

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Tratamiento: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Producción: (101)

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Ejecución de Micropilotes

Encargado: Angel Becerra

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

ALCANCE DEL APT

Apoyo a la emisión de PPR -
 Apoyo a la gestión de cambios

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEASURAS PREVENTIVAS
TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO AL AREA DE TRABAJO	GOLPES CON MAQUINARIA EN MOVIMIENTO, ATRAPAMIENTO, ATRAPAMIENTOS POR PARTES MOVILES, CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, FATIGA	OPERACIÓN SEGURA DE MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN DEL AREA DE TRABAJO, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPI'S
PERFORACION	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MAQUINARIA O EQUIPO, GOLPES CONTRA OBJETOS FIJOS Y MOVILES, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, EXPOSICIÓN A RUIDO, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, MANTENER DISTANCIA ADECUADA ENTRE HOMBRE/MAQUINA, LUCES DEL EQUIPO ENCENDIDAS, INSPECCION EQUIPO, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, KIT DE CONTINGENCIAS DERRAMES
IZAJE - COLOCACION DE ARMADURAS	CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO Y DISTINTO NIVEL, ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MAQUINARIA, CAIDA DE OBJETOS POR DESPLOJE, CAIDA DE OBJETOS POR MANIPULACION, EXPOSICION AL RUIDO, PROYECCION DE PARTÍCULAS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, SOBRE ESFUERZO, POSTURA FORZADA, FUGAS O DERRAMES	PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, USO DE EPI'S, LUCES ENCENDIDAS, DELIMITACIONES DE AREA DE TRABAJO, USO OBLIGATORIO DE LINEA DE VIENTO, AREA DE SEGURIDAD A PARTIR DE 1.8 METROS - CHEQUEO VERIFICACION DE TRABAJOS DE IZAJE, BUENA COMUNICACION CON EL AYUDANTE, KIT DE CONTINGENCIAS DERRAMES
INYECCION CON LECHADA O MORTERO	CAIDAS AL MISMO Y DISTINTO NIVEL, CAIDA DE MATERIALES, APLASTAMIENTO, GOLPES POR OBJETOS FIJOS Y MOVILES, PROYECCION DE PARTÍCULAS, CORTES POR HERRAMIENTAS, POSTURAS INADECUADAS, ATRAPAMIENTO	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, CORRECTA MANIPULACION DE CARGA, INSPECCION DE EQUIPOS, SEÑALIZACION DEL AREA DE TRABAJO, PERSONAL CAPACITADO, USO DE EPI'S

Observaciones:

Tratado / Líder:

Angel Becerra

13-03-2017

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Fecha: 13-03-2017

Subcontratista:

Xavier Lopez

Fecha: 13-03-2017



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO
POL: 105-96-011-51-201-24
0001, RUC: S0001-SF-2018-C
FAXION: 24-03-2016
HEB/04/10

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Producción *PM*

IDENTIFICACION
Proceso / Actividad: Ejecución de Micropilotes
Encargado: *Angel Becerra*
EPI / EPC NECESARIO

- Casco
- Gafas
- Protector auditivo
- Mascara
- Protector facial
- Chaleco reflectivo
- Guantes
- Arnés con doble línea de vida
- Zapatos p/a

- Mangas de cuero
- Delantal de cuero
- EPI's dieléctricos
- Orejeras
- Botas de PVC p/a
- Piñeras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peligro
- Cuerdas guía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tarjetas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMI
<i>LUIS MACHARÉ</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>LUISA NEIRAMONER</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>JOSÉ LUIS BOBILLO</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>JOSÉ JOSÉ CARRERA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>



SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL

SGD-SSO-AS-011
Rev.0

IFCE CIMENTACIONES
ECUADOR

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

ATS

OBRA:		EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO:		SUPERVISOR / CAPATAZ RESPONSABLE:	
Línea 1 mdQ.		IFCE Cimentaciones Ecuador S.A			
TRABAJO:		SECTOR DE TRABAJO:		ACTIVIDAD ESPECÍFICA:	
JET - GROUTING EN FRENTE DE OBRA		Foto 3		PROCESO DE PRODUCCIÓN	
LA TAREA ESTA NORMADA POR		REGLAMENTO		NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	
PROCEDIMIENTO		OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO	
*MARCAR SI, NO, N/A (no aplica), SEGÚN CORRESPONDA.					
1.- ¿ EL RIESGO más crítico de la actividad fue identificado?	SI				SI
2.- ¿Evaluó las condiciones del entorno de trabajo (Ej.: Niveles de ruido, Espacio disponible, Iluminación, Temperatura, Sup. de trabajo, Desniveles, Polvo, Etc.)?	SI				N/A
3.- ¿Identificó los Aspectos Amb.: derrames de aceite o hidrocarburos, Sust. Pel. contaminación del aire, generación de residuos y descargas a cursos de agua?	SI				SI
4.- ¿ Se identificó el EPP adecuado para la tarea: Casco, Zapatos, Anteojo, Guantes, Protectores Auditivos, Arnés de Seguridad, Respirador, ¿se encuentra en buen estado?	SI				SI
5.- ¿ El personal está capacitado para realizar la actividad?	SI				N/A
6.- ¿ Se coordinó adecuadamente INTERFERENCIAS o interfaces con otras actividades y/o operaciones?	SI				¿El equipo de extinción se encuentra en buenas condiciones? ¿Existen Bombos?
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES Y PERMISOS REQUERIDOS:					
		SI		NO	
Procedimientos					
Manejo de productos químicos peligrosos	X				SI
Bloqueo señalización	X				NO
Ingreso a espacios Confinados			X		X
Trabajos en caliente			X		X
CONSIDERACIONES ADICIONALES					
		SI		NO	
¿Se requiere entrenamiento especial?					
		SI		NO	
Especifique:					
¿Las condiciones climáticas pueden afectar el trabajo?					
		SI		NO	
Especifique:					
SE ASEGURO DE DAR RESPUESTA A TODAS LAS PREGUNTAS DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL AST					
		SI		NO	
		✓			

