

“DESARROLLO DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA PRACTICAS DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS”

Elaborado: Melanie Ontaneda

Tutor: Pablo Dávila

Lectores: Franz Guzmán y Henry Cárdenas

ESPACIO CONFINADO

Un espacio confinado es todo ambiente que cumple con las siguientes características:

- -Presenta medios limitados para el ingreso y salida,
- -No fueron diseñados para que las personas trabajen allí.
- -Pueden presentarse atmosferas enrarecidas.
- Medios limitados para entrar y salir, se entiende por medios limitados a todos aquellos que no permiten una entrada y una salida en forma segura y rápida de todos sus ocupantes pudiendo ocasionar un accidente.
- Que no fueron diseñados para que las personas trabajen en esos lugares, implica que las condiciones que se presentan en su interior no facilitan los movimientos de las personas, las condiciones de temperatura, humedad, escasa iluminación, y geometría en general pueden generar sobre esfuerzos y/o posturas forzadas.
- La Presencia de atmosferas enrarecidas implica que posiblemente no tiene buena ventilación, pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, ya que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador.



PROBLEMA

- En el Ecuador no existe una legislación o alguna norma estandarizada para trabajos en espacios confinados, lo que puede generar que los trabajos desarrollados en estas condiciones no sean seguros, o que no se incluyan medidas de prevención y control, por esta razón se requiere profundizar sobre el tema.
- La mayoría de accidentes dentro de un espacio confinado se produce por intoxicación súbita o desvanecimiento por ausencia de oxígeno, todo por la falta de análisis y desconocimiento de los riesgos que pueden presentarse.
- La persona o personas que se accidentan deben ser rescatadas, en muchas ocasiones el grupo de rescate por enfrentar las mismas condiciones, termina sufriendo las mismas consecuencias, esto como efecto de una inadecuada gestión de prevención que inicia en un pobre análisis de los peligros y riesgos existentes que conllevan a la falta de capacitación y adiestramiento para la ejecución de trabajos de estas condiciones.



OBJETIVOS

Desarrollar un manual de procedimientos para trabajos en espacios confinados mediante investigación y revisiones bibliográficas para ayudar a mejorar las medidas de seguridad en diferentes actividades que requieren desarrollar trabajos en lugares que presentan estas condiciones.



- ESPECIFICOS
- -Determinar los diferentes tipos de trabajos en espacios confinados a través de revisiones bibliográficas e información secundaria para establecer los puntos principales que deberán ser analizados y descritos en este manual
- -Determinar los diferentes tipos de Equipos de Protección que se utilizan para trabajos en espacios confinados mediante la investigación bibliográfica para establecer las medidas preventivas y operativas que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores en los diferentes tipos de espacios confinados.
- -Definir las actividades y medidas de seguridad en los diferentes tipos de trabajos que se realizan en espacios confinados, mediante a la investigación bibliográfica que referencie las diferentes medidas de prevención y control de riesgos en espacios confinados para ser incluidas en el desarrollo del manual de SSO en espacios confinados.



METODO

- La investigación se desarrollará mediante el método deductivo, ya que se revisa los riesgos, que se asociaran a los peligros a los que se exponen los trabajadores en los espacios confinados y con este insumo deduciremos las diferentes medidas de control que se deben implementar para prevenir y controlar los riesgos laborales asociados a los trabajos en espacios confinados.



TIPOS DE ESPACIOS CONFINADOS

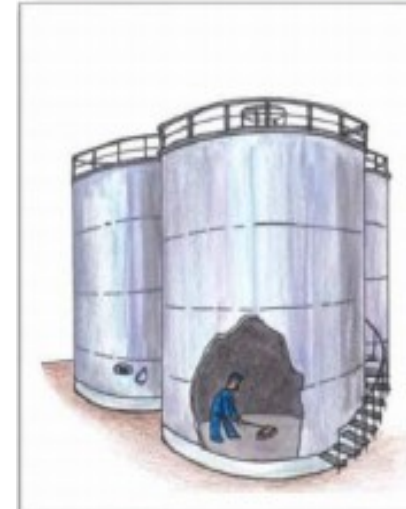
De acuerdo a lo que nos indica la NTP 223, por sus características geométricas los espacios confinados se clasifican en:

- Espacios abiertos por su parte superior y de una profundidad que dificulta su ventilación natural en el cual se pueden incluir:

-Fosos de engrase de vehículos. -Cubas de desengrasado.- Pozos. - Depósitos abiertos.-Zanjas.

