



# ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



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

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Obra civil  
 Encargado: CARLOS CASHAN

Actividad operacional de rutina  
 Actividad operacional no rutinaria

ALCANCE DEL APT

Aprove a la emisión de PTR.  
 Aprove a la gestión de cambios.


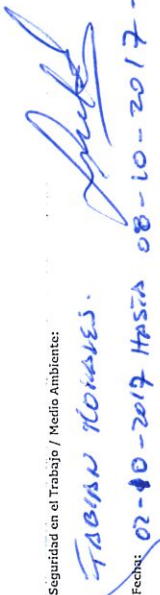
APT

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

MEDIDAS PREVENTIVAS

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
EXCAVACIÓN MECÁNICA	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATRAPAMIENTO POR VUELO DE MAQUINARIA O EQUIPO, GOLPES CONTRA OBJETOS MOVILES O INMOVILES, CHOQUE ENTRE EQUIPOS, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	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, APUNTALAR LOS MUROS, LAS ZANJAS COMO PROTECCIÓN SI ES NECESARIO), SE DEBEN CONSTRUIR PASARELAS CON UN ANCHO MÍNIMO DE 0,60 M (SESENTA CENTÍMETROS), PERSONAS 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 EPS; DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE EQUIPO, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS, KIT DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES
EXCAVACIÓN MANUAL	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS, EXPOSICIÓN AL POLVO, CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, GOLPES CON OBJETOS INMOVILES, 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, GENERACIÓN DE ESCOMBROS	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, APUNTALAR LOS MUROS, LAS CONSTRUCCIONES VECINAS Y TODAS LAS DEMÁS ESTRUCTURAS FÍSICAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS POR LA EXCAVACIÓN (REALIZAR ENTIBADO DE ZANJAS COMO PROTECCIÓN SI ES NECESARIO) 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 EPS; DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS
ARRANCO 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 PARTICULAS, CAÍDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACIÓN DE RESIDUOS; ELECTRODOS Y CHATARRA	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPS, 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. RECIPIENTES PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATARRA
ENCORADO Y DESENCORADO	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 INMOVILES, SOBRE ESFUERZO FÍSICO, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, POSTURAS FORZADAS, GENERACIÓN DE DESECHOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPS, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, RECIPIENTE PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS
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 INMOVILES, EXPOSICIÓN A ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS DEL AMBIENTE, LECHADAS DE HORMIGÓN, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS, FUGAS O DERRAMES	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE EPS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DISTANCIA SEGURA HOMBRE MÁQUINA, USOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPOSICIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO, CONDUCTOR NO DESCENDERÁ DEL VEHÍCULO DURANTE EL VERTIDO, LAVADO DE HERRAMIENTAS, CANALETAS EN ÁREA ATORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO Y ACCESORIOS	CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL Y DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTICULAS, CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, POSTURAS FORZADAS, SOBREESFUERZO FÍSICO, EXPOSICIÓN A POLVO MINERAL, VIBRACIONES, RUIDO Y QUÍMICOS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPS, 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, SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS, COMUNES, RECICLABLES

OTROS DATOS

Encargado / Líder:   
 Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:   
 Fecha: 02-10-2017 Hasta 08-10-2017

Subcontratista:   
 Fecha: 





# ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

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

Sector / Área: Producción

Actividad operacional de rubro  
 Actividad operacional no rubro

IDENTIFICACIÓN

ALCANCE DEL APT

Proceso / Actividad: Obra civil

Encargado: Ricardo Rosales

Aprove a la emisión de PTR -

Aprove a la emisión de cambios

ACTIVIDADES

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

EXCAVACIÓN MECÁNICA	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MAQUINARIA O EQUIPO, GOLPES CONTRA OBJETOS MÓVILES O INMÓVILES, CHOQUE ENTRE EQUIPOS, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	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 APUNTALAR LOS MUROS, LAS ZANJAS COMO PROTECCIÓN SI ES NECESARIO, SE DEBEN CONSTRUIR PASARELAS POR LA EXCAVACIÓN (REALIZAR ENTUBO DE PROTECCIÓN 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 ÁRBOLES LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS, USO DE EPIS, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE EQUIPO, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS, KIT DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES
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, GENERACIÓN DE ESCOMBROS	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, APUNTALAR LOS MUROS, LAS CONSTRUCCIONES VECINAS Y TODAS LAS DEMÁS ESTRUCTURAS FÍSICAS QUE RIEBAN, VERIFICAR LOS PUNOS EN CASO DE EMERGENCIA, APUNTALAR LOS MUROS, LAS ZANJAS COMO PROTECCIÓN SI ES NECESARIO SE DEBEN CONSTRUIR PASARELAS CON UNA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 M (UN METRO VEINTE 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 ÁRBOLES LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS, USO DE EPIS, 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 VARELLAS	GOLPES CONTRA OBJETOS EN MANIPULACIÓN, ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, CORTES POR HERRAMIENTAS, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, PISADA SOBRE OBJETOS, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS PARTÍCULAS, CAÍDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACIÓN DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATARRA	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPIS, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, PROTECCIÓN FACIAL Y RESPIRATORIA, CHEQUEO PARA HERRAMIENTAS DE CORTE Y PERCUSIÓN, RECIPIENTES PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATARRA
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, GENERACIÓN DE DESECHOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPIS, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, RECIPIENTE PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS
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 TEMPERATURAS DEL AMBIENTE, LECHADAS DE HORMIGÓN, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS, FUGAS O DERRAMES	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE EPIS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DISTANCIA SEGURA HOMBRE MÁQUINA, USOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y DIFUSIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO, CONDUCTOR NO DESCENDERÁ DEL VEHÍCULO DURANTE EL VERTIDO, LAVADO DE HERRAMIENTAS, CANALETAS EN ÁREA AUTORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
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, SOBRE ESFUERZO FÍSICO, EXPOSICIÓN A POLVO MINERAL, VIBRACIONES, RUIDO Y QUÍMICOS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPIS, 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, SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS, COMUNES, RECLUTABLES

APROBACIÓN

Encargado / Líder:

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Fecha: 02-10-2017 ASIA 08-10-2017

Subcontratista:

Fecha:

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad: Obra civil

Encargado: EDY // ERE INGENIERIA

*Ricardo Rosales*

- 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
- Mascara de suelda

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

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES

*Franklin Marmol*

*José Luis Allacá  
Juan Carlos Sancho*

LUNES

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

MARTES

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

MÉRCOLES

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

JUEVES

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

VIERNES

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

SÁBADO

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

DOMINGO

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*



# ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REF. ESCUELA 0001000100  
COR. REG. SOCI. LIST. 0015050  
EMISIÓN: 27/03/2016  
REVISIÓN: 01



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

IDENTIFICACIÓN  
ALCANCE DEL APT

Proceso / Actividad: Obra civil  
Encargado: RICARDO ROSALEO

Actividad operacional de rutina  
 Actividad operacional no rutinaria

Anexo a la emisión de PPR -  
 Anexo a la emisión de cambio

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
EXCAVACIÓN MECÁNICA	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MAQUINARIA, O EQUIPO, GOLPES CONTRA OBJETOS MÓVILES O INMÓVILES, CHOQUE ENTRE EQUIPOS, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	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 APUNTALAR LOS MUROS, LAS ZANJAS COMO PROTECCIÓN SI ES NECESARIO, 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 ÁRBOLES LINEAS DE TRANSMISIÓN DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS, USO DE EPIS, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE EQUIPO, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS, KIT DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES
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, GENERACIÓN DE ESCOMBROS	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, APUNTALAR LOS MUROS, LAS CONSTRUCCIONES VECINAS Y TODAS LAS DEMÁS ESTRUCTURAS FÍSICAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS POR LA EXCAVACIÓN (REALIZAR ENTIBADO DE ZANJAS COMO PROTECCIÓN SI ES NECESARIO) 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 ÁRBOLES LINEAS DE TRANSMISIÓN DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS, USO DE EPIS, 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 PARTICULAS, CAÍDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACIÓN DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATARRA	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPIS, 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, RECIPIENTES PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATARRA
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, GENERACIÓN DE DESECHOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPIS, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, RECIPIENTE PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS
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 TEMPERATURAS DEL AMBIENTE, LECHADAS DE HORMIGÓN, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS, FUGAS O DERRAMES	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE EPIS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DISTANCIA SEGURA HOMBRE MÁQUINA, USOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y DEFUSIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO, CONDUCTOR NO DESCENDERÁ DEL VEHÍCULO DURANTE EL VERTIDO, LAVADO DE HERRAMIENTAS, CANALETAS EN ÁREA ATORZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO Y ACCESORIOS	CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL Y DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTICULAS, CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, POSTURAS FORZADAS, SOBREESFUERZO FÍSICO, EXPOSICIÓN A POLVO MINERAL, VIBRACIONES, RUIDO Y QUÍMICOS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPIS, 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, SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS, COMUNES, RECICLABLES

