Instructivo

Excavaciones y Zanjas

CODIGO: I-DRH-HS-030	VIGENCIA: 18/02/2025

PROCESO
Gestión de Recursos Humanos
SUBPROCESO
Gestión de Higiene y Seguridad.
RESPONSABLE DEL PROCESO
Dirección General Administrativa
DESTINATARIOS
Dirección de Agua, Dirección de Apoyo Logístico, Dirección de Auditoría Interna e Información, Dirección de Contratos y Control de Gestión - OBSOLETO, Direccion de Desarrollo de la Comunidad, Dirección de Gdes Conductos, Direccion de Infraestructura Edilicia y Operativa - OBSOLETO, Direccion de Ingenieria, Dirección de Ingeniería y Proyectos - OBSOLETO, Direccion de Logistica y Resguardo Patrimonial, Dirección de Mantenimiento y Talleres, Dirección de Operaciones Regionales, Direccion de Plantas y Establecimientos, Dirección de Revisión de Ingeniería - OBSOLETO, Dirección de Saneamiento, Dirección Regional Capital Federal, Dirección Regional Norte, Dirección Regional Oeste, Dirección Regional Sudeste, Dirección Regional Sudoeste, Gcia Organización y Métodos, Higiene y Seguridad, OBSOLETO - Dirección de Inversiones, OBSOLETO - Direccion de Obras Civiles y Electromecánicas, OBSOLETO - Direccion de Redes, OBSOLETO - Dirección Sistema Riachuelo

Este documento es de uso exclusivo de AySA. Esta prohibida su divulgación.

Autor	Revision	Autorizacion	Publicacion
DANIEL ALBERTO SIROTI	JUAN PABLO CARCIOFI	VICENTE MANGONE	MATIAS JUAN LOPEZ GAFFNEY
06/02/2025 12:23	18/02/2025 08:54	18/02/2025 09:22	18/02/2025 09:50

Descripción de Cambios

Por actualización de cada cuatro años según la Gestión de la Información Documentada G-SGE-001

No se modifica su contenido.

Desarrollo

Objetivo

Establecer las medidas de seguridad generales para salvaguardar la integridad física de las personas que ingresen y desarrollen tareas en zanjas y excavaciones comprendidas dentro del área en la que presta servicios **AYSA S.A.**

Alcance

A todo el personal propio o contratados (terceros) que efectúe tareas que requieran Excavaciones a cielo abierto, comprendiéndose toda el área en la que presta servicios **AYSA S.A.**

Referencias

Decreto 911/16 Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción

SRT Res. 503/14 Excavaciones a cielo abierto.

SRT Res. 953/10 Espacio Confinado

SRT Res. 231/96 Condiciones Básicas de HyS en Obras de construcción

SRT Res. 550/11 Etapas de Demolición y Ejecución de submuraciones

SRT Res. 319/99 Comitentes o Contratistas Principales-Obras Repetitivas y de Corta Duración

G-DRH-HS-001 Gestión de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Definiciones y Abreviaturas

a- Definiciones:

- **Inspección para Trabajos en Excavaciones (Res SRT 503/14)**

Registro escrito a manera de LISTAS DE CONTROL (check list) que debe completar el RHyS a cargo de la obra y firmar el Responsable de la Dirección de AySA y/o Contratista **R-DRH-HS-069 Inspección para Trabajo en Excavaciones (Empresas Contratistas)**

- **Supervisor**

Es el encargado por la Región/ Dirección/ Planta/ Frente de Obra, determina si se cumplieron las condiciones requeridas para permitir y autorizar el ingreso o a una excavación, supervisar las operaciones que se realizan en el mismo y completa el R-DRH-HS-069 Inspección para Trabajos en Excavaciones (Empresas Contratistas) y el R-DRH-HS-071 Análisis de Trabajo Seguro AySA - ATS para personal propio. Asigna roles en emergencia a los Asistentes.

