

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN INSPECCIÓN Y CONTROL DE VERTIDOS

Miguel Ángel Doval Aguirre
Responsable Inspección de Vertidos
EMASESA
madoval@emasesa.com



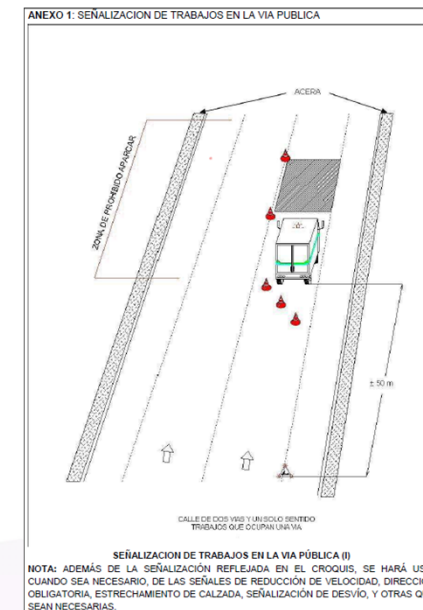
**VI ENCUENTRO SOBRE INSPECCIÓN Y CONTROL DE VERTIDOS A SISTEMAS
PÚBLICOS DE SANEAMIENTO: MEMORIAL RAFAEL MANTECÓN PASCUAL**
22 de abril de 2021

PREMISAS

- Trabajar con Sistemas Integrados de Gestión certificados:
 - Sistema de **Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**, conforme a la especificaciones establecidas en la Norma **ISO 45001:2018**.
- Fomentar Educación y Formación en Prevención, **implicando a todos los miembros de la Organización**, mediante la implantación de buenas prácticas, elaboración de Procedimientos de Trabajos, Evaluaciones de Riesgos de los Lugares y Puestos de Trabajo, y una correcta ejecución de la Planificación de la Acción Preventiva reducirán considerablemente las posibilidades de sufrir accidentes.
- Trabajar de espaldas a la Prevención y a la Seguridad, no solo nos puede costar caro económicamente, sino que las **Responsabilidades** derivadas de la pasividad o negligencia pueden poner en peligro la continuidad y el futuro de la actividad.

ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

- Riesgo: **Atropello o golpes con vehículo**
- Factor de Riesgo: **Acceso a los puntos de muestreo**
- Medidas Preventivas:
 - Establecer Instrucciones Operativas para conducción segura de vehículos
 - Disposición correcta y separación de cargas en el vehículo.
 - Programas de gestión de flotas (mantenimiento vehículos, navegadores...)



ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

- Riesgo: **Atropello o golpes con vehículo**
- Factor de Riesgo: **Acceso a los puntos de muestreo**
- Medidas Preventivas:
 - Señalización zona de trabajo, para advertir la presencia a conductores y viandantes, mediante gálibos, conos, vallas,...
 - Colocación del vehículo de parapeto, siempre que sea posible.
 - Uso de prendas reflectantes.



ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

- Riesgo: **Sobreesfuerzos, lesiones musculares**
- Factor de Riesgo: **Tapas de Arquetas**
- Medidas Preventivas:
 - Uso de EPIS adecuados en la manipulación de tapas (botas seguridad, y guantes de protección).
 - Elementos de apertura apropiados (electroimanes, ganchos...)
 - Evitar manejo de tapas sobredimensionadas.



ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

- Riesgo: **Sobreesfuerzos, lesiones musculares**
- Factor de Riesgo: **Manipulación de cargas**
- Medidas Preventivas:
 - Mantener posturas adecuadas en manejo de muestras, materiales, equipos...
 - Evitar manipulación de pesos superiores a 25 kg, sin medios mecánicos adecuados (carretilla elevadora, polea,...)