- También podemos encontrar espacios confinados cerrados con una pequeña abertura de entrada y salida los cuales pueden ser:

-Reactores. -Tanques de almacenamiento, sedimentación, -Salas subterráneas de transformadores. -Gasómetros. -Túneles-Alcantarillas. - Galerías de servicios, etc.



Los espacios confinados también se pueden dividir de acuerdo a su grado de peligrosidad en tres clases (A, B, C).

- CLASE A: Aquellos que presentan situaciones que son peligrosas para la vida o la salud en forma inmediata y que incluyen atmosferas con deficiencia de oxigeno o contiene gases y vapores tóxicos o inflamables. Los espacios confinados que pueden presentar estos peligros requieren un permiso de ingreso proporcionado por el supervisor o personal capacitado.
- CLASE B: Aquellos que no presentan una inmediata amenaza para la vida o la salud. Tiene el potencial para causar daños o enfermedades si las medidas de seguridad no son tomadas. Ejemplo: Gases de anhídrido sulfuroso (SO_2). Esta clase de peligros potenciales dentro del espacio confinado pueden causar lesiones y/o enfermedades que no comprometen la vida ni la salud y pueden controlarse a través de los elementos de protección personal”. Por ejemplo: atmósferas cuyo contenido de oxígeno, gases inflamables y/o tóxicos, y su carga térmica están dentro de los límites permisibles.
- CLASE C: Aquel espacio donde cualquiera de los riesgos que se presentan son tan insignificantes que no se necesitan ninguna practica o procedimiento especial de trabajo. No exigen modificaciones especiales a los procedimientos normales de trabajo o el uso de EPP adicionales. Por ejemplo: tanques nuevos y limpios, fosos abiertos al aire libre, cañerías nuevas y limpias, etc.



RIESGOS ASOSIADOS

Los riesgos procedentes de las condiciones atmosféricas de su interior podemos encontrar los siguientes:

RIESGOS MECÁNICOS Y FÍSICOS

- Equipos que pueden ponerse en marcha intempestivamente.
- Atrapamientos choques y golpes, elementos salientes, dimensiones reducidas de la boca de entrada, obstáculos en el interior, etc.
- Caídas a distinto nivel y al mismo nivel por resbalamientos, etc.
- Caída de objetos al interior del recinto mientras se está trabajando.

RIESGOS ELÉCTRICOS

- Riesgos de electrocución por contacto con partes metálicas que accidentalmente pueden estar en tensión.

RIESGOS ERGONÓMICOS

- Malas posturas.

