



FGPR010- Versión 4.0

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	K.B.	J.G.	G.A.	01/08/12	Versión original

## PROJECT CHARTER

Nombre del Proyecto	SIGLAS DEL PROYECTO			
Creación de una planta para el mantenimiento y procesamiento del agua	СРМРА			
DESCRIPCIÓN DEL PROVECTOL QUÉ QUEEN CÓMO CUÁNDO Y DÓMBEZ				

ESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Qué, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE?

El proyecto consiste en diseñar una planta para el tratamiento de aguas generadas en los tajos y botaderos de la minera Aquaclean. La tecnología que se usara para el diseño de la planta será HSD, el cual consiste en 03 etapas: Neutralización - oxidación, precipitación de metales pesados y clarificación de agua tratada donde se obtendrá como producto final agua por debajo de los LMP y lodos estables.

El proyecto se desarrollara de acuerdo a las siguientes etapas:

- 1. Ingeniería de detalle
- 2. Procura y adquisiciones3. Fabricación
- 4. Construcción y montaje
- 5. Pre-comisionado y comisionado
- 6. Puesta en marcha

La ejecución del proyecto será realizado por el siguiente equipo de trabajo:

 Gerente del proyecto
 Gerente de ingeniería
 Ing. Karen Arévalo
 Ing. Renato Salas 3. Gerente de construcción Ing. Rodrigo Rivera 4. Jefe de procura Ing. Jaime López

El proyecto será realizado en un tiempo de 06 meses el cual se iniciara desde el 25/08/12 hasta 25/02/13; debido a la urgencia que tiene el cliente el proyecto será desarrollado por Treming.

El proyecto se encuentra ubicado en la provincia de San Martín, distrito de Chevas - Juanjui.

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO, SERVICIO O CAPACIDAD A





### Ingeniería de detalle

En esta etapa se obtendrá como producto entregables (Documentos y planos) de las siguientes disciplinas:

- 1. Generales
- 2. Procesos
- 3. Mecánica
- 4. Tube 5. Civil Tuberías
- 6. Estructuras
- 7. Arquitectura
- 8. Eléctrica
- 9. Instrumentación y control
- 10. Sanitaria

El desarrollo de la ingeniería se realizara en un periodo de 04 meses iniciando desde el 27/08/12; la cantidad total de entregables será aproximadamente 89 documentos y 144 planos; de acuerdo al avance se definirán las cantidades reales de entregables.

## Procura y adquisiciones

El proceso de adquisiciones se iniciara de acuerdo al avance de la ingeniería; la prioridad de la procura será considerando los equipos críticos con respecto al tiempo de entrega.

### **Fabricación**

En esta etapa se obtendrán equipos, estructuras y demás facilidades que el proyecto requerirá.

## Construcción y montaje

En esta etapa se realizarán las instalaciones de los equipos y estructuras en el lugar del proyecto, obteniendo al 100% las instalaciones de todas las disciplinas.

## Pre-comisionado y comisionado

Se obtendrán todos los equipos mecánicos, eléctricos e instrumentación operativos al 100% cumpliendo los parámetros por los que fueron diseñados.

## Puesta en marcha

En esta etapa se realizara el arranque de la planta de manera integral cumpliendo con el fin del proyecto.

## DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL PROYECTO: DESCRIPCIÓN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES, NO FUNCIONALES, DE CALIDAD, ETC., DEL PROYECTO/PRODUCTO

Cumplir con los acuerdos presentados en la propuesta y respetar los requerimientos del cliente Cumplir con los estándares de calidad solicitados por el cliente (dossier de calidad).

Cumplir con la normatividad nacional e internacional de acuerdo al requerimiento del proyecto. Entregar informes semanales de avance del proyecto.

Entrega del acta de cierre del proyecto.

#### OBJETIVOS DEL PROYECTO: METAS HACIA LAS CUALES SE DEBE DIRIGIR EL TRABAJO DEL PROYECTO EN TÉRMINOS DE LA TRIPLE RESTRICCIÓN. **CONCEPTO** CRITERIO DE EXITO **OBJETIVOS** 1. ALCANCE la totalidad de los Aprobación de todos los Cumplin con entregables de las diferentes etapas entregables parte del por conceptualizadas del proyecto. cliente.