Date	Description	Debit	Credit	Balance
1952	...			
1953	...			
1954	...			
1955	...			
1956	...			
1957	...			
1958	...			
1959	...			
1960	...			
1961	...			
1962	...			
1963	...			
1964	...			
1965	...			
1966	...			
1967	...			
1968	...			
1969	...			
1970	...			
1971	...			
1972	...			
1973	...			
1974	...			
1975	...			
1976	...			
1977	...			
1978	...			
1979	...			
1980	...			
1981	...			
1982	...			
1983	...			
1984	...			
1985	...			
1986	...			
1987	...			
1988	...			
1989	...			
1990	...			
1991	...			
1992	...			
1993	...			
1994	...			
1995	...			
1996	...			
1997	...			
1998	...			
1999	...			
2000	...			
2001	...			
2002	...			
2003	...			
2004	...			
2005	...			
2006	...			
2007	...			
2008	...			
2009	...			
2010	...			
2011	...			
2012	...			
2013	...			
2014	...			
2015	...			
2016	...			
2017	...			
2018	...			
2019	...			
2020	...			
2021	...			
2022	...			
2023	...			
2024	...			
2025	...			
2026	...			
2027	...			
2028	...			
2029	...			
2030	...			
2031	...			
2032	...			
2033	...			
2034	...			
2035	...			
2036	...			
2037	...			
2038	...			
2039	...			
2040	...			
2041	...			
2042	...			
2043	...			
2044	...			
2045	...			
2046	...			
2047	...			
2048	...			
2049	...			
2050	...			
2051	...			
2052	...			
2053	...			
2054	...			
2055	...			
2056	...			
2057	...			
2058	...			
2059	...			
2060	...			
2061	...			
2062	...			
2063	...			
2064	...			
2065	...			
2066	...			
2067	...			
2068	...			
2069	...			
2070	...			
2071	...			
2072	...			
2073	...			
2074	...			
2075	...			
2076	...			
2077	...			
2078	...			
2079	...			
2080	...			
2081	...			
2082	...			
2083	...			
2084	...			
2085	...			
2086	...			
2087	...			
2088	...			
2089	...			
2090	...			
2091	...			
2092	...			
2093	...			
2094	...			
2095	...			
2096	...			
2097	...			
2098	...			
2099	...			
2100	...			

