

ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3


Procedimiento de Mantenimiento

“Bocatoma El Manzano”

Realiza	Sebastian Figueroa	Revisa	Eduardo López/Giorgio Piaggio	Aprueba	Pedro Febre
CARGO	ITO OOC	CARGO	Jefe de Mant OOC/Gerente de ingeniería	CARGO	Gerente Complejo Centro
FIRMA					
FECHA					

ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

TABLA DE CONTENIDO		
Capítulo	Descripción	Página
1	Objetivo	3
2	Alcance	3
3	Definiciones	3
4	Responsabilidades	4
5	Listado de Equipos y/o Herramientas	7
6	Descripción de la actividad	8
7	Medidas de Prevención de Riesgo	9
8	Control Ambiental	18
9	Control de registros.	19
10	Documentos de referencia.	20
11	Anexos	21

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

1. OBJETIVO

Presentar la correcta metodología que permita el mantenimiento y limpieza de las obras construidas por el Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (Alto Maipo en lo que sigue) para la Bocatoma El Manzano, por parte del personal de Mantenimiento del Alto Maipo y de acuerdo con las pautas para la correcta ejecución del trabajo. Establecer las disposiciones relativas a Prevención de riesgos, con el fin de dar cumplimiento con lo establecido en la Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedad Profesionales, así como sus normas y reglamentos vigentes, para reducir los riesgos potenciales a los cuales se estará expuesto durante la ejecución de los trabajos.

Explicar las responsabilidades y participación de cada una de las personas que componen la empresa contratista. Que se encuentra involucrada en los trabajos.


2. ALCANCE

El siguiente procedimiento aplica a todas las labores que contemplen el Mantenimiento de las obras de la nueva Bocatoma El Manzano, ubicada en el interior de la ribera derecha del Río Colorado a la altura del km 3.5 de la ruta G345, de San José de Maipo. Todo el personal involucrado en la ejecución de los trabajos, deben conocer y aplicar integralmente este procedimiento.

Se deberá mantener en terreno una o más copias del presente procedimiento para quien los desee consultar, durante el proceso de ejecución.

3. DEFINICIONES

- **Análisis Seguro de Trabajo (AST):** Complemento del PTS en el cual se describe el paso a paso del trabajo a realizar y en forma paralela se determinan los potenciales riesgos que pueden verse presentes en cada paso y la medida de control para evitarlos o minimizarlos.
- **Acción subestándar:** Es una desviación en el comportamiento respecto a la ejecución de un procedimiento seguro de trabajo escrito y aceptado.
- **Charla previa de seguridad:** Corresponde a un análisis entre todos los trabajadores involucrados en un trabajo, la que incluye una descripción del trabajo a realizar, la asignación de tareas a trabajadores individuales, procedimientos de trabajo que se usarán, los peligros asociados con el trabajo, el control de peligros identificados. Las Charlas Previa de Seguridad se conocen también como discusiones de seguridad, reuniones previas de trabajo, reuniones de información práctica.
- **Elementos de protección personal (EPP):** elementos de protección personal.
- **GEMA:** Gente – Equipos – Materiales – Ambiente.
- **Procedimiento seguro de trabajo (PST):** Descripción detallada del cómo proceder para desarrollar una tarea de manera correcta y segura.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

4. RESPONSABILIDADES:

4.1 **Ejecuta:** Personal Contratista.


- Realizar el trabajo según la secuencia de pasos y medidas de control mencionadas en el presente procedimiento.
- Cumplir con las normas de seguridad mínimas mencionadas y a las cuales se hace alusión en el presente procedimiento.

4.2 **Supervisa:** Supervisor Contratista.

- Elaborar el Presente Procedimiento de Trabajo Seguro.
- Cumplir y hacer cumplir este Procedimiento.
- Debe programar, coordinar y comunicar los trabajos a ejecutar en terreno.
- Solicitar los Permisos de Trabajo a ITO de Alto Maipo correspondiente a los trabajos ejecutar.
- Verificar que el personal involucrado conozca y comprenda los procedimientos y programas de trabajo, charlas diarias de planificación y cualquier instrucción emanada por la administración, además de tener la habilidad y conocimiento para ejecutar el trabajo.
- Evaluar y controlar en terreno el cumplimiento de los procedimientos.
- Desarrollar las charlas previas de seguridad diariamente antes de los trabajos dando a conocer las actividades y tareas a desarrollar durante la jornada de trabajo, identificando los riesgos y sus medidas de control.
- Distribuir al personal según los programas, considerando criticidad de las tareas, experiencia e idoneidad para desarrollar la tarea.
- Velar y asegurar la calidad de los trabajos, se ejecuten bajo las especificaciones de AES GENER.
- Verificar constantemente que las actividades se ejecuten bajo estricto apego al a los procedimientos, estándares de seguridad y medio ambiente, y a las medidas de seguridad, e informará formalmente ante incidentes o situación de riesgo que se pudieran presentar.
- Participar en la investigación de Incidentes e incentivar al personal a informarlos.
- Velar y asegurar el bienestar de los trabajadores y de la empresa **Contratista**

4.3 **Autoriza TRABAJOS:** Jefe del área Obras Civiles Alto Maipo

- Revisar los procedimientos una vez que hayan sido elaborados en conjunto con el supervisor de contratista y el grupo de trabajo.
- Verificar y controlar que los procedimientos de trabajo sean desarrollados.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

4.4 PREVENCIÓN DE RIESGOS: EMPRESA CONTRATISTA.

- Revisar el Presente Procedimiento de Trabajo Seguro.
- Realizar inspecciones y observaciones necesarias, tendientes a detectar necesidades de implementación de nuevos procedimientos, equipos y elementos de protección y/o capacitación del personal, y las condiciones inseguras que signifiquen un riesgo.
- Realizar en conjunto con la supervisión los procedimientos según las necesidades de terreno, evaluando cada tarea, para identificar los riesgos y medidas de control.
- Evaluar el cumplimiento de este procedimiento.
- Participar activamente en reuniones de supervisión y charlas en terreno.
- Velar y asegurar el bienestar de los trabajadores y la empresa.
- Velar por el Medio Ambiente en la organización.
- Evaluar los elementos de protección personal según las tareas que realizará cada trabajador.
- Evaluar y autorizar la restitución de elementos de protección personal.

4.5 ADMINISTRADOR

- Asignar los recursos necesarios para la implementación y desarrollo de las actividades.

Entregar los equipos, herramientas y elementos de protección personal necesarios, adecuados y en óptimas condiciones para desarrollar el trabajo de forma segura y eficiente.

4.6 CONDUCTOR


- Cumplir íntegramente con las disposiciones de este procedimiento lo que se refiere a sus funciones.
- Mantener un manejo defensivo toda la actividad de conducción que realice en la obra.
- Trasladar al personal y equipos a los puntos de trabajo.
- Velar por el cuidado del vehículo, y de que cumpla con la normativa vigente (ley del tránsito).
- Inspeccionar en forma periódica el vehículo a su cargo e informará inmediatamente a su mando las condiciones. (Check list).

4.7 TRABAJADORES

- Cumplir íntegramente con las disposiciones de este procedimiento.
- Respetar y acatar siempre, las instrucciones de la línea de mando.
- Informar de inmediato, si las condiciones de trabajos son inseguras y ponen en peligro su integridad física y/o la de sus compañeros de trabajo.
- Conocer, acatar y cumplir las normas de seguridad del presente procedimiento.
- Participar activamente en charlas diarias, dando a conocer inquietudes, mejoras que se podrían realizar o la necesidad de nuevos equipos y/o herramientas.
- Conocer el uso correcto de las herramientas utilizadas en los trabajos a ejecutar.

ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

- Mantener aseo y orden en los lugares de trabajo.
- Ejecutar las tareas de forma correcta de acuerdo al procedimiento, cuidado del medio ambiente, del equipamiento, su seguridad personal y la de sus compañeros.
- Utilizar y cuidar adecuadamente durante los trabajos todos los E.P.P.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

5. LISTADO DE EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS:

- Palas
- Baldes
- Retráctil
- Sogas.
- Motobombas.
- Carretillas.
- Generador Eléctrico.
- Equipo Soldador.
- Herramientas Manuales de carpintería.

5.1 LISTADO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP):


- Casco de Seguridad.
- Lentes de Seguridad.
- Calzado de Seguridad.
- Guantes de cabritilla.
- Conos reflectantes o cinta de peligro para señalización de zona de trabajo.
- Arnés con dos colas.
- Cuerda de vida.
- Uso de traje apropiado para el trabajo.
- Barbiquejo.
- Buzo de papel
- Traje tipo pescador

ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.


A continuación, se describe la secuencia del mantenimiento a bocatoma el Manzano:

1. Solicitar permiso de trabajo interno.
2. Charla previa de seguridad con AST y difusión del PST.
3. Traslado de equipos a sector de trabajo.
4. Desvío Bocatoma o bloqueo por medio de compuerta de incomunicación.
5. Ingreso al acueducto mediante la operación de los tres (3) manhole y en el canal de hormigón de entrega
6. Limpieza acueducto con arrastre hidráulico
7. Limpieza acueducto de forma manual.
8. Cierre compuerta lateral de vaciado.
9. Habilitación Bocatoma.
10. Traslado de Equipos, Herramientas, Señalización y Accesorios hacia Bodegas.
11. Cancelación del permiso de trabajo.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

7. Medidas de Prevención de Riesgos


7.1 Análisis Seguro de Trabajo

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO - AST		
Empresa		
Supervisor		
Proyecto	Mantenimiento Bocatoma El Manzano	
Etapas del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
1.-Solicitar permiso de trabajo.	Desconocimiento del Personal de Operación acerca del trabajo a realizar.	Asegurar puesta en vigencia del PT en sala de control, registro de firma en libro de sala de control. Según estándar P-39
2.-Charla de seguridad.	Desconocimiento del personal involucrado acerca de los riesgos asociados que implica la labor	Dar a conocer el PST y AST. Asegurar toma de conocimiento de todo el Personal involucrado.
3.- Traslado de equipos y herramientas hasta lugar de trabajo	Caídas mismo y distinto nivel. Choque, Colisión, Atropello	Desplazarse solo por lugares establecidos. Uso de pasamanos cuando corresponda. Respetar velocidad, señales y ley de Tránsito. Atención a condiciones. No exceder 25 kg P/P
4. Desvió Bocatoma a cauce natural.	Caída mismo nivel. Caída distinto nivel. Tránsito en piso resbaladizo o inestable. Malas posturas de trabajo. Sobreesfuerzos. Trabajo repetitivo. Caída a cursos de agua. Desprendimiento de material del cerro.	Uso de protección contra caídas con dos colas afianzadas a estructura fija. Mantener orden y aseo en lugar de trabajo, accesos despejados. Apoyo entre compañeros. Pausas de trabajo Coordinación y comunicación entre compañeros. Mantener aro salvavida en punto de trabajo. Vigía inspección aumento de caudal.
5.- Apertura lateral de compuerta de vaciado canal	Caída mismo nivel. Caída distinto nivel. Tránsito en piso resbaladizo o inestable. Malas posturas de trabajo. Sobreesfuerzos. Trabajo repetitivo Cortes, Heridas. Desprendimiento de material del cerro.	Uso Obligatorio EPP. Uso de protección contra caídas con dos colas afianzadas a estructura fija. Mantener orden y aseo en lugar de trabajo Pausas de trabajo Coordinación y comunicación entre compañeros. No exponer extremidades a elementos cortantes o punzantes.

ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

6.- Limpieza acueducto de forma manual.	Caída mismo nivel. Caída distinto nivel. golpeado por o contra. Tránsito en piso resbaladizo o inestable. Malas posturas de trabajo. Sobreesfuerzos. Trabajo repetitivo Aumento caudal.	Uso Obligatorio EPP. Mantener orden y aseo en lugar de trabajo, mantener accesos despejados. Atención a condiciones. Pausas de trabajo Coordinación y comunicación entre compañeros. Vigía inspección aumento de caudal.
7.- Ingreso al acueducto.	Caída mismo nivel. Caída distinto nivel. Golpeado por o contra. Tránsito en piso resbaladizo o inestable. Malas posturas de trabajo. Sobreesfuerzos. Trabajo repetitivo. Aumento caudal	Uso obligatorio EPP. Uso de protección contra caídas con dos colas afianzada a estructura fija. Mantener orden y aseo en lugar de trabajo Mantener accesos despejados. Pausas de trabajo Coordinación y comunicación entre compañeros.
8.- Limpieza con arrastre hidráulico.	Caída mismo nivel. Caída distinto nivel. golpeado por o contra. Tránsito en piso resbaladizo o inestable. Malas posturas de trabajo. Sobreesfuerzos. Trabajo repetitivo Aumento caudal.	Uso Obligatorio EPP. Mantener orden y aseo en lugar de trabajo, mantener accesos despejados. Atención a condiciones. Pausas de trabajo Coordinación y comunicación entre compañeros. Vigía inspección aumento de caudal.
9.- Cierre lateral compuerta de vaciado.	Caída mismo nivel. Caída distinto nivel. Tránsito en piso resbaladizo o inestable. Malas posturas de trabajo. Sobreesfuerzos. Trabajo repetitivo Aumento caudal. Desprendimiento de material del cerro.	Uso Obligatorio EPP. Uso de protección contra caídas con dos colas afianzadas a estructura fija. Mantener orden y aseo en lugar de trabajo Pausas de trabajo Coordinación y comunicación entre compañeros. No exponer extremidades a elementos cortantes o punzantes.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

10.- Habilitación Bocatoma.	Caída mismo nivel. Caída distinto nivel. Tránsito en piso resbaladizo o inestable. Malas posturas de trabajo. Sobreesfuerzos. Trabajo repetitivo Amento caudal. Volcamiento de excavadora Desprendimiento de material del cerro.	Uso obligatorio EPP Uso de protección contra caídas con dos colas afianzadas a estructura fija. Mantener orden y aseo en lugar de trabajo, accesos despejados. Apoyo entre compañeros. Pausas de trabajo Coordinación y comunicación entre compañeros. Mantener aro salvavida en punto de trabajo. Vigía inspección aumento de caudal.
11.- Traslado de Equipos, Herramientas, Señalización y Accesorios hacia Bodegas.	Choques Encandilamiento por exceso de luz solar, golpes, colisiones atropellos animales en la vía, peatones en la vía caída de rocas Desprendimiento de material del cerro.	Uso obligatorio de EPP. Respetar distancia mínima entre maquinaria y vehículo (10 metros). mantener actitud vigilante, Manejo a la defensiva. señalización de tránsito. Respetar normas de tránsito según estándar P-35. Uso de cinturón de seguridad. Conductor habilitado, curso 4x4. Atención a condiciones del terreno y camino. Respetar ley de tránsito.
12.-Cancelación del permiso de trabajo.	Desconocimiento de parte del personal de operación sobre la disponibilidad de los equipos.	Cancelar permisos de trabajo. GENER-P-39 Permisos de trabajo

7.3.- Desarrollo del PST.

1.- Solicitar Permiso de trabajo.

Se deberá solicitar documento que indique la autorización a realizar trabajos de mantenimiento Bocatoma Manzano, a personal ITO de Alto Maipo. Además se deberá dar aviso a Sala de Control de la salida, una vez que se inicie el traslado al punto de trabajo.

2.-PST, AST y Charla de Cinco Minutos.

Antes del inicio de la faena, se deberá difundir este Procedimiento Seguro de Trabajo. En forma diaria se deberá realizar la AST indicando las instrucciones del trabajo y coordinación de los mismos, además se realizará el Charla de 5 Minutos, en donde se evaluarán los riesgos a los que se verán expuestos los trabajadores en las actividades que se realizarán durante la jornada; en esta actividad deberán participar activamente todos los trabajadores de la cuadrilla.

ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

3.-Traslado herramientas y accesorios.

El personal se debe equipar con las herramientas, equipos, señalización y accesorios que se utilizarán durante la jornada. Los movimientos deben ser moderados, sin correr, y tomando todos los resguardos necesarios para no sufrir un incidente en el curso de esta actividad.

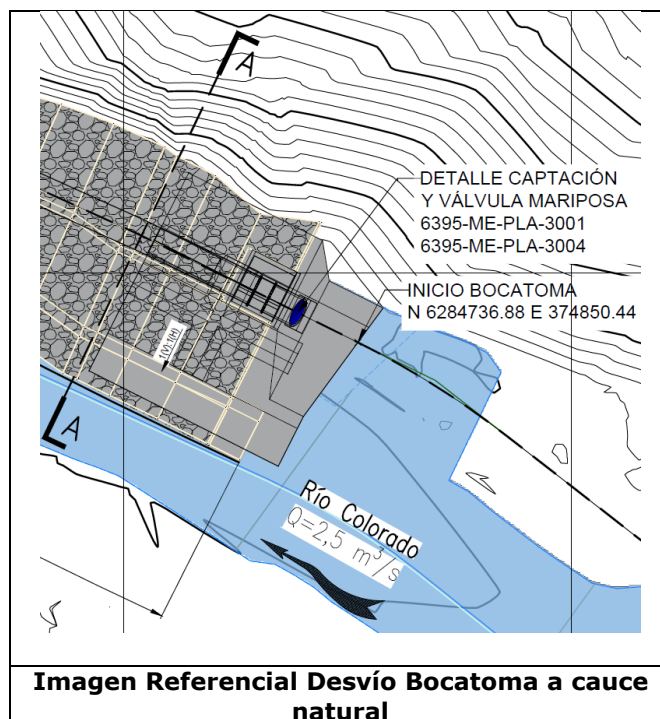
Si la carga del material o herramienta es superior a 25 Kg; este tiene la obligación de solicitar ayuda a los compañeros.

El personal deberá transitar solo por zonas autorizadas.

4.- Desvío Bocatoma a cauce natural

Para el mantenimiento de bocatoma Manzano se deberá canalizar el agua captada a cauce natural por medio de la válvula mariposa ubicada en la admisión. Una vez realizado el desvío los trabajadores de la cuadrilla deberán limpiar la reja de aducción. En el caso que se requiera realizar el desvío con sacos rellenos con material granular, el jefe de faena deberá autorizar previamente analizados los riesgos inherentes al trabajo. Para la segunda opción se debe instalar una línea de vida para que el personal no caiga al cauce del río.

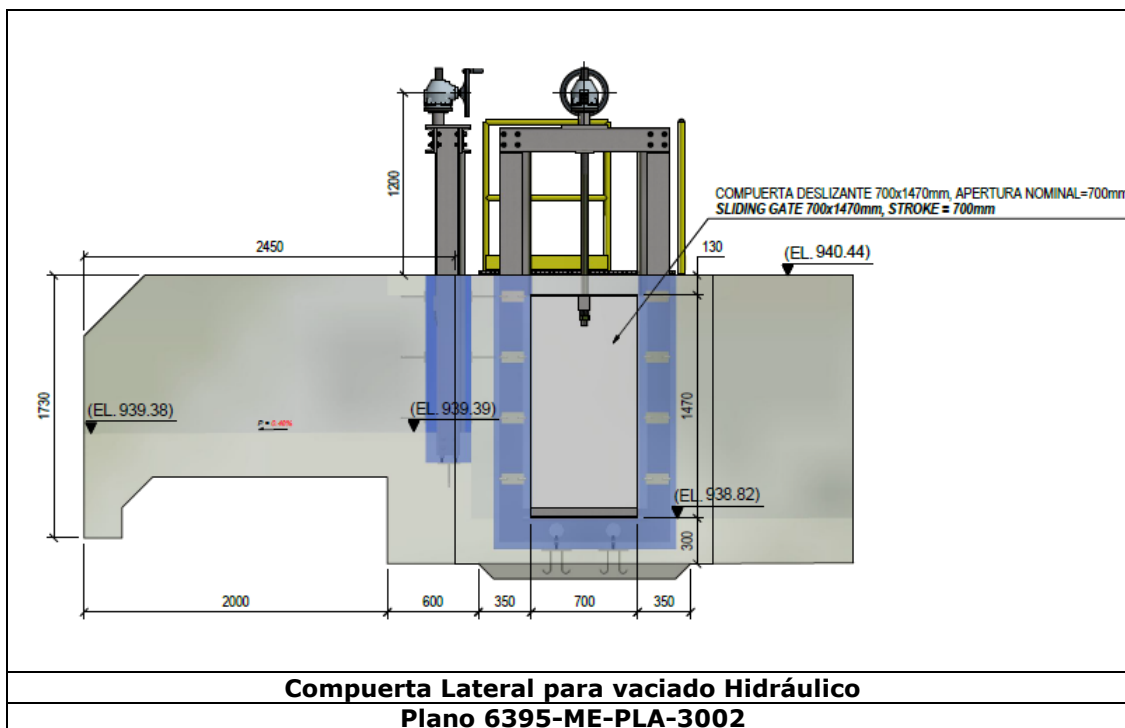
Se deberá por medios alternativos (alimentación a definir) realizar una inyección de caudal al canal 400 lt/s.



ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

5.- Apertura Compuerta lateral de vaciado

Para efectos de limpieza de acueducto se abrirá compuerta lateral de vaciado ubicada en el tramo final del canal de hormigón. Antes de la apertura se deberá realizar mantenimiento a mecanismo de levante. De esta manera se realizará una limpieza con arrastre hidráulico.

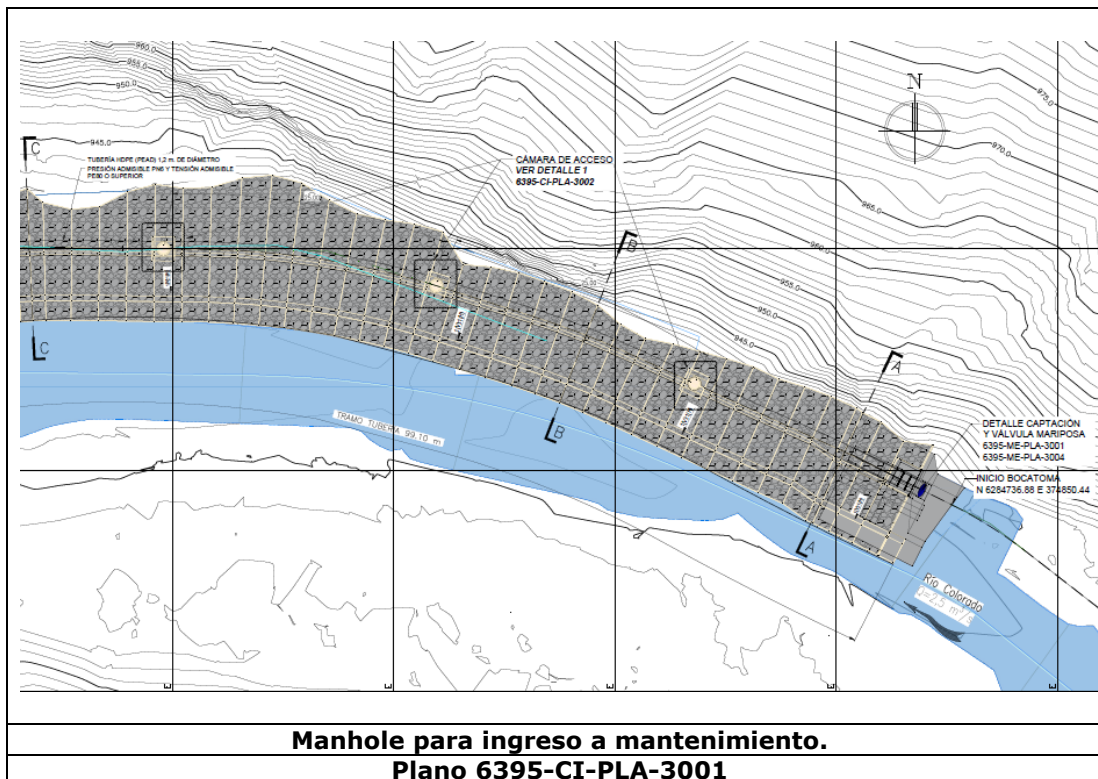


6.- Ingreso al acueducto.

