







O-SIG-09 INSTRUCCIÓN DESPRENDIMIENTO DE ROCAS Y EXCAVACIONES

ELABORADO POR	REVISADO POR		APROBADO POR:
			
Victor Quiroz Jefe QHSE	Alvaro Reyna Representante de la Dirección		Haydee Barandiaran Gerente General
REVISIÓN	02	FECHA DE APROBACIÓN	13-12-2016

	OTROS		O-SIG-09	
	DESPRENDIMIENTO DE ROCAS Y EXCAVACIONES		Versión	02
			Fecha	13-12-2016
			Página	2 de 5

HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
01	07/02/2013	Versión Inicial
02	13/12/2016	Modificación Ítem II y V.

	OTROS		O-SIG-09	
	DESPRENDIMIENTO DE ROCAS Y EXCAVACIONES		Versión	02
			Fecha	13-12-2016
			Página	3 de 5

I. OBJETIVO

Establecer acciones necesarias, afín de prevenir y controlar eventualidades naturales y accidentes laborales que pudieran ocurrir con el fin de proteger la vida humana, ante posibles desprendimientos de rocas y derrumbes como consecuencias de las excavaciones.

II. ALCANCE

La presente instrucción va dirigida a todo el personal que labora en las instalaciones de los clientes de ADEMINSAC **Perú y Colombia**, en zonas donde se pueda presentar desprendimiento de rocas y derrumbes por excavaciones.

III. RESPONSABILIDADES

Gerencia General

- Asegurar e incentivar el cumplimiento de la presente instrucción y apoyo a todos sus aspectos.
- Asegurar que el área de trabajo cuente con las condiciones de seguridad.
- Verificar que en el área de trabajo se cuente con radios o sistemas de comunicación.

Jefe QHSE

- Establecer e implantar esta instrucción, verificando su fiel cumplimiento.
- Proporcionar instructivos de a las diferentes áreas de trabajo.
- Capacitar a los trabajadores respecto a las acciones a tomar en caso de emergencias.

Trabajadores

- Informar a sus compañeros de trabajo la situación de riesgo.

IV. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

DESPRENDIMIENTO DE ROCAS: Los desprendimientos o desplomes son un tipo de movimientos de inestabilidad producidos por falta de apoyo que involucran una escasa cantidad de terreno. Suele tratarse de rocas que caen por una ladera, debido a la pérdida del apoyo que las sustentaba.

Se define como desprendimiento a toda masa separada de un talud o ladera por una superficie de corte generalmente pequeña y cuyo recorrido se realiza principalmente a través del aire.


EXCAVACION: Significa cualquier corte, cavidad, zanja, trinchera o depresión hecha por el hombre en la superficie del suelo mediante la remoción de la tierra.

V. PROCEDIMIENTO

5.1. Procedimiento de respuesta ante desprendimiento de rocas

De acuerdo con las características propias de la zona, surge la necesidad de establecer un procedimiento de emergencia ante posibles derrumbes que pudieran acontecer durante el desarrollo de nuestras actividades. Al momento de ocurrir un evento de desprendimiento de rocas se debe proceder a evaluar el área de la ocurrencia. Dicha tarea debe ser desarrollada por el responsable del frente de trabajo. El procedimiento de respuesta se describe a continuación:

- Se deben detener las operaciones hasta que la seguridad se haya recuperado. Para el caso del manejo de los equipos grandes, estos nuevamente volverán a ser utilizados, únicamente cuando ya no representen peligro para nadie. Se debe evacuar la zona afectada, y guiar a todos hacia lugares seguros previamente establecidos para estas emergencias.
- Hacer un conteo del personal para identificar personas afectadas.
- Observar la salud del personal involucrado y establecer si existen heridos y su gravedad.


	OTROS		O-SIG-09	
	DESPRENDIMIENTO DE ROCAS Y EXCAVACIONES		Versión	02
			Fecha	13-12-2016
			Página	4 de 5