21A

1952-1953

1954-1955

1956-1957

1958-1959

1960-1961

1962-1963

1964-1965

1966-1967

1968-1969

1970-1971

1972-1973

1974-1975

1976-1977

1978-1979

1980-1981

1982-1983

1984-1985

1986-1987

1988-1989

1990-1991

1992-1993

1994-1995

1996-1997

1998-1999

2000-2001

2002-2003

2004-2005

2006-2007

2008-2009

2010-2011

2012-2013

2014-2015

2016-2017

2018-2019

2020-2021

2022-2023

2024-2025

2026-2027

2028-2029

2030-2031

2032-2033

2034-2035

2036-2037

2038-2039

2040-2041

2042-2043

2044-2045

2046-2047

2048-2049

2050-2051

2052-2053

2054-2055

2056-2057

2058-2059

2060-2061

2062-2063

2064-2065

2066-2067

2068-2069

2070-2071

2072-2073

2074-2075

2076-2077

2078-2079

2080-2081

2082-2083

2084-2085

2086-2087

2088-2089

2090-2091

2092-2093

2094-2095

2096-2097

2098-2099

2100-2101

2102-2103

2104-2105

2106-2107

2108-2109

2110-2111

2112-2113

2114-2115

2116-2117

2118-2119

2120-2121

2122-2123

2124-2125

2126-2127

2128-2129

2130-2131

2132-2133

2134-2135

2136-2137

2138-2139

2140-2141

2142-2143

2144-2145

2146-2147

2148-2149

2150-2151

2152-2153

2154-2155

2156-2157

2158-2159

2160-2161

2162-2163

2164-2165

2166-2167

2168-2169

2170-2171

2172-2173

2174-2175

2176-2177

2178-2179

2180-2181

2182-2183

2184-2185

2186-2187

2188-2189

2190-2191

2192-2193

2194-2195

2196-2197

2198-2199

2200-2201

2202-2203

2204-2205

2206-2207

2208-2209

2210-2211

2212-2213

2214-2215

2216-2217

2218-2219

2220-2221

DETERMINACION DE PELIGROS Y RIESGOS EN LA ACTIVIDAD A REALIZAR

ETAPAS DEL TRABAJO

RIESGOS POTENCIALES

MEDIDAS PARA CONTROLAR LOS RIESGOS

Carga de equipos sobre plataforma.
Carga rodante.
Descarga de equipos en destino.
Descarga rodante.
Descarga con grúa.



TRANSPORTE CARGA Y DESCARGA DE EQUIPOS

Caida de personas a distinto nivel / caída en altura.
Caida de personas al mismo nivel.
Caida de objetos por desplome.
Caida de objetos desprendidos.
Pisadas sobre objetos.
Golpes y conchazos con elementos móviles de máquinas.
Proyección de fragmentos o partículas.
Atrapamientos por vuelco de máquinas.
Atrapamiento por y entre objetos.
Sobreesfuerzos.
Contactos eléctricos.
Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos.
Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos (polvos, gases, vapores, nieblas, humos...)
Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos (ruido, vibraciones, térmicas, lumínicas, etc.)

Antes del inicio de cada viaje, el conductor del vehículo tiene la responsabilidad de revisar el atanzamiento de la carga, maquinaria, en la plataforma de carga. Los operarios encargados de la descarga, deberán seguir las siguientes recomendaciones de seguridad:

- Subir o bajar del camión por las escaleras o esribos de éste. No saltar del camión para bajar.
- Mantenerse en todo momento en un lugar que pueda ser visto por el operador de la grúa de descarga.
- En operaciones de transporte, comprobar si la longitud, la tara y el sistema de bloqueo y sujeción son los adecuados. Asimismo, hay que asegurarse de que las rampas de acceso puedan soportar el peso de la máquina y, una vez situada, hay que retirar la llave de contacto.
- A la llegada del equipo a obra, se deberá tener previsto una zona de descarga para posicionamiento de los camiones y bajada de la máquina, que evite los vuelcos o hundimientos de la misma. Dicha plataforma será lo más nivelada posible, capaz de soportar el peso los equipos y será de las dimensiones siguientes (Mínimo 30 x 15 m.).
- No se estacionará la máquina ni los acopios a una distancia inferior de 2 m de corte de terrenos.
- Los movimientos de la máquina serán guiados por un señalista y se realizarán a velocidad reducida.
- Si el método de avance de la máquina fuese mediante orugas, el señalista se colocará en la parte delantera de la máquina. En el caso que, por necesidad de maniobra, se deba colocar en paralelo o detrás, el señalista deberá llevar galas de seguridad.
- Estacionar el equipo en zonas adecuadas, de terreno llano y firme, sin riesgos de desplome, desprendimientos o inundaciones. Hay que poner los frenos, sacar las llaves del contacto, cerrar el interruptor de la batería y cerrar la cabina y el compartimento del motor.
- Esta terminantemente prohibido permanecer bajo cargas suspendidas y en el radio de acción de la grúa de descarga, así como acopiar materiales a menos de 2 metros del borde de cualquier talud o excavación.
- Las herramientas y útiles deben estar almacenadas, acunhadas y amarradas de tal manera, que no se muevan, caigan o vuelquen del vehículo de transporte ante frenazos bruscos, en transporte sobre terreno escabroso, en la obra, etc.
- Se prohíbe estrictamente llevar personas en la plataforma de carga cuando se transportan herramientas de perforación.
- Utilizar grúas, conforme y adaptadas a las cargas a manejar, teniendo en cuenta las dimensiones y peso de los equipos.
- Para cargar la maquinaria y equipos auxiliares con una grúa, deben usarse los puntos para izar previstos para este fin.
- Aconsejar al conductor del camión evacuar la cabina, situar calzos en las ruedas del camión, motor parado y sistema de bloqueo accionado.
- Utilizar aparejos, eslingas, estrobos, cadenas, etc., adaptadas a las normas de seguridad y en buenas condiciones, para la carga y descarga del equipo y material auxiliar.
- Amarrar la carga de forma que no puedan producirse desplazamientos o caídas durante el izado.
- Inspeccionar que se arrastren las cargas o que se hagan tiros oblicuos.
- Se debe controlar en todo momento el firme del terreno del paso del equipo. Para el guiado del equipo, debe existir un ayudante, el cual debe estar siempre a la vista del operador de la máquina.
- Controlar el tráfico y el paso de terceros mientras se descarga/carga de material.
- Guiado del equipo por un responsable, el cual debe estar siempre en continua comunicación con el operador de la máquina. Controlará que ninguna persona se encuentre debajo de la carga.
- Suspender el trabajo cuando se produzca cualquier anomalía en el funcionamiento de la máquina. Esta anomalía debe ser corregida antes de reanudar el trabajo.
- Todas las partes móviles de la máquina, deben estar protegidas por carcacas que impidan posibles atropamientos.
- Eliminar los restos de grasa y aceites sobre las plataformas de los camiones y limpiarse la suela del calzado en caso de encontrarse embarrada.

