

BASES PARA CONCURSO PÚBLICO DEL FONDO DE CAMARONERAS

MINISTERIO DE ACUACULTURA Y PESCA

SUBSECRETARÍA DE ACUACULTURA

**Código No.
SUBACUA-FC-003-2018
21/08/2018**

BASES PARA CONCURSO PÚBLICO DEL FONDO DE CAMARONERAS
MINISTERIO DE ACUACULTURA Y PESCA
SUBSECRETARÍA DE ACUACULTURA

El Subsecretario de Acuicultura, mediante delegación y en representación del Ministerio de Acuicultura y Pesca a través del Acuerdo Ministerial Nro. MAP-2017-0011-A de fecha 27 de octubre de 2017, en virtud de las disposiciones legales, invita a participar, a las **PERSONAS NATURALES y JURÍDICAS** interesadas en realizar actividades acuícolas en los espacios de playa y bahía, al presente Concurso Público No. SUBACUA-FC-003-2018 del Fondo de Camaroneras revertidas al Estado; a contar del 21 de agosto del 2018.

1. OBJETO Y ÁMBITO.

Conforme a lo establecido en el Reglamento General a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero en sus artículos 73.12 y 73.13:

73.12.- Fondo de Camaroneras. - *“Este fondo estará conformado por todos aquellos espacios dedicados a la actividad camaronera asentados en zonas de playa y bahía, cuyas concesiones hayan sido extinguidas por cualquier causa señalada en la normativa vigente. Los espacios revertidos al Estado por terminación de los derechos de concesión formarán parte de este fondo una vez que la resolución declare la extinción cause estado”.*

73.13.- (...) *La convocatoria se publicará en periódicos de amplia circulación nacional y local correspondiente al cantón donde se encuentre el predio, cuyos costos serán imputados al ganador del concurso. Tratándose de predios de hasta 25 hectáreas, la convocatoria se realizará únicamente por la prensa local correspondiente al cantón donde se encuentre ubicado el predio (...)*”.

En base a lo establecido en el Reglamento General a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero en sus artículos 73.12 y 73.13, Acuerdo Ministerial Nro. MAP-2017-0011-A y al Acuerdo No. MAP-SUBACUA-2018-0002-A de fecha 20 de junio de 2018, el Ministerio de Acuicultura y Pesca somete a concurso público el siguiente predio de Zona de Playa y Bahía y sus obras de infraestructura:

Código:	SUBACUA-FC-003-2018
Ubicación:	
Sitio	Chalacal
Parroquia	Machala

Cantón	Machala
Provincia	El Oro
Área total:	51,59 hectáreas
Avalúo del predio:	\$ 48.124,95 USD
Valor a consignar (10%):	\$ 4.812,49 USD

2. CONVOCATORIA.

Conforme a lo establecido en el Reglamento a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero Art. 73.13.- “(...) *La convocatoria se publicará en periódicos de amplia circulación nacional y local correspondiente al cantón donde se encuentre el predio, cuyos costos serán imputados al ganador del concurso. Tratándose de predios de hasta 25 hectáreas, la convocatoria se realizará únicamente por la prensa local correspondiente al cantón donde se encuentre ubicado el predio (...)*”. La publicación se la realizó en el medio escrito “El Telégrafo”.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO

Las características del predio y las obras de infraestructura a adjudicar son las siguientes:

3.1 Ubicación.

Ubicación:	
Sitio	Chalacal
Parroquia	Machala
Cantón	Machala
Provincia	El Oro

3.2 Detalles de la infraestructura.

No. de piscinas	03	No. de estaciones de bombeo	00
No. de precriaderos	00	No. Motores	00
No. de reservorios	01	Diámetro de tubería	00 inch
No. Viviendas	01	Tipo de viviendas	Hormigón

3.3 Estudio de cobertura de suelo.

Carta CLIRSEN 1984	LA RAQUEL	Área concesionada (ha)	Área irregular
Zona de playa	Manglar	17,57	0
	Lodo	34,02	0
Área Total de Zona de playa		15,67	0
Otro tipo de cobertura		51,59	0
Área total de la camaronera		51,59 ha.	

3.4 Coordenadas de ubicación UTM WGS 84 de todo el polígono de la camaronera (51,59 ha.).

Coordenadas UTM WGS84 del Área Total del Predio: 51,59 ha.											
PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
0	619.212	9.648.596	16	619.651	9.648.625	32	620.287	9.647.563	48	619.507	9.647.893
1	619.215	9.648.598	17	619.668	9.648.629	33	620.273	9.647.446	49	619.497	9.647.906
2	619.222	9.648.607	18	619.676	9.648.625	34	620.180	9.647.575	50	619.495	9.647.926
3	619.291	9.648.668	19	619.679	9.648.612	35	620.112	9.647.687	51	619.489	9.647.944
4	619.320	9.648.702	20	619.682	9.648.586	36	620.034	9.647.801	52	619.474	9.647.978
5	619.351	9.648.710	21	619.688	9.648.569	37	619.987	9.647.862	53	619.460	9.648.015
6	619.386	9.648.708	22	619.723	9.648.529	38	619.941	9.647.898	54	619.438	9.648.070
7	619.427	9.648.704	23	619.754	9.648.505	39	619.917	9.647.921	55	619.400	9.648.157
8	619.453	9.648.703	24	619.787	9.648.488	40	619.854	9.647.959	56	619.376	9.648.211
9	619.500	9.648.718	25	619.814	9.648.474	41	619.807	9.647.989	57	619.333	9.648.310
10	619.526	9.648.706	26	619.894	9.648.372	42	619.780	9.647.986	58	619.289	9.648.413
11	619.539	9.648.644	27	620.031	9.648.193	43	619.733	9.647.964	59	619.265	9.648.463
12	619.559	9.648.604	28	620.123	9.648.079	44	619.667	9.647.931	60	619.248	9.648.500
13	619.572	9.648.611	29	620.206	9.647.962	45	619.650	9.647.901	61	619.234	9.648.537
14	619.595	9.648.606	30	620.223	9.647.866	46	619.578	9.647.894	62	619.222	9.648.571
15	619.631	9.648.618	31	620.271	9.647.671	47	619.513	9.647.885	63	619.212	9.648.596

4. PARTICIPANTES Y MONTOS.

Conforme lo establece el artículo No. 6 del Acuerdo Ministerial Nro. MAP-SUBACUA-2018-0002-A, solo podrán adjudicarse concesiones según el siguiente detalle:

1. Organizaciones o asociaciones de la Economía Popular y Solidaria, tendrán como máximo 1.000 hectáreas, debiendo tener al menos un asociado por cada 3 hectáreas.
2. Personas Jurídicas tendrán como máximo 1000 hectáreas.
3. Personas Naturales, tendrán como máximo 250 hectáreas.

No podrán postular para el proceso de adjudicación las personas que al momento de presentar su postulación sean autoridades o funcionarios directivos del Ministerio de Acuacultura y Pesca bajo cualquier tipo de contratación, ni su cónyuge o conviviente en unión de hecho, ni sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad sea que lo hagan en calidad de persona natural, o en calidad de representantes legales, administradores o socios en caso de personas jurídicas.

5. PROCEDIMIENTO GENERAL DEL CONCURSO.

5.1 EXPEDIENTE DE POSTULACIÓN.

Los postulantes deberán cumplir los requisitos generales y específicos y presentar la documentación por triplicado en un sobre cerrado, la misma que deberá contener la siguiente información:

1. Carta de presentación de oferta y documentos que respalden la misma (según formulario No.1 adjunto).
2. Registro Único del Contribuyente que contemple la actividad acuícola.
3. Estudio técnico económico del proyecto (según formulario No.2 adjunto).
4. Consignación del 10% del valor del avalúo del predio (cheque certificado a nombre del Ministerio de Acuacultura y Pesca).
5. En caso que el oferente sea una persona jurídica deberá adjuntar; nombramiento del representante legal, estatutos de la compañía y nómina de accionistas.
6. En caso que el oferente sea una organización y/o asociación deberá presentar los documentos de conformación realizados ante a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
7. Mecanismo de pago en caso de Asociaciones (según formulario No.3 adjunto).

5.2 FECHA MÁXIMA DE ENTREGA DE OFERTAS.

La oferta deberá ser entregada a más tardar el día 05 de septiembre del 2018, hasta las 17:00 PM, en ventanilla única de la Subsecretaría de Acuicultura, ubicadas en la Av. Francisco de Orellana y Justino Cornejo Edificio Gobierno Zonal, piso 6, en sobre manila y posterior del conteo de las fojas será cerrado en presencia del oferente.

Los sobres deberán indicar en el asunto **“CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE LOS ESPACIOS DEDICADOS A LA ACTIVIDAD CAMARONERA Y DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDAS EN ZONA DE PLAYA Y BAHIA QUE HAYAN SIDO CONCESIONADAS Y REVERTIDAS AL ESTADO No. SUBACUA-FC-003-2018”**, y contener la carta de presentación de oferta que se encuentra en el formulario No.1 de las presentes bases, la cual deberá venir en duplicado para constancia de la recepción. Solo las ofertas que sean entregadas por este medio serán consideradas. El Ministerio de Acuicultura y Pesca no se hace responsable por la apertura involuntaria de sobres que no sean identificados apropiadamente.

El cheque certificado a nombre del Ministerio de Acuicultura y Pesca correspondiente al 10 % de la consignación, deberá ser entregado fuera del sobre con copia a color para constancia de recibido.

Los sobres serán abiertos por el Comité nombrado para tal fin y presidido por el Subsecretario de Acuicultura. La apertura de sobres se realizará en el orden en el que fueron recibidos (fecha / hora de recepción).

6. PERIODO DE ANÁLISIS DE LAS POSTULACIONES.

Luego de recibidas las ofertas, la Subsecretaría de Acuicultura a través del Comité del Concurso Público de Adjudicación creado para dicho efecto, tendrá 15 días hábiles para analizarlas, transcurrido este plazo, el Subsecretario adjudicará el predio camaronero y las obras de infraestructura de las áreas revertida, al oferente que haya obtenido la mayor cantidad de puntos, en un término no mayor a 15 días.

7. ADJUDICACIÓN DEL PROCESO.

El Subsecretario de Acuicultura concederá al ganador un plazo no mayor a 15 días, a partir de la notificación escrita, para que consigne la cantidad ofrecida de contado y los valores correspondientes a la publicación referidos en el artículo 73.13 del Reglamento General a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero. En caso de que la organización y/o asociación de la Economía Popular y Solidaria haya presentado una propuesta de pago a plazo, deberá pagar la cuota inicial y cumplir con el cronograma de pagos presentado. El incumplimiento del pago dejará sin efecto la adjudicación realizada.

Realizado el pago de la totalidad o de la cuota inicial, el Subsecretario de Acuicultura declarará adjudicada las obras de infraestructura construidas en el área

de la zona de playa revertida al Estado, y devolverá a los demás postores las cantidades consignadas.

Si el ganador del concurso no cumple con el pago de contado o con el pago de la cuota inicial, estipulado en su propuesta dentro el plazo señalado en el artículo 8 del Acuerdo Nro. MAP-SUBACUA-2018-0002-A, la Subsecretaría de Acuacultura procederá a adjudicar al oferente que le siguiera en el orden de puntaje.

El acta de adjudicación será protocolizada en una notaría y presentada en la Subsecretaría de Acuacultura. Este documento garantizará la seguridad jurídica de la posesión del área adjudicada, hasta la obtención del respectivo Acuerdo Ministerial de concesión.

8. PRESENTACIÓN DE UNA SOLA OFERTA.

La Subsecretaría de Acuacultura en caso de que exista un solo oferente, cuya propuesta no sea adecuada para los intereses de la institución podrá declarar desierta la postura y recomendar llamar a un nuevo proceso concursal.

9. PROCESO DESIERTO.

El Comité declarará el proceso desierto cuando todos aquellos postulantes no cumplan con los requisitos y condiciones establecidas en la presente base.

FORMULARIO No.1

MODELO DE CARTA PARA PRESENTACION DE OFERTAS

Guayaquil, _____.

Señores.

Subsecretaría de Acuacultura.

Ref: Concurso Público No. SUBACUA-FC-003-2018.

CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE UN PREDIO CAMARONERO DENTRO DEL FONDO DE CAMARONERAS.

Yo, _____ identificado por medio de (cédula, pasaporte) número _____ (*representante legal de empresa, asociación u organización) por este medio presento mi postura y los documentos que evalúan el mérito a la misma, así como los requisitos establecidos en las bases del concurso para la adjudicación del predio camaronero identificado con el código No. SUBACUA-FC-003-2018.

Hago constar que:

- a) Acepto las condiciones de adjudicación del predio camaronero, relacionado con los requisitos y en caso de que el predio me sea adjudicado, cancelaré el total del valor ofertado en un plazo no mayor a 15 días calendario, contados desde la notificación de adjudicación realizada a mi favor (en caso de que la organización y /o asociación de la Economía Popular y Solidaria haya presentado una propuesta de pago a plazo, deberá cumplir con el cronograma de pagos presentado).
- b) Al momento de recibir la adjudicación exoneró al Ministerio de Acuacultura y Pesca de toda responsabilidad con relación al estado de las infraestructuras existentes.
- c) Me comprometo a entregar al Ministerio de Acuacultura y Pesca, toda la documentación que sea necesaria para llevar a cabo el proceso de adjudicación objeto del concurso.
- d) Exoneró de manera expresa al Ministerio de Acuacultura y Pesca, de cualquier reclamo sobre la entrega de documentos objeto del Concurso, si dejo de presentar cualquier documento para continuar con el proceso de adjudicación del predio.
- e) Acepto que, en el caso de resultar ganador, y habiendo pagado el 10% del valor del predio en concurso, si desisto de la adjudicación del mismo, el Ministerio de Acuacultura y Pesca conservará el 10% pagado.

- f) En caso de que mi oferta fuera la adjudicada, por favor notificarme en la siguiente dirección de correo electrónico _____, Casilla Judicial (si la tuviere) teléfono _____

Firma

Nombre y Apellidos completos

Tipo y número de documento de identidad

(*) En caso de ser persona jurídica.

FORMULARIO No. 2

ESTUDIO TECNICO ECONÓMICO PARA CULTIVO DE CAMARÓN MARINO EN CONCESIONES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO U OPERADOR (LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA):

- Nombre o razón social del solicitante:
- Nombre Comercial:
- Fecha Constitución:
- Número de R.U.C:
- Nombre Representante Legal:
- Actividad económica principal:
- Dirección de Oficina:
- Teléfonos de Oficina:
- Correos de contacto:

ESTUDIO TÉCNICO

1. UBICACIÓN Y SUPERFICIE DE LA GRANJA DE CULTIVO ACUÍCOLA

Ubicación:

- I. Sitio:
- II. Parroquia:
- III. Cantón:
- IV. Provincia:
- V. Superficie total de terreno:

Infraestructura camaronera:

- VI. Espejo de agua:
- VII. No. De piscinas:

Infraestructura de apoyo:

- VIII. Vivienda

1.1. LIMITES: señale los nombres o razón social de los propietarios de las areas colindantes, actividad que desarrollan: camaroneras, sin vegetación, cultivos, etc.

- I. NORTE : Estero.
- II. SUR : Camaronera GARAYCAM.
- III. ESTE : Camaronera.
- IV. OESTE : Manglar.

1.2. COORDENADAS U.T.M.: Ver plano en el portal www.acuaculturaypesca.gob.ec

PUNTO	LONGITUD	LATITUD
1		
2		
3		
4		
5.....		

2. INFORMACION TÉCNICA

2.1. **Sistema de bombeo:**

Señale el sistema de bombeo a implementar para la camaronera (de ser el caso), ubicación de la o las estaciones de bombeo número y capacidad de bombas, horas de bombeo por marea, caudal (metros cúbicos por minuto).

Sistema de bombeo	Motor HP	Turbina Pulgadas	Caudal m ³	Horas de bombeo
1				
2, 3, 4...				

Capacidad de producción:

Indique su estimado de producción en función de los siguientes datos:

- I. Espejo de agua (ha):
- II. No. de piscinas:
- III. Superficie de siembra (ha):
- IV. Densidad de siembra (PL/ha):
- V. Días de ciclo:
- VI. Ciclos por año:
- VII. Producción (libras/ciclo/ha):
- VIII. Porcentaje de sobrevivencia:
- IX. Peso cosecha estimado.
- X. Producción anual libras.

Descripción del proceso productivo en términos técnicos, ambientales y económicos:

- 1) Describa el proceso productivo a utilizar en la camaronera:
 - a) Provisión de post larvas de camarón: con procedimientos para selección de laboratorios proveedores, despacho y transporte hacia la camaronera, recepción y aclimatación en destino, y siembra en, de acuerdo al proyecto concebido.
 - b) Preparación de las piscinas: tiempo de secado, procedimientos para la limpieza fondos, compuertas, ductos, mallas, etc., para eliminar organismos y lodo adheridos, depredadores y competidores; corrección de fallas en muros, compuertas, así como posibles filtraciones por deslizamientos de tierra; procedimientos para fertilización de suelos y agua, uso de probióticos e insumos, etc.
 - c) Planificación de la producción: estableciendo parámetros de operación sanitaria, manejo y control de la producción; determine las densidades de siembra, peso de siembra y transferencia, tamaños de camarón para cosecha, métodos y números de cosechas anuales, sistemas operativos; estimación de conversión alimenticia, uso y dosis de materias primas e insumos (fertilizantes, cal, probióticos, etc.), posibles registros de control de las operaciones productivas.

Señale el sistema de muestreo de biomasa, así como los parámetros físicos, químicos, biológicos y microbiológicos (ejemplo: oxígeno, temperatura, salinidad, turbidez, color del

agua, algas y contaje, alcalinidad, etc.) que se realizarán para mantener los cultivos bajo control y número de personas que laboran y las actividades a realizar.

- 2) Contribución a la sociedad en los ámbitos de investigación o de responsabilidad social, describa como contribuirá con la sociedad su actividad productiva.
- 3) Estudio Económico constituye todas las inversiones y financiamientos que se deberá realizar para poder poner en marcha el proyecto.

Inversiones del proyecto: conformados por los activos: fijos, diferidos y el capital de trabajo. Los que constituyen las inversiones necesarias para llevar a cabo la puesta en marcha del proyecto

A continuación, se muestra una plantilla de ejemplo:

DESCRIPCION (POR COMPLETAR USUARIO)	VALOR TOTAL
Activos Fijos	
Terreno (Anexo 1)	
TOTAL ACTIVOS FIJOS	
Activos Diferidos	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	
CAPITAL DE TRABAJO	
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	
TOTAL DE LA INVERSION	

Financiamiento:

A continuación, se muestra plantilla de ejemplo:

FINANCIAMIENTO		
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	DOLARES	Porcentaje
Banecuador		
Corporación Financiera Nacional		
Capital Social		
Aporte Socios		

Créditos proveedores		
Otros tipos de Instituciones Financieras		
TOTAL		

Costos de producción: son los costos y gastos que demandan anualmente la producción programada. A continuación, se muestra plantilla de ejemplo:

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS AÑO

DESCRIPCION	AÑO 1	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
GASTOS DE OPERACIÓN			
GASTOS DE ADMINISTRACION			
Sueldos y salarios			
Energía eléctrica			
Consumo de Agua Potable			
Útiles de oficina			
GASTO DE VENTA			
Sueldos y salarios			
GASTOS FINANCIEROS			
Intereses por préstamos			
TOTAL			

Programa de ventas:

Dependerá del sistema de colocación del camarón.

- Si la venta es al barrer, siempre se muestrea el camarón para saber la composición de las tallas, y luego de realizado los cálculos, se determina un precio promedio.
- Si es contra entrega en la procesadora, se basa en la liquidación de la pesca (compra de camarón), de acuerdo a la clasificación que arroje al final.

INGRESO POR VENTAS				
ITEMS	Descripción del producto	Precio de Venta/ libra	Libras a vender por año	Valor Total
1	Camarón entero			
Total				\$

Estado de pérdidas y ganancias: A continuación, se muestra plantilla de ejemplo

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS	
DESCRIPCION	VALOR
INGRESOS:	
Ventas	\$
Otros ingresos	\$
TOTAL INGRESOS	\$
EGRESOS	
Costos de producción	\$
Costos de operación	\$
TOTAL EGRESOS	\$
Utilidad gravable	\$
15% trabajadores	\$
Utilidad antes del impuesto a la renta	\$
Impuesto a la Renta	\$
Utilidad Líquida	\$

RENTABILIDADES:

A continuación, se muestra plantilla de ejemplo:

CUADRO DE RENTABILIDADES	
DESCRIPCION	PORCENTAJE
Sobre inversión total	%
Sobre ingreso por ventas	%

EVALUACIÓN FINANCIERA.

