



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS A PROYECTOS**

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN N°8000000583

VP-GASP-RRLL-LIC-188

**CS-358 “SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUAS
SERVIDAS Y TRATADAS, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS Y HUMECTACIÓN
DE CAMINOS INTERIORES EN CAMPAMENTO VP (CVP) Y PROYECTOS ZONA NORTE”**

VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS

MAYO 2019

**CS-358 “SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUAS
SERVIDAS Y TRATADAS, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS Y HUMECTACIÓN
DE CAMINOS INTERIORES EN CAMPAMENTO VP (CVP) Y PROYECTOS ZONA NORTE”**

VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS

CONTENIDO

1.	DISPOSICIONES GENERALES	3
2.	ENCARGO A LICITAR	3
2.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
2.2.	ALCANCE DEL ENCARGO	5
3.	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	6
3.1.	PLAZO DE EJECUCIÓN	6
4.	REQUISITOS PARA PRECALIFICAR	6
4.1.	REQUISITOS FINANCIEROS	6
4.2.	REQUISITOS TÉCNICOS	7
4.3.	REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD	7
5.	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN	7
5.1.	ANTECEDENTES FINANCIEROS	7
5.2.	ANTECEDENTES COMERCIALES	8
5.3.	ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS	8
5.4.	ANTECEDENTES DE SEGURIDAD	8
5.5.	ANTECEDENTES LEGALES	9
6.	POSTULACIÓN AL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN Y LICITACIÓN	9
7.	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN	11

1. DISPOSICIONES GENERALES

Este documento regula el proceso de Precalificación para una Licitación Abierta. Las empresas que participan en este proceso reconocen y aceptan el derecho de CODELCO de seleccionar a aquellas empresas que, a su juicio, precalifican para ser posteriormente invitadas a la Licitación.

Todo lo anterior, sin necesidad de CODELCO de expresar la causa o motivo de su decisión y sin derechos del participante a solicitar indemnización alguna por esta razón.

Los Postulantes deberán considerar que:

- a) No podrán participar en este proceso si poseen sanción vigente en CODELCO.
- b) Sólo podrán participar del proceso empresas constituidas con capital de trabajo y patrimonio declarado o Consorcios Prometidos.

2. ENCARGO A LICITAR

CODELCO a través de la Vicepresidencia de Proyectos, invita a empresas con reconocida experiencia en la materia, a presentar antecedentes para postular al Encargo denominado **“CS-358 SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUAS SERVIDAS Y TRATADAS, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS Y HUMECTACIÓN DE CAMINOS INTERIORES EN CAMPAMENTO VP (CVP) Y PROYECTOS ZONA NORTE”**.

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El objetivo de la Vicepresidencia de Proyectos es contratar a una empresa especialista que realice:

1. La Operación y Mantenimiento de las Plantas de Aguas Servidas, cumpliendo con las exigencias de calidad operacional, las normas chilenas vigentes aplicables y todos los requerimientos de la autoridad sanitaria.
2. El retiro, acopio transitorio y disposición final de residuos industriales peligrosos, industriales no peligrosos y domésticos hacia los lugares autorizados por la autoridad sanitaria.
3. La humectación de caminos interiores en Campamento VP Zona Norte (CVP) y Proyectos Zona Norte, según plan definido por Codelco y de acuerdo a las exigencias de la autoridad ambiental.

Las actividades anteriores se ejecutarán tanto en el Campamento VP Zona Norte (CVP), como en otros Proyectos de la Zona Norte, según se detalla a continuación:

✓ **Campamento VP Zona Norte**

Ubicado aproximadamente a 40 km. al noreste de Calama es una construcción que contempla las instalaciones antiguas del Ex Campamento RT 1.500, más las instalaciones del Campamento 4.500 y su última ampliación con pabellones para 1.900 personas.



Figura N°1 Mapa Ubicación Campamento VP

Este Campamento lo definen todas las instalaciones correspondientes a Habitación, Casino-Comedor, Recreación, Policlínico, Plantas de Tratamiento de Aguas, Planta de Filtros (Potabilizadora), Grupos Generadores y otros que son necesarios para albergar tanto al personal Contratista como al de CODELCO VP que trabaja en terreno de la compañía durante el desarrollo del o los proyecto(s) que esté(n) en ejecución.