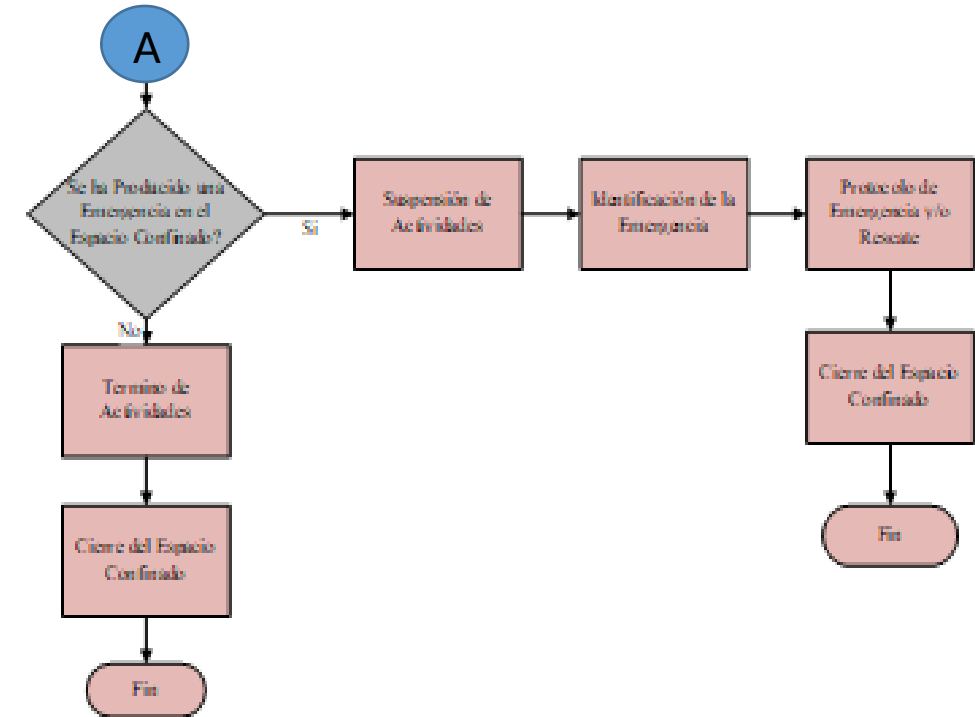
RIESGOS QUÍMICOS

- Riesgo de asfixia

Son aquellos ocasionados por las condiciones especiales en que se desarrolla el trabajo, están originados por atmósferas peligrosas que pueden dar lugar a riesgos de asfixia, incendio o explosión e intoxicación.



RESULTADOS



RESULTADOS

Contenido de oxígeno	Efectos fisiológicos
21%	Concentración normal de oxígeno en el aire.
19%	Con ejercicio moderado, elevación del volumen respiratorio.
18%	Aceleración ritmo respiratorio. Problemas de coordinación muscular.
17%	Dificultad respiratoria, síntomas de malestar, riesgo de pérdida de conocimiento sin signo precursor.
14 a 16%	Aumento de ritmo respiratorio y cardiaco. Mala coordinación muscular. Fatiga rápida. Limitación de las capacidades física y psíquica. Respiración intermitente.
11 a 13%	Peligro inminente para la vida. Rápida pérdida de conocimiento y muerte. Sensación de calor en cara y miembros.
6 a 10%	Náuseas, vómitos, parálisis, perdida de conciencia y muerte en pocos minutos.
Menos de 6%	Respiración espasmódica, movimientos convulsivos, parada respiratoria, muerte en pocos minutos.
0%	Inconsciencia en dos inhalaciones, muerte en pocos minutos.

Riesgo	Porcentajes	Actuación a seguir			
		Entrada	Ventilación	Equipos Respiradores Aislantes	Evaluación Continua Posterior
Explosividad	10% LEL o mayor	Prohibida Solo Personal Autorizado	Exhaustiva	Uso Imprescindible por el personal	Necesaria
	Entre 5% y 10% LEL	Limitada a Emergencias	Exhaustiva	Uso imprescindible si supera el VLA-ED o TLV-TWA	Necesaria
	Menos del 5% LEL	Permitida	Adecuada Para Conservación	Deseables para emergencias	Recomendable
Deficiencia de oxígeno	Menos del 19,5%	Limitada a Emergencias	Exhaustiva	Uso imprescindible	Necesaria
	Entre 19,5% y 20,5%	A Evitar	Exhaustiva	Uso Aconsejado	Necesaria
	Mas de 20,5% y menos de 23,5%	Permitida	Adecuada Para Conservación	Deseables para Emergencias	Recomendable
Toxicidad	Más de 100% VLA-ED o TLV-TWA	Limitada a Emergencias	Exhaustiva	Uso imprescindible	Necesaria
	Entre 50% y 100% de VLA-ED o TLV-TWA	A Evitar	Exhaustiva	Uso Aconsejado	Necesaria
	Menos del 50% VLA-ED o TLC-TWA	Permitida	Adecuada Para Conservación	Deseables para Emergencias	Recomendable

