

EPSICA.COM

INFO@EPSICA.COM

04123975651

EVALUACIONES AMBIENTALES

Ing. Esp. Roberto Corona



#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)



CONCEPTO

LAS EVALUACIONES AMBIENTALES SON LOS PROCEDIMIENTOS, ADMINISTRATIVOS, TECