE ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	m3	44.77	23.60	0
06.02.03	VIGA DE BORDE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	kg	3154.24	3,117.63	0
06.02.04	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE FONDO DE CABEZO Y PUENTE	m2	281.53	150.16	0
06.02.05	COLOCACION DE ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO LOSA DE FONDO	m2	885.43	897.94	12.51
06.02.06	COLOCACION DE ADITIVO PARA CONCRETO VIEJO - MURO DE CONCRETO ZONA DE VIGAS	m2	885.43	897.94	12.51
06.02.07	ENCOFRADO Y DESENC. PARA ESTRUCT. CONCRETO (OBRAS DE ARTE)	m2	53.32	28.60	0
06.02.08	CONCRETO FIBROREFORZADO EN LOSA DE CABEZO Y PUENTE $f_c=315$ kg/cm <sup>2</sup>		17.21	0.00	0
06.02.09	COLUMNAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	kg	88.43	0.00	0
06.02.10	CONCRETO COLUMNAS $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m2	15.84	0.00	0
06.02.11	COLUMNAS ACERO $f_y=4200$ kg/cm <sup>2</sup>	m3	0.86	0.00	0
06.02.12	APLICACIÓN DE MASILLA EPOXICA SUBMARINA	kg	122.64	0.00	0
06.03	ACCESORIOS DEL CABEZO	m2	885.43	879.02	0
06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PESCANTE			0.00	0
06.03.02	BITAS TIPO B-1	u	2.00	0.00	0
06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE RIELES	u	24.00	0.00	0
06.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINELES DE MADERA Y EN MUELLES	u	98.00	0.00	0
06.03.05	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE RIELES	p2	35796.97	0.00	0
06.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLANTAS NEUMATICAS DE LONA	u	98.00	0.00	0
06.03.07	ESCALERA PORTATIL	u	294.00	0.00	0
06.03.08	BARANDA DE PROTECCION EN PUENTE	u	4.00	0.00	0
06.04	REHABILITACION DE DIQUE ROMPEOLAS	m	133.30	0.00	0
06.04.01	EXPLOTACION, CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA			0.00	0
06.04.02	ACOMODO DE ROCA EN TALUD	m3	927.00	0.00	0
		m3	1417.50	0.00	0



# INSTALACIONES ELECTRICAS

## METRADOS DPA CANCAS

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
 LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS  
 ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO
04	INSTALACIONES ELECTRICAS			
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES			
04.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS / M	m	200.00	0.00
04.01.02	TRANSPORTE DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS A LA OBRA	glb	1.00	0.00
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
04.02.01	EXCAV. DE ZANJA DE 0.50x0.60m. PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	200.00	0.00
04.02.02	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA	m	200.00	0.00
04.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA	m3	100.00	0.00
04.03	SALIDAS DE ILUMINACION			
04.03.01	SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ)	pto	175.00	175.00
04.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE (PARED)	pto	0.10	0.10
04.04	INTERRUPTORES			
04.04.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	31.00	20.00
04.04.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	15.00	12.00
04.04.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	7.00	5.00
04.04.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION	pto	18.00	14.00
04.05	TOMACORRIENTES			
04.05.01	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=0.40 SNPT	pto	67.00	18.00
04.05.02	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=1.20 SNPT	pto	13.00	5.00
04.05.03	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=1.20 SNPT	pto	5.00	0.00
04.05.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA H=0.40 SNPT	pto	15.00	0.00
04.05.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA H=0.00 SNPT	pto	1.00	0.00
04.06	SALIDA DE FUERZA			
04.06.01	SALIDA DE FUERZA TRIFASICA	pto	17.00	0.00
04.06.02	SALIDA DE FUERZA MONOFASICA	pto	0.10	0.00
04.07	SALIDAS DE DATA Y TELEFONIA			
04.07.01	SALIDA PARA TELEFONIA	pto	5.00	5.00
04.07.02	SALIDA DE RED DE COMPUTOS	pto	5.00	5.00
04.08	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO			
04.08.01	SALIDA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO INC. SENSOR DE HUMO	u	0.10	0.10
04.09	TUBERIAS DE PVC			
04.09.01	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=20mm	m	918.00	630.00
04.09.02	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=25mm	m	680.00	0.00
04.09.03	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=35mm	m	371.00	350.00
04.09.04	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=40mm	m	0.10	0.00
04.09.05	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=65mm	m	300.00	0.00
04.09.06	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=50mm	m	335.00	0.00
04.09.07	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=85mm	m	120.00	0.00
04.09.08	TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=100mm	m	52.00	0.00
04.10	CABLES ALIMENTADORES			
04.10.01	CABLE NH-80, 1x2.5mm2, 450/750V	m	1118.00	0.00
04.10.02	CABLE NH-80, 1x4mm2, 450/750V	m	636.00	0.00



## METRADOS DPA CANCAS

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"

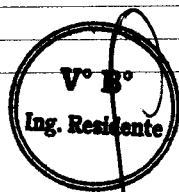
LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS

ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO
04.10.03	CABLE NH-80, 1x6mm <sup>2</sup> , 450/750V	m	892.00	0.00
04.10.04	CABLE NH-80, 1x10mm <sup>2</sup> , 450/750V	m	126.00	0.00
04.10.05	CABLE N2XOH, 3-1x2.5mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	11.00	0.00
04.10.06	CABLE N2XOH, 3-1x6mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	40.00	0.00
04.10.07	CABLE N2XOH, 3-1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	273.00	0.00
04.10.08	CABLE N2XOH, 3-1x16mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	6.00	0.00
04.10.09	CABLE N2XOH, 3-1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	193.00	0.00
04.10.10	CABLE N2XOH, 3-1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	215.00	0.00
04.10.11	CABLE N2XOH, 3-1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	45.00	0.00
04.10.12	CABLE N2XOH, 3-1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	355.00	0.00
04.10.13	CABLE N2XOH, 3-1x95mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	180.00	0.00
04.10.14	CABLE N2XOH, 3-1x120mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	5.00	0.00
04.10.15	CABLE N2XOH, 3-1x150mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	125.00	0.00
04.10.16	CABLE N2XOH, 3-1x400mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	52.00	0.00
04.10.17	CABLE N2XOH, 3-1x500mm <sup>2</sup> , 0.6/1kV	m	100.00	0.00
<b>04.11</b>	<b>TABLEROS Y CUCHILLAS (LLAVES)</b>			
04.11.01	TABLERO GENERAL TG	u	1.00	0.00
04.11.02	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-1	u	1.00	0.00
04.11.03	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-2	u	1.00	0.00
04.11.04	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-3	u	1.00	0.00
04.11.05	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-4	u	1.00	0.00
04.11.06	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-5	u	1.00	0.00
04.11.07	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-6	u	1.00	0.00
04.11.08	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-7	u	1.00	0.00
04.11.09	SUB TABLERO DE FRIO STF-01	u	1.00	0.00
04.11.10	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION STA-01	u	1.00	0.00
04.11.11	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION STA-02	u	1.00	0.00
04.11.12	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION STA-03	u	1.00	0.00
<b>04.12</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
04.12.01	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y MEDICION DE RESISTENCIA	u	13.00	0.00
04.12.02	PRUEBA EN SERVICIO DEL SISTEMA	u	1.00	0.00
04.12.03	CAPACITACION TECNICA EN USO Y MANTENIMIENTO	u	1.00	0.00
<b>04.13</b>	<b>PUESTA A TIERRA</b>			
04.13.01	POZO A TIERRA INC. TAPA VARILLA DE COBRE Y EXCAVACION	u	7.00	0.00
04.13.02	CONDUCTOR DE CU DESNUDO 16mm DURO	m	90.00	0.00
<b>04.14</b>	<b>CAJAS</b>			
04.14.01	BUZON DE CONCRETO DE 0.60x0.60x0.70m	u	11.00	0.00
04.14.02	CAJA DE PASE RECTANGULAR DE 100x100x55	u	4.00	0.00
04.14.03	CAJA DE PASE RECTANGULAR DE 100x55x50	u	3.00	0.00
04.14.04	CAJA DE PASE RECTANGULAR DE 100x100x50	u	21.00	0.00
<b>04.15</b>	<b>ALUMBRADO EXTERIOR</b>			
04.15.01	POSTE DE ACERO GALVANIZADO	u	21.00	0.00
04.15.02	PASTORAL DE ACERO GALVANIZADO PARA LUMINARIA	u	21.00	0.00
04.15.03	ANCLAJE QUIMICO	u	10.00	0.00
04.15.04	MURETE DE CONCRETO PARA ACOMETIDA DE POSTE	u	10.00	0.00
<b>04.16</b>	<b>EQUIPOS DE ILUMINACION</b>			
04.16.01	LUMINARIA LED DE 200W INCLUYE EQUIPO	u	21.00	0.00
04.16.02	TUBO LED DE 2x20 W	u	122.00	0.00