- Si se conoce la ubicación de posibles víctimas, tratar de marcar el área con una cinta de seguridad, para poder identificarla fácilmente en el rescate.
- Los miembros de las Brigadas de Emergencia, una vez transcurrida la emergencia, deberán bloquear todos los caminos que llevan a la parte más alta y baja del área del derrumbe, asegurándose de reforzar cualquier pared que pudiera encontrarse inestable. También serán los encargados de preparar vías de acceso al lugar, para los vehículos de emergencia, que se necesitan, cuando el área sea segura para entrar, y además guiarlos al lugar.
- Comunicar el incidente de acuerdo a lo establecido en el procedimiento general para el Control de Emergencias.
- Solicitar apoyo externo para la búsqueda de personas desaparecidas.
- Informar al responsable de las actividades de movimiento de tierras para iniciar la limpieza del área de trabajo. Reevaluar la zona para prevenir cualquier evento similar.
- Bloquear el área para evitar el tránsito.
- Identificar las zonas afectadas por el derrumbe.
- Emitir un informe de la ocurrencia indicando causas y condiciones bajo las cuales ocurrió el desprendimiento de material.
- En todo momento se deberá estar atento a otros posibles derrumbes, no exponiéndose ni exponiendo a otros rescatadores al peligro. Se debe realizar una inspección cuidadosa del área antes de ingresar a ella. Asimismo, se señalan las siguientes medidas preventivas:
 - Evaluar periódicamente las áreas sensibles.
 - Todo personal que trabaja al pie de zonas sensibles deberá conocer las medidas de seguridad a adoptar en caso de emergencias.
 - El supervisor del área es responsable del control del personal en lo que respecta a su ubicación y número; las cuadrillas deberán contar con un medio de comunicación eficaz y estar preparadas para cualquier emergencia.
 - Por ningún motivo se dejarán estacionados vehículos o equipos en áreas inestables o con indicios de caída de material proveniente de los taludes de corte o resquebrajaduras de la cabecera de los taludes.

5.2. Procedimientos de respuesta ante deslizamientos de tierra.

De acuerdo con las características propias del entorno geográfico, surge la necesidad de establecer un procedimiento de emergencia ante posibles deslizamientos de tierra o derrumbes que pudieran acontecer durante el desarrollo de nuestras actividades. Al momento de ocurrir un evento de deslizamiento se debe proceder a evaluar el área de la ocurrencia. Dicha tarea debe ser desarrollada por el responsable del frente de trabajo. A continuación, se describe el procedimiento de respuesta ante deslizamientos de tierra:

- Se deben detener las operaciones, hasta que la seguridad se haya recuperado. Para el caso del manejo de los equipos grandes, estos nuevamente volverán a ser utilizados, únicamente cuando ya no representen peligro para nadie. Se debe evacuar la zona afectada, y guiar a todos hacia lugares seguros previamente establecidos para estas emergencias.
- Hacer un conteo del personal para identificar personas desaparecidas o sepultadas.
- Observar la salud del personal involucrado y establecer si existen heridos y su gravedad.
- Si se conoce la ubicación de posibles víctimas, tratar de marcar el área con una cinta de seguridad, para poder identificarla fácilmente en el rescate.
- Los miembros de las Brigadas de Emergencia, una vez transcurrida la emergencia, deberán bloquear todos los caminos que llevan a la parte más alta y baja del área del derrumbe, asegurándose de reforzar cualquier pared que pudiera encontrarse inestable.
- También serán los encargados de preparar vías de acceso al lugar, para los vehículos de emergencia, que se necesitan, cuando el área sea segura para entrar, y además guiarlos al lugar.
- Comunicar el incidente de acuerdo con lo establecido en el procedimiento general para el Control de Emergencias.
- Solicitar apoyo externo para la búsqueda de personas desaparecidas.

	OTROS		O-SIG-09	
	DESPRENDIMIENTO DE ROCAS Y EXCAVACIONES		Versión	02
			Fecha	13-12-2016
			Página	5 de 5

- Informar al responsable de las actividades de movimiento de tierras para iniciar la limpieza del área de trabajo. Reevaluar la zona para prevenir cualquier evento similar.
- Bloquear el área para evitar el tránsito.
- Identificar los terrenos afectados por el derrumbe, incluyendo tipo de vegetación, datos del propietario, entre otros.
- Emitir un informe de la ocurrencia indicando causas y condiciones bajo las cuales ocurrió el deslizamiento.
- Los trabajos de limpieza después de un derrumbe se deben establecer desde la cabecera misma del derrumbe. En todo momento se deberá estar atento a otros posibles derrumbes, no exponiéndose ni exponiendo a otros rescatadores al peligro. Se debe realizar una inspección cuidadosa del área antes de ingresar a ella. Entre las medidas preventivas a eventos de deslizamiento de tierra se tienen las siguientes:
- Evaluar periódicamente durante las etapas constructiva y operativa, las áreas con riesgo de derrumbes y huaycos, en especial en los cruces de ríos y en los taludes de la vía de acceso.
- En la temporada de lluvia, durante los trabajos de construcción del acceso, se efectuarán inspecciones aguas arriba de las quebradas críticas.
- Todo personal que trabaja en áreas críticas de derrumbes o huaycos deberá conocer las medidas de seguridad a adoptar en caso de emergencias.
- El supervisor del área es responsable del control del personal en lo que respecta a su ubicación y número, las cuadrillas deberán contar con un medio de comunicación eficaz y estar preparadas para cualquier emergencia.
- Por ningún motivo se dejarán estacionados vehículos o equipos en áreas inestables o con indicios de caída de material proveniente de los taludes de corte o resquebrajaduras de la cabecera de los taludes.
- No se abrirán vías de tránsito en los lechos de huaycos o de derrumbes activos.
- Se deberá contar con una cuadrilla especializada en rescate con sus equipos apropiados.