FLUJO DE CAJA:

FLUJO DE CAJA

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. INGRESOS					
Ventas					
TOTAL INGRESOS					
2. EGRESOS					
Costo de producción					
Costo de operación					
Reparto de utilidades					
TOTAL EGRESOS					
(1-2) Ganancias gravables					
(-) 15% Trabajadores					
(=) Utilidad antes se impuestos					
(-) 25% Impuesto a la Renta					
(=) Utilidad antes de Reserva Legal					
FLUJO DE CAJA					

INDICADORES DE RENTABILIDAD: presentar Valor Actual Neto, Periodo de Recuperación del Capital y Tasa Interna de Retorno (TIR).

FIRMA DE RESPONSABILIDAD DEL PROFESIONAL QUE ELABORÓ EL PROYECTO

FORMULARIO No.3

**MODELO DE CARTA PARA INFORMACIÓN DE MECANISMO DE PAGO EN EL
CASO DE ASOCIACIONES**

Guayaquil, _____.

Señores.

Subsecretaría de Acuicultura.

Ref: Concurso Público No. SUBACUA-FC-003-2018.

**CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE UN PREDIO
CAMARONERO DENTRO DEL FONDO DE CAMARONERAS.**

Yo, _____ identificado por medio de (cédula de
ciudadanía, pasaporte) número _____ por este medio
indico que, de ser favorecido del Concurso Público, el mecanismo de pago será de
la siguiente forma; _____

(*) En caso de ser persona jurídica.

ANEXO 1

INFORME DE INSPECCIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO GEOGRÁFICO

SOLICITANTE	
ÁREA SOLICITADA	51,59 ha

1.- UBICACIÓN

SITIO	Chalacal	PARROQUIA	Machala
CANTÓN	Machala	PROVINCIA	El Oro

2.- LINDEROS

NORTE	Estero	SUR	Camaronera GARAYCAM
ESTE	Camaronera	OESTE	Manglar

6.- ESTUDIO DE COBERTURA DE SUELO

CARTA CLIRSEN	1999	ÁREA CONCESIONADA (ha)	ÁREA IRREGULAR (ha)
ZONA DE PLAYA	MANGLAR	17,57	0,00
	LODO	34,02	0,00
ÁREA TOTAL DE ZONA DE PLAYA		51,59	0,00
ZONA ALTA		0,00	0,00
ÁREA TOTAL DE LA CAMARONERA		51,59	0,00

8.- AVALÚO DE LAS OBRAS DE LAS OBRAS INFRAESTRUCTURA REVERTIDAS AL USO Y GOCE DEL ESTADO

MEDICIÓN Y CALCÚLO DE VOLUMEN DE TIERRA:

CALCULO DE LONGITUD DE MUROS

MUROS PERIMETRALES:

2.768,00 metros lineales

MUROS INTERIORES

494,00 metros lineales.

MUROS COMPARTIDOS

323,50 metros lineales.

LONGITUD TOTAL DE MURO:

3.585,50 metros lineales.

VOLUMEN TOTAL

29.042,55 m³.

COSTO TOTAL POR MUROS:

\$ 37.755,31

COMPUERTAS

10 unidades (39,20 m³).

COMPUERTA UNO (04 unidad).

PAREDES: 2,88 m³

DUCTO TUNEL: 2,16 m³

PISO: 0,48 m³

TOTAL: 27,44 m³

COMPUERTA TIPO DOS (03 unidades).

PAREDES: 1,20 m³

DUCTO TUNEL: 1,80 m³

PISO: 0.20 m³

TOTAL: 11,76 m³

VOLUMEN TOTAL DE LAS COMPUERTAS: 39,20 m³

EDIFICACIONES. -

15,00 m²