## METRADOS DPA CANCAS

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"  
 LUGAR: TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANCAS  
 ENTIDAD: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS



ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METRADO CONTRACTUAL	METRADO
04.16.03	FOCO AHORRADOR DE 40W	u	53.00	0.00
04.17	GRUPO ELECTROGENO 165KVA (INCLUYE TANQUE DE COMBUSTIBLE)			
04.17.01	GRUPO ELECTROGENO 165KVA, 220V, 60Hz INC. TANQUE DE COMBUSTIBLE E INSTALACION	u	1.00	0.00
04.17.02	TABLERO DE TRANSFERENCIA	u	1.00	0.00
04.17.03	TRANSFORMADOR TRIFASICO 100 KVA, 220/380V, 60Hz	u	1.00	0.00
04.17.04	JAULA METALICA PARA TRANSFORMADOR DE 3x3 m	u	1.00	0.00
05	INSTALACIONES ELECTRICAS MEDIA TENSION			
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES			
05.01.01	REPLANTEO TOPOGRAFICO DE REDES Y UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS	km	0.08	0.00
05.02	EXCAVACION			
05.02.01	CORTE DE VEREDA Y ASFALTO PARA APERTURA DE ZANJA	m	18.00	0.00
05.02.02	DEMOLICION DE VEREDA E=0.15m	m2	10.00	0.00
05.02.03	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 2"	m2	10.00	0.00
05.02.04	APERTURA Y CIERRE DE ZANJA 0.60m x 1.10m	m3	52.80	0.00
05.02.05	EJECUCION DE CRUZADA	m3	12.00	0.00
05.02.06	COMPACTACION DE ZANJA	m2	84.00	0.00
05.02.07	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2 EN VEREDAS	m3	4.00	0.00
05.02.08	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2"	m2	18.00	0.00
05.03	CABLES Y CONDUCTORES			
05.03.01	ENTUBADO PVC-P 4"x3m	m	23.00	0.00
05.03.02	TENDIDO DE CABLE N2XSJ 50mm2 C/CONFIG. AV-33	m	240.00	0.00
05.03.03	SUBIDA DE CABLE N2XSJ 50mm2 EN SAB	m	13.00	0.00
05.03.04	TENDIDO DE CABLE N2XOH 300mm2	m	60.00	0.00
05.04	CABEZAL DE TERMINAL			
05.04.01	EJECUCION DE TERMINAL EXTERIOR	kit	2.00	0.00
05.05	SUBESTACION COMPACTA Y TRAFOMIX			
05.05.01	MONTAJE DE TRANSFORMADOR 250KVA	u	1.00	0.00
05.05.02	MONTAJE DE TRAFOMIX	u	1.00	0.00
05.05.03	MONTAJE SUB ESTACION COMPACTA 24KV 630A 250KVA, INCLUYE CELDA DE LLEGADA, CELDA DE TRANSFORMACION Y CELDA DE BAJA TENSION	u	1.00	0.00
05.05.04	POZO DE DRENAJE Y CERCO PERIMETRICO	u	1.00	0.00
05.06	BUZONES			
05.06.01	BUZON DE CONCRETO 1.0m x 1.0m x 1.0m	u	1.00	0.00
05.07	PUESTA A TIERRA			
05.07.01	POZO PUESTA A TIERRA	u	5.00	0.00
05.08	ACTIVIDADES FINALES			
05.08.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	u	1.00	0.00
05.09	SEGURIDAD			
05.09.01	ADQUISICION DE EQUIPOS DE MANIOBRA	u	1.00	0.00



# OBRAS DE MAR

## Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"								
Ciente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO								
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes								
Area	Puente de acceso y Cabezo								
Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/ Radio (m)	Ancho/ Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
06.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>								
06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN OBRAS DE MAR	m2							915.91
	Puente		1		66.95	4.2		281.19	
	Cabezo		1		79.34	8		634.72	
06.01.02	DESMONTAJE DE POSTE DE ENERGIA EXISTENTE	u							7.00
	Puente		1		3			3	
	Cabezo		1		4			4	
06.01.03	DESMONTAJE DE SISTEMA DE DEFENSA DE MUELLE CON NEUMATICOS	m							200.00
	Cabezo		2		100			200	
06.01.04	DESMONTAJE DE BITAS	u							18.00
	Cabezo		1		18			18	
06.01.05	DESMONTAJE DE PESCANTE	u							2.00
	Cabezo		1		2			2	
06.01.06	DEMOLICION DE ESCALERA EXISTENTE DE CONCRETO	m3							4
06.01.07	DESMONTAJE DE JUNTAS DE DILATAACION	u							4
	Cabezo		1		1			1	
	Puente		1		3			3	
06.01.08	PICADO DE LOSA DE FONDO DE CONCRETO	m2							895.83
	Puente		1		66.95	3.9		261.11	
	Cabezo		1		79.34	8		634.72	
06.01.09	PICADO DE LOSA DE CONCRETO	m2							895.83
	Puente		1		66.95	3.9		261.11	
	Cabezo		1		79.34	8		634.72	
06.01.10	DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA - CABEZA	m2							45.48
	Muros al ingreso del muelle		2		6.65	2.4		31.92	
	Caseta de bombeo		2		1.25	2.4		6	
			2		1.25	2.4		6	
			1		1.25	1.25		1.56	
06.01.11	DEMOLICION DE VIGA DE BORDE EN PUENTE	m3							44.19
	Puente		2		66.95	1.1	0.3	44.19	



## Hoja de Metrado

Item	Descripción	Und.	N° Elementos	N° de veces	Long/Radio (m)	Ancho/Espesor (m)	Alto (m)	Parcial	Sub total
06.01.12	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3					esponjamiento		179.30
	Demolicion de viga de borde		1		23.60		1.3	30.68	
	Demolicion de muros de albañileria		1		45.48	0.15	1.3	8.87	
	Picado de losa de fondo de puente y cabezo		1		895.83	0.05	1.3	58.23	
	Picado de losa de concreto		1		895.83	0.07	1.3	81.52	
06.01.13	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQU	m3							179.30
	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES		1		179.30			179.3	
06.02	OBRAS DE CONCRETO								
06.02.01	CONCRETO EN VIGAS $f_c=315$ kg/cm <sup>2</sup>	m3							23.60
	Puente		2		35.75	1.1	0.3	23.6	
06.02.02	VIGA DE BORDE ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ kg								3117.63
	Ver plantilla de acero		1					3,117.63	
06.02.03	VIGA DE BORDE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							150.16
	Puente - Lado izquierdo		1		35.75	1.8		64.35	
			1		35.75	0.3		10.73	
	Puente - Lado derecho		1		35.75	1.8		64.35	
			1		35.75	0.3		10.73	
06.02.04	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE FONDO DE CABEZO Y PUENTE	m2							897.94
	Puente		1		66.65	3.9		259.94	
	Cabezo		1		79.75	8		638	
06.02.05	COLOCACION DE ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO LOSA DE FONDO	m2							897.94
	Puente		1		66.65	3.9		259.94	
	Cabezo		1		79.75	8		638	
06.02.06	COLOCACION DE ADITIVO PARA CONCRETO VIEJO - MURO DE CONCRETO ZONA DE VIGAS	m2							28.6
	Puente		2		35.75	0.4		28.6	
06.02.12	APLICACIÓN DE MASILLA EPOXICA SUBMARINA	m2							879.02
	Puente		1		66.95	3.6		241.02	
	Cabezo		1		79.75	8		638	