✓ **Proyecto Ampliación del Tranque Talabre**

El Proyecto se ubica en el distrito minero de Chuquicamata, en la pre-cordillera de la Región de Antofagasta, Comuna de Calama, Provincia de El Loa, a aproximadamente a 15 km al norte de Calama y a 245 km de Antofagasta.



Figura N°2 Ubicación Tranque de Relaves Talabre

✓ **Proyecto Planta de Ácido**

El Proyecto se localiza en la II Región, en el interior de la División Chuquicamata ubicado a 16 Km. al nor-orienté de la Ciudad de Calama y a 240 kilómetros al Noreste de la ciudad de Antofagasta. La elevación media del sector es de 2.800 metros sobre el nivel del mar, siendo un sector climáticamente definido como desértico. Accesible vía terrestre y vía aérea, esta última desde el aeropuerto de Calama.

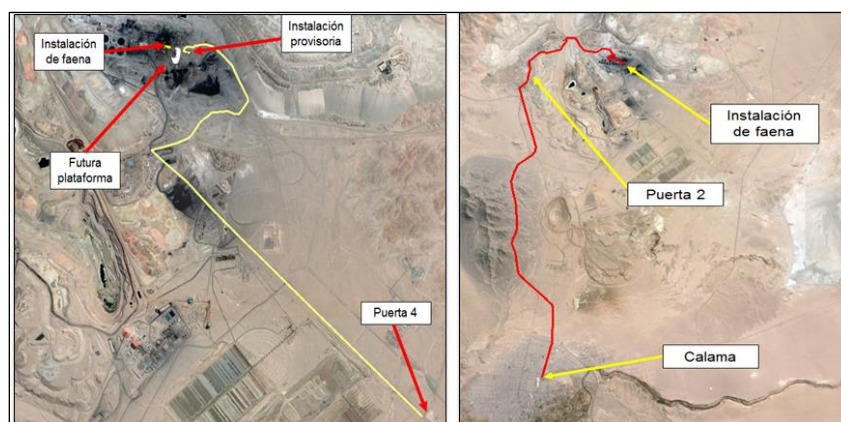


Figura N°3 Ubicación Planta Ácido

2.2. ALCANCE DEL ENCARGO

El resumen de principales servicios a ejecutar es el siguiente:

A. SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUAS SERVIDAS:

- ✓ En las Plantas TAS para 1.500, 1.900 y 4.500 usuarios cada una e instalaciones anexas, ubicadas en el Campamento VP Zona Norte.
- ✓ En la Planta TAS del Casino del Proyecto Talabre e instalaciones anexas.
- ✓ En la Planta TAS del Casino del Proyecto Planta de Ácido e instalaciones anexas.
- ✓ Operación y Mantención de la fosa séptica de las Oficinas del Proyecto Talabre e instalaciones anexas.
- ✓ Operación y Mantención de los sistemas de acumulación de agua tratada ubicados en Campamento VP Zona Norte.
- ✓ Operación y mantención de los sistemas de impulsión de agua tratada de las PTAS para 1.500 y 4.500 usuarios, ubicadas en el Campamento VP Zona Norte.
- ✓ Monitoreo de la calidad del agua (afluente/efluente) mediante laboratorio interno y externo certificado, para todas las Plantas indicadas.
- ✓ Aseguramiento de la calidad del agua tratada y reporte a la autoridad sanitaria en la frecuencia definida en las resoluciones aplicables, para todas las Plantas indicadas.
- ✓ Gestión y manejo de los residuos peligrosos (RESPEL) generados por la operación.

B. RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS Y HUMECTACIÓN DE CAMINOS INTERIORES:

- ✓ Gestión y manejo de residuos sólidos domésticos (incluye recolección y equipamiento para almacenamiento transitorio), residuos industriales y peligrosos en CVP y traslado a los sitios de disposición final autorizados
- ✓ Administración del patio de residuos industriales y peligrosos.

- ✓ Retiro del agua tratada desde instalaciones PTAS para la humectación de caminos.
- ✓ Gestión y diseño del sistema de utilización del agua tratada en áreas verdes de CVP.
- ✓ Aseguramiento de calidad y cumplimiento sanitario-ambiental de las variables en contrato

3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

Para que los interesados estimen de forma preliminar el costo de este Contrato, se adjunta el Anexo N°1 el documento *Listado Referencial de Partidas para Valorización - Licitación Abierta con Precalificación N° 8000000583*.

