| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tarea** | : | **CONFORMACIÓN DE ENROCADOS** | **Fecha de Revisión:** | **05/10/2023** |
| **Cargo** | : | **Supervisor Operativo, Capataz, Operador de Excavadora, Operador de Volquete, Topógrafo, cuadrador, Vigías** | **Fecha de Publicación:** | **06/10/2023** |
| **Gerencia** | : | **OPERACIONES** | | |
| **Área** | : | **CONSTRUCCIÓN** | | |

**Objetivo:** Este procedimiento tiene como objetivo realizar la Conformación de Enrocados en forma segura, cumpliendo con los estándares de seguridad de la empresa Consorcio Chaquicocha S.R.L.

## 1. Personal:

### 1.1 Prerrequisitos de Competencia:

- Operadores con experiencia en la Conformación de Enrocados.
- Operadores con experiencia mayor a 3 años de experiencia en la actividad de movimiento de tierras.
- Operadores de Volquete con mas de 03 años experiencia en el transporte y descarga de Rocas.

### 1.2 Referencias relacionadas:

- SICH-SSOMA-E-002 Gestión de Riesgos
- SICH-SSOMA-E-003 Capacitación, Entrenamiento, Inducción y Competencias.
- SICH-SSOMA-E-004 Reuniones de Salud y Seguridad
- SICH-SSOMA-E-009 Inspecciones
- SICH-SSOMA-E-12 Gestión de Riesgo de la Fatiga
- SICH-SSOMA-E-016 Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y/o Drogas
- SICH-SSOMA-E-017 Equipo de Protección Personal
- SICH-SSOMA-E-023 Control de Materiales y Químicos Peligrosos
- SICH-SSOMA-E-035 Herramientas Manuales y Mecánicas Portátiles
- SICH-SSOMA-E-042 Código de Colores y Señales
- SICH-SSOMA-E-044 Política de Teléfono Celular
- SICH-SSOMA-E-046 Reglas Básicas de Seguridad y Salud
- SICH-SSOMA-E-047 Seguridad ante Agresiones de Terceros
- Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS 005 2012 TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- NTE G.050 Seguridad durante la Construcción.
- DS 011-2019 -TR Reglamento de Seguridad y Salud de Trabajo para el Sector Construcción.

## 2. Equipo de Protección Personal (EPP):

- Lentes de seguridad (claros y oscuros).
- Casco de Seguridad.
- Chaleco de Seguridad.
- Zapatos de Seguridad.
- Guantes de hilo y/o badana.
- Mascarillas quirúrgicas (cuando lo amerite)
- Tapones Auditivos.

## 3. Herramientas, Equipos y Materiales

### 3.1 Herramientas:

- Comba de 2 libras
- Pico
- Palanas

### 3.2 Equipos y Materiales:

- Excavadora
- Volquetes
- Motoniveladora
- Rodillo
- Conos de Seguridad
- Estacas de madera
- Plumón Indeleble
- Cordel de nylon para trazos.

**Advertencia**: Las copias impresas de este documento son **Copias No Controladas**. Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.

| | |
|---|---|
| | • Malla de seguridad de color anaranjado |

**4. Procedimiento:**

| No. | PASO (QUÉ) | EXPLICACION (CÓMO) | Pasos ejecutados (✓) Completado (×) No completado | |
|---|---|---|---|---|
| **4.1** | **INSPECCIÓN DE ÁREA DE TRABAJO** | 1. El Supervisor realizará una reunión de seguridad con los operadores, cuadradores, vigías que realizarán la Conformación de Enrocados.<br><br>2. Luego el supervisor operativo, supervisor SSOMA (De ser necesario) y Operador de Excavadora, evaluarán el terreno, y las condiciones de trabajo donde se realizará la Conformación de Enrocado.<br><br>3. En función de ello,el Supervisor operativo establecerán el tipo y tamaño de roca (previamente aprobada por el cliente) y de los depósitos de donde se traerá.<br><br>4. El Supervisor Operativo implementa los controles críticos. Tales como zona de Exclusión del área.<br><br>5. También, el supervisor solicitará al operador de excavadora, cuadrador, vigía, operador de volquete que realicen el llenado del ATS antes de iniciar cualquier labor. | | |
| **4.2** | **SEÑALIZACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTACAS** | 6. Con la ayuda del topógrafo, se realizará la colocación de estacas para que el operador de excavadora se guíe el corte, perfilado de talud de enrocado del suelo.<br><br>7. Luego de realizar la señalización, el supervisor solicitará el ingreso del operador de excavadora para iniciar en el corte, conformación de Enrocado.<br><br>8. Con la ayuda de un cordel de trazo, se colocará en el talud para que el operador de excavadora se guie en momento de realizar la colocación de las rocas en el talud para que salga uniformemente. | | |
| **4.3** | **CONFORMACIÓN DE ROCAS EN EL TALUD** | 9. El Operador de Excavadora, luego de haber realizado el llenado de su Pre-uso de su equipo, ATS, y estar firmados por el supervisor, procede a ingresar al área de trabajo, verificando que el área que no cuenta algún personal de piso, y que cuente con su zona de exclusión.<br><br>10. El operador de excavadora solicitará un vigía para asegurar que no ingrese personal de piso al área de trabajo, y que se respete la zona de exclusión.<br><br>11. Teniendo toda el área despejado de personal de piso, el operador iniciará con el retiro del material, dando conformación de cama para el enrocado. Aquí el operador cumplirá con PETS SICH-OPE-PETS-033 Conformación de Talud con Excavadora.<br><br>12. Teniendo el área lista para la colocación de enrocado, el operador de la excavadora solicitará Rocas para la conformación.<br><br>13. EL Capataz ordenará el ingreso de los Volquetes cargado de Rocas, y asignará el punto de descarga.<br><br>14. Con la ayuda de un cuadrador procederá a realizar la descarga de rocas en el lugar asignado.<br><br>15. Luego que el operador del volquete conjuntamente con su cuadrador se retiran del lugar, el operador de | | |

**Advertencia**: Las copias impresas de este documento son **Copias No Controladas**. Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | excavadora se ubicará en la parte superior de la descarga de las rocas, y con la ayuda del brazo mecánico procederá a movilizar las rocas que se encuentra arriba a deslizarlo hacia la cama del Talud.<br><br>16. Tendiendo todas las rocas en la cama del talud, el operador procederá a mover y ubicar las rocas que tenga un lado de cara lisa para dar forma al talud.<br><br>17. Para la correcta Conformación del enrocado en el talud, el capataz con la ayuda de un cordel de trazo, procederá a dirigir al operador (vía radial) que compacte mas las rocas que se encuentra no uniforme ni alineado al talud. | | |
| **4.4** | **CONTROL DE CALIDAD** | 18. Terminado la conformación de enrocado, el capataz solicitará al área de Control de calidad para su aprobación de las dimensiones de la roca, y verificando la correcta colocación de enrocado. | | |
| **4.5** | **ORDEN Y LIMPIEZA** | 19. Antes de considerar el terminado de la conformación de enrocado en talud, el supervisor operativo, realizará la inspección de las diferentes áreas y eliminación de los residuos que se encuentre en el Conformado del talud. | | |

**5. Restricciones:**

- No se realizará la tarea si no se cuenta con **"ZONA DE EXCLUSIÓN".**
- No se realizará la tarea si no se cuenta con los documentos de Gestión de Seguridad completamente llenados y firmados por su supervisor operativo.
- Nunca hacer bromas y/o jugar en las diferentes áreas de trabajo.
- Paralizar la tarea cuando se evidencie Actos y Condiciones subestándares.
- Mantener el área de trabajo sin residuos o materiales innecesarios.
- Paralizar los trabajos en caso clima adversos (Lluvias densas, vientos fuertes).
- Paralizar las actividades de manera inmediata ante incursión de terceros en el área de trabajo.

| | | |
|---|---|---|
| **Trabajador Observado** | **Fecha:** | **Firma:** |
| **Competencia verificada por:** | **Fecha:** | **Firma:** |

| PREPARADO POR | REVISADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|---|---|---|---|
| **Genaro Córdova Gutiérrez** | **José Quiroz Ramos** | **Luis Portal Vásquez** | **Manuel Viteri Rodríguez** |
| **Supervisor del área** | CONSORCIO CHAQUICOCHA S.R.L.<br>José Quiroz Ramos<br>RESIDENTE DE OBRA<br>**Residente de proyecto** | Ing. Luis Portal Vásquez<br>JEFE EHS<br>CIP: 83303<br>CHAQUICOCHA SRL<br>**Jefe de Salud ySeguridad Ocupacional** | MANUEL VITERI RODRIGUEZ<br>GERENTE DE PROYECTOS<br>**Gerente deOperaciones** |
| **Fecha: 02/10/2023** | **Fecha: 03/10/2023** | **Fecha: 04/10/2023** | **Fecha: 05/10/2023** |

**Advertencia**: Las copias impresas de este documento son **Copias No Controladas**. Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.