Resolución 0491 de 2020 "Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados y se dictan otras disposiciones."

Matriz de Inventario y Clasificación de Escenarios de Espacios Confinados en Instalaciones de la Electrificadora de Santander

Teniendo en cuenta la resolución 0491 del 2020 Los espacios confinados se clasifican en:
Tipo 1: Espacios abiertos por su parte superior y de profundidad que dificulta la ventilación natural. Como zanjas con más de 1,2 metros de profundidad, la cual no tiene ventilación adecuada, pozos, depósitos abiertos, etc.
Tipo 2: Espacios cerrados con una pequeña abertura de entrada y salida, como tanques, túneles, alcantarillas, bodegas, silos, etc.

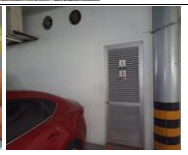
Los espacios confinados se pueden dividir según el grado de peligro para la vida de los trabajadores.

Grado A: Espacios que contienen o pueden llegar a contener peligros inminentes que comprometan la vida o la salud de las personas. Estos peligros pueden ser: Atmósfera Inmediatamente Peligrosa para la Vida o la Salud (IPVS).
Atmósfera combustible o explosiva. Concentración de sustancias tóxicas que supere el máximo permisible para el uso de sistemas de concentración de filtrado y que requiera el uso de sistemas de respiración para este tipo de trabajo. Otros peligros asociados a la exposición con energías peligrosas como eléctrica, neumática, mecánica, hidráulica y gases comprimidos. Un material que tiene el potencial de sumir, sumergir, envolver o atrapar al trabajador (ejemplo, burbujas de aire en silos graneleros, azúcar, entre otros). Configuración interna tal que podría generar atrapamiento o asfixia, mediante paredes que convergen hacia adentro o por un piso que declina hacia abajo. Otros identificados en el proceso de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos como de riesgo alto.
Grado B: Espacios con peligros potenciales como lesiones y/o enfermedades que no comprometen la vida y salud y pueden controlarse con la implementación de medidas de protección y prevención, y uso de elementos de protección personal.
Grado C: Las situaciones de peligros del espacio confinado no exigen modificaciones a los procedimientos de trabajo o uso de los elementos de protección personal.

Item	Zona	Nombre de la instalación	Ubicación del espacio confinado	Actividad que se realiza en el espacio confinado	Personal Expuesto(ESSA Contratista)	Tipo de espacio confinado	Grado de espacio confinado	Observación	Registro Fotográfico
1	Metropolitana	Subestación Sur	Tanque móvil de almacenamiento de aceite dieléctrico.	Mantenimiento al tanque.	Contratista-ESSA	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
2	Metropolitana	Subestación Sur	Cajas de recolección o trampa.	Mantenimiento de las cajas.	Contratista	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
3	Metropolitana	Subestación Bucaramanga	Tanque de recolección	Mantenimiento.	Contratista	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
4	Metropolitana	Subestación Bucaramanga	Trampa principal	Mantenimiento.	Contratista	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
5	Metropolitana	Subestación Bucaramanga	Trampa bajo cada transformador	Mantenimiento.	Contratista	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
6	Norte	Subestación Termo Barranca	Sótano estación Gis.	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
7	Norte	Subestación Termo Barranca	Túnel de cableado, sotano GIS.	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
8	Norte	Subestación Termo Barranca	Tanque de agua para servicios.	Mantenimiento e inspección.	Contratista	2	C	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
9	Norte	Subestación Termo Barranca	Trampa de aceite.	Mantenimiento e inspección.	Contratista	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	

10	Norte	Subestación Termo Barranca	Tanque de agua.	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	C	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	
11	Norte	Subestación Termo Barranca	Túnel de salida de 34.500 V.	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	
12	Norte	Subestación Termo Barranca	Túnel de salida de 115.000 V.	Mantenimiento e inspección.	Contratista	2	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	
13	Norte	Subestación Termo Barranca	Tanque con motobombas.	Mantenimiento e inspección.	Contratista	1	C	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	
14	Metropolitana	Represa Bocas	Ingreso tanque desarenador	Mantenimiento e inspección.	Contratista	1	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	
15	Metropolitana	Represa Bocas	Colmenas del tanque desarenador	Mantenimiento e inspección.	Contratista	1	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	
16	Metropolitana	Represa Bocas	Entrada a las Cornetas	Mantenimiento e inspección.	Contratista	1	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	
17	Metropolitana	Represa Bocas	Tunel de los Volantes	Mantenimiento e inspección.	Contratista	1	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	
18	Metropolitana	Represa Bocas	Túnel de ingreso compuesrta Basculante	Mantenimiento e inspección.	Contratista	1	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	
19	Sur	Subestación San Gil	Cárcamos Cuarto de Celdas	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Artículo 14, resolución 0491/2020.	

20	Sur	Planta Cascada	Tanque de Presión	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
21	Sur	Subestación Barbosa	Carcamos cuarto de celdas	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
22	Sur	Subestación Barbosa	Tanque trampa de aceite	Mantenimiento e inspección.	Contratista	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
23	Norte	Subestacion Magdalena Medio	Sótano estación Gis.	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
24	Norte	Subestación Buenos Aires	carcamos de cables de señal de la subestación de las líneas 34,5 KV	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
25	Norte	Subestación Buenos Aires	pozo trampa de aceites de la subestación	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
26	Norte	Susestación Cimitarra	Carcamos de cuarto de control de la subestación cimitarra	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
27	Norte	Subestación San silvestre	Carcamos de celdas de cuarto de control	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	

28	Norte	Subestación San silvestre	pozo trampa de aceites de la subestación	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
29	Norte	Subestación San silvestre	pozo de alivio de aguas lluvias	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	C	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
30	Norte	Subestación Buena Vista	Carcamos de cuarto de control de la subestación.	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	A	Los carcamos tienen profundidad de 1,8 mts.	
31	Norte	Subestación Buena Vista	Caja de inspección	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	esta caja aun noesta enn uso, es para proyección a futuro	
32	Norte	subestación Lizama	Trampa e aceites	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
33	Metropolitana	Edificio principal	cuarto de bombas parqueadero	Mantenimiento e inspección.	ESSA / contratistas	2	C	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
34	Metropolitana	Edificio principal	cuarto de bombas para sistema de contraincendios	Mantenimiento e inspección.	ESSA / contratistas	2	C	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
35	Metropolitana	Subestación Piedecuesta	Carcamo de cableado de potencia y de señal	Mantenimiento e inspección.	ESSA / contratistas	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
36	Metropolitana	Subestacion Cameyes	Manjol en via para cableado de potencia	Mantenimiento e inspección.	ESSA / contratistas	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
37	Metropolitana	Subestación el bosque	Manjol en via para cableado de potencia	Mantenimiento e inspección.	ESSA / contratistas	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
38	Metropolitana	Subestación el bosque	Manjol en via para cableado de potencia, ubicado fuera de la subestacion al lado izquierdo	Mantenimiento e inspección.	ESSA / contratistas	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	

39	Sur	Subestación Oiba	Trampa de aceite transformador de potencia	Mantenimiento e inspección.	Contratista-ESSA	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
40	Sur	Subestación Oiba	Posos de agua patio subestación	Mantenimiento e inspección.	Contratista-ESSA	2	C	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
41	Sur	Subestación Oiba	Carcamos cuartos de Celdas y de Control	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
42	Metropolitana	Subestación Conucos	Cuarto de control Carcamos celdas de 34,5 kV 8 metros de largo.	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
43	Metropolitana	Subestación Conucos	Cuarto de control Carcamos celdas de 13,8 kV 30 metros de largo	Mantenimiento e inspección.	ESSA	1	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
44	Metropolitana	Subestación Conucos	Cajas de inspección Patio de la subestación	Mantenimiento e inspección.	ESSA	2	A	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
45	SUr	Subestación San Gil	Caja de recolección de aguas	Mantenimiento e inspección.	ESSA/Contratistas	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
46	Metropolitana	Subestación Floridablanca	tanque agua para bomba de emergencia	Mantenimiento e inspección.	ESSA/Contratistas	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
47	Metropolitana	Subestación Mesa del Sol	Manjol de agua	Mantenimiento e inspección.	ESSA/Contratistas	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	

48	Metropolitana	Subestación Mesa del Sol	Manjol de agua	Mantenimiento e inspección.	ESSA/Contratistas	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
49	Metropolitana	Subestación Mesa del Sol	Trampa de aceite	Mantenimiento e inspección.	ESSA/Contratistas	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	
50	Metropolitana	Subestación Citarra	Tanque de agua	Mantenimiento e inspección.	ESSA/Contratistas	2	B	En aquellas áreas donde exista la probabilidad de una atmósfera peligrosa, se debe realizar la respectiva medición para garantizar la presencia o ausencia del peligro. Articulo 14, resolución 0491/2020.	