3.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo es de 730 días corridos (2 años).

La fecha estimada de inicio de la ejecución es agosto de 2019.

4. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR

El presente proceso es una instancia previa a la de Licitación y en éste se evaluará a los Postulantes de acuerdo a requisitos financieros, técnicos, comerciales y de seguridad, siendo necesario que, en primer lugar, éstos cumplan con las exigencias técnicas para continuar con las demás evaluaciones señaladas.

Por tanto, será motivo de descalificación si la empresa no cumple con las exigencias técnicas que Codelco ha establecido para esta precalificación.

4.1. REQUISITOS FINANCIEROS

ASPECTO	REQUISITO
Venta anual	La venta anualizada del presente Contrato no debe superar un tercio de la venta total de la empresa en el año 2018.
Endeudamiento	Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento \leq 4 .
Capital de Trabajo	Representado por la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, exigiéndose como mínimo el equivalente a 2 meses de cobertura para el Contrato. Puede ser complementado con líneas de crédito vigentes.
Resultados Contables de la empresa (pérdida o ganancia)	Se prestará especial atención en caso que la empresa presente pérdidas significativas en los dos últimos ejercicios anuales.

CODELCO se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales y/o información complementaria si el postulante no precalifica de manera directa.

4.2. REQUISITOS TÉCNICOS

ASPECTO	REQUISITO
Experiencia y aspectos técnicos	Experiencia general mínima de 5 años en servicios de operación y mantención de Plantas TAS para más de 2.000 usuarios. Experiencia mínima de 3 años en servicios de operación y mantención de Plantas TAS para más de 2.000 usuarios, ejecutadas para empresas de la Gran Minería.

4.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

ASPECTO	REQUISITO
Seguridad	Los Postulantes deben calificar cumpliendo los requisitos internos Codelco.

5. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN

El Postulante deberá completar y presentar los antecedentes requeridos que se detallarán en el documento *“Instrucciones – Licitación Abierta con Precalificación N° 8000000583”*, que recibirán posteriormente a través del Portal de Compras de Codelco.

En caso de participar como Consorcio o Consorcio prometido deberán presentar los antecedentes de las empresas matrices y del Consorcio en caso que éste ya exista, indicando el porcentaje de participación de cada una.

5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS

Las empresas participantes deberán entregar los siguientes antecedentes:

- 5.1.1 Estados Financieros Auditados (Balance Clasificado y Estado de Resultados) correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018.
- 5.1.2 Resumen de antecedentes financieros, en el formato que se proporcionará en las *“Instrucciones – Licitación Abierta con Precalificación N° 8000000583”*.

Si los postulantes requieren patrocinio financiero (patrimonio), la empresa patrocinadora deberá concurrir a la firma del Contrato en calidad de codeudor solidario de todas y cada de las obligaciones del Postulante. Por lo tanto, deberá presentar toda la documentación que corresponda, para ser igualmente evaluado en términos financieros.

CODELCO se reserva el derecho de gestionar requerimientos aclaratorios y/o solicitar otros antecedentes necesarios para concluir la evaluación.

5.2. ANTECEDENTES COMERCIALES

Para la precalificación de los aspectos comerciales, los postulantes deben presentar el Informe DICOM (Dicom Full Empresas), con antigüedad no mayor a 30 días.

5.3. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS

Para acreditar la experiencia declarada, deberán completar en el formato que se proporcionará en el documento *“Instrucciones – Licitación Abierta con Precalificación N° 8000000583”*, los siguientes antecedentes:

- ✓ Listado detallado de los contratos ejecutados en servicios de operación y mantenimiento de plantas, retiro y disposición de residuos y humectación de caminos. Se exigirá una experiencia mínima de 5 años.
- ✓ Listado detallado de los contratos ejecutados en la gran minería en servicios de operación y mantenimiento de plantas, retiro y disposición de residuos y humectación de caminos. Se exigirá una experiencia mínima de 3 años.

5.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD

El Postulante deberá presentar un certificado acreditado por el Organismo Administrador del Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales al cual se encuentra afiliada la empresa, en el que consten los resultados sobre lesiones de su personal. Este debe contar con la información por separado para los últimos 36 meses.