El ingreso al acueducto será por los manhole y/o por compuerta lateral de vaciado.

Para el ingreso al acueducto será obligatorio contar con permiso de espacios confinados. Esta acción se realizará cuando no sea posible realizar el retiro del material sedimentado por medio de arrastre hidráulico y se procederá a realizar una limpieza manual.

ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3



7.- Limpieza mediante arrastre hidráulico.

La segunda opción de limpieza del acueducto será mediante arrastre hidráulico. Previamente el personal deberá salir del acueducto y cancelar el permiso de espacios confinados.

Maquinaria retirará el desvío del cauce para que el agua arrastre el material hasta la compuerta lateral de vaciado. Una vez finalizado el mantenimiento se cerrarán los manholes y la compuerta lateral para puesta de servicio de bocatoma.



ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

8.- Limpieza de forma manual.

Las labores de limpieza serán mediante extracción manual por manhole y por compuerta lateral del acueducto.

Se mantendrá un vigía en el desvío del cauce, en caso de aumento de caudal tendrá que dar aviso, para que personal evacue el acueducto.

El personal hará ingreso con herramientas manuales para realizar el retiro del material depositado al interior del ducto, y sea retirado por el manhole o en su defecto por la compuerta lateral, realizando esto por secciones en función de los distintos ingresos existentes a lo largo del ducto.



9.- Cierre compuerta lateral de vaciado

Se deberá cerrar compuerta hasta sello de piso, verificación que no exista luz para prevenir pérdidas de agua. En paralelo se cerrarán los manholes de acceso.


10.-Habilitación Bocatoma.

Finalizado el mantenimiento de bocatoma se retirará el desvío del cauce (apertura de la válvula mariposa). Si el desvío se realizó con sacos rellenos de material granular, el personal deberá ocupar línea de vida para prevenir caídas al cauce del río.

11.-Traslado de Equipos, Herramientas, Señalización y Accesorios hacia Bodegas.

El traslado hacia la bodega, se realizará de la misma forma en que se realizó el traslado hacia el área de trabajo.

En forma coordinada se bajarán los equipos, herramientas, señalización y accesorios almacenándolos en forma ordenada en las bodegas que correspondan.


	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

12.-Cancelación del permiso de trabajo.

Una vez finalizada la labor, se deberá comunicar a la sala de control la llegada de la cuadrilla de mantención con los trabajadores e informar el estado de los trabajos (opcional). Además, se deberá informar a ITO de Alto Maipo.

13.-Frecuencia de las actividades de Mantención

Este Mantenimiento en primera instancia deberá realizar como mínimo dos veces al año, contemplando el periodo previo a los eventos de deshielos y previo a la temporada invernal; es decir, se contempla en una primera instancia la realización de la mantención y limpieza durante los meses de octubre-noviembre y en abril-mayo. Se evaluará llevar a cabo mantenciones adicionales en función de condiciones particulares que se presenten.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3


8. CONTROL AMBIENTAL

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Métodos de control
Traslado	Derrame	Contaminación del suelo	Segregar residuos en contenedor correspondiente • Realizar reporte al área de Medio ambiente
Trabajo	Derrame	Contaminación del Suelo, Agua	• Uso de bateas de contención.