### Observaciones:

Encargado / Líder: *Ricardo Rosaleo*  
 Fecha: 02-10-2017 hasta 08-10-2017

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:  
*Ricardo Rosaleo*  
 Fecha: 02-10-2017 hasta 08-10-2017

Subcontratista: *N/A*  
 Fecha:





Proyecto / Contrato:

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

Sector / Área:

Producción

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad:

Colocación de señalización

Encargado:

SPAZIAN FORALES

EPI // EPC-NECESARIO

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

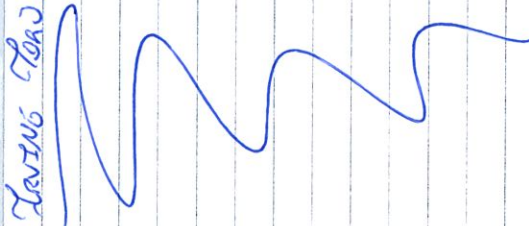
- Mangas de cuero
- Delantal de cuero
- EPI's dieléctricos
- Orejeras
- Botas de PVC p/a
- Pierneras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peligró
- Cuerdas guía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tiritas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES

DAVINO TORO



LUNES

MARTES

MIÉRCOLES

JUEVES

VIERNES

SÁBADO

DOMINGO



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



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

Sector / Área: Producción

Actividad operacional de rutina  
 Actividad operacional no rutinaria

Proceso / Actividad: Movimiento de tierra

Encargado: RICARDO ROSALEZ

A favor a la emisión de PTR -  
 A favor a la emisión de cambios

IDENTIFICACIÓN		MEDIDAS PREVENTIVAS	
ALCANCE DEL APT		PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	
APT		APT	
ACTIVIDADES		PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	
MARCACION TOPOGRAFICA	CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACIÓN DE SPRAYS DE PINTURA	CHARLAS DIARIAS, CAPACTIACION AL PERSONAL, USO DE EPT'S, GESTIÓN ADECUADA DE RESIDUOS DE PINTURA; ENVÍO A ÁREA DE DESECHOS PELIGROSOS.	
TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO AL AREA DE TRABAJO	GOLPES CON MAQUINARIA EN MOVIMIENTO, GOLPES O ATRAPAMIENTOS POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO, RESBALÓN, TROPEZO O CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, FATIGA, FUGAS O DERRAMES	CAPACTIACION AL PERSONAL, OPERACIÓN SEGURA DE MAQUINARIA, COLOCACION DE SEÑALIZACION DEL AREA DE TRABAJO, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACTADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPT'S, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES.	
EXCAVACION Y CARGA DE MATERIAL	EXPOSICIÓN A RUIDO, EXPOSICIÓN A POLVO, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GOLPES O ATRAPAMIENTOS POR MAQUINARIA EN MOVIMIENTO, PROYECCION DE PARTICULAS, VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	PERSONAL CAPACTADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPT'S, SEÑALIZACION DEL AREA, MANTENER DISTANCIA ADECUADA ENTRE HOMBRE/MAQUINA, HUMECTACION DE AREA POR TANQUERO, MONITOREO ARQUEOLÓGICO. ESCOMBROS ENVIAR A LA ESCOMBRERA AUTORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES	
TRANSPORTE DE MATERIAL	CHOQUES POR ALCANCE, ATROPELLOS, VOLCAMIENTO, FUGASO DERRAMES	CAPACTIACION AL PERSONAL, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACTADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPT'S, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES.	
DESCARGA DE MATERIAL	GOLPES CON MAQUINARIA EN MOVIMIENTO, GOLPES O ATRAPAMIENTOS POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO, TROPEZO O CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PROYECCION DE PARTICULAS, ATRAPAMIENTO POR CAIDA DE OBJETOS, APLASTAMIENTO.	CAPACTIACION AL PERSONAL, OPERACIÓN SEGURA DE MAQUINARIA, COLOCACION DE SEÑALIZACION DEL AREA DE TRABAJO, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, RESPETAR DISTANCIA SEGURA HOMBRE-MAQUINA, USO DE EPT'S.	