2. TIEMPO	Concluir el proyecto de manera integral en el plazo establecido.	Culminar el proyecto en 06 meses, desde el 25/08/12 hasta el 25/02/13.
3. Соѕто	Cumplir con el costo presupuestado \$10' 400, 000.00.	No exceder el presupuesto estimado del proyecto.

**FINALIDAD DEL PROYECTO:** FIN ÚLTIMO, PROPÓSITO GENERAL, U OBJETIVO DE NIVEL SUPERIOR POR EL CUAL SE EJECUTA EL PROYECTO. ENLACE CON PROGRAMAS, PORTAFOLIOS, O ESTRATEGIAS DE LA ORGANIZACIÓN.

Tratar las aguas ácidas que serán vertidas al medio ambiente cumpliendo con los estándares y límites permisibles según lo descrito por la normatividad peruana.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO: MOTIVOS, RAZONES, O ARGUMENTOS QUE JUSTIFICAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

PROYECTO.		
Justificación Cualitativa	Justific	ACIÓN CUANTITATIVA
El cliente cumplirá con la legislación minera	Flujo de Ingresos	
vigente.		
Ampliar la gama de proyectos de la empresa	Flujo de Egresos	
que desarrollará el proyecto.		
El cliente obtendrá certificaciones	VAN	
internacionales en calidad, seguridad y salud		
ocupacional y medio ambiente.		
	TIR	
	RBC	

DESIGNACIÓN DEL PROJECT MANAGER DEL PROYECTO.				
Nombre Karen Arevalo Niveles de Autoridad				
REPORTA A	Gian Alva	Exigir el cumplimiento de los entregables del		
SUPERVISA A Renato Salas		proyecto.		

CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO.				
HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO	FECHA PROGRAMADA			
Inicio del proyecto:				
1. Contrato				
2. Informes de pruebas				
3. Estudios técnicos				
4. Ingeniería de detalle				
5. Suministros de equipos y materiales				
6. Construcción				
7. Pre-comisionado y comisionado				
8. Puesta en marcha				
Fin del provecto				

ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO.				
Organización o Grupo Organizacional	ROL QUE DESEMPEÑA			
Compañía Aquaclean S.A.	Exploración y explotación de minerales de Au y Ag			
Consulting Management Business S.A.C.	Desarrollo de ingeniería, fabricación, construcción y montaje.			
Filsist	Empresa especializada en sistemas de filtración			
Del´eau	Empresa especializada en plantas de tratamiento de osmosis inversa			
Soliq	Empresa especializada en equipos de separación solido-liquido.			
CALE	Empresa especializada en plantas de preparación de lechada de cal.			





## PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO (RIESGOS NEGATIVOS).

Incumplimiento de los estudios técnicos

Falta de información de equipos requeridos para el desarrollo de la ingeniería de detalle Incumplimiento en la entrega de los equipos críticos

Aspectos climatológicos del lugar del proyecto

Adicionales en el costo por trabajos que no están considerados en el alcance del proyecto

## PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO (RIESGOS POSITIVOS).

PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO.				
Сонсерто	Монто			
Costo directo	\$ 8'000,000.00			
Ingeniería de detalle	\$ 250,000.00			
Procura	\$ 4'000,000.00			
Construcción, montaje y puesta en marcha	\$ 3′750,000.00			
Costo indirecto	\$ 2′000,000.00			
Total línea base	\$ 10'000,000.00			
Contingencia	\$ 200,000.00			
Reserva de gestión	\$ 200,000.00			
Costo total	\$ 10'400,000.00			

SPONSOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO.					
Nombre	EMPRESA	CARGO	FECHA		
Ing. Mariano Alcántara	Cia. Minera Aquaclean	Gerente de construcción	25/08/12		





FGPR320- Versión 4.0

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	K.B.	J.G.	G.A.	01/08/1 2	Versión original