- a. Tasa de Frecuencia (TF) anual para los siguientes períodos:
 - ✓ Período 1: mayo 2016 a abril 2017
 - ✓ Período 2: mayo 2017 a abril 2018
 - ✓ Período 3: mayo 2018 a abril 2019
- b. Tasa de Gravedad (TG) anual para los siguientes períodos:
 - ✓ Período 1: mayo 2016 a abril 2017
 - ✓ Período 2: mayo 2017 a abril 2018
 - ✓ Período 3: mayo 2018 a abril 2019
- c. Número de Accidentes fatales (AFT) para los siguientes períodos:
 - ✓ Período 1: mayo 2016 a abril 2017
 - ✓ Período 2: mayo 2017 a abril 2018
 - ✓ Período 3: mayo 2018 a abril 2019
- d. Cotización Adicional diferenciada vigente de la empresa según DS 110.
- e. En el caso que aplique a algún Postulante, este debe entregar el Certificado vigente del Sistema de Gestión (CSG), de:
 - Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001)
 - Calidad (ISO 9001)
 - Medio Ambiente (ISO 14001)
 - Otros homologables

Se deja constancia que, para efectos de análisis de precalificación, se considerarán los resultados de seguridad de la empresa o socio (Consortio) con el indicador de accidentabilidad, gravedad y frecuencia más altos.

5.5. ANTECEDENTES LEGALES

En el Formulario “Litigios en Curso”, que será proporcionado en las “*Instrucciones – Licitación Abierta con Precalificación N° 8000000583*”, los Postulantes deberán presentar una declaración firmada por el representante legal de la empresa, indicando los procesos judiciales y arbitrales que se encuentren en desarrollo y pendientes de resolución, por montos superiores a \$100 millones.

Se debe indicar la calidad de demandado o demandante, partes en el proceso, materia y montos involucrados.

6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN Y LICITACIÓN

Tanto el proceso de Precalificación como el de Licitación, serán realizadas a través del **Portal de Compras de CODELCO**, por lo que las empresas deberán estar inscritas o preinscritas en éste para participar, ya que de otra forma no podrán acceder a las bases y antecedentes que serán publicadas en tal plataforma. Los Postulantes que deseen participar tienen que considerar que:

- a) Deberán formalizar su interés, enviando un correo electrónico al Especialista de Contratos Sra. Kareen Gómez P. (kgomez@codelco.cl), indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por CODELCO.
- b) En caso de no tener actualizado su registro en el Portal de Compras de CODELCO, deberán contactarse al teléfono **+56 2 2818 5765** en horario de Lunes a Viernes de 08:00 a 19:00 horas o al correo portaldecompras@codelco.cl
- c) Si no se encuentran registrados en el Portal de Compras de CODELCO, dentro del plazo de la Actividad *Publicación llamado a Precalificación* indicado en el punto 7 CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN, podrán solicitar una inscripción provisoria por 30 días, enviando al Especialista de Contratos, los siguientes antecedentes:

INSCRIPCIÓN PROVISORIA EN PORTAL DE COMPRAS CODELCO

DATOS BÁSICOS PARA LA CREACIÓN DE UN PROVEEDOR EN FORMA PROVISORIA POR 30 DÍAS. POSTERIOR A ESTO DEBERÁ FORMALIZAR SU INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES DE CODELCO O EN EL PORTAL DE COMPRAS DE CODELCO, SEGÚN CORRESPONDA.

RUT	
RAZÓN SOCIAL	
DIRECCIÓN	
COMUNA	
CIUDAD	
CONTACTO	
TELÉFONO	
EMAIL	
IVA	Indicar SÍ o NO
RETENCIÓN 10%	Indicar SÍ o NO
ORGANIZACIÓN DE COMPRA	PD02

- d) En el caso de resultar adjudicado en el proceso de Licitación, será obligatorio para el proveedor estar inscrito en el **Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO**. Para mayor claridad, esta inscripción no es requisito para presentar ofertas y participar en las actividades del proceso de Licitación previas a la adjudicación del Contrato.
- e) En el proceso de Licitación, se podrán presentar ofertas en Consorcio o en Asociación de Empresas, caso en el cual la propuesta deberá ser suscrita por todas las empresas que conforman dicho Consorcio o Asociación, obligándose en forma solidaria.
- f) Podrá adjudicarse el Contrato a una sociedad conformada por las mismas empresas asociadas, en la medida que dicha entidad se constituya con anterioridad a la adjudicación, se inscriba en el Registro de Contratistas y Proveedores CODELCO y sus obligaciones se garanticen solidariamente por las empresas que la constituyen.