NORMAS PREVENTIVAS BASICAS



Apoya los pies firmemente



Separa los pies a una distancia aproximada de 50 cm. uno del otro



Dobla la cadera y los rodillos para coger la carga



Mantén la espalda recta

RECUERDA ALGUNOS CONSEJOS



Mantén la carga lo más cerca posible del cuerpo, porque aumenta mucho la capacidad de levantamiento



No levantes una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento



Aprovecha el peso del cuerpo de manera efectiva para empujar. Lirar de los objetos.



Mantén los brazos pegados al cuerpo y lo más tensos posible.



Cuando las dimensiones de la carga lo aconsejen, no dudes en pedir ayuda a un compañero.

DOC-F-1. ATENCION A LA COLUMNA



Nunca gires el cuerpo mientras sostienes una carga pesada



No hay cosa que lastime más rápidamente una espalda que una carga excesiva



Únicamente con una correcta posición de la columna podrás levantar adecuadamente una carga



¡Cuid! Una mala postura puede ocasionar lesiones en la columna

ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

- Riesgo: **Caídas desde diferentes alturas**
- Factor de Riesgo: **Acceso a Pozos**
- Medidas Preventivas:
 - Uso de EPIS adecuados (botas seguridad, cascos, guantes de protección)
 - Uso de Stma. anticaídas (trípode, cable acero, arnés,..) en acceso a pozos con profundidad > 2,5 m.
 - Adiestramiento del personal en técnicas de rescates.
 - Programa de mantenimiento preventivo en pates de acceso a pozos.



ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

- Riesgo: **Atmósfera no respirable – Atmósfera explosiva**
- Factor de Riesgo: **Trabajos en espacios confinados (*)**

- Vertidos de ciertas actividades industriales pueden generar gases tóxicos o inflamables en colectores, que dificultan o impiden el acceso del personal a las IPS.
- Las Normativas, normalmente prohíben los vertidos de estas sustancias a la red de saneamiento (COV, disolventes orgánicos, hidrocarburos,...)

() “Cualquier lugar con abertura limitada de entrada y salida, y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, tener una atmósfera deficiente en oxígeno, producirse inundación repentina, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador”*



ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

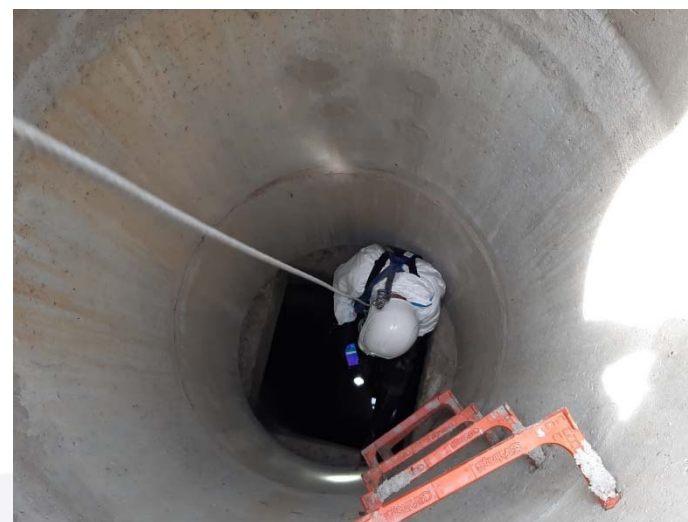
- Riesgo: **Atmósfera no respirable**
- Factor de Riesgo: **Trabajos en espacios confinados**

- Medidas Preventivas:
 - Planificación de los trabajos sin necesidad de acceder a pozos.
 - Antes de acceder: Medición concentración de gases (tóxico, inflamable, oxígeno)
 - Garantizar ventilación adecuada (natural o forzada)
 - Uso explosivímetro con medida en continuo, mientras dure el trabajo.



ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

- Riesgo: **Atmósfera no respirable**
- Factor de Riesgo: **Trabajos en espacios confinados**
- Medidas Preventivas:
 - Elaboración de procedimiento y permisos de trabajos en recintos confinados
 - Uso de Stma. anticaídas (trípode, cable acero, arnés,..) para acceso a pozos.
 - Disponibilidad de Equipos de Respiración Autónoma.
 - Herramientas de trabajo con marcado ATEX
 - Presencia de personal en el exterior formado y cualificado (Recursos Preventivos).
 - Formación del personal



ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

- Riesgo: **Exposición a agentes químicos y biológicos**
- Factor de Riesgo: **Toma de muestras**
- Medidas Preventivas:
 - Programas de limpieza y desinfección de equipos y materiales
 - Dotación en los vehículos de material de lavado (agua, deterg. biocida...)
 - Intensificar medidas de Higiene (aseo antes de comer, beber, o fumar....)
 - Uso de EPIS adecuados (gafas antisalpicaduras, botas seguridad, ropas y guantes de protección química)
 - Lavado y descontaminación ropa de trabajo, sin contacto con la ropa de calle.



ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES

- Riesgo: **Exposición a agentes químicos y biológicos COVID-19**
- Factor de Riesgo: **Toma de muestras**

El agua residual no es un factor de transmisión del SARS-CoV-2

RECORDATORIO MEDIDAS DE PREVENCIÓN FRENTE A LA COVID-19

SI PRESENTAS ALGÚN TIPO DE SÍNTOMA O CONVIVES CON ALGUIEN QUE TENGA LOS SÍNTOMAS O SEA CASO CONFIRMADO:

- No acudas al centro de trabajo.
- Ponte en contacto con Servicio Médico y con Recursos Humanos; y con Salud Responde.

EN LOS DESAYUNOS:

- Como máximo 2 personas.
- Siempre que se pueda en el exterior.
- Ponte la mascarilla el máximo tiempo posible.
- Mantén la distancia de seguridad.

ADEMÁS ES IMPORTANTE:

- Uso obligatorio de mascarillas, siempre, en la empresa.
- Mantener la ventilación natural de las salas, al máximo posible.
- Extremar las medidas de limpieza sobre todo de los equipos de uso compartido.
- Lavado frecuente de manos y el uso del gel hidroalcohólico.
- Mantener la distancia de seguridad.
- Respetar los aforos establecidos.
- Las reuniones, si es posible, deberán ser telemáticas. En caso de ser presenciales, siempre habrá que usar mascarillas, respetar aforos y mantener la distancia de seguridad.

PUESTOS DE TRABAJO SEGUROS EN TIEMPOS DE COVID-19

Evita el contagio Cuidate... cuidémonos

- Si notas síntomas no acudas a trabajar
- Ponte la mascarilla siempre, salvo que estés en tu puesto de trabajo y se garantice la distancia interpersonal
- Lávate/Higiéniza tus manos frecuentemente con gel hidroalcohólico o agua y jabón
- Mantén la distancia de seguridad en todo momento

Amplia la información en nuestra Plataforma COVID-19

[Dpto. Prevención y Riesgos Laborales EMASESA | \[prevencion@emasesa.com\]\(mailto:prevencion@emasesa.com\)](https://www.emasesa.com)

ESTE VIRUS LO PARAMOS EMASESA, TU EMPRESA PÚBLICA DEL AGUA

QUÉDATE EN CASA. Te atendemos en nuestros canales no presenciales:
Teléfono gratuito 010 (Línea Sevilla) 955 010 010 (Área metropolitana) | clientes@emasesa.com | emasesaonline.com | App MI EMASESA
Servicio 24 horas y 7 días a la semana.

EL AGUA ES UN DERECHO HUMANO. EMASESA garantiza la calidad y continuidad del servicio a todos, sin cortar el agua a familias vulnerables.

USA TU AGUA DE FORMA RESPONSABLE Y SOSTENIBLE. Es un recurso indispensable, pero también limitado.

CUIDA TU SALUD Y SIGUE LOS CONSEJOS SANITARIOS y las medidas de higiene recomendadas. Y no olvides irar siempre #LasToallitasAlCubo, para evitar atascos.