V° B°  
Ing. Residente

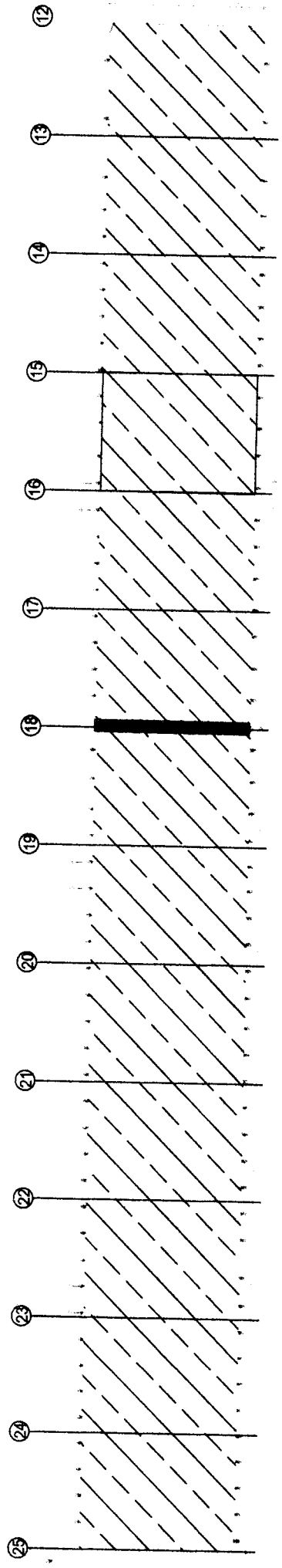
Hoja de Metrado

Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"
Cliente	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
Lugar	Cancas - Canoas de Punta Sal - Contralmirante Villar- Tumbes

Item	Descripción	Und.	Cant.	N° Elementos	Diam. (Pulg)	N° Piezas	Long. (L) (m)	Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.				Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO						
								Long. (G) (m)	Long. Plaza (m)	Long. Total (m)	Densidad Acero								
													0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
06.02	OBRAS DE CONCRETO																		
06.02.02	VIGA DE BORDE ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg									3,117.63								
	Acero horizontal Ø 5/8"	CD	2	1	5/8	12	40.47	0	40.47	971.28	1.552	1,507.43							
	Acero horizontal Ø 5/8"	T4	2	6	5/8	3	1.50	0	1.50	54.00	1.552	83.81				971.28			
	Estribo Ø 5/8"	T4	2	5	5/8	31	2.85	0	2.85	883.50	1.552	1,371.19				54.00			
	Estribo Ø 5/8"	T4	2	5	5/8	5	2.00	0	2.00	100.00	1.552	155.20				883.50	100.00		
<b>Diametro de fierro de construcción</b>								1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1						
<b>Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.</b>																			
<b>Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.</b>								0.00	0.00	0.00	2008.78	0.00	0.00						
<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>								0.00	0.00	0.00	3,117.63	0.00	0.00						
<b>TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.</b>											3,117.63								

V° B°  
Ing. Residente

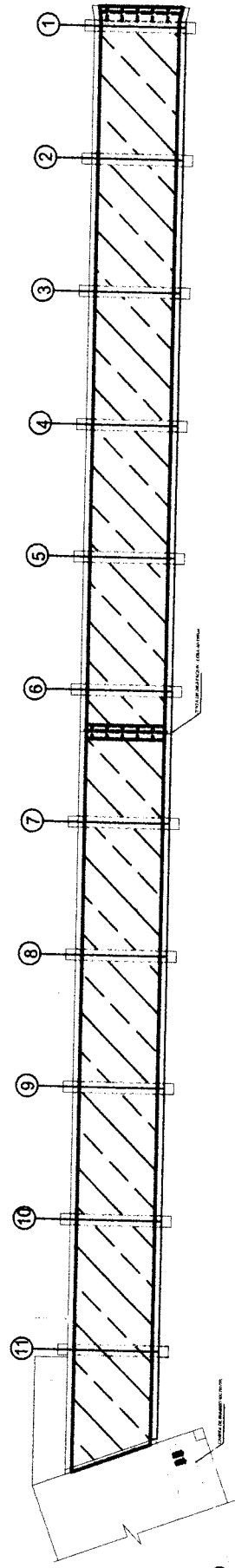
# REHABILITACION DEL CABEZO



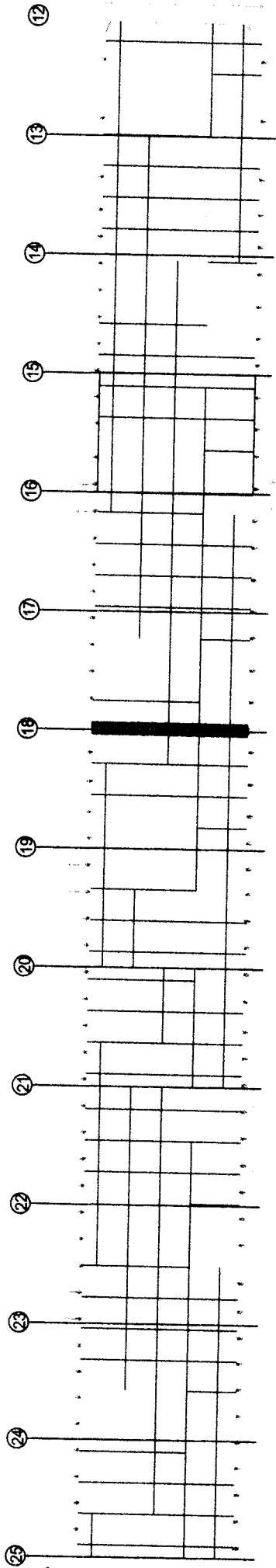
TARRAJEO C/IMPERMABILIZANTE FONDO DE CABEZO Y PUENTE



# REHABILITACION DEL PUENTE



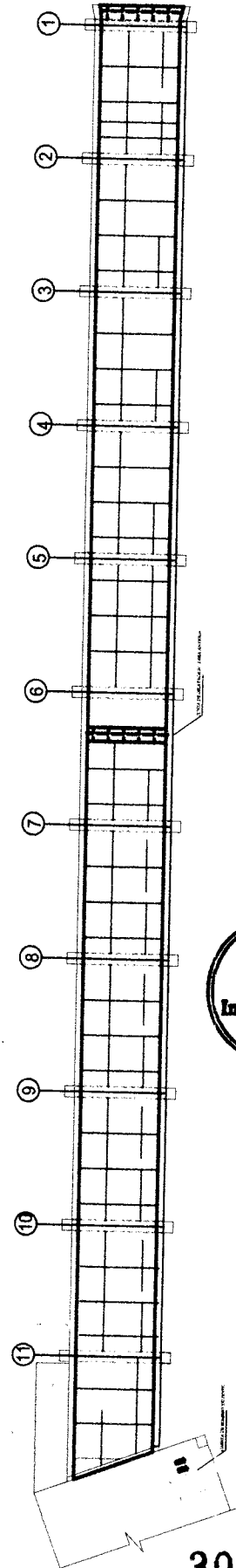
# REHABILITACION DEL CABEZO



COLOCACION DE ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO LOSA DE FONDO