7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	17may19	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	27may19	18:00 horas
Intención de Participar	Vía correo electrónico kgomez@codelco.cl	29may19	Hasta las 17:00horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N° 8000000583	03jun19	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N° 8000000583	11jun19	Hasta las 17:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por correo electrónico	15jul19	Durante el día

Cualquier modificación a este itinerario será comunicado oportunamente, a todos los Postulantes.



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS A PROYECTOS**

ANEXO N°1 LISTADO REFERENCIAL DE PARTIDAS PARA VALORIZACIÓN

LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN N°8000000583

VP-GASP-RRLL-LIC-188

**CS-358 “SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUAS
SERVIDAS Y TRATADAS, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS Y HUMECTACIÓN
DE CAMINOS INTERIORES EN CAMPAMENTO VP (CVP) Y PROYECTOS ZONA NORTE”**

VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS

MAYO 2019

**CS-358 “SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUAS
SERVIDAS Y TRATADAS, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS Y HUMECTACIÓN
DE CAMINOS INTERIORES EN CAMPAMENTO VP (CVP) Y PROYECTOS ZONA NORTE”**

VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS

CONTENIDO

1. LISTADO REFERENCIAL DE PARTIDAS CAMPAMENTO VP ZONA NORTE..... 3
2. LISTADO REFERENCIAL DE PARTIDAS PROYECTO TALABRE 4
3. LISTADO REFERENCIAL DE PARTIDAS PROYECTO PLANTA DE ÁCIDO..... 5

1. LISTADO REFERENCIAL DE PARTIDAS CAMPAMENTO VP ZONA NORTE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD MES
1.1	OPERACIÓN Y MANTENCIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO - CAMPAMENTO VPZN			
1.1.1	Servicio para Planta de Tratamiento 1500	mes	1	24
1.1.2	Servicio para Planta de Tratamiento 1900	mes	1	24
1.1.3	Servicio para Planta de Tratamiento 4500	mes	1	24
1.2	MATERIALES Plantas CVPZN (Costos Variables)			
1.2.1	Planta de Tratamiento 1500			
1.2.1.1	Insumos de Operación Planta	mes	1	24
1.2.1.2	Insumos de Análisis en Terreno	mes	1	24
1.2.1.3	Análisis de Laboratorio	mes	1	24
1.2.1.4	Mantenciones Preventivas y Correctivas	mes	1	24
1.2.2	Planta de Tratamiento 1900			
1.2.2.1	Insumos de Operación	mes	1	24
1.2.2.2	Insumos de Análisis en Terreno	mes	1	24
1.2.2.3	Análisis de Laboratorio	mes	1	24
1.2.2.4	Mantenciones Preventivas y Correctivas	mes	1	24
1.2.3	Planta de Tratamiento 4500			
1.2.3.1	Insumos de Operación	mes	1	24
1.2.3.2	Insumos de Análisis en Terreno	mes	1	24
1.2.3.3	Análisis de Laboratorio	mes	1	24
1.2.3.4	Mantenciones Preventivas y Correctivas	mes	1	24
1.3	RETIRO DE RESIDUOS			
1.3.1	Retiro y transporte hacia disposición final de Residuos Domésticos	m3	800	24
1.3.2	Retiro y transporte hacia disposición final de Residuos Industriales	m3	200	24
1.3.3	Retiro y transporte de Residuos Peligrosos	m3	26	24
1.3.4	Recolección de residuos domésticos en Campamento	c/u	110	24
1.4	EQUIPAMIENTO			
1.4.1	Camión recolector de residuos	c/u	1	24
1.4.2	Compactadora con sistema control de olores	c/u	1	24
1.4.3	Tolva cerrada para residuos domésticos (13m ³)	c/u	5	24
1.4.4	Contenedores plásticos 360 litros	c/u	30	24
1.4.5	Contenedores plásticos 1000 litros	c/u	30	24
1.4.6	Tolva abierta para residuos Industriales (13-20m ³)	c/u	6	24
1.4.7	Tolva plana para Residuos Peligrosos	c/u	1	24
1.5	DISPOSICIONES			
1.5.1	Residuos sólidos domésticos y asimilables	m3	800	24
1.5.2	Residuos industriales generales (incluye lodos deshidratados PTAS)	m3	200	24
1.5.3	Residuos peligrosos generales	m3	26	24
1.6	RETIRO, ABASTECIMIENTO DE AGUA Y HUMECTACION DE CAMINOS			
1.6.1	Humectación de caminos	m3/día	169	24
1.6.2	Manejo de agua tratada remanente de la humectación	mes	1	24