EL AGUA DE SEVILLA Y SU ÁREA METROPOLITANA SIGUE SIENDO DE CALIDAD Y CONFIANZA. Los laboratorios de control de calidad de agua continúan realizando todos los análisis y muestras.

LOS SERVICIOS MUNICIPALES tienen en marcha un Plan Especial de Desinfección y Limpieza de centros educativos, espacios y zonas públicas más transitadas, mercados de abastos y equipamientos públicos.

Servicios reforzados de POLICÍA LOCAL, PROTECCIÓN CIVIL, BOMBEROS y CECOP.

INFORMATE SÓLO POR CANALES OFICIALES y medios profesionales. No difundas bulos ni fake news.

SI CREES TENER ALGÚN SÍNTOMA LLAMA AL 900 400 061

#TuAgua

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Equipamiento Básico para trabajos
 - Guantes de protección para riesgos químicos y bacteriológicos (EN374)
 - Guantes para riesgos mecánicos (EN 388)
 - Gafas de seguridad frente a salpicaduras (EN 166)
 - Botas de seguridad (EN 345)
 - Máscara con filtro mixto (EN 149)
 - Ropa de protección química (EN 465 tipo 5 y 6)
 - Ropa de trabajo reflectante (EN 471)
 - Ropa de protección contra el mal tiempo (EN 343)



EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Consideraciones de uso:
 - Usar sólo equipos de protección con marcado CE, y homologados por nuestro SP.
 - Almacenar junto a instrucciones de uso en zonas secas, no contaminadas.
 - Realizar mantenimiento adecuado, según instrucciones.
 - Planificar ejercicios periódicos de uso de EPIS.



| FICHA TÉCNICA DE EPI - ELEMENTOS DE SEGURIDAD | | Servicio de Prevención Propio (S.P.P.) |
|--|--|---|
|  | | |
| DESCRIPCIÓN: | Código Almacén: | Código S.P.P.: |
| Botas de agua con puntera reforzada y plantilla antipunzonamiento. | 403627, 403628, 403629, 403797, 420798, 407799, 408800, 420801, 420802, 406803, 409796, 403630, 403631 | 3 |
| Sustituye a: SAVOIE AUDA | | Edición: |
| FABRICANTE | REFERENCIA |  Fotografía si procede |
| AIMONT (marca) JAL GROUP ITALIA S.R.L. (fabricante) | GIBLI-BO119 | |
| MARCADO CE-EN 345 S5 S5: Calzado de seguridad que satisface los requisitos mínimos: con puntera resistente a impactos de 200 J, propiedades anticstáticas, absorción de la energía del talón, resistencia a la perforación, suela de tacos y resistencia a la compresión de la puntera 15 KN. | | |
| CARACTERÍSTICAS Bota de seguridad de corte robusto de PVC. Caña de goma Nitrílica. Interior forrado. Resistencia a las grasas animales, a los aceites vegetales y a los productos químicos. Puntera exterior reforzada. Plantilla interior anti-sudor de rejilla extraíble. Suela de Nitrilo. Talla 36-48. | | |
| UTILIZACIÓN Uso: Aunque las botas son resistentes a algunas sustancias químicas, no olvide que los productos químicos y las altas temperaturas pueden dañarlas a largo plazo. Limpieza: Limpiarlo regularmente con detergente suave y evitar la aparición de bacterias y hongos mediante un tratamiento antimicrobiano efectuado de modo regular durante su utilización. Almacenamiento: Almacenar en condiciones normales, sin exposición directa a los rayos solares. Comprobación: El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente (por ejemplo: suela desgarrada, mantenimiento defectuoso de la puntera, deterioro, deformación, etc.), se deberá dejar de utilizar, reparar o reformar. | | |
| CORRESPONDENCIA | | |
| Homologado por: | Aprobado por: | Fecha de Aprobación: |
| Técnico de Servicio de Prevención Propio | Jefe del Servicio de Prevención | |