MONTAJE DE EQUIPOS

Elevación del silo.
Soldadura en placas base.
Montaje de sifón.
Descarga de componentes de equipo (planta, bomba, generador, compresor, depósitos, etc...) e instalación de conducciones de presión.



Caida de personas a distinto nivel / caída en altura.
Caida de personas al mismo nivel.
Caida de objetos por desplome.
Caida de objetos despreñados.
Pisadas sobre objetos.
Golpes y contactos con elementos móviles de máquinas.
Proyección de fragmentos o partículas.
Atrapamiento por vuelta de máquinas.
Sobreesfuerzos.
Contactos eléctricos.
Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos.
Posible enfermedad profesional causadas por agentes químicos (polvos, gases, vapores, nieblas, humos,...)
Posible enfermedad profesional, causadas por agentes físicos (ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, térmicas, lumínicas, etc.)

Señalización acústica en movimientos de traslación.
Comprobar que todos los ganchoes de izado disponen de cierre de seguridad.
Dispositivo de parada de emergencia.
Comprobar que todos los lazos de cables estén dotados de los perilllos adecuados y correctamente posicionados así como la construcción de eslingas (utilizar preferentemente cables y eslingas con lazos emplomados).
Comprobar que los equipos disponen de la señalización de seguridad reglamentaria.
El manejo de la máquina solo está permitido a personal capacitado y autorizado para ello, no dejar que nadie maneje la maquinaria si no tiene el conocimiento y autorización correspondiente.
Asegúrese que se entiende el procedimiento de servicio antes de trabajar con la máquina. No intentar un trabajo que no se entienda. No usar herramientas sin tener el conocimiento correspondiente.
Independientemente de las normas del presente documento, no se debe olvidar que cada máquina tiene un manual de instrucciones específico del fabricante. Dicho manual debe ser leído completamente y entendido antes de poner en funcionamiento los mandos o desarrollar alguna operación de mantenimiento, montaje-desmontaje.
Leer cuidadosamente todos los mensajes de seguridad incluidos en el manual de instrucciones de la máquina y en las etiquetas de seguridad encontradas en la maquinaria. Mantener las etiquetas de seguridad en buenas condiciones. Reemplazar las que se hayan perdido o estén dañadas.
Evitar el arranque inesperado de la máquina y que no exista la posibilidad de lesiones causadas cuando se arranca sin tomar las debidas precauciones. Arrancar la máquina solamente desde el cuadro general del operador con las debidas indicaciones a los demás operarios.
Antes de empezar la jornada laboral, es conveniente una revisión visual para detectar condiciones seguras de trabajo. Estas revisiones son **IMPORTANTES**, ya que se pueden detectar anomalías de los elementos de las máquinas que pueden evitar accidentes, tanto en personas como en la vida útil del sistema.
La maquinaria y equipos auxiliares están preparados para trabajar en condiciones seguras, no obstante, siempre pueden surgir imprevistos, como son: rotura de latiguillos, derivaciones, rotura de cables, etc. por lo tanto, a efectos de seguridad de los operadores y ayudantes, siempre se deberá trabajar con casco, botas de seguridad, guantes y demás equipos de protección individual.
Dentro del propio sistema existen partes móviles, como son: los cables, cabrestantes, ganchoes, carro deslizante, etc. por ello es necesario mantener las manos, brazos, piernas y ropa (en buen estado) fuera del alcance de estas partes, con el objeto de evitar ser atrapados. Es necesario advertir que la mayoría de las partes móviles están protegidas por resguardos fijos (chapas y carcasses), que no se deben quitar bajo ningún concepto con la máquina en marcha.
La zona próxima al área de trabajo de la máquina es preciso que esté limpia de elementos que puedan producir (caídas, heridas, etc.) así como las zonas de paso y/o acceso deben estar libres de grasas y aceites.
La persona responsable de que todo el sistema funcione es el maquinista principal, que está en el cuadro de control y mando, ya que desde este puesto controla todas las operaciones de la máquina y los riesgos que conllevan.
Por lo tanto, el maquinista dirigirá al resto de compañeros en operaciones como: ejecución de trabajos en la guijolera y cabeza de rotación, verificación de la no existencia de herramientas al levantar la torre, vigilancia de las temperaturas de los aceites, roscado y desentrocado de tuberías, vanillajes y elementos de perforación, valoración de las posibilidades de fuego y control de los equipos de extinción cercanos a él, comprobación de la correcta realización de operaciones de carga y retirada de tuberías, posicionamiento de llaves de maniobra, etc

PERFORACION DE TALADROS

Colocación del equipo en punto de replanteo marcado
 Nivelación del equipo según condiciones del Proyecto
 Comprobación de limpiezas de línea con agua.
 Comienzo perforación.
 Finalización de la perforación.



Caida de personas a distinto nivel / caída en altura.
 Caída de personas al mismo nivel.
 Caída de objetos por desplome.
 Pisadas sobre objetos.
 Golpes y contactos con elementos móviles de máquinas.
 Proyección de fragmentos o partículas.
 Atrapamiento por vuelco de máquinas.
 Atrapamiento por y entre objetos.
 Sobreesfuerzos.
 Contactos eléctricos.
 Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos.
 Potenciales enfermedades causadas por agentes químicos (polvos, gases, vapores, nieblas, humos, ...)
 Potenciales enfermedades causadas por agentes físicos (ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, térmicas, lumínicas, etc)

Antes de comenzar las operaciones de perforación es necesario tener una información exacta del terreno (estudio geotécnico) sobre el que se actúa, ya que podría ocurrir que hubiese conductores de electricidad (baja, media y alta tensión) o conductores de gas que podrían ocasionar incendios y explosiones con el consiguiente peligro.
 Crear una canalización desde la perforación hasta balsas de decantación para evacuar el agua de perforación y resurgencias de la inyección con el fin de mantener el área de trabajo libre de lodo que pueden provocar caídas al mismo nivel.
 Los ayudantes se colocarán en puntos visibles por el maquinista.
 Coordinación de movimientos entre maquinista y sus ayudantes.
 El operador de la máquina debe estar viendo siempre el emboquillamiento de la perforación y cuidar que no corra ningún peligro sus ayudantes.
 No manejar la sarta de perforación con los dedos colocados en los extremos de los tubos o varillas por su interior.
 Evitar el manejo de tuberías muy pesadas por una sola persona, utilizar en la medida de lo posible medios mecánicos o pedir ayuda, utilizar cinturón dorso-lumbar.
 Vigilancia constante e imperativa de la base de la máquina en el terreno y la orientación correcta de la corredera. Recalzar si hubiera necesidad.
 Disponer de manguera de aire y agua principales con amarres de sujeción y/o latiguillos de seguridad.
 Esta prohibido la utilización de ropa de trabajo ancha y abierta.
 Mantener el área de evolución del ayudante y maquinista nivelada y retirados todos los obstáculos.
 Durante la fase de perforación y limpieza de los taladros mantener una cierta distancia de seguridad, para no ser alcanzados por posibles salpicaduras y fluidos de perforación.
 Disponer de borchetas para la instalación de utillaje de perforación lo más cerca posible del equipo.
 Evitar introducir entre tuberías y mordazas de freno, varillas de acero u otros elementos para el apriete y ajuste de las tuberías para evitar atropamientos en manos (reparar mordazas o sustituir).
 Utilizar la llave fija acoplada solidariamente a un punto fijo en caso de desenroscado de varillas o tubos a mano.
 Los ayudantes deben recibir instrucciones claras y precisas para posicionamiento de llaves de roscado y desenroscado de tubos o varillas de perforación.
 Extremar las precauciones para poner y retirar varillas y tubos de perforación, utilizar cuantes adecuados y palancas en caso necesario, mantener la sarta de perforación libre de grasa o barro.
 Cuando sea necesario el montaje de andamios-pasarelas para posicionamiento del ayudante para poner y retirar varillas y tuberías de perforación, éstas han de ser seguras y libres de aceites, grasa o barro para evitar caídas.
 A la hora de retirar varillas de la perforación, los ayudantes deben estar muy atentos para recogerlas una vez se desenroscquen.
 No deben extraerse con el equipo elementos empotrados, ni realizar tiros sesgados que comprometan su equilibrio.
 Humificación de sedimentos o control de ellos a través de filtros para la captación de polvo o detritus en la perforación.
 Utilizar las mordazas y doble mordaza de freno adaptados para el enroscado y desenroscado de la sarta de perforación. En el caso de golpear con la maza, se debe emplear la maza anti-proyecciones o bien si es con maza normal, un elemento intermedio que evite que el impacto salgan proyecciones. Independientemente de la maza que se utilice, es obligatorio el uso de gafas protectoras.
 Cualquier golpe entre elementos metálicos, como puede ser en las labores de ajuste de operaciones, mantenimiento o reparación de equipos si se ha de golpear piezas de acero (bulones, mordazas, tejas de oruga, etc), para evitar proyecciones de partículas metálicas sobre el trabajador se debe interponer un elemento de poliamida u otro material, entre martillo a emplear y la pieza a impactar que impida la proyección de partículas metálicas.

INYECCIÓN DE COLUMNAS

Comprobación de cota de final de columna.
 Comienzo de inyección de lechada hasta presión de trabajo.
 Formación de columna.
 Cambio de equipo a nueva perforación.