- **Asistente:**

Persona que se ubicará en exterior de la excavaciones encargada de controlar que todas las personas que ingresen estén incluidas en el permiso. Tendrá asignación de roles por parte del “Supervisor”, ante una emergencia.

b- Abreviaturas:

AySA S.A.: Agua y Saneamientos Argentinos Sociedad Anónima
SRT: Superintendencia de Riesgos del Trabajo
EPP.: Elementos de protección personal
RHyS: Responsable Higiene y Seguridad
PTE: Permiso de Trabajo en Excavaciones

Responsabilidades

a- Gerencias y Jefaturas Operativas:

Son responsables de: los Procedimientos Relacionados, tanto al personal de **AySA SA** como de Empresas **Contratistas.**

b- Áreas / Sectores que solicitan (no el área de Compras) la contratación de Empresas Contratistas con trabajos en Excavaciones (Res SRT 503/14):

- Informar a la Empresa Contratista que en el lugar de trabajo deberán cumplir con la Resolución SRT 503/2014, el presente procedimiento y que requerirá el Permiso de Trabajos para Excavaciones y que tal ingreso será permitido a través del cumplimiento de un programa de seguridad donde se incluye los puntos que solicita la Res SRT 503/14
- Informar a la Empresa Contratista sobre los elementos relativos al lugar, los riesgos identificados y sobre la experiencia de **AySA S.A.** en Trabajos en Excavaciones.
- Informar a la Empresa Contratista sobre las precauciones o los procedimientos que **AySA S.A.** ha implementado para la seguridad de su personal dentro o cerca de Excavaciones donde el contratista desarrollará sus tareas.
- Coordinar con la Empresa Contratista las operaciones de Trabajo cuando el Personal de **AySA S.A**. y de la Empresa Contratista trabajen en la mismas Excavaciones.

c- Supervisión de Excavación, Capataz general, Capataz de cuadrilla:

Es responsable de:

- Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento y los procedimientos relacionados.
- Conocer los riesgos que pueden enfrentarse los ingresantes, incluyendo información sobre la forma, indicios, o síntomas, y consecuencias de las tareas
- Suspender la ejecución de las tareas si no se cumple con alguna anotación del Permiso de Trabajo Seguro en Excavaciones firmado.
- Suspender la ejecución de las tareas inmediatamente cuando se observe condiciones inseguras, falla en el sostenimiento (en este caso requerir la salida inmediata si alguna persona se encontrase en su interior en esas condiciones) para todo excavación realizada por la empresa contratista como para el personal propio. Todas estas observaciones deben ser incluidas en el Análisis de Trabajo Seguro en

Excavaciones y elevado a su Jefe inmediato y al Responsable de Higiene y Seguridad del Área correspondiente.

- Hacer que se retiren las personas no autorizadas que se acerquen o quieran ingresar a las excavación

d- Asistente:

Es responsable de

- Conocer y cumplir el presente Procedimiento y los Procedimientos Relacionados.
- Conocer los riesgos que pueden enfrentarse los ingresantes, incluyendo información sobre la forma, indicios, o síntomas, y consecuencias de la exposición.
- Permanecer presente durante las operaciones hasta ser reemplazado por otra personal.
- Dar aviso de necesidad de evacuación en la excavación a los ingresantes cuando detecte una condición insegura (dentro o fuera de la excavación), se active la alarma del detector de gases o cuando el asistente no pueda realizar en forma eficaz y segura todas sus tareas.
- Realizar los avisos y llamadas a los servicios de emergencia cuando se determine una emergencia y participar en las tareas de rescate y evacuación de los mismos.
- Advertir a las personas no autorizadas que deben mantenerse alejadas de la cercanía a las excavaciones y no ingresar a él.
- Informar al Supervisor sobre toda anormalidad y condición insegura detectada como así también si han ingresado excavación personas NO AUTORIZADAS que no figuren en el Permiso de Trabajo en Excavaciones

e- Del Personal Ingresante:

Es responsable de:

- Conocer y cumplir el presente y los Procedimientos Relacionados.
- Conocer todos los riesgos que enfrentarán al ingresar.
- Utilizar en forma apropiada todos los E.P.P. y equipos necesarios
- Comunicarse con el Asistente tantas veces como sea necesario.
- Alertar al Asistente cuando advierta cualquier signo de peligro o síntoma de estar expuesto a una situación de peligro.
- Salir inmediatamente de la Excavación cuando:
    - El Asistente o Supervisor da la orden de evacuar.
    - Advierta señal o síntoma de estar expuesto a una situación de Riesgo Potencial.
    - Detecte una situación prohibida.

f- Del Responsable en Higiene y Seguridad:

Es responsable de:

- Completar el **R-DRH-HS-025 Informe de Visita a Obras** y el **R-DRH-HS-069 Inspección para Trabajo en Excavaciones (Empresas Contratistas)**.

- Verifica el Permiso de Trabajo en Excavaciones para las Empresas Contratistas, que todas las anotaciones y pruebas han sido realizadas y que todos los procedimientos y el equipamiento específico en el Permiso están ubicados en su emplazamiento.
- Cuando la tarea de excavación la realiza el personal propio, completar el **R-DRH-HS-070 Permiso de Trabajo Seguro PTS.**
- Asesorar a la línea de Mando Operativa y/o Supervisión, en cuanto a evaluación de riesgos ambientales y su posible solución, necesidad de contar con otros medios y equipamientos y advertir sobre condiciones inseguras, que imposibiliten la realización de tareas.
- Auditar o Informar el cumplimiento del presente Procedimiento y Procedimientos Relacionados y todos los puntos incluidos en la **Res SRT 503/14**.
- Puede solicitar al supervisor de la excavación, capataz gral o al capataz de la cuadrilla la suspensión de tareas por desvíos graves en higiene y seguridad.

A continuación, se detalla el proceso de ejecución:

A- Materiales y Elementos de Protección Personal

- Calzado de seguridad
- Guantes
- Protección visual
- Protección auditiva
- Casco de seguridad
- Arnés de Seguridad y línea de vida
- Lentes de seguridad
- Ropa (reflectiva cuando se realicen trabajos en zonas de tránsito de vehículos)
- Escalera
- Equipos de apuntalamiento (soporte, travesaños)

B- Condiciones Técnicas, Seguridad y Medio Ambiente

Ningún empleado podrá ejecutar un trabajo de excavaciones sin el respectivo permiso de trabajo (PTE) por ser considerado un trabajo de riesgo potencial, según el presente procedimiento.

Cuando se vayan a ejecutar trabajos poco rutinarios, de elevada criticidad, en áreas cercanas a zonas de peligro o se tengan duda de los riesgos de exposición, la **Supervisión de Excavación** deberá coordinar, antes de ejecutar el trabajo, con la Gerencia de Higiene y Seguridad para identificar las medidas preventivas necesarias.

C- Actividades Previas

En la preparación de la zona de trabajo, los siguientes aspectos deben ser definidos/organizados específicamente:

- Delimitación de la zona de trabajo
- Los puntos de acceso al lugar (tanto para personal como maquinaria)
- Los caminos para la circulación del personal
- Las zonas reservadas para el almacenamiento de equipos y material
- Zona de vestuarios, instalaciones higiénicas

- Las señales de seguridad

D- Procedimiento de Excavación

- Se debe analizar, previo al inicio de los trabajos, las características físicas y mecánicas, clasificación y tipo de suelo, capacidad portante, nivel freático, contenido de humedad, posibilidad de filtraciones incluyendo aquellas que incorporen riesgos biológicos, estratificaciones, alteraciones anteriores del terreno, grado sísmico del emplazamiento de la obra, en toda su extensión, terrenos naturales o de relleno, etc., para definir un método constructivo seguro. Toda esta documentación formará parte del Legajo Técnico de la obra.