Actividad	Peligro	Riesgo
Construcción	Físicos y Mecánicos	Caídas al mismo nivel
		Caídas a distinto nivel
		Derrumbamiento
		Golpes
		Atrapamientos
		Choques contra objetos
		Cortes
		Objetos desprendidos
		Atropellos
	Químicos	Inhalación de polvos
		Inhalación de partículas
	Ergonómico	Posturas forzadas
	Biológico (dependiendo el uso del espacio confinado se definirá el tipo de protección específica)	Bacterias, Hongos, Parásitos, virus, etc.
Pintura	Físico y Mecánico	Caídas al mismo nivel
		Caídas a distinto nivel
		Cortes
		Golpes
		Choque contra ojetos
		Derrumbamiento
	Químico	Inhalación de polvos
		Inhalación de partículas
		Inhalación de vapores
	Ergonómico	Posturas forzadas
		Movimientos repetitivos

Apertura	Físico	Caídas a distinto nivel
		Golpes
	Químico	Inhalación de polvos
		Inhalación de partículas
		Inhalación de vapores
	Biológico (dependiendo el uso del espacio confinado se definirá el tipo de protección específica)	Bacterias, Hongos, Parásitos, virus, etc.
Ingreso	Físico	Caídas a distinto nivel
		Choques
		Golpes
	Biológico (dependiendo el uso del espacio confinado se definirá el tipo de protección específica)	Bacterias, Hongos, Parásitos, virus, etc.

Limpieza	Físico y Mecánico	Caídas al mismo nivel
		Caídas a distinto nivel
		Cortes
		Golpes
		Atrapamientos
		Choques contra objetos
	Químico	Inhalacion de productos quimicos
		Quemaduras por contactos con ácidos
		Dermatitis por contacto
	Ergonómico	Posturas forzadas
		Movimientos repetitivos
	Biológico (dependiendo el uso del espacio confinado se definirá el tipo de protección específica)	Bacterias, Hongos, Parásitos, virus, etc.

Inspección	Físico y Mecánico	Golpes
		Atrapamientos
		Choques contra objetos
		Electrocución por contacto
		Caídas al mismo nivel
		Caídas a distinto nivel
	Químico	Inhalacion de productos quimicos
		Quemaduras por contactos con ácidos
		Dermatitis por contacto
	Ergonómico	Posturas forzadas
	Biológico (dependiendo el uso del espacio confinado se definirá el tipo de protección específica)	Bacterias, Hongos, Parásitos, virus, etc.

Mantenimiento	Físico y Mecánico	Cortes
		Golpes
		Atrapamientos
		Choques contra objetos
		Electrocución por contacto
	Químico	Inhalacion de productos quimicos
		Quemaduras por contactos con ácidos
		Dermatitis por contacto
	Biológico (dependiendo el uso del espacio confinado se definirá el tipo de protección específica)	Bacterias, Hongos, Parásitos, virus, etc.
	Ergonómico	Posturas forzadas
		Movimientos repetitivos

MEDIDAS PREVENTIVAS

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Caídas a Distinto Nivel	Instalar más peldaños en los tramos inferior y superior, que permitan un fácil acceso.
	Acoplar en la parte superior estribos extensibles para facilitar el acceso a los primeros peldaños.
	Reparar, en medida de los posible, los peldaños en mal estado.
	Utilizar escaleras de mano que sobresalgan mínimo 1 metro por la parte superior, con dispositivos antideslizantes.
	Colocar barandillas de defensa, rejillas, etc. Alrededor de las bocas de entrada abiertas.
	Uso de sistemas anticaídas (arnés, línea de vida, puntos de anclaje, etc.)
	Uso de calzado de seguridad certificado contra penetración y absorción de agua y suela antideslizante.
	Información/Formación de los trabajadores en medios de acceso al fondo de los recintos, utilización correcta de EPI's