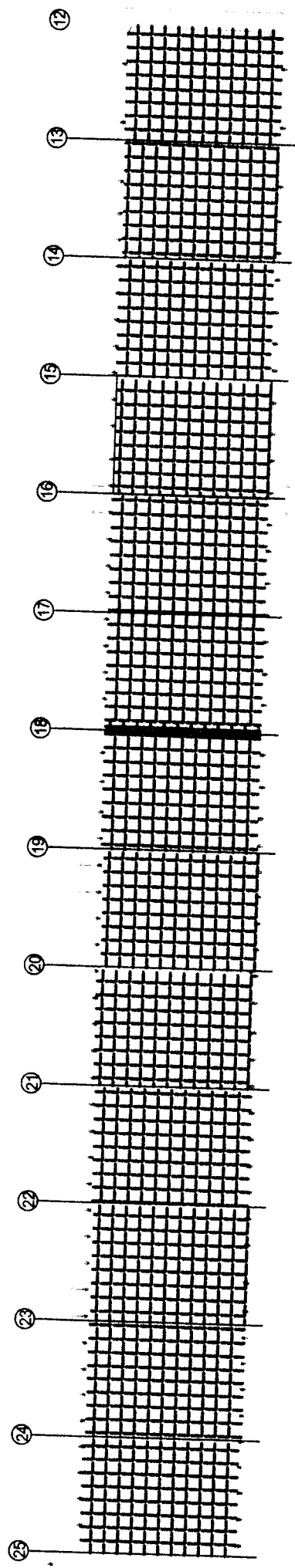


# REHABILITACION DEL PUENTE



V° B°  
Ing. Residente

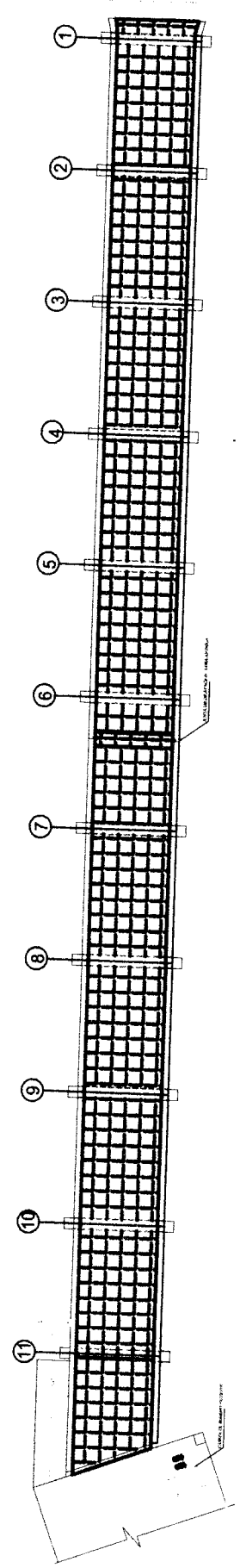
# REHABILITACION DEL CABEZO



COLOCACION DE MASILLA EPOXICA SUBMARINA

V° B°  
Ing. Residente

# REHABILITACION DEL PUENTE





ESSALUD, SENCICO,  
CONFOVICER, AFPS, SCTR

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN (LABORAL)

Identificación de la Transacción

Número de orden: 777700194-91  
Fecha: 2018-09-19 10:53:43

Datos de la Declaración

RUC: 20602648835  
Nombre o Razón Social: CONSORCIO ZORRITOS  
Documento: PLANILLA ELECTRÓNICA  
Periodo: 08/2018  
Rectificatoria: No  
Número de trabajadores: 150  
Número de pensionistas: 0  
P. Serv. Cuarta Categoría: 6  
P. Serv. Mod. Formativa: 0  
Personal Terceros: 0  
Regímenes Especiales: 0

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN

Identificación de la Transacción

Número de orden: 777700194-91  
Fecha: 2018-09-19 10:53:43

RENTA 5TA. CATEG. RETENCIONES		
SNP - LEY 19990	0	
RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES		
ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR	7,000	
Totales	S/. 7,000	S/. 0

R15: Determinación de Deuda

Página : 1  
 Fecha : 19/09/2018  
 Hora : 10:52:18 AM

Descripción de cuenta	Cuenta	Cuenta Padre	Cuenta Abuelo	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final
Deuda Prepagada	95395	12401	216810	455		455		455		455		216810					
Deuda de Honorarios	12401		21129	415		415		415		415							0
Deuda de Alquileres																	0
Deuda de Seguros																	0
Deuda de Servicios Públicos																	0
Deuda de Impuestos																	0
Deuda de Intereses																	0
Deuda de Otros																	0
Total Deudas				870		870		870		870							0

Descripción de cuenta	Cuenta	Cuenta Padre	Cuenta Abuelo	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final
Deuda de Honorarios																	
Deuda de Alquileres																	
Deuda de Seguros																	
Deuda de Servicios Públicos																	
Deuda de Impuestos																	
Deuda de Intereses																	
Deuda de Otros																	
Total Deudas																	

Descripción de cuenta	Cuenta	Cuenta Padre	Cuenta Abuelo	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final	Saldo Inicial	Saldo Final
Deuda de Honorarios																	
Deuda de Alquileres																	
Deuda de Seguros																	
Deuda de Servicios Públicos																	
Deuda de Impuestos																	
Deuda de Intereses																	
Deuda de Otros																	
Total Deudas																	

R01: Trabajadores - Datos de Ingresos, Tributos y Aportes

Página : 1  
 Fecha : 19/09/2018  
 Hora : 10:52:05 AM

1	01-00214000	ALVARADO RIOS, JOSE FRANCISCO	ACTIVO O SUBSIDIADO	2630.01	2830.01	403.12	2426.89	254.70
2	01-00217766	BALLENA INFANTE, WALTER	BAJA	683.31	683.31	98.18	585.13	83.70
3	01-00224908	CARRILLO SARANGO, CESAR	BAJA	897.94	897.94	130.03	767.91	83.70
4	01-00225063	MAZA MATEO, ISABEL	ACTIVO O SUBSIDIADO	980.47	980.47	140.96	839.51	88.24
5	01-00227138	YOVERA SERNAQUE, JORGE ALBERTO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1039.55	1039.55	156.26	883.29	103.96
6	01-00243735	SANTOS GARCIA, OSWALDO	ACTIVO O SUBSIDIADO	599.60	599.60	89.14	510.46	89.70
7	01-00247697	OZETA SILVA, JUAN	ACTIVO O SUBSIDIADO	3499.89	3499.89	328.77	3171.12	336.17
8	01-00248124	SILVA MEDINA, JOAQUIN ALFONSO	BAJA	765.89	765.89	110.55	655.34	83.70
9	01-00248972	ESTRADA YACILA, FLORENTINO	BAJA	656.66	656.66	98.00	558.66	90.27
10	01-00250171	MAZA GARCIA, JOSE SANTOS	ACTIVO O SUBSIDIADO	980.41	980.41	146.56	833.85	98.05
11	01-00255120	ZARATE CLAVIJO, PERCY JIMMY	ACTIVO O SUBSIDIADO	532.40	532.40	80.02	452.38	89.02
12	01-00322112	SILVA SILVA, PABLO	ACTIVO O SUBSIDIADO	2254.26	2254.26	335.63	1918.63	225.44
13	01-00323308	HIDALGO MOGOLLON, EDWIN MARTIN	ACTIVO O SUBSIDIADO	1444.78	1444.78	207.56	1237.22	130.03
14	01-00323658	OLIVOS TAVARA, NESTOR	ACTIVO O SUBSIDIADO	1286.36	1286.36	184.47	1101.89	115.77
15	01-00325234	RAMIREZ SUAREZ, MANUEL ALCIDES	BAJA	154.81	154.81	22.44	132.37	83.70
16	01-00328152	ESTRADA SUNCION, PEDRO ANTONIO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1109.02	1109.02	166.14	942.88	110.90
17	01-00328223	GUERRA LEON, RUCINE	ACTIVO O SUBSIDIADO	815.09	815.09	121.90	693.19	91.85
18	01-00363873	IDME SANGA, LUIS FERNANDINO	BAJA	1056.20	1056.20	158.56	897.64	105.63
19	01-00371543	MIRANDA MIRANDA, ELARD ELVER	ACTIVO O SUBSIDIADO	1702.23	1702.23	254.23	1448.00	170.22
20	01-00839046	DEL AGUILA BORBOR, EMILIO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1237.14	1237.14	178.11	1059.03	111.34
21	01-02038163	AYNAYA AYNAYA, ROGELIO	ACTIVO O SUBSIDIADO	611.50	611.50	87.56	523.94	83.70
22	01-02705751	RAMOS YOYERA, JOSE CARMEN	BAJA	946.31	946.31	136.84	809.47	85.17
23	01-02719265	COVEÑAS CHIROQUE, JORGE LUIS	BAJA	812.98	812.98	122.20	690.78	91.83
24	01-02723424	IPANAQUE FLORES, MARCOS	ACTIVO O SUBSIDIADO	700.25	700.25	100.81	599.44	83.70
25	01-02744147	INGA IMAN, ALFONSO	ACTIVO O SUBSIDIADO	3204.03	3204.03	476.16	2727.87	320.40
26	01-02771721	RIOS SANCHEZ, MARCO ANTONIO	ACTIVO O SUBSIDIADO	3261.07	3261.07	462.54	2798.53	293.50
27	01-02823172	PINZON NIEVES, LUIS JAVIER	ACTIVO O SUBSIDIADO	3237.99	3237.99	462.64	2775.35	291.42
28	01-02878207	PINZON NIEVES, WISTON	ACTIVO O SUBSIDIADO	3496.99	3496.99	515.92	2981.07	349.71
29	01-02880044	OTERO PALACIOS, JUAN CARLOS	ACTIVO O SUBSIDIADO	1937.98	1937.98	296.47	1641.51	193.80
30	01-03326894	CORDOVA LOPEZ, BACILIO	ACTIVO O SUBSIDIADO	2355.89	2355.89	349.42	2006.47	235.60
31	01-03372205	ANASTACIO CHIROQUE, SANTOS	ACTIVO O SUBSIDIADO	1614.15	1614.15	233.20	1380.95	145.27
32	01-03378617	BERMEO CARRANZA, AVELINO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1264.66	1264.66	189.59	1075.07	126.47
33	01-03498707	CABANILLAS FLORES, HECTOR BERNABE	ACTIVO O SUBSIDIADO	612.16	612.16	92.32	519.84	89.82