- Para los trabajos de excavaciones se debe tener en cuenta la cercanía de edificaciones y características de sus fundaciones, así como posibles sobrecargas en las proximidades de las paredes de la excavación; la existencia de fuentes de vibraciones (carreteras, calles, fábricas, vías férreas, subterráneos, etc.); la inmediación a instalaciones y conducciones de agua, gas, electricidad, telefonía y desagües pluviales, cloacales, sistema de alcantarillado y demás instalaciones.

- Se debe realizar, previo al inicio de los trabajos de excavación, las averiguaciones necesarias con las empresas de servicios de electricidad, de gas, de agua desagües, de cable, de telefonía, etc., con las autoridades municipales y con el propietario del terreno donde se desarrollen las tareas, acerca de los planos que posean sobre el tendido de cableados e instalaciones existentes en el lugar y las debe demarcar en forma visible con banderines, estacas o marcas pintadas en el piso. Se deben realizar planos/esquemas con las interferencias detectadas. Toda esta documentación formará parte del Legajo Técnico de la obra.

- Se debe tener en cuenta que aunque existan planos, puede haber cables o instalaciones que no se encuentren indicados en aquellos o que estando indicados no sigan un recorrido exacto. Además deberá definir la traza precisa del tendido de las instalaciones subterráneas para lo cual realizará los sondeos necesarios supervisados por personal técnico especializado. Se debe dejar constancia de esta información en el Legajo Técnico.

- Se deben emplear herramientas de mano o cualquier otro medio eficaz para detectar su ubicación, extremando los cuidados para evitar contactos directos o acciones que interfieran con las instalaciones pudiendo generar accidentes. Una vez establecida la ubicación de las instalaciones, cables, cañerías de gas, agua, etc., se debe notificar al responsable técnico y a los demás trabajadores. Estos trabajos deberán estar supervisados por el responsable de la tarea con participación del Servicio de Higiene y Seguridad (responsable o un auxiliar según lo establecido en el **artículo 17 del Decreto Nº 911/96**).

- Se deben adoptar las medidas de seguridad necesarias para evitar contactos directos con las interferencias detectadas, y se solicitará a la compañía que corresponda, adecuar las instalaciones involucradas, antes de iniciar los trabajos. Las solicitudes de corte de los servicios formarán parte del Legajo Técnico. Se deben adoptar dispositivos de seguridad, como apantallamientos o interposición de obstáculos que impidan todo acercamiento peligroso y por lo tanto, contactos accidentales.

- La perforación de cañerías no identificadas o desconocidas o con pérdidas preexistentes, que se puedan encontrar al excavar, pueden ocasionar accidentes originados por emanaciones de gases tóxicos inflamables o explosivos. En tales circunstancias se deben suspender las tareas e informar a la empresa proveedora del servicio de la situación para solicitar el corte y la reparación correspondiente. Una vez que se haya asegurado el corte o la reparación y se haya obtenido por medio fehaciente el permiso de la empresa proveedora y previo al descenso de los trabajadores a la excavación, el Servicio de Higiene y Seguridad debe solicitar al empleador la realización de las mediciones de oxígeno y otros gases con el fin de detectar la presencia de los mismos y garantizar una ventilación suficiente (**Normas Higiénico ambientales en obra, artículos 117 a 125 del Decreto Nº 911/96**), en todos los lugares de trabajo, de manera que se mantenga una atmósfera respirable que no sea peligrosa o nociva para la salud. En función de los resultados obtenidos el Responsable de Higiene y Seguridad dispondrá de ser necesario, la utilización de los Elementos de Protección Personal (**E.P.P.**) adecuados. Los trabajadores de las empresas de servicio que deban reparar las instalaciones deterioradas deberán adoptar antes y durante la ejecución de los trabajos las medidas de seguridad establecidas en el **Decreto Nº 911/96**, lo señalado en esta resolución y lo establecido en los protocolos de trabajo seguro que las empresas de servicio tengan para ejecutar esta tarea.

- No se debe comenzar a trabajar hasta que la compañía suministradora haya dejado fuera de servicio las líneas aéreas de energía que atraviesan la zona de trabajo o las haya elevado lo suficiente, de acuerdo a lo establecido por el Decreto Nº 911/96, en relación a las distancias mínimas y condiciones de seguridad.