Caida de personas a distinto nivel / caída en altura.
 Caída de personas al mismo nivel.
 Caída de objetos por desplomé.
 Caída de objetos desprendidos.
 Pisadas sobre objetos.
 Golpes y contactos con elementos móviles de máquinas.
 Proyección de fragmentos o partículas.
 Atrapamiento por y entre objetos.
 Sobreesfuerzos.
 Contactos eléctricos.
 Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos.
 Potencial enfermedad profesional causadas por agentes químicos (povos, gases, vapores, neblinas, humos,)
 Potencial enfermedad profesional causadas por agentes físicos (ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, térmicas, lumínicas etc.)

Se tendrá en cuenta antes del comienzo de los trabajos la eventual eliminación de todos los todos almacenados y sus medios de evacuación, observando las normas establecidas desde el punto de vista de medio ambiente.
 Balizar las zonas peligrosas y los obstáculos.
 Prohibir el manejo de la planta de inyección a toda persona no apta para ello.
 Prohibir al operador abandonar el puesto de mando de la planta mientras ésta está en marcha.
 Alejar de la planta de inyección a toda persona ajena a la misma.
 Se observará un orden y limpieza exhaustiva en todo el área de la planta de inyección y zonas de paso en evitación de caídas.
 Asegurarse de una buena coordinación entre el operador de la perforadora y el operario de la planta automática y bomba de inyección, para la puesta en marcha y parada de la misma mediante un sistema de comunicación adecuado.
 Asegurarse de que los latiguillos de alta presión han sido probados a una presión mínima de 200 Bar sobre la presión de servicio.
 Colocación de abrazaderas y estlingas de seguridad en los racores de empalme de las mangueras de inyección, para evitar los "latigazos" en caso de rotura.
 No desmontar un circuito de presión sin antes haber disminuido la presión del circuito a cero.
 Presencia y vigilancia permanente de la Bomba de Alta presión por el operador, para que pueda parar la bomba en todo momento en caso de incidentes.
 Respetar el perímetro de seguridad de influencia de JET.
 Para la bomba de alta presión si hay obstrucción y roturas internas de vanillas de perforación.
 Para la bomba de alta presión antes de que las toberas o lanza de inyección salgan fuera del terreno (perforación) o muro.
 No colocarse detrás de la salida de inyección (purgadores).
 Después de realizada la inyección, limpiar circuitos de inyección y utillaje con agua abundante.
 Se prohíbe la presencia del personal en la zona de inyección y en el radio de acción de la máquina.
 Se debe disponer de una buena iluminación en la zona de trabajo.

Nº	PERSONAL	C.I.	FIRMA	Nº	PERSONAL	C.I.	FIRMA
1	<i>Xavier Laserna</i>	194576754	<i>[Signature]</i>	5			
2	<i>Fernando Luis</i>	1008154133	<i>[Signature]</i>	6			
3	<i>LUMBER FERNANDEZ</i>	AAAG615489	<i>[Signature]</i>	7			
4	<i>Jorge Luis Corralero</i>	070209008	<i>[Signature]</i>				
6	<i>LUIS MACHARE</i>	2304096354	<i>[Signature]</i>	8			
5							
NOMBRE: <i>ANSEL BECERRA</i>		NOMBRE: <i>Gustavo OR.</i>		NOMBRE: <i>Xavier Laserna</i>		FIRMA DE SSOMA	
FIRMA DEL JEFE DE GRUPO O SUPERVISOR DE CAMPO		FIRMA SSI CONSORCIO					

**** Todo trabajo debe poseer un análisis de riesgo antes de iniciar la tarea.**
 Protección individual:
 • Casco de seguridad. • Guantes de cuero. • Gafas de seguridad. • Calzado de seguridad. • Ropa de trabajo.

Protección colectiva:
 • Señalización de las zonas de trabajo. • Cinturón y/o cerros de balizamiento. • Control visual.

1 FCE



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2

Producción (240)

Contrato:
Sector / Área:

- Actividad operacional de rutina
- Actividad operacional no rutinaria

Proceso / Actividad: Ejecución de jet Grouting
Encargado: Angel Becerra

- Apoyo a la emisión de PFR
- Apoyo a la gestión de cambios

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO AL ÁREA DE TRABAJO	GOLPES CON MAQUINARIA EN MOVIMIENTO, ATRAPAMIENTO POR PARTES MÓVILES, CAÍDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PATICA	RESPECTAR RADIOS DE GIRO, SOCIALIZAR Y SEÑALIZAR PUNTOS CIEGOS, RESPETAR SEÑALIZACIÓN VIAL Y DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZAR CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO ADECUADO DE EPI S, DISPONIBILIDAD DE SEÑALEROS DURANTE MOVILIZACIÓN.
MONTAJE DE EQUIPOS	VUELCO DE MÁQUINAS. CAÍDA DE LA CARGA. CAÍDA DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN. APRISIONAMIENTO ENTRE OBJETOS. RUIDO. GOLPES Y/O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, SOBRE ESFUERZO, POSTURA FORZADA, FUGAS O DERRAMES	PLATAFORMA DE TRABAJO LIBRE DE OBSTÁCULOS. PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, USO DE EPP. LUCES ENCENDIDAS, DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO. USO DE LÍNEA DE VIENTO, PROTECCIÓN ANTICAIIDAS A PARTIR DE 1.8 METROS. INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE IZAJE. SUPERVISIÓN DE TRABAJOS DE IZAJE, COMUNICACIÓN CONSTANTE (MAQUINISTA-AYUDANTE). KIT DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL. CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL. GOLPES Y CONTACTOS CON ELEMENTOS MÓVILES DE MÁQUINAS. CAÍDA DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN. POSTURA FORZADA. SOBRES FUERZOS. PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS. ATRAPAMIENTOS POR VUELCO DE MÁQUINAS. EXPOSICIÓN A RUIDO. GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	PERSONAL CAPACITADO, DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, LIBERACIÓN MENSUAL DE EQUIPOS Y MAQUINARIA, REVISIÓN DE LATIGUILLOS DE PRESIÓN, ELEMENTOS ANTI LÁTIGO UBICADOS Y EN BUEN ESTADO, USO DE EPP ADECUADO, ORDEN Y LIMPIEZA
PERFORACIÓN	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MAQUINARIA O EQUIPO, GOLPES CONTRA OBJETOS Fijos Y MÓVILES, CAÍDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, EXPOSICIÓN A RUIDO, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, USO DE EPP. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, MANTENER DISTANCIA ADECUADA ENTRE HOMBRE/MAQUINA, LUCES DEL EQUIPO ENCENDIDA, INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE EQUIPOS Y MAQUINAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, RETIRO DE ESCOMBROS. KIT DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES
INYECCIÓN	CAÍDA AL MISMO Y DISTINTO NIVEL, ATRAPAMIENTOS POR VUELCO DE MÁQUINAS, GOLPES POR OBJETOS Fijos Y MÓVILES, PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS, GOLPES Y/O CORTES POR MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS, POSTURAS INADECUADAS, ATRAPAMIENTO POR Y ENTRE OBJETOS. SOBRESFUERZOS. EXPOSICIÓN A RUIDO	CORRECTA MANIPULACIÓN DE CARGA, INSPECCIÓN DE EQUIPOS, DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, PERSONAL CAPACITADO, MANTENER DISTANCIA ADECUADA ENTRE HOMBRE/MAQUINA. USO DE EPP. MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA.
ORDEN Y LIMPIEZA (CULMINACIÓN DE TRABAJOS)	GOLPES Y/O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, EXPOSICIÓN A RUIDO, SOBRE ESFUERZO, POSTURA FORZADA, CAÍDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL. PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	USO DE EPP. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO. KIT DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES. RETIRO DE RESIDUOS.

Observaciones:

Encargado / Líder:
Angel Becerra

Fecha: 03-04-2017 a 03-04-2017

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Fecha: 03-04-2017 HASTA 09-ABR-2017

Subcontratista:
Xavier Lozano

Fecha: 03-04-2017 hasta 03-04-2017

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IFCE



Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Reducción (20)

IDENTIFICACIÓN
Proceso / Actividad: Ejecución de Jet Grouting
Encargado: Angel Becerra
EPI: VERA NEGARRIO

- Casco
- Gafas
- Protector auditivo
- Mascarilla
- Protector facial
- Chaleco reflectivo
- Guantes
- Arnés con doble línea de vida
- Zapatos p/a

- Mangas de cuero
- Delantal de cuero
- EPI's dieléctricos
- Orejeras
- Botas de PVC p/a
- Piñeras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barreras
- Conos
- Cinta de peligro
- Cuerdas guía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tarjetas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Fernando Diaz	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Enrique	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Jorge Luis Carrillo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Jorge Luis Carrillo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Jorge Luis Carrillo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]

Keving Becerra
[Signature]

Turno Noche



CLJ

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Pozo de Emergencia 3 Producción

IDENTIFICACIÓN

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Proceso / Actividad: Obra civil / Retranqueo de servicios
Encargado: Juan Tico