R01: Trabajadores - Datos de Ingresos, Tributos y Aportes

Nº	Identificación	Apellido y Nombre	Categoría	Subcategoría	Descuento	Pagos	Descuento	Pagos	Descuento	Pagos	Descuento	Pagos	Descuento	Pagos	Descuento	Pagos	Descuento	Pagos	Descuento	Pagos	
34	01-03684682	PAUCAR ABAD, JIMMY ALEXANDER	ACTIVO O SUBSIDIADO		1807.95	1807.95															
35	01-03638885	SERNAQUE PRIETO, NEPTALI	BAJA		623.06	623.06															
36	01-03678215	CARMEN NORIEGA, CESAR AUGUSTO	BAJA		503.17	503.17															
37	01-03679237	SANTUR JIMENEZ, MARCOS	ACTIVO O SUBSIDIADO		953.48	953.48															
38	01-07039582	CARDENAS HUAMAN, ADALBERTO SANTACRUZ	BAJA		916.27	916.27															
39	01-08502413	MEDINA SUAREZ, ELISEO	BAJA		2184.81	2184.81															
40	01-08541928	BARRANZUELA CHUICA, JOSE LUIS	BAJA		389.83	389.83															
41	01-08595153	CHIROQUE ENEQUE, SIXTO	ACTIVO O SUBSIDIADO		2163.25	2163.25															
42	01-10523916	SANDOVAL SULLON, MANUEL FRANCISCO	ACTIVO O SUBSIDIADO		2838.49	2838.49															
43	01-15759786	BAZALAR BERNAL, WILLI RICARDO	BAJA		612.16	612.16															
44	01-16728937	CAMACHO MIRE, SEGUNDO MANUEL	ACTIVO O SUBSIDIADO		3168.25	3168.25															
45	01-17548744	CHERO TEJADA, ENRIQUE	ACTIVO O SUBSIDIADO		1177.05	1177.05															
46	01-18043248	ALAYO SAMAN, EMILIO	ACTIVO O SUBSIDIADO		1877.38	1877.38															
47	01-18124413	RAMIREZ HUAMAN, ROGER BERNARDINO	ACTIVO O SUBSIDIADO		3410.88	3410.88															
48	01-18171355	RODRIGUEZ GUTIERREZ, FELIPE SANTIAGO	ACTIVO O SUBSIDIADO		897.34	897.34															
49	01-19329089	ALVITES BERNAL, SEGUNDO NOE	BAJA		1795.09	1795.09															
50	01-20054081	AGUILAR HINOSTROZA, FELICIANO LORENZO	ACTIVO O SUBSIDIADO		611.50	611.50															
51	01-22291002	GUTIERREZ HUAMANI, LUIS BELTRAN	ACTIVO O SUBSIDIADO		129.94	129.94															
52	01-25870466	MORI MOGOLLON, JOSE ALBERTO	ACTIVO O SUBSIDIADO		1112.31	1112.31															
53	01-25845297	CRUZ VILCHEZ, ROSENDO JESUS	BAJA		637.88	637.88															
54	01-32545617	PASACHE HUAMAN, MANUEL	ACTIVO O SUBSIDIADO		2045.37	2045.37															
55	01-32818015	CUEVA LECCA, FANOR	ACTIVO O SUBSIDIADO		2496.66	2496.66															
56	01-32854162	NORABUENA PEREZ, JOSE ENRIQUE	ACTIVO O SUBSIDIADO		2004.44	2004.44															
57	01-32920364	VASQUEZ PEREZ, ALFREDO NEMESIO	ACTIVO O SUBSIDIADO		2649.26	2649.26															
58	01-40066059	TUME ESTRADA, SEGUNDO NESTOR	ACTIVO O SUBSIDIADO		3130.05	3130.05															
59	01-40133105	SAAVEDRA ANICETO, DULAN	ACTIVO O SUBSIDIADO		389.83	389.83															
60	01-40157930	BERECHE MARQUEZ, RIGOBERTO	ACTIVO O SUBSIDIADO		456.16	456.16															
61	01-40179897	MORE ANTON, FRANCO PABLO	ACTIVO O SUBSIDIADO		1557.21	1557.21															
62	01-40213894	MACHACA ADCO, PERCY	BAJA		389.83	389.83															
63	01-40533506	QUISPE YUPANQUI, MARINO	BAJA		637.88	637.88															
64	01-40977908	GARCIA TENAZOA, DANIEL ANGEL	BAJA		612.16	612.16															
65	01-41053198	PASACHE INGA, JUSTO ELIAS	BAJA		860.64	860.64															
66	01-41251291	ANCAJIMA PEREZ, RICHARD MIGUEL	ACTIVO O SUBSIDIADO		2510.10	2510.10															
67	01-41351282	NILUPU ROMERO, ALDO PAUL	ACTIVO O SUBSIDIADO		1481.34	1481.34															
68	01-41446604	CORREA VIDAL, HENRY OSWALDO	ACTIVO O SUBSIDIADO		2470.46	2470.46															
69	01-41475704	BRUNO IPANAQUE, JOSE ANGEL	ACTIVO O SUBSIDIADO		1557.92	1557.92															
70	01-41625735	CARDENAS PEREA, MICHEL LEHNER	ACTIVO O SUBSIDIADO		615.58	615.58															
71	01-41676547	PONTE CRUZ, EDGAR HUMBERTO	BAJA		389.83	389.83															
72	01 42134383	MORALES MEDINA, ANTONIO YSAIAS	BAJA		2281.43	2281.43															
73	01-42330424	MEZA ANCCO, FELIX	ACTIVO O SUBSIDIADO		611.50	611.50															