- No se deben usar equipos o maquinarias pesadas encima o cerca de los caños de gas, agua, cables, etc., para prevenir su rotura. Se debe asegurar que no existan focos de combustión cercanos a las instalaciones de gas u otros combustibles inflamables.

- Los cables y caños que hayan quedado expuestos al abrir la excavación deben ser sostenidos con soportes, apuntalamientos u otro medio eficaz que impida el desplome de las instalaciones y no se deben usar, en ninguna circunstancia, para apoyar equipos o como escalones para bajar y subir de la excavación. Se debe asegurar que el relleno de tierra donde se encuentren caños de gas, o de agua u otros fluidos, esté bien afirmado debajo de ellos, para evitar roturas o rajaduras cuando se asienten.

- Los bordes de las excavaciones, deben estar libres de obstáculos y materiales para evitar la caída de los mismos al interior. Se debe mantener el orden y la limpieza. Los materiales no deben colocarse al borde de las mismas para no crear una sobrecarga adicional que pueda dar lugar a desprendimientos o corrimientos de tierras. Se debe adoptar como mínimo, una distancia de Seguridad, igual o mayor a la profundidad de la excavación, o la que la empresa indique en función de las características del estudio del suelo, la que nunca será inferior a **DOS METROS (2,00 m)**. No se debe acumular tierra, escombros y/o equipos dentro del área definida como distancia de Seguridad medida desde el borde de la excavación.

- Se deben tomar precauciones para la circulación de maquinaria al borde de la excavación, sobre todo en el caso de lluvia reciente, puesto que esta sobrecarga puede afectar la estabilidad parcial del talud o del entibamiento. En estos casos la distancia de circulación de vehículos o maquinaria, debe ser

incrementada por el servicio de Higiene y Seguridad demarcando la misma en forma efectiva y categórica.

- Los muros, cimientos, soportes de líneas eléctricas aéreas, etc., que se encuentren próximos a la excavación deben ser convenientemente apuntalados y/o submurados, con el fin de evitar que se produzcan deterioros en las construcciones más próximas.

- De acuerdo a lo establecido en el estudio de suelos debe programar un método constructivo que garantice la estabilidad de las paredes de la excavación, como por ejemplo la realización de taludes, u otros sistemas de contención de la tierra realizados mediante entibamientos, tablestacados, pilotajes, cajones, u otros métodos especiales que la ingeniería determine para prevenir los riesgos de derrumbe por desprendimiento del suelo, el mismo debe ser presentado al departamento técnico HyS y aprobado por Ingeniería de **AySA SA** conjuntamente con el legajo técnico de obra según lo requerido por el **R-DRH-HS-039 Control de documentos Empresas Contratistas**, en caso que corresponda.-

- Se debe adoptar las medidas de seguridad necesarias para prevenir la irrupción accidental de agua dentro de las excavaciones en las que se encuentren desarrollando tareas, mediante sistemas o medidas adecuados para su desagote. Se debe disponer de bombas de achique suficientes por cada frente de trabajo con la potencia necesaria para un desagote seguro en función del volumen de la excavación. La ejecución de trabajos en días de lluvia debe estar limitada a aquellas tareas de seguridad que fueran impostergables.

- El servicio de Higiene y Seguridad adoptará las medidas de seguridad necesarias para permitir que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso que se produzca un incendio, irrupción de agua o la caída de materiales en el interior de las excavaciones. Asimismo deben preverse vías seguras para entrar o salir de las mismas mediante la utilización de escaleras reglamentarias u otro medio efectivo que garantice la seguridad de los trabajadores.

- Se deben usar escaleras, para el ingreso y salida a las excavaciones que superen **UN METRO (1,00 m)** de profundidad. Estas escaleras deben colocarse desde el fondo de la excavación hasta **UN METRO (1,00 m)** por encima del nivel de ingreso, correctamente arriostradas.