# LISTA DE STAKEHOLDERS - POR ROL GENERAL EN EL PROYECTO -

Nombre del Proyecto	SIGLAS DEL PROYECTO
Creación de una planta para el	COMPA
mantenimiento y procesamiento del	СРМРА
agua	

ROL GENERAL	STAKEHOLDERS		
SPONSOR	GERENTE DE PROYECTOS AQC Mariano Alcantara		
	GERENTE DEL PROYECTO Karen Arevalo		
EQUIPO DE PROYECTO	GERENTE DE INGENIERÍA Renato Salas GERENTE DE CONSTRUCCIÓN Rodrigo Rivera		
	OTROS MIEMBROS DEL EQUIPO DE PROYECTO		
PORTFOLIO MANAGER	-		
PROGRAM MANAGER	-		
PERSONAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	JEFE DE CONTROL DE PROYECTOS Paola Gómez		
GERENTES DE OPERACIONES	-		
GERENTES FUNCIONALES	GERENTE GENERAL Marcos Olortegui GERENTE DE UNIDAD – AQUACLEAN Gabriel Álvarez GERENTE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS Enrique Meléndez		
USUARIOS / CLIENTES	GERENTE DE COMPRAS AQC Renzo Mendoza JEFE DE PLANTA AQC Leandro Neira JEFE DE MEDIO AMBIENTE AQC Carlos Contreras		
PROVEEDORES / SOCIOS DE NEGOCIOS	Proveedor: Filpre GERENTE COMERCIAL – Filsist Joaquim Carbajal Proveedor: Cloromica		





FGPR320- Versión 4.0

	GERENTE DE PROYECTOS – Soliq Miguel Reátegui Proveedor: Planta Calmilk GERENTE DE PROYECTOS – CALE Miguel Coronado
OTROS STAKEHOLDERS	Participantes: Varios





FGPR330- Versión 4.0

CONTROL DE VERSIONES									
Versión Hecha por		Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo				
1.0	K.B.	J.G.	G.A.	01/08/12	Versión original				

# CLASIFICACION DE STAKEHOLDERS - MATRIZ INFLUENCIA VS PODER -

Nombre del Proyecto	SIGLAS DEL PROYECTO
Creación de una planta para el	
mantenimiento y procesamiento del	СРМРА
agua	

		PODER SOBI	RE EL PROYECTO
		ВАЈО	ALTO
BRE EL PROYECTO	ALTA	GERENTE GENERAL CMB Manuel Ortega  GERENTE DE PROYECTO Karol Acevedo  GERENTE DE INGENIERÍA Richard Solis  GERENTE DE CONSTRUCCIÓN Rodolfo Rengifo	GERENTE DE PROYECTOS AQC Marcos Olortegui  GERENTE DE COMPRAS AQC Renzo Mendoza  JEFE DE PLANTA AQC Leandro Neira  JEFE DE MEDIO AMBIENTE AQC Carlos Contreras
INFLUENCIA SOBRE	ВАЈА	Proveedor: Filpre GERENTE COMERCIAL – Filsist Nicolás Talavera  Proveedor: Cloromica GERENTE DE PROYECTOS – Soliq Miguel Reátegui  Proveedor: Planta de lechada de cal GERENTE DE PROYECTOS – CALE Mauricio Carrasco Participantes: Varios	

PODER : Nivel de Autoridad INFLUENCIA : Involucramiento Activo



	CONTROL DE VERSIONES									
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo					
1.0	K.B.	J.G.	G.A.	01/08/1 2	Versión original					

# REGISTRO DE STAKEHOLDERS

Nombre del Proyecto	SIGLAS DEL PROYECTO
Creación de una planta para el mantenimiento y procesamiento del	СРМРА
agua	