ALTO MAIPO SpA	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3


9. CONTROL DE REGISTROS

NOMBRE REGISTRO	CODIGO	RETENCIÓN			DISPOSICIÓN
		MEDIO	TIEMPO	RESPONSABLE DE CUSTODIA	

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

10. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIGO	TIPO DE DOCUMENTO (INTERNO/EXTERNO)	DISPONIBLE EN:
ESTANDAR: P-24 CHARLAS PREVIAS Y ANALISIS SEGURO DE TRABAJO	Gener P-24	Electrónico N/A	Corporativo sharepoint
ESTANDAR: P-27 ORDEN Y LIMPIEZA	Gener P-27	Electrónico N/A	Corporativo sharepoint
ESTANDAR P-35 MANEJO A LA DEFENSIVA	Gener P-35	Electrónico N/A	Corporativo sharepoint
ESTANDAR P-38 INSPECCIONES Y OBSERVACIONES PLANEADAS	Gener P-38	Electrónico N/A	Corporativo sharepoint
ESTANDAR P-39 PERMISO DE TRABAJO	Gener P-39	Electrónico N/A	Corporativo sharepoint
ESTANDAR P-17 CONTROL CONTRA CAIDAS	Gener P-17	Electrónico N/A	Corporativo sharepoint
ESTANDAR P-21 TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS	Gener P-21	Electrónico N/A	Corporativo sharepoint

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO	
	Código:	
	Versión V.3	

11.- ANEXOS

- Sistema de Gestión “GENERA” de AES Gener S.A

PLAN DE EMERGENCIA

Ante cualquier situación de emergencia lo principal es dar aviso a sala de control, ya que desde ahí se realizarán las coordinaciones necesarias con las entidades externas que se requieran, sean estos bomberos, ambulancias, etc.

Centrales Cordillera			San José de Maipo	
Sala de Control	Anexo	Teléfono	Carabineros	229223295 95293743
Alfalfal – Maitenes	8000	26868115 26868102	Hospital	225762701
Queltehues – Volcán	8000	26804876 26864821 26868391	Bomberos	228611530 228611045
Prevención de Riesgos-Ambiente	3166	2-6868166 954070959		
Organismos Administradores			RECUERDE QUE ANTE CUALQUIER EMERGENCIA LO PRIMERO QUE DEBE HACER ES INFORMAR ESTA SITUACION AL OPERADOR DE SALA DE CONTROL, Y SERA A TRAVÉS DE ÉL CUALQUIER TIPO DE COMUNICACIÓN CON LOS ORGANISMOS DE EMERGENCIA.	
IST	225569266 - 228107821			
ACHS	26853041 - 26782910			
MUTUAL C.CH.C.	02-6775322 – anexo:1407			
FRECUENCIA DE RADIO - CANAL				
Alfalfal – Maitenes		2-5		
Queltehues – Volcán		2		


11.1 Coordinación de Emergencia.

NOMBRE	CARGO	TELEFONOS

11.2 Comunicación.

Se contarán con elementos de comunicación:

a) Teléfono: en caso de una emergencia se comunicará en forma inmediata al operador de sala de control y al departamento de Prevención de Riesgos, Supervisor del Área de Obras Civiles, Jefe de Mantención y paralelamente al Jefe de Operaciones que a su vez deberá comunicar al Jefe de Planta de dicha situación.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO
	Código:
	Versión V.3

b) Comunicación Radial Canal N°2 (adicionalmente canal N°4 para central Alfalfal), se deberá dejar libre por todas las personas del caso en alguna emergencia.

ANEXO 1; Hoja toma de conocimiento PST

Toma de Conocimiento del Procedimiento seguro de Trabajo(PST)

Nombre del PST: MANTENIMIENTO BOCATOMA EL MANZANO
Área: _____ **Proyecto:** _____
Relator: _____ **Cargo** Supervisor
Rut: _____ **Firma:** _____ **Fecha:** _____

	Nombre	RUT	Firma
1.	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____
6.	_____	_____	_____
7.	_____	_____	_____
8.	_____	_____	_____
9.	_____	_____	_____
10.	_____	_____	_____
11.	_____	_____	_____

Temas Tratados: _____

Acuerdo Tomados: _____

Con sus firmas, el informante declara haber dado cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 21 del D.S. n° 40 respecto de la obligación de informar en forma oportuna y conveniente acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correcto al trabajador individualizado, y este último haber recibido dicha información.