- El servicio de Higiene y Seguridad debe verificar las condiciones de seguridad de las máquinas, previo al ingreso de las mismas a la obra. No se deben superponer los trabajos de las máquinas con el de los trabajadores en el interior de las excavaciones, debiéndose mantener la distancia de seguridad establecida en el **inciso d) artículo 150 de Decreto Nº 911/96.**

- Se deben apuntalar o eliminar aquellos elementos, postes, árboles, etc., que estén próximos a las excavaciones y puedan desplomarse, arrastrando paredes laterales de las mismas. Cuando la profundidad sea igual o mayor de **UN METRO VEINTE (1,20 m)** y no sea posible emplear taludes como medida de protección contra el desprendimiento de tierra en la excavación y cuando éstas se deban realizar mediante el corte vertical de sus paredes, se deben entibar, apuntalar, usar

tablestacas, u otro medio eficaz para evitar derrumbes en las zonas donde haya operarios expuestos o cuando se observen construcciones o cosas que estén próximas a las excavaciones que se puedan deteriorar o derrumbar como consecuencia de las mismas.

- El personal técnico responsable Técnico debe realizar una revisión minuciosa y detallada del estado de las excavaciones, después de heladas o un régimen de lluvias. Previo a reanudar los trabajos se debe realizar el achique de las aguas. Se debe también revisar el estado de cortes o taludes en forma diaria y en especial en los casos en los que puedan recibir empujes exógenos, por proximidad de caminos, carreteras, calles, transitados por maquinarias, vehículos, ferrocarriles, etc.; o si se utilizaron martillos neumáticos, compactadoras por vibración, etc. Cuando se detecte la evidencia de una situación que pueda resultar peligrosa para los trabajadores que estén expuestos, éstos deben ser retirados del área de riesgo hasta que se tomen las medidas de seguridad necesarias que garanticen su seguridad, quedando registrado y rubricado por el responsable de la tarea en el Legajo Técnico.

- Se deben colocar barandas, travesaños y zócalos reglamentarios de suficiente estabilidad y resistencia cuando exista riesgo de caída de personas o de materiales existentes en la superficie a distinto nivel, en todos los bordes de las excavaciones. Se deben instalar pasarelas o puentes, cuando el personal o equipos deban cruzar una excavación, que deben soportar el máximo peso de la carga y estar provistos de barandas y zócalos de acuerdo a la normativa vigente. La distancia mínima entre el borde de la excavación y las protecciones contra la caída desde altura será determinada por el Servicio de Higiene y Seguridad, de acuerdo a las características físicas del suelo.

- Se debe mantener una persona de retén por cada frente de trabajo en el exterior de las zanjas y pozos de profundidad mayor a **UN METRO VEINTE (1,20 m)**, siempre que haya personal trabajando en su interior. Esta persona puede actuar como ayudante en el trabajo y dará la alarma en caso de producirse alguna emergencia. En este mismo sentido, los operarios que ejecuten trabajos en el interior de las excavaciones de zanjas y pozos a una profundidad mayor a **UNO CON OCHENTA METROS (1,80 m)**, deben estar sujetos con arnés de seguridad y cabo de vida amarrado a puntos fijos ubicados en el exterior de las mismas. Se debe adoptar la misma medida de seguridad para los casos en que los operarios ejecuten trabajos en los bordes de las excavaciones con riesgo de caída, cuya diferencia de nivel sea superior a **DOS CON CINCUENTA METROS (2,50 m)**.

- Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, se acerque al borde de la excavación, se dispondrán topes de seguridad y el responsable de la tarea comprobará previamente la resistencia del terreno y el peso del mismo.

- Se debe proveer protecciones colectivas: señalización interior y exterior de las obras (diurna y nocturna) vallas de contención para protección de peatones, entibaciones, barandas, pasarelas e iluminación que respete las normas vigentes de trabajo en la vía pública y protecciones personales acordes a los trabajos que se realizan; de acuerdo a lo establecido en el **Decreto Nº 911/96, la Ley Nacional de Tránsito Nº 24.449, Decreto Nº 779** y a lo que el **Servicio de Higiene y Seguridad** considere necesarios.