	IDENTIFICACIÓN					EVALUACIÓN			CLASIFICACIÓN	
NOMBRE	EMPRESA Y PUESTO	LOCALI ZACION	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACIÓ N DE CONTACTO	REQUERMIENTOS PRIMORDIALES	EXPECTATIVA S PRINCIPALES	INFLUENC IA POTENCIA L	FASE DE MAYOR INTERES	INTERNO / EXTERNO	APOYO / NEUTRAL / OPOSITOR
Mariano Alcantara	AQC- Gerente de Proyectos	Cajamarca	Coordinador del proyecto	994865368 M.alcantara@A QC.com	Cumplimiento de los objetivos del proyecto.	Satisfacción del cliente con el proyecto ejecutado	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Renzo Mendoza	AQC- Gerente de Compras	Lima	Coordinador de adquisiones	986572155 R.mendoza. @AQC.com	Cumplimiento de especificaciones técnicas para las adquisiones de los equipos principales	Adquisiones de equipos principales satisfactoriame nte	Fuerte	Adquisiciones	Externo	
Leandro Neira	AQC- Jefe de Planta	Cajamarca	Comité de control de cambios	994334632 L.neira@AQC.c om	Funcionamiento de los equipos para la correcta marcha de la planta	Satisfacción en el desarrollo del proyecto.	Fuerte	Todo el proyecto	Externo	
Carlos	AQC-	Cajamarca	Comité de	996263341	Cumplimiento de	Satisfacción en	Fuerte	Todo el	Externo	



FGPR336 - Versión 4.0

Contreras	Jefe de Medio Ambiente		control de cambios	C.contreras@A QC.com	estándares y límites permisibles de calidad del	el desarrollo del proyecto.		proyecto		
Marcos Olortegui	CMB- Gerente General	Lima	Comité de control de cambios	982437670 m.olortegui@C MB.com	cumplir con lo estipulado en el contrato y adendas.		Mediana	Todo el proyecto	Interno	
Gabriel Álvarez	CMB- Gerente de Unidad – Minería	Lima	Comité de control de cambios	995053454 galvarez@CMB .com	Cumplir con la planificación del proyecto		Mediana	Todo el proyecto	Interno	
Enrique Meléndez	CMB- Gerente de Costos y presupuestos	Lima	Aprobación de adquisiciones de equipos y estructuras.	993565856 emelendez@C MB.com	Cumplir con planificación de adquisiciones		Mediana	Todo el proyecto	Interno	
Paola Gómez	CMB- Jefe de Control de proyectos	Lima	Seguimiento y control del proyecto	993868921 Pgomez@CMB. com	Cumplir los entregables de acuerdo al cronograma		Mediana	Todo el proyecto	Interno	
Karen Arévalo	CMB- Gerente del Proyecto	Lima	Gerente del Proyecto	991764794 karevalo@CMB .com	Que se desarrolle la planificación del proyecto		Mediana	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Renato Salas	CMB- Gerente de Ingeniería	Lima	Revisión y Aprobación de documentos y planos de ingeniería	935674162 rsalas@CMB.c om	Cumplir con la planificación del proyecto		Mediana	Ingeniería de Detalle	Interno	Apoyo
Rodrigo Rivera	CMB- Gerente de Construcción	Cajamarca	Supervisión y control de montaje en obra	948876784 rrivera@CMB.c om	Cumplir con la planificación de construcción		Mediana	Construcción y montaje	Interno	Apoyo
Joaquim Carbajal	Filsist- Gerente Comercial	Brasil	Proveedor – Filtropre	(55-32-2346) Jose.carbajal@ Filsist.com	Cumplir con especificación técnica del equipo		Mediana	Ingeniería de Detalle / Adquisición / Montaje	Externo	
Miguel	Soliq-	Lima	Proveedor –	997434548	Cumplir con		Mediana	Ingeniería de	Externo	





FGPR336 - Versión 4.0

Reátegui	Gerente de Proyectos		Cloromica	mreategui@sol iq.com	especificación técnica del equipo		Detalle / Adquisición / Montaje		
Mauricio Carrasco	CALE Gerente de Proyectos	Lima	Proveedor – Planta Calmilk	984345751 M.carrasco @cale.com	Cumplir con especificación técnica del equipo	Mediana	Ingeniería de Detalle / Adquisición / Montaje	Externo	



CONTROL DE VERSIONES								
Versión	Hecha por	Revisada por Aprobada por Fecha			Motivo			
1.0	K.B.	J.G.	G.A.	01/08/12	Versión original			