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Incendios y/o Explosiones.	Medición previa mediante explosímetros desde el exterior.
	Reducir las concentraciones de gas combustible a menos del 10% de su L.I.E.
	Lavado y limpieza de productos residuales.
	Dilución con gases inertes y posterior venteo con aire para obtener niveles de oxígeno adecuado.
	No utilizar oxígeno para ventilar, debido al riesgo de incendio.
	Realizar ventilación por aspiración. Situar la boca de aspiración en la zona alta o baja del recinto, dependiendo de si se trata de un gas o vapor inflamable menos o mas denso que el aire, respectivamente.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Asfixia	Medición previa del nivel de oxígeno desde el exterior o desde una zona segura.
	Cuando la ventilación natural no sea suficiente, proceder con ventilación forzada.
	No utilizar oxígeno para ventilar, debido al riesgo de incendio.
	Cuando las mediciones indiquen una concentración de oxígeno inferior al 20,5%, se efectuará una renovación total del aire.
	Uso de equipos de protección respiratoria independientes del ambiente interior: equipos respiratorios autónomos o semiautónomos.
	Portar equipos respiratorios de escape o autosalvamento aislantes.
	Tener dispuestos para el uso de equipos respiratorios de autosalvamento aislantes cuando se prevean degradaciones súbitas o inesperadas.
	Información/Formación de los trabajadores en: atmósferas peligrosas, clases y causas. Riesgos debidos a los trabajos a realizar - manejo de aparatos de medición, actuación en función de los resultados de medición, ventilación natural y forzada, equipos respiratorios aislantes y equipos filtrantes

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Intoxicación	Medición de gases con detectores específicos.
	Ventilación natural y/o forzada previa y durante la realización de los trabajos.
	Asegurar que el aire extraído no vuelva al interior del recinto.
	Colocar bridas ciegas en las tuberías. Señalizar la zona y los elementos de bloqueo.
	Uso de equipo de protección respiratoria, sea el caso, equipos filtrantes o equipos respiratorios semiautónomos o autónomos.
	Uso de EPIs en función del tipo de contaminante presente en el espacio confinado.
	Comprobar la eficacia de la ventilación mediante medición continua.
	Información/Formación de los trabajadores en: atmósferas peligrosas, clases y causas. Riesgos debidos a los trabajos a realizar, manejo de aparatos de medición, actuación en función de los resultados de medición, ventilación natural y forzada, equipos respiratorios aislantes y equipos filtrantes

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Electrocución	Realizar un sistema de enclavamiento y señalización de los equipos en el interior.
	Los equipos eléctricos y luminarias deben estar protegidos mediante: uso de tensiones de seguridad de 24V, separación de circuitos y colocación de transformador en el exterior.
	Verificar previa y periódicamente el estado de cables y conexiones.
	Cuando sea posible utilizar herramientas neumáticas o hidráulicas.
	Información/Formación de los trabajadores sobre equipos eléctricos en ambientes húmedos y riesgos debidos a la configuración del espacio confinado.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Atropello	Señalizar con balizas, conos reflectivos, vallas, señales de tránsito, etc.
	Información/Formación de los trabajadores en señalización y seguridad vial.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Riesgos Mecánicos	Sistema de enclavamiento con llave cuando existan equipos energizados en el interior del espacio confinado.
	Limpieza previa del espacio confinado.
	Uso de guantes de protección certificados EN-388, contra riesgo mecánicos y de resistencia al corte por impacto.
	Seguir las instrucciones de uso de los equipos de trabajo a utilizar.
	Información/Formación de los trabajadores sobre riesgos debidos a la configuración de los espacios confinados y riesgos debido al trabajo a realizar.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Caída de Objetos Dentro del Recinto	Limpieza general de la zona de trabajo en el exterior.
	Protección con barreras defensa de la entrada al espacio confinado.
	Utilizar dispositivos de descenso para la subida y bajada de equipos y materiales.
	Señalización de la zona de trabajo y utilizar en medida de lo posible, casco de protección certificado.
	Información/Formación de los trabajadores sobre riesgos debidos a la configuración de los espacios confinados y riesgos debido al trabajo a realizar.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Quemaduras	Aislamiento de las partes de equipos que alcancen temperaturas elevadas.
	Uso de protección individual: guantes contra riesgos térmicos certificados.
	Cuando se prevea el vertido de productos que puedan ocasionar quemaduras químicas se deberá colocar bridas ciegas en las tuberías. Señalizar la zona y los elementos de bloqueo. Suministrar equipos de protección individual y ropa de protección cuando no pueda evitarse por otros medios el contacto accidental.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Fatiga Física	Utilizar herramientas adecuadas para la apertura y cierre de las tapas de registro.
	Bajar e izar los equipos y materiales con medios mecánicos cuando sea posible.
	Información/Formación de los trabajadores en manipulación de cargas y riesgos debidos a la configuración de los espacios confinados y trabajos a realizar.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Riesgo por Ahogamiento	Coordinación con los servicios/departamentos/ centros de instalaciones que puedan incidir súbitamente en los recintos confinados.
	Prohibición de entrar en zonas inundables en días de lluvia.
	Colocación de defensa contra aguas.
	Información/Formación sobre actuación ante riesgo de inundaciones repentinas.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Caídas al Mismo Nivel	Instalar barandillas o elementos corridos de sujeción.
	Varas de tanteo para suelos inundados.
	Uso de calzado de seguridad con suela antideslizante
	Información/Formación del trabajador sobre los riesgos debidos a la configuración del espacio confinado.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Riesgos por Agentes Biológicos.	Vacunación de los trabajadores: Tétanos, hepatitis A, hepatitis B
	Lavado de manos y cara antes de comer, beber o fumar.
	Uso de equipos de protección y ropa de trabajo apropiada: guantes de protección contra riesgo biológico y contra cortes y punciones, calzado de seguridad certificado, contra penetración de la suela y absorción de agua; ropa impermeable, gafas protección frente salpicaduras y/o pantallas faciales.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Riesgo de Enterramiento	Apuntalamiento y entibación de bóvedas y paredes.
	No entrar en silos u otros recintos que contengan materiales en su interior que puedan causar sepultamiento.
	Información/Formación del trabajador sobre riesgos debidos a la configuración de los espacios confinados y del trabajo a realizar.