- Se debe previamente a hacer un desmonte o excavación una revisión en las laderas que queden por encima evitando que las piedras sueltas puedan rodar y adoptando además todas las medidas de seguridad que considere necesarias, para evitar accidentes.

- Se deberá confeccionar un procedimiento para **EL DESENTIBADO** pasando a integrar el legajo técnico de Obra ya que suele ser una operación con mayor riesgo que el propio entibado, ya que las condiciones del terreno pueden ser peores que las iniciales, dado que al descomprimirse el mismo pueden producirse derrumbes rápidos. Debe hacerse en etapas, procurando no quitarlo todo a la vez, esto depende del sistema adoptado por la empresa para entibar. Esta actividad debe estar supervisada por el responsable de la tarea y el responsable del Servicio de Higiene y Seguridad.

- Se debe contar con la presencia permanente, en cada uno de los frentes de obra, de personal técnico responsable, considerando las características y riesgos que conllevan estos trabajos. Diariamente y antes de iniciar las tareas, se deben confeccionar los **Permisos de Trabajo Seguro (P.T.S.)**, los cuales estarán rubricados por el responsable de la tarea, el responsable del Servicio de Higiene y Seguridad o un Auxiliar del mismo, Técnico en Higiene y Seguridad con título habilitante reconocido por la autoridad competente; **artículo 17 del Decreto 911/96**, pasando a integrar el Legajo Técnico de la Obra.

- Los responsables de las tareas deben brindar una charla diaria de seguridad de **CINCO (5)** minutos a los trabajadores que realizan las tareas en la que se informe sobre los riesgos a los que están expuestos y las condiciones de seguridad en que se deben ejecutar los trabajos. Estas charlas deben documentarse fehacientemente y se deben incluir en el Legajo Técnico de la Obra.

- Cuando se ejecuten pozos cuya profundidad predomine sobre el ancho, largo o diámetro, como por ejemplo para la ejecución de cámaras de inspección cloacales, pluviales o de otros servicios y cualquier otra construcción de similares características, además de los requisitos de seguridad anteriormente indicados, se debe contar también con un equipo de izaje con la capacidad portante acorde al peso de un operario (para el uso exclusivo en casos de accidentes) y de los materiales a cargar. Los cables/cuerdas de estos equipos de izar deben estar separados por medios eficaces de las escaleras de acceso de los trabajadores. No se debe trabajar simultáneamente en distintos niveles de la misma vertical. Al finalizar la jornada o en interrupciones largas, se deben proteger las bocas de los pozos con un tablero resistente, perfectamente anclado para evitar su desplazamiento, red o elemento equivalente.

- En las excavaciones o en todo lugar de trabajo en el que se efectúan procesos que produzcan la contaminación del ambiente con gases, vapores, humos, nieblas, polvos, fibras, aerosoles o emanaciones de cualquier tipo, se debe disponer de dispositivos destinados a evitar que dichos contaminantes alcancen niveles que puedan afectar la salud del trabajador. Si existiera contaminación de cualquier naturaleza o condiciones ambientales que pudieran ser perjudiciales para la salud, tales como carga térmica, vapores, gases, nieblas, polvos u otras impurezas en el aire, la ventilación debe contribuir a mantener permanentemente en la obra las condiciones ambientales y en especial la concentración adecuada de oxígeno y la de contaminantes dentro de los valores admisibles para evitar la existencia de zonas de estancamiento. Cuando la ventilación natural sea insuficiente, se debe

instalar un sistema de ventilación forzada antiexplosiva que asegure condiciones atmosféricas respirables de acuerdo a la normativa vigente. La iluminación debe ser acorde a las tareas a realizar, con elementos protegidos del agua, antiexplosiva y alimentados con muy baja tensión (24/12 volt). El servicio de Higiene y Seguridad debe solicitar al empleador las mediciones de contaminantes. En función de los resultados obtenidos el servicio de Higiene y Seguridad debe adoptar las medidas de seguridad correspondientes. En estas situaciones, se debe dar cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución **SRT Nº 953/10** referida a espacios confinados.