R01: Trabajadores - Datos de Ingresos, Tributos y Aportes

Página : 3  
 Fecha : 19/09/2018  
 Hora : 10:52:05 AM

74	01-42350713	RUIZ PEÑA, DEYBIN CARLOS	BAJA	541.29	541.29	541.29	81.62	459.67	89.12
75	01-42547340	QUISPE BEJAR, JOSE	ACTIVO O SUBSIDIADO	747.41	747.41	747.41	111.51	635.90	91.17
76	01-42558149	CHAPOÑAN ACOSTA, BALTAZAR ORLANDO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1697.97	1697.97	1697.97	244.29	1453.68	152.82
77	01-42629695	RODRIGUEZ GARCIA, FROILAN	ACTIVO O SUBSIDIADO	1802.88	1802.88	1802.88	279.41	1523.47	180.29
78	01-42835192	ROMAN GONZAGA, ARCADIO JUNIOR	ACTIVO O SUBSIDIADO	2636.01	2636.01	2636.01	374.88	2261.13	237.24
79	01-42844126	VILCHERREZ VALVERDE, LUIS ALFREDO	BAJA	1046.27	1046.27	1046.27	157.17	889.10	104.62
80	01-43053413	ZAPATA APONTE, CRISTHIAN ARMANDO	ACTIVO O SUBSIDIADO	2141.90	2141.90	2141.90	318.75	1823.15	214.20
81	01-43143787	PEÑA LAVAN, BILL RICHARD	ACTIVO O SUBSIDIADO	3049.89	3049.89	3049.89	455.29	2594.60	305.00
82	01-43160633	CALDERON LOPEZ, MARCO ANTONIO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1024.65	1024.65	1024.65	153.60	871.05	102.47
83	01-43217980	OLIVOS SANTAMARIA, JORGE MANUEL	ACTIVO O SUBSIDIADO	1257.94	1257.94	1257.94	188.06	1069.88	125.79
84	01-43258248	IRENE FERNANDEZ, WILTON	ACTIVO O SUBSIDIADO	1404.49	1404.49	1404.49	202.30	1202.19	126.40
85	01-43475603	RAMOS RAMOS, JAVIER	ACTIVO O SUBSIDIADO	1707.16	1707.16	1707.16	255.40	1451.76	170.71
86	01-43576598	OLIVOS SANTAMARIA, EDWIN SANTIAGO	BAJA	549.81	549.81	549.81	82.35	467.46	89.20
87	01-43758074	PINGO LEON, WILMER SEGUNDO	BAJA	1413.62	1413.62	1413.62	201.39	1212.23	127.23
88	01-43758194	CHUNGA PASACHE, HENRY	BAJA	786.24	786.24	786.24	113.10	673.14	83.70
89	01-43930854	CABANILLAS CUEVA, JHONNY	BAJA	783.10	783.10	783.10	117.69	665.41	91.53
90	01-44252920	ALEMAN CARLIN, EGO RAMIRO	BAJA	1370.40	1370.40	1370.40	198.20	1172.20	123.34
91	01-44262566	MEDINA CARRILLO, GILMER JOEL	ACTIVO O SUBSIDIADO	3181.27	3181.27	3181.27	452.17	2729.10	296.31
92	01-44392789	JAICO PEREZ, FREDDY MANUEL	BAJA	2256.65	2256.65	2256.65	349.14	1907.51	225.67
93	01-44425085	CHISTAMA FABIAN, YONY LEAKEY	BAJA	529.48	529.48	529.48	76.24	453.24	83.70
94	01-44425513	CALDERON SALDARRIAGA, JORGE DENCIL	ACTIVO O SUBSIDIADO	2068.72	2068.72	2068.72	318.74	1749.98	206.87
95	01-44640193	AYALA DURAND, JUAN CARLOS	BAJA	1625.05	1625.05	1625.05	234.77	1390.28	146.25
96	01-44758029	CRUZ DIAZ, LELIS	BAJA	1269.84	1269.84	1269.84	189.98	1079.86	126.99
97	01-44798152	VILCHEZ TORRES, ANTHONY	ACTIVO O SUBSIDIADO	2036.08	2036.08	2036.08	301.53	1734.55	203.60
98	01-44810712	HEREDIA ESPINOZA, ELVIS JHONATHAN	BAJA	1303.77	1303.77	1303.77	195.94	1107.83	130.38
99	01-44913455	SANDOVAL ECHE, ESTEBAN	ACTIVO O SUBSIDIADO	3391.39	3391.39	3391.39	481.07	2910.32	305.23
100	01-44959121	MORALES VILCHEZ, CARLOS JAVIER	ACTIVO O SUBSIDIADO	2330.86	2330.86	2330.86	332.96	1997.90	209.78
101	01-44965492	YOCLLA CABANA, RODELY	ACTIVO O SUBSIDIADO	1196.18	1196.18	1196.18	172.30	1023.88	107.66
102	01-44977831	CRISTOBAL HUAMAN, SANDRO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1979.11	1979.11	1979.11	284.37	1694.74	197.92
103	01-45655897	RAMOS VALVERDE, CARLOS MARTIN	BAJA	946.31	946.31	946.31	136.84	809.47	85.17
104	01-45636818	AQUINO MOLERO, ALEX PAUL	ACTIVO O SUBSIDIADO	1542.31	1542.31	1542.31	230.20	1312.11	154.23
105	01-46119767	HERNANDEZ DIAZ, FREDIRICH NICOLAS	ACTIVO O SUBSIDIADO	2059.10	2059.10	2059.10	319.26	1739.84	205.90
106	01-46169746	ECHE PAZOS, OMAR LEANDRO	ACTIVO O SUBSIDIADO	2292.74	2292.74	2292.74	340.85	1951.89	229.29
107	01-46557214	DIOSES CRUZ, YERRY POOL	ACTIVO O SUBSIDIADO	1810.42	1810.42	1810.42	260.26	1550.16	162.94
108	01-46573994	SANTAMARIA RUBIO, MILTON ROBINSON	ACTIVO O SUBSIDIADO	2330.22	2330.22	2330.22	345.91	1984.31	233.02
109	01-46755158	DURAND CRUZ, HENRY	ACTIVO O SUBSIDIADO	1096.98	1096.98	1096.98	158.27	938.71	98.73
110	01-46787883	NOLE MORAN, CHRISTOPHER FRANKO	ACTIVO O SUBSIDIADO	724.91	724.91	724.91	104.36	620.55	83.70
111	01-46839228	IMAN POMPA, ALEXANDER FABIAN	ACTIVO O SUBSIDIADO	526.44	526.44	526.44	76.18	450.26	83.70
112	01-46860637	RISCO RIOS, ABNER RAMON	ACTIVO O SUBSIDIADO	1145.08	1145.08	1145.08	170.92	974.16	114.51
113	01-46955112	NEYRA MEDINA, GIANCARLO EDILBERTO	ACTIVO O SUBSIDIADO	2263.78	2263.78	2263.78	333.35	1930.43	226.38

R01: Trabajadores - Datos de Ingresos, Tributos y Aportes

Página : 4  
 Fecha : 19/09/2018  
 Hora : 10:52:05 AM

No.	Apellido y Nombre	Categoría	Salario	Impuesto	Retención	Salario	Impuesto	Retención	Salario	Impuesto	Retención
114	01-47139252 ZAPATA AVILA, JUAN CARLOS	BAJA	872.31	0.00	872.31	0.00	872.31	0.00	125.60	746.71	83.70
115	01-47192488 YACILA GENNELL, JOSE ROLANDO	ACTIVO O SUBSIDIADO	2345.31	0.00	2345.31	0.00	2345.31	0.00	337.41	2007.90	211.08
116	01-47298392 RAMOS SERNAQUE, ALFREDO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1313.24	0.00	1313.24	0.00	1313.24	0.00	195.31	1117.93	131.32
117	01-47323351 BENITES CHAVEZ, JUNIOR REYNALDO	ACTIVO O SUBSIDIADO	2305.36	0.00	2305.36	0.00	2305.36	0.00	328.52	1976.84	207.48
118	01-47345361 YOVERA LORO, LUIS MARINO	BAJA	459.35	0.00	459.35	0.00	459.35	0.00	69.22	390.13	88.29
119	01-47522908 SANDOVAL ECHE, JHONN ALEXANDER	ACTIVO O SUBSIDIADO	1807.26	0.00	1807.26	0.00	1807.26	0.00	259.35	1547.91	162.65
120	01-47558381 JUAREZ AYALA, RONALD OMAR	ACTIVO O SUBSIDIADO	2276.17	0.00	2276.17	0.00	2276.17	0.00	338.06	1938.11	227.62
121	01-47580036 MORAN OLIVA, MARNEX EXELIER	ACTIVO O SUBSIDIADO	1664.37	0.00	1664.37	0.00	1664.37	0.00	249.26	1415.11	166.44
122	01-47665550 BARRIENTOS MARCHAN, CRISTHIAN DANIEL	ACTIVO O SUBSIDIADO	611.50	0.00	611.50	0.00	611.50	0.00	730.65	0.00	89.82
123	01-47702824 SABA QUEVEDO, FRANCO DANILO	ACTIVO O SUBSIDIADO	381.09	0.00	381.09	0.00	381.09	0.00	55.14	325.95	83.70
124	01-47755375 AZANERO RONCAL, TITO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1018.82	0.00	1018.82	0.00	1018.82	0.00	146.81	872.01	91.69
125	01-47849597 GONZALES HUAMAN, NELSON JOEL	ACTIVO O SUBSIDIADO	432.90	0.00	432.90	0.00	432.90	0.00	62.05	370.85	83.70
126	01-48157309 SOSA LEON, PEDRO MANUEL	ACTIVO O SUBSIDIADO	1177.05	0.00	1177.05	0.00	1177.05	0.00	177.05	1000.00	117.70
127	01-48266054 VASQUEZ MANRIQUE, GERARDO MANUEL	ACTIVO O SUBSIDIADO	2317.76	0.00	2317.76	0.00	2317.76	0.00	331.26	1986.50	208.60
128	01-48349590 NEYRA MEDINA, WALTER ERICSON	BAJA	275.97	0.00	275.97	0.00	275.97	0.00	39.56	236.41	83.70
129	01-48426684 SANDOVAL ECHE, CRISTHIAN ALBERTO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1313.03	0.00	1313.03	0.00	1313.03	0.00	189.56	1123.47	118.17
130	01-48658819 SUNCION PEÑA, CESAR ELIBERTO	ACTIVO O SUBSIDIADO	3087.69	0.00	3087.69	0.00	3087.69	0.00	472.76	2614.93	308.77
131	01-48731030 LIBIA ACEVEDO, MARLON SILVESTRE STALLONE	ACTIVO O SUBSIDIADO	732.02	0.00	732.02	0.00	732.02	0.00	104.89	627.13	83.70
132	01-70045274 FLORES GOMEZ, FRANCISCO JAVIER	ACTIVO O SUBSIDIADO	219.72	0.00	219.72	0.00	219.72	0.00	31.02	188.70	83.70
133	01-70088940 OLIVOS SANTAMARIA, EDDY DAVID	ACTIVO O SUBSIDIADO	1897.66	0.00	1897.66	0.00	1897.66	0.00	274.00	1623.66	170.79
134	01-70171413 ALEJANDRO LUJAN, JULINHO	BAJA	549.81	0.00	549.81	0.00	549.81	0.00	79.27	470.54	83.70
135	01-72618739 SILVA MORE, ROLAN FABIAN	BAJA	389.83	0.00	389.83	0.00	389.83	0.00	55.82	334.01	83.70
136	01-73227380 PEREZ PEÑA, CRISTHIAN JHORDI	ACTIVO O SUBSIDIADO	2306.82	0.00	2306.82	0.00	2306.82	0.00	329.84	1976.98	207.61
137	01-73303066 MIRANDA GUTIERREZ, JOSE JOSE	ACTIVO O SUBSIDIADO	688.73	0.00	688.73	0.00	688.73	0.00	99.26	589.47	83.70
138	01-73676096 OTERO FEBRES, CARLOS ALBERTO	ACTIVO O SUBSIDIADO	1696.88	0.00	1696.88	0.00	1696.88	0.00	255.55	1441.33	168.69
139	01-74752411 VELASQUEZ MAQUERA, DANFER EDUARDO	ACTIVO O SUBSIDIADO	712.58	0.00	712.58	0.00	712.58	0.00	102.51	610.07	83.70
140	01-75087606 ANTON JUAREZ, MAR ANTONY	ACTIVO O SUBSIDIADO	1138.16	0.00	1138.16	0.00	1138.16	0.00	163.37	974.79	102.43
141	01-7512545 UMBO PINTADO, HENRY CLEIBE	ACTIVO O SUBSIDIADO	2307.38	0.00	2307.38	0.00	2307.38	0.00	332.21	1975.17	207.66
142	01-76307078 TORRES COVEÑAS, AARON BENJAMIN	ACTIVO O SUBSIDIADO	1024.65	0.00	1024.65	0.00	1024.65	0.00	147.34	877.31	92.22
143	01-76436389 COVERÑAS REYES, ESWIN JOEL	ACTIVO O SUBSIDIADO	1012.20	0.00	1012.20	0.00	1012.20	0.00	145.99	866.21	91.10
144	01-77425134 MALCA TORRES, CHRIST ANDY	BAJA	654.66	0.00	654.66	0.00	654.66	0.00	98.85	555.81	90.25
145	01-77688046 ARI CARRASCO, JOE ANDY	ACTIVO O SUBSIDIADO	1798.33	0.00	1798.33	0.00	1798.33	0.00	270.48	1527.85	179.84
146	01-80422149 CASTILLO ROMANI, ELOY HIBERNON	ACTIVO O SUBSIDIADO	432.90	0.00	432.90	0.00	432.90	0.00	64.69	368.21	88.03
147	01-80457066 RIVERA PEÑA, ALEXANDER MILTON	ACTIVO O SUBSIDIADO	611.50	0.00	611.50	0.00	611.50	0.00	87.56	523.94	83.70
148	01-80667305 BRUNO IPANAQUE, JOSE JUAN	ACTIVO O SUBSIDIADO	923.08	0.00	923.08	0.00	923.08	0.00	138.69	784.39	92.93
149	01-80672901 CLAVIJO PINZON, ELMER NELSON	ACTIVO O SUBSIDIADO	1097.18	0.00	1097.18	0.00	1097.18	0.00	164.29	932.89	109.73
150		ACTIVO O SUBSIDIADO	3449.59	0.00	3449.59	0.00	3449.59	0.00	511.20	2938.39	344.96

## Constancia de Pago

303

Pago Varios - Formulario 1662

Número de orden : 287636547

RUC : 20602648835  
Razón social : CONSORCIO ZORRITOS  
Periodo : 08/2018  
Indicador de pago : 1 Tributo  
Tributo : 5210 ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR  
Importe pagado : S/. 14,129  
Número de operación: 000154946286  
Tipo de pago: Pago con cargo en cuenta de detracciones  
Banco: NACION  
Número de operación 0000000000491914729  
Fecha de operación bancaria: 14/09/2018 11:17:46

## Constancia de Pago

Pago Varios - Formulario 1662

Número de orden : 287636152

RUC : 20602648835  
Razón social : CONSORCIO ZORRITOS  
Periodo : 08/2018  
Indicador de pago : 1 Tributo  
Tributo : 5310 SNP - LEY 19990  
Importe pagado : S/. 12,401  
Número de operación: 000154945807  
Tipo de pago: Pago con cargo en cuenta de detracciones  
Banco: NACION  
Número de operación 0000000000491913100  
Fecha de operación bancaria: 14/09/2018 11:15:04

311



## Constancia de Pago

Pago Varios - Formulario 1662

Número de orden : 286246914

304

RUC : 20602648835  
Razón social : CONSORCIO ZORRITOS  
Periodo : 08/2018  
Indicador de pago : 1 Tributo  
Tributo : 3042 RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES  
Importe pagado : S/. 1,991  
Número de operación: 000152888701  
Tipo de pago: Pago con cargo en cuenta bancaria  
Banco: BBVA BANCO CONTINENTAL  
Número de operación 0000000000000002103  
Fecha de operación bancaria: 07/08/2018 10:18:36

## Constancia de Pago

Pago Varios - Formulario 1662

Número de orden : 286583543

RUC : 20602648835  
Razón social : CONSORCIO ZORRITOS  
Periodo : 08/2018  
Indicador de pago : 1 Tributo  
Tributo : 3042 RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES  
Importe pagado : S/. 177  
Número de operación: 000153448743  
Tipo de pago: Pago con cargo en cuenta bancaria  
Banco: BBVA BANCO CONTINENTAL  
Número de operación 0000000000000002228  
Fecha de operación bancaria: 15/08/2018 17:37:50