Factor de Riesgo	Medidas Preventivas
Riesgo por Ahogamiento	Coordinación con los servicios/departamentos/ centros de instalaciones que puedan incidir súbitamente en los recintos confinados.
	Prohibición de entrar en zonas inundables en días de lluvia.
	Colocación de defensa contra aguas.
	Información/Formación sobre actuación ante riesgo de inundaciones repentinas.

EQUIPOS DE PROTECCION

Equipo de Protección Personal Anticaídas.

Equipo	Detalle	Imagen de Referencia
Casco UNE-EN 297	El casco tiene la función de proteger la cabeza contra golpes y caídas de objetos dentro del espacio confinado	
Guantes EN-388	Los aguanten deberán ser de un material de protección química y que se pueda aislar e impermeabilizar, además deben ser resistentes al rose de cuerdas o diferentes materiales	
Calzado de Seguridad ISO 20345	Su material puede ser de goma o de otro material resistente a los productos químicos, con punta de acero o composite.	

Equipos Respiratorios Aislantes UNE-EN 137	atmósfera que lo rodea, están diseñados para la protección contra atmósferas deficientes en oxígeno, o con concentraciones elevadas de contaminantes.	
Equipos Filtrantes UNE-EN 405	El usuario respira el aire que le rodea después de atravesar un filtro que retiene sus impurezas, pero este no protege contra la deficiencia de oxígeno.	
Equipos de Evacuación	Escape, o <u>autos salvamento</u> , pueden ser filtrantes o respiratorios aislantes y están diseñados para permitir la huida de una atmósfera peligrosa en caso de emergencia	

Equipo de Protección Personal Anticaídas.

Equipo	Detalle	Imagen de Referencia
Anclajes UNE-795	Anclajes Transportables: Este tipo de anclajes está diseñado para poder ser colocados en diferentes lugares y trabajos. Son los más utilizados en las entradas a recintos confinados ya que la mayoría no suelen disponer de anclajes fijos instalados	

Arneses Anti caídas UNE-EN 361	Los arneses anticaídas integrales son uno de los EPIs anticaídas más importantes y están diseñados para repartir la fuerza de choque de manera que no afecte a la integridad del trabajador. Si el arnés no está bien colocado y regulado al tamaño y complexión del trabajador, se podrán generar lesiones a pesar de detener la caída.	
---------------------------------------	--	---

Cabos de Anclaje con Absorbedor de Energía UNE-EN 355	Se trata de cabos de anclaje que disponen de un sistema de costuras capaz de absorber la energía generada en una caída, de manera que esta no se transmita a los trabajadores.	
Cuerdas UNE-EN 1891	Las cuerdas son un elemento básico de seguridad. Permiten acceder a los mismos a la vez que garantizan la seguridad frente a las caídas y mantienen al operario "conectado" con los compañeros del exterior como si de un cordón umbilical se tratase.	

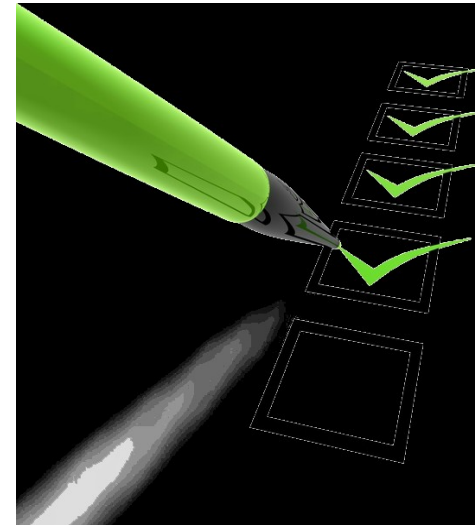
CONCLUSIONES

- Al realizar el proyecto se analizó los diferentes riesgos asociados al trabajo en espacios confinados dando a conocer a que está expuesto el trabajador específicamente riesgo de Asfixia, intoxicación, explosión, mecánicos los cuales son muy comunes en el área, al determinar estos riesgos se podrá ayudar al trabajador a desarrollar su trabajo con más precaución.
- Con toda la información obtenida a lo largo de toda la investigación se pudo determinar que en el Ecuador no existe una legislación propia del país que sea sobre Espacios confinados por lo cual se establece las normativas internacionales que ayudaron a establecer a que se rigüe este trabajo y todo lo que abarca estar expuesto a un espacio confinado.
- Mediante la elaboración del manual se concluyó los factores de riesgos y las medidas preventivas de cada uno para poder determinar las consecuencias de cada uno y así hacer más factible una prevención laboral
- Los Equipos de protección que se adapta a los trabajos en espacios confinados incluyendo la respectiva normativa a la cual se rigüe y así informar al trabajador cual es el EPP respectivo.
- Como conclusión final he establecido este manual para ayudar a mejorar el procedimiento de trabajo que se efectuara en un Espacio confinado aportando un aprendizaje con toda la información recolectada



RECOMENDACIONES

- Para realizar un buen trabajo dentro de un espacio confinado se recomienda que el trabajador este bien capacitado para realizar trabajos dentro de esta área, es decir que sepa plenamente como actuar antes, durante y después.
- Se recomienda no ingresar a un espacio confinado sin el previo permiso requerido y para esto se debe tener un control por parte del supervisor
- Se recomienda hacer una evaluación previa de cualquier peligro que pueda presentarse al momento de realizar el trabajo
- Para poder controlar la seguridad y salud de trabajador se recomienda monitorear continuamente el contenido de oxígeno, inflamabilidad, toxicidad o peligros de explosión dentro del espacio confinado.
- Se recomienda un monitoreo de aire y ventilación durante el trabajador se encuentre dentro del espacio confinado.
- El trabajador deberá usar el equipo de protección correcto para este tipo de trabajos y se recomienda que el EPP sea certificado u homologado para una efectiva protección, a su vez se recomienda un mantenimiento periódico de los Equipos para una mejor durabilidad.
- Se recomienda tener un equipo de comunicación en todo momento con un asistente entrenado ya sea por radio, teléfono, etc Este sistema de monitoreo permite al asistente y al supervisor de la entrada ordenar evacuar y alertar apropiadamente al personal de rescate para auxiliar al trabajador cuando sea necesario.



¡Gracias!