E- DOCUMENTACION PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

- Los estudios preliminares realizados por el empleador para el desarrollo de los trabajos de excavaciones a cielo abierto incluidas en la presente resolución, deben quedar perfectamente definidas en la memoria descriptiva. Los planos de instalaciones existentes (agua, gas, electricidad u otros), los estudios de suelo, los planos de ejecución de los trabajos, determinación del tipo de excavación, el método de entibado, de tablestacado, u otro medio eficaz para evitar derrumbes de las excavaciones, incluyendo la etapa de desentibado, los cálculos estructurales para el cumplimiento de las tareas; deben ser realizados y rubricados por profesionales matriculados en sus respectivos ámbitos de competencia. Toda esta documentación necesaria para la ejecución de los trabajos en forma segura, forma parte del Legajo Técnico de la Obra, complementando los requerimientos señalados en el **artículo 20 del Decreto Nº 911/96** y en el **artículo 3° de la Resolución SRT Nº 231/96**.

- En caso de intervenir Terceros El responsable del Servicio de Higiene y Seguridad de La **Contratista** toma como base todos los datos del Legajo Técnico y debe confeccionar el **PROGRAMA DE SEGURIDAD** adoptando las medidas de seguridad correspondientes, de acuerdo a las características de cada etapa de la obra hasta su terminación y realizará el seguimiento y verificación de su cumplimiento en la obra. El Servicio de Higiene y Seguridad debe realizar un **PROGRAMA DE CAPACITACION** a todos los niveles de la empresa; superior, intermedio y operativo, específico para estas tareas, que debe formar parte del Legajo Técnico de la obra. Indicando en el mismo: tiempo de ejecución de las actividades por etapa de obra, objetivos de las actividades, duración y contenidos. La empresa no puede iniciar los trabajos si no tiene en obra el Programa de Seguridad aprobado por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo correspondiente y luego es presentado en el Departamento Técnico de Higiene y Seguridad de AySA SA conforme al **E-DRH-HS-005** Control de Documentación Empresas Contratistas.

- Se debe implementar en las distintas etapas de obra, la ejecución de los **R-DRH-HS-071 Análisis de Trabajo Seguro (ATS)**, para identificar los riesgos potenciales relacionados con cada etapa de las tareas y desarrollar las soluciones que eliminen o controlen estos riesgos. Estos documentos debidamente firmados por los participantes; deben formar parte del Legajo Técnico.

- Es obligación de **La Contratista** mantener toda la documentación en la obra, perfectamente ordenada, incluyendo las constancias de visitas de las aseguradoras, de modo tal que los Organismos de control puedan verificar que los trabajos se han realizado de acuerdo a lo planificado.

F- AVISOS DE OBRA

- **La Contratista** que ejecute tareas de excavación a cielo abierto, encuadradas en esta resolución, en el campo de observaciones del Aviso de Obra debe indicar qué tipo de excavaciones superiores a **UN METRO VEINTE (1,20 m)** de profundidad ejecutará: excavaciones de zanjas, pozos y todo otro tipo de excavaciones a cielo abierto que no se encuentren incluidas en la Resolución **SRT Nº 550/11**. Cuando las empresas realicen trabajos repetitivos y de duración menor de **SIETE (7)** días, en el **AVISO DE OBRA**, deben indicar que se trata de obras incluidas en la Resolución **SRT Nº 319/99** y deben ejecutar un único Aviso de obra que contemple el período de **SEIS (6)** meses donde se señalan las zonas de trabajo. Además deben informar en forma diaria y fehaciente al Departamento de HyS de **AySA SA** según corresponda la Dirección**,** mediante correo electrónico, la ubicación precisa de las obras y fecha de inicio y terminación de las tareas que está realizando.