Observaciones:

Encargado / Líder:

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Subcontratista:

Fecha:

Fecha:

*[Handwritten signatures and dates]*  
 HABIAN ROSALES  
 Fecha: 02-10-2017 Hasta 08-10-2017  
 N/A





# ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REF. SC-CL-11-001-UR  
COD. REG. SC-CL-11-001-UR-RC  
EMISIÓN: 22-03-2016  
REVISIÓN: 01



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

Sector / Área: Producción

Encargado / Líder: *Fabián Rosales*

Proceso / Actividad: Soldadura - Trabajo en caliente

Encargado: *RICHARDO ROSALE*

Apto a la emisión de PTR -  
 Apto a la emisión de cambios

## IDENTIFICACIÓN

### ALCANCE DEL APT

### APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEIDAS PREVENTIVAS
MANIPULACIÓN DE MATERIALES	CAIDA AL MISMO NIVEL, PUNZONAMIENTO, ATRAPAMIENTO, GOLPES POR OBJETOS FIJOS O MÓVILES, CORTES POR HERRAMIENTAS	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, MANTENER APT EN SITIO, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CORRECTA Y ADECUADA MANIPULACIÓN DE CARGAS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS, USO DE EPTS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO.
CORTE DE ESTRUCTURA METALICA CON AMOLADORA Y OXICORTE	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PUNZONAMIENTO, DESPENDINGO DE MATERIAL (ESQUIRILAS), CORTES POR HERRAMIENTAS, QUEMADURAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	REVISIÓN DEL EQUIPO, Y HERRAMIENTA ADECUADA, MANGUERAS EN BUEN ESTADO, MANOMETROS, BOQUILLAS Y CONEXIONES EN OPTIMAS CONDICIONES, CILINDROS EN POSICIÓN VERTICAL Y SUJETOS, COCHE TRANSPORTADOR DE CILINDROS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN, PERSONAL CON EXPERIENCIA, DISCO DE CORTE EN BUEN ESTADO, LA GUARDA DE LA MOLADORA COLOCADA CORRECTAMENTE, EXTENSIONES ELÉCTRICAS ADECUADAS, DESCONECTAR Y CERRAR EQUIPOS AL MOMENTO DE NO SER UTILIZADOS, PANTALLA DE PROTECCIÓN COLECTIVA, USO DE EPTS, CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, TACHOS PARA COLOCAR DESECHOS DE SOLDADURA
SUELDA ELÉCTRICA	CAIDA AL MISMO NIVEL, ATRAPAMIENTO, CHOQUE ELÉCTRICO, QUEMADURAS POR TENSIÓN ELÉCTRICA, EXPOSICIÓN A GASES, INCENDIO Y ALTAS TEMPERATURAS, PROYECCIÓN DE PARTICULAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS, USO DE COMBUSTIBLE	MANTENER EXTINTOR EN ÁREA, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, REVISIÓN DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA Y EN BUEN ESTADO PARA LA SUELDA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN EN EL USO SEGURO DE SUELDA ELÉCTRICA, USO DE EPTS, NO UTILIZAR CHALECO REFLECTIVO DURANTE LA TAREA, TACHOS PARA LA COLOCACIÓN DE DESECHOS DE SOLDADURA, PROCEDIMIENTO PARA EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, ATRAPAMIENTO, GOLPES, CAIDA DE OBJETOS, FUGAS O DERRAMES	REVISIÓN DE ESLINGAS, COLOCACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA, ANDAMIOS EN BUEN ESTADO Y NIVELADOS, UTILIZAR CINTURONES PARA HERRAMIENTAS Y ADECUADAS SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, ADIESTRAMIENTO AL PERSONAL EN USO DE EPTS, PROTECCIÓN CAIDA DE ALTURA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