VIGILANCIA DE LA SALUD

- Reconocimientos médicos de los operarios periódicos y específicos, aplicando protocolos establecidos:
 - Posturas forzadas
 - Manipulación manual de cargas
 - Agentes químicos y biológicos
 - Ruidos
 - Aptitud para trabajo en altura

- Programas de vacunación
 - (gripe, hepatitis, tétanos, tifoidea, Covid...)

| VACUNA | VALIDEZ |
|-------------|--|
| HEPATITIS A | Protección de al menos 10 años, aunque aún no se conoce la duración total de la inmunidad. |
| HEPATITIS B | Inmediata después de la 3ª dosis. En revacunación desde el mismo momento. |
| TÉTANOS | A partir de la 2ª dosis protección de hasta 10 años. |
| TIFOIDEA | Si existe riesgo de exposición a la enfermedad se aconseja revacunación cada 3 años. |
| GRUPE | Protección durante 1 año, luego hay que revacunar, ya que van mutando las cepas. |

Servicio Médico
 955 477 682 - 955 477 683
 P.I.C.A. C/Economía s/n. 41007 - Sevilla



Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A.



SERVICIO MÉDICO CARNET DE VACUNACIÓN

NOMBRE

CENTRO DE TRABAJO

MAY. DE 198 V01

EMASESA metropolitana

Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A.

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN

- Facilitar formación inicial y periódica al personal ocupante del puesto:
 - Espacios confinados, técnicas de rescate y primeros auxilios
 - Exposición a agentes químicos y biológicos
 - Manejo de herramientas manuales y manipulación de cargas
 - Procedimientos e instrucciones de los trabajos que realizan
 - Uso y mantenimiento de EPIS
 - Uso de vehículos y trabajos en calzada



COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

- Conocimiento de los riesgos en las instalaciones de industrias visitadas (RD171/2004)
 - Visitas Programadas / Sistemáticas:
Establecer Protocolos de Coordinación para los centros inspeccionados
 - Visitas Extraordinarias / Puntuales:
Acceso a puntos de inspección siempre en compañía de Responsable de la instalación.
Dejar constancia en Acta de Inspección de información facilitada sobre PRL de nuestro trabajo



ACTA DE TOMA DE MUESTRAS DE VERTIDOS INDUSTRIALES

Código

A las _____ horas del día _____ se procede a la inspección y toma de muestra del vertido en la industria, finca o entidad _____ ubicada en _____ y teléfono _____

Seguridad y Salud

¿Existen riesgos en la zona de las arquetas o en el acceso a éstas? SI NO Entrega documentación Comunica

Actividad de la industria/entidad visitada

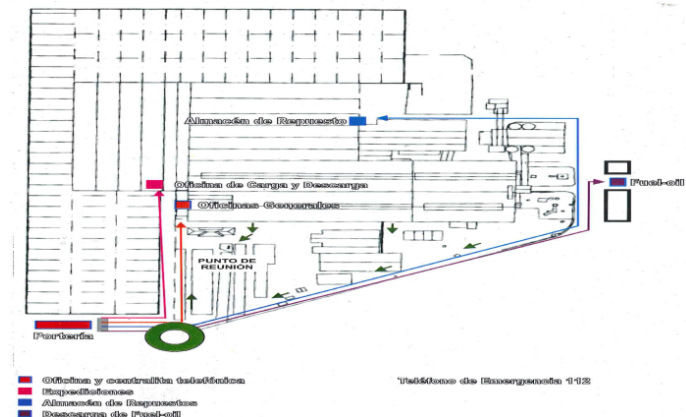
El representante de la industria/entidad declara que la misma se encuentra en un régimen de funcionamiento del _____ % El representante de la industria/entidad visitada desconoce el régimen de funcionamiento del día y hora de la inspección.

Alcance de los trabajos

TOMA DE MUESTRAS PD 010.03
INSPECCIÓN ARQUETA PD 010.12

El representante de la industria/entidad manifiesta que el vertido procede de Muestra tomada en _____

Plano de localización y emergencia



Gracias Rafa !