312

# Constancia de Pago

Pago Varios - Formulario 1662

305

Número de orden : 287636789

RUC : 20602648835  
Razón social : CONSORCIO ZORRITOS  
Periodo : 08/2018  
Indicador de pago : 1 Tributo  
Tributo : 7031 SENCICO  
Importe pagado : S/. 1,158  
Número de operación: 000154946585  
Tipo de pago: Pago con cargo en cuenta de deducciones  
Banco: NACION  
Número de operación 0000000000491915727  
Fecha de operación bancaria: 14/09/2018 11:19:33

CONSORCIO ZORRITOS

2018/09/17 00:02:16

# Cuentas Jurídicas

306

--	--

Detalle del movimiento: 2440

<b>Número de Cuenta :</b>	0011-0910-01-00168917 CUENTA CORRIENTE
<b>Importe :</b>	-2,382.84 SOLES
<b>Descripción de Operación :</b>	PAGO FACTURA
<b>Número de Cheque :</b>	0
<b>Literal :</b>	*PACIFICO VIDA MN
<b>Tipo :</b>	AUTOMATICO
<b>Fecha Valor :</b>	14/09/2018
<b>Fecha Contable :</b>	14/09/2018
<b>Fecha y Hora de Operación :</b>	14/09/2018 15:50
<b>Oficina Origen :</b>	0437

Volver



**POLIZA N° 62059890**

**pacífico**  
seguros  
Vigencia : 01/08/2018 al 01/09/2018  
LIQUIDACION DE PRIMA N° 8330408

Por la presente queda establecido que la cobertura, por la vigencia indicada, se inicia con el pago de la prima.

Contratante : CONSORCIO ZORRITOS 2025624  
Asegurado : CONSORCIO ZORRITOS  
Dirección : CALLOS OLIVOS NRO. 248 LIMA - LIMA - SAN ISIDRO  
LIMA SAN ISIDRO  
Plan : ACCIDENTES DE TRABAJO (PENSIONES)  
Agente : SIN INTERMEDIACION.

Código : 300500 Reg. Prod. :  
Moneda : SOLES Periodo en meses : 1  
Inicio : 01/01/2018 Central de emisión : OF. PRINCIPAL  
Forma Pago : CONTADO Fecha Emisión : 12/09/2018  
Fecha Vencimiento : 15/09/2018

TOTAL REMUNERACIONES : 236,210.00  
PRIMA COMERCIAL : 2,019.36  
INTERESES Y PENALIDADES : 0.00  
IMPSTO.GRAL. A VENTAS : 363.48

TOTAL A COBRAR : S/ 2,382.84

El presente documento no constituye un Comprobante de Pago.

**Instrucciones de pago**  
\*Podrá realizar sus pagos en cualquier caja de Pacifico indicando que va a pagar una póliza de Vida Grupo y su número de póliza.  
\*Podrá acercarse a pagar en cualquier de las agencias del BCP indicando que va a realizar un CREDIPAGO a la empresa Pacifico Vida, con la opción 05 Renovación Vida Grupo , indicando su número de póliza.  
\*Si desea cancelar por Via BCP(www.viabcp.com):  
Ingresar a la Opción: Pago de Servicios/Seguros y Clínicas/Pacifico Vida  
Seleccionar el producto a pagar: 05 Renovación Vida Grupo  
Ingresar número de póliza  
Seleccionar la cuenta a pagar  
Confirmar pago.

Lima, 12 Setiembre del 2,018  
ADMISCTRSALUD1

315



**POLIZA N° 62059890**

**pacífico**  
seguros  
Vigencia : 01/08/2018 al 01/09/2018  
LIQUIDACION DE PRIMA N° 8330408

Por la presente queda establecido que la cobertura, por la vigencia indicada, se inicia con el pago de la prima.

Contratante : CONSORCIO ZORRITOS 2025624  
Asegurado : CONSORCIO ZORRITOS  
Dirección : CALLOS OLIVOS NRO. 248 LIMA - LIMA - SAN ISIDRO  
LIMA SAN ISIDRO  
Plan : ACCIDENTES DE TRABAJO (PENSIONES)  
Agente : SIN INTERMEDIACION.

Código : 300500 Reg. Prod. :  
Moneda : SOLES Periodo en meses : 1  
Inicio : 01/01/2018 Central de emisión : OF. PRINCIPAL  
Forma Pago : CONTADO Fecha Emisión : 12/09/2018  
Fecha Vencimiento : 15/09/2018

TOTAL REMUNERACIONES : 236,210.00  
PRIMA COMERCIAL : 2,019.36  
INTERESES Y PENALIDADES : 0.00  
IMPSTO.GRAL. A VENTAS : 363.48

TOTAL A COBRAR : S/ 2,382.84

El presente documento no constituye un Comprobante de Pago.

**Instrucciones de pago**  
\*Podrá realizar sus pagos en cualquier caja de Pacifico indicando que va a pagar una póliza de Vida Grupo y su número de póliza.  
\*Podrá acercarse a pagar en cualquier de las agencias del BCP indicando que va a realizar un CREDIPAGO a la empresa Pacifico Vida, con la opción 05 Renovación Vida Grupo , indicando su número de póliza.  
\*Si desea cancelar por Via BCP(www.viabcp.com):  
Ingresar a la Opción: Pago de Servicios/Seguros y Clínicas/Pacifico Vida  
Seleccionar el producto a pagar: 05 Renovación Vida Grupo  
Ingresar número de póliza  
Seleccionar la cuenta a pagar  
Confirmar pago.

Lima, 12 Setiembre del 2,018  
ADMISCTRSALUD1

307

# Cuentas Jurídicas

308

--	--

Detalle del movimiento: 2438

<b>Número de Cuenta :</b>	0011-0910-01-00168917 CUENTA CORRIENTE
<b>Importe :</b>	-2.313,44 SOLES
<b>Descripción de Operación :</b>	PAGO FACTURA
<b>Número de Cheque :</b>	0
<b>Literal :</b>	*PACIFICO EPS MN
<b>Tipo :</b>	AUTOMATICO
<b>Fecha Valor :</b>	14/09/2018
<b>Fecha Contable :</b>	14/09/2018
<b>Fecha y Hora de Operación :</b>	14/09/2018 15:50
<b>Oficina Origen :</b>	0437

Volver



**PACIFICO SA ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD**  
Av Juan De Arona Nro 830 San Isidro, Lima, Lima, Peru  
R.U.C.: 20431115825

**FACTURA ELECTRÓNICA**  
**F827-00177223**

Cliente: CONSORCIO ZORRITOS  
Dirección: CALLE LOS OLIVOS NRO 248

Localidad: SAN ISIDRO - LIMA - LIMA - PERU  
R.U.C.: 20602648835

Fecha de Emisión: 12/09/2018

Asegurado: CONSORCIO ZORRITOS

Aesor: COQUIS & LORENZETTI ASES Y CORRED DE  
SEGUROS SAC (0405300)

Moneda: SOL

N° Relación

Prima: 1.960.54

Producto: SCTR

Documento: R-2291343

Póliza/Contrato: 86091

Vigencia: 01/08/2018 - 31/08/2018

A/CDB	Giro	V. Venta
7410917	C-2575407	2,313.44
Op. Gratuitas		0.00
Op. Exoneradas		0.00
Op. Inafectas		0.00
Op. Gravadas		1,960.54
Intereses / Otros cargos		0.00
Total Descuento		0.00
IGV		352.90
Importe Total		2,313.44

SON: DOS MIL TRESCIENTOS TRECE CON 44/100 SOLES

Autorizado mediante resolución N°  
0180050001200/SUNAT  
Representación impresa de la factura electrónica  
Para consultar el documento ingrese a:  
[www.pacificoseguros.com.pe](http://www.pacificoseguros.com.pe)

114 ✓  
309