# ESTRATEGIA DE GESTION DE STAKEHOLDERS

Nombre del Proyecto	SIGLAS DEL PROYECTO
Creación de una planta para el mantenimiento y procesamiento del	СРМРА
agua	

STAKEHOLDER (PERSONAS O GRUPOS)	INTERES EN EL PROYECTO	EVALUACION DEL IMPACTO	ESTRATEGIA POTENCIAL PARA GANAR SOPORTE O REDUCIR OBSTÁCULOS	OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
GERENTE DE PROYECTOS AQC Mariano Alcantara	Terminar exitosamente el proyecto para satisfacer al cliente y generar utilidades para la empresa.	Muy Alto	Informar continuamente sobre la performance del proyecto, los inconvenientes encontrados y requerir soporte técnico de ser necesario.	
GERENTE DE COMPRAS AQC Renzo Mendoza	Que los proveedores cumplan todos los compromisos contractuales y se ajuste a los procedimientos administrativos	Muy Alto	Mantener informado constantemente sobre la ejecución del contrato por medio de informes de rendimiento mensual y final.	
JEFE DE PLANTA AQC Leandro Neira	Que la ingeniería de detalle se conceptualice de acuerdo a parámetro operacionales y la puesta en marcha sea exitosa.	Alto	Incluirlo en la planificación del proyecto y gestionar conjuntamente el desarrollo del proyecto.	
JEFE DE MEDIO AMBIENTE AQC Carlos Contreras	Que los resultados obtenidos cumplan con los estándares de calidad y límites permisibles de acuerdo a normativa peruana.	Alto	Mantenerlo informado continuamente sobre los detalles del desarrollo del proyecto y brindar facilidades para las gestiones con las entidades gubernamentales correspondientes.	
GERENTE GENERAL CMB Marcos Olortegui	Mejorar el performance de los proyectos de la organización.	Alto	Realizar reunión con los gestores de los proyectos sobre el performance del	



FGPR338- Versión 4.0

<u></u>	T	T	T.,.	T
			tiempo y costo de estos.	
GERENTE DE UNIDAD – AQUACLEAN Gian Alva	Que mejore el orden y funcionalidad de los proyectos para poder satisfacer las necesidades del cliente.	Alto	Realizar reuniones con el equipo del proyecto sobre la performance de este y los efectos del tiempo y costo.	
GERENTE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS Enrique Meléndez	Que el proyecto se desarrolle de acuerdo a lo presupuestado en el contrato.	Alto	Proporcionarle retroalimentación de los equipos y suministros necesarios para realizar el Capex del proyecto.	
JEFE DE CONTROL DE PROYECTOS Paola Gómez	Que el proyecto se realice con orden y realizar seguimiento de los entregables de acuerdo al cronograma.	Alto	Comunicar e informar sobre toda la documentación que se recibe e envía al cliente de acuerdo a cronograma para el control respectivo.	
Proveedor: Filtro prensa GERENTE COMERCIAL – Filsist Joaquim Carbajal	Proveer el equipo requerido según plazos de entrega establecidas en contrato.	Medio	Proporcionar feedback detallado e inmediato para que mejoren su performance y cumplan todas las obligaciones contractuales.	
Proveedor: Clarificador GERENTE DE PROYECTOS – Soliq Miguel Reátegui	Proveer el equipo requerido según plazos de entrega establecidas en contrato.	Medio	Proporcionar feedback detallado e inmediato para que mejoren su performance y cumplan todas las obligaciones contractuales.	
Proveedor: Planta Calmilk GERENTE DE PROYECTOS – CALE Mauricio Carrasco	Proveer el equipo requerido según plazos de entrega establecidas en contrato.	Medio	Proporcionar feedback detallado e inmediato para que mejoren su performance y cumplan todas las obligaciones contractuales.	
Participantes: Varios	Que se realice los trabajos con las herramientas y equipos necesarios para el desarrollo del proyecto.	Medio	Proporcionar información necesaria para realizar los trabajos sujetos al desarrollo del proyecto.	