2. LISTADO REFERENCIAL DE PARTIDAS PROYECTO TALABRE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD MES
1.1	OPERACIÓN Y MANTENCIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO - TALABRE			
1.1.1	Servicio para Planta de Tratamiento Casino	mes	1	24
1.1.2	Servicio para Fosa séptica Oficinas	mes	1	24
1.2	MATERIALES Plantas - TALABRE (Costos Variables)			
1.2.1	Planta de Tratamiento Casino			
1.2.1.1	Insumos de Operación Planta	mes	1	24
1.2.1.2	Insumos de Análisis en Terreno	mes	1	24
1.2.1.3	Análisis de Laboratorio	mes	1	24
1.2.1.4	Mantenciones Preventivas y Correctivas	mes	1	24
1.2.1.5	Retiro y disposición de lodos	m3	5	24
1.2.2	Fosa séptica Oficinas			
1.2.2.1	Retiro y traslado de aguas servidas	m3	100	24
1.3	RETIRO DE RESIDUOS			
1.3.1	Retiro y transporte hacia disposición final de Residuos Domésticos	m3	80	24
1.3.2	Retiro y transporte hacia disposición final de Residuos Industriales	m3	20	24
1.3.3	Retiro y transporte de Residuos Peligrosos	m3	13	24
1.4	EQUIPAMIENTO			
1.4.1	Tolva cerrada para residuos domésticos (13m ³)	c/u	2	24
1.4.2	Contenedores plásticos 240 litros	c/u	4	24
1.4.3	Contenedores plásticos 1000 litros	c/u	20	24
1.5	DISPOSICIONES			
1.5.1	Residuos Domiciliarios	m3	80	24
1.5.2	Residuos industriales generales	m3	20	24
1.5.3	Residuos peligrosos generales	m3	13	24
1.5.4	Aguas servidas fosa séptica oficinas	m3	100	24
1.5.5	Lodos PTAS Casino	m3	5	24
1.6	GASTOS DIRECTOS RETIRO, ABASTECIMIENTO DE AGUA Y HUMECTACION DE CAMINOS			
1.6.1	Humectación de caminos	m3/día	50	24

3. LISTADO REFERENCIAL DE PARTIDAS PROYECTO PLANTA DE ÁCIDO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD MES
1.1	OPERACIÓN Y MANTENCIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO - PLANTA ÁCIDO			
1.1.1	Servicio para Planta de Tratamiento	mes	1	12
1.2	MATERIALES Plantas - PLANTA ÁCIDO (Costos Variables)			
1.2.1	Insumos de Operación Planta	mes	1	12
1.2.2	Insumos de Analisis en Terreno	mes	1	12
1.2.3	Análisis de Laboratorio	mes	1	12
1.2.4	Mantenciones Preventivas y Correctivas	mes	1	12
1.2.5	Retiro y disposición de lodos	m3	5	12
1.3	RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN FINAL AL INTERIOR DCH			
1.3.1	Retiro y transporte hacia disposición final de Residuos Domésticos	m3	210	12
1.3.2	Retiro y transporte hacia disposición final de Residuos Industriales	m3	1400	12
1.3.3	Lodos PTAS Casino	m3	5	12
1.3.4	Retiro y transporte de Residuos Peligrosos	m3	1	12
1.4	EQUIPAMIENTO			
1.4.1	Tolva cerrada para residuos domésticos (13m ³)	c/u	2	12
1.4.2	Tolva abierta para residuos Industriales (13-20m ³)	c/u	4	
1.4.3	Contenedores plásticos 240 litros	c/u	4	12
1.4.4	Contenedores plásticos 1000 litros	c/u	20	12