Apoyo a la emisión de PTR-
 Apoyo a la gestión de cambios

PASOS DE LA TAREA		PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
EXCAVACIÓN MECÁNICA ✓		DERRUMBES, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATRAPAMIENTO POR VUELO DE MAQUINARIA O EQUIPO, GOLPES CONTRA OBJETOS MÓVILES O INMÓVILES, CHOQUE ENTRE EQUIPOS	LAS EXCAVACIONES CON MÁS DE 1,20 M (UN METRO VEINTE) DE PROFUNDIDAD DEBEN DISPONER DE ESCALERAS DE ACCESO EN LUGARES ESTRATÉGICOS QUE PERMITAN LA SALIDA RÁPIDA Y SEGURA DE LOS TRABAJADORES EN CASO DE EMERGENCIA, SE DEBEN CONSTRUIR PASARELAS CON UN ANCHO MÍNIMO DE 0,60 M (SESENTA CENTÍMETROS), PROTEGIDAS POR BARANDAS CON UNA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 M (UN METRO VEINTE CENTÍMETROS) SI EXISTE LA NECESIDAD DE CIRCULACIÓN DE PERSONAS SOBRE LAS EXCAVACIONES, EN CASO DE PELIGRO DE CAÍDA DE ARBOLES LINEAS DE TRANSMISIÓN DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE EQUIPO, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS
EXCAVACIÓN MANUAL		DERRUMBES, PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS, EXPOSICIÓN AL POLVO, CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, GOLPES CON OBJETOS INMÓVILES, PISADA SOBRE OBJETOS; CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN; GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, SOBRE ESFUERZO FÍSICO, SOBRE TENSIÓN, FATIGA	EN LAS EXCAVACIONES MANUALES PARA TUBERÍAS DE GRAN DIÁMETRO A CIELO ABIERTO EL DIÁMETRO MÍNIMO DEBE SER DE 0,60 M (SESENTA CENTÍMETROS). LAS EXCAVACIONES CON MÁS DE 1,20 M (UN METRO VEINTE) DE PROFUNDIDAD DEBEN DISPONER DE ESCALERAS DE ACCESO EN LUGARES ESTRATÉGICOS QUE PERMITAN LA SALIDA RÁPIDA Y SEGURA DE LOS TRABAJADORES EN CASO DE EMERGENCIA, SE DEBEN CONSTRUIR PASARELAS CON UN ANCHO MÍNIMO DE 0,60 M (SESENTA CENTÍMETROS) PROTEGIDAS POR BARANDAS CON UNA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 M (UN METRO VEINTE CENTÍMETROS) SI EXISTE LA NECESIDAD DE CIRCULACIÓN DE PERSONAS SOBRE LAS EXCAVACIONES, EN CASO DE PELIGRO DE CAÍDA DE ARBOLES LINEAS DE TRANSMISIÓN DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS
ARMADO DE HIERRO ESTRUCTURAL / CORTE DE VARILLAS		GOLPES CONTRA OBJETOS EN MANIPULACIÓN; ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, CORTES POR HERRAMIENTAS; POSTURAS FORZADAS; MOVIMIENTOS REPETITIVOS; PISADA SOBRE OBJETOS; PROYECCIÓN FRAGMENTOS PARTÍCULAS, CAÍDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, PROTECCIÓN FACIAL Y RESPIRATORIA OBLIGATORIA PARA HERRAMIENTAS DE CORTE Y PERCUSIÓN
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, CORTES O GOLPES CON HERRAMIENTAS Y OBJETOS; CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, GOLPES CON OBJETOS INMÓVILES, SOBRE ESFUERZO FÍSICO, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, POSTURAS FORZADAS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA.
VERTIDO DE HORMIGÓN CON BOMBA O MIXER		CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS; EXPOSICIÓN A POLVO MINERAL, ATRAPAMIENTO POR VOLCAMIENTO, CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES, EXPOSICIÓN A ALTAS Y BAJAS TEMPERATURA DEL AMBIENTE.	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE EPI'S, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DISTANCIA SEGURA HOMBRE MÁQUINA, MSDS DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y DIFUSIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO, CONDUCTOR NO DESCENDERÁ DEL VEHÍCULO DURANTE EL VERTIDO.
LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO Y ACCESORIOS		CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL Y DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS; CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, POSTURAS FORZADAS, SOBREESFUERZO FÍSICO, EXPOSICIÓN A POLVO MINERAL, VIBRACIONES, RUIDO Y QUÍMICOS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DE ÁREA, HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS, NINGUNA PERSONA DEBE ESTAR A MENOS DE 15 METROS DEL EQUIPO, MANTENIMIENTO RUTINARIO DE EQUIPOS (PISTOLA, COMPRESOR, SISTEMA VALVULAS DE PRESIÓN, MANGUERAS, ACOPLES TUBERÍAS, POSTURAS ADECUADAS)

Encargado / Líder:

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Subcontratista:

Fecha: 1-MAY-2017

Fecha: 7-MAY-2017

TURNO NOCHE

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REF: SC-CU-157-001-PR
 COD. REG: SC-CU-157-001-RC
 EMISIÓN: 22-05-2016
 REVISIÓN: 01



IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: TPO DE EMERGENCIA 3

Proceso / Actividad: EXCAVACION/ZANJA → ESPACIO COEFINADO
 Encargado: EPI / EPI NECESARIO

- Casco
- Gafas
- Protector auditivo
- Mascarilla
- Protector facial
- Chaleco reflectivo
- Guantes
- Arnés con doble línea de vida
- Zapatos p/a

- Mangas de cuero
- Delantal de cuero
- EPI's dieléctricos
- Orejeras
- Botas de PVC p/a
- Pierneras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peliario
- Cuerdas quía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tarteras de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1 Guillermo Villaseca							
2 Cesar Pastuora							
3 Segundo Ulco							
4 Isaias Dorcano							
5 Amundo Puchco							
6 Miriam Baurista							