### Observaciones:

Encargado / Líder: *Fabián Rosales*

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

*FABIAN ROSALES*

Fecha: 02-10-2017 Hasta 08-10-2017

Subcontratista:

*R/A*

Fecha:



# ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



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

Actividad operacional de rutina  
 Actividad operacional no rutinaria

Proceso / Actividad: Servicios Eléctricos  
 Encargado: **RUARDO ROSALEN**

Aprobó a la emisión de PTR -  
 Aprobó a la emisión de cambios




IDENTIFICACIÓN		ALCANCE DEL APT	
ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	APT	
TRASLADO DE HERRAMIENTAS AL LUGAR DE TRABAJO  INSTALACIONES, REPARACIONES, APOYO ELÉCTRICO.	CAIDA A DISTINTO NIVEL, CHOQUE CONTRA OBJETOS MOVILES O INMOVILES, GOLPES, CORTES, LACERACIONES,  CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, GOLPES, CORTES, LACERACIONES, ELECTROCUCIÓN, QUEMADURAS, CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS, CAIDA DE OBJETOS, INCENDIOS	MEDIDAS PREVENTIVAS  PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, INSPECCIÓN DE EQUIPOS A UTILIZAR, USO DE EPIS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES  USO DE EPIS, POSTURAS ADECUADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, DESNERGIZADO DEL SISTEMA, ETIQUETADO Y CANDADOS DE SEGURIDAD, PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO, NO TRABAJAR EN PRECENSA DE LLUVIA, IDENTIFICAR LÍNEAS ELÉCTRICAS, REALIZAR EMPALME ENTRE LÍNEAS COMPATIBLES, MANTENER EN BUEN ESTADO CABLES ELÉCTRICOS, USO DE ARNES Y LÍNEA DE VIDA, REALIZAR INSPECCIÓN DE ÁREA, USO ADECUADO DE EPIS ESPECÍFICOS, REVISIÓN FRECUENTE DE CABLES,  USO DE EPIS, POSTURAS ADECUADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, DESNERGIZADO DEL SISTEMA, ETIQUETADO Y CANDADOS DE SEGURIDAD, PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO, NO TRABAJAR EN PRECENSA DE LLUVIA, IDENTIFICAR LÍNEAS ELÉCTRICAS, REALIZAR EMPALME ENTRE LÍNEAS COMPATIBLES, MANTENER EN BUEN ESTADO CABLES ELÉCTRICOS, USO DE ARNES Y LÍNEA DE VIDA, REALIZAR INSPECCIÓN DE ÁREA, USO ADECUADO DE EPIS ESPECÍFICOS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS, SEGREGACIÓN Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS	
TENDIDO DE LÍNEAS, TEMPLADO DE LÍNEAS, EMPALME DE LÍNEAS	CAIDAS AL MISMO Y DISTINTO NIVEL, CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, GOLPES, CORTES LACERACIONES, ELECTROCUCIÓN, QUEMADURAS, CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS, INCENDIOS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	(Empty space for handwritten notes)	

Observaciones:

Encargado / Líder:

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Subcontratista:

  
  
  
 Fecha: 02-10-2017 HASTA 08-10-2017

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

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Servicios Eléctricos

Encargado: RICARDO ROSALES

EPI / EPC NECESARIO

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<input checked="" type="checkbox"/> Casco							
<input checked="" type="checkbox"/> Gafas							
<input checked="" type="checkbox"/> Protector auditivo							
<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla							
<input checked="" type="checkbox"/> Protector facial							
<input checked="" type="checkbox"/> Chaleco reflectivo							
<input checked="" type="checkbox"/> Guantes							
<input checked="" type="checkbox"/> Arnés con doble línea de vida							
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos p/a							
<b>NOMBRES</b> EDISON GARCIA							
Mangas de cuero	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delantal de cuero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EPI 's dieléctricos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orejeras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Botas de PVC p/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piñeras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polainas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chaqueta de suelda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máscara de suelda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Líneas de vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puntos de anclaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barandas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cinta de peliaro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuerdas guía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guardas de protección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositivos de bloqueo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarjetas de bloqueo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barreras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radio de comunicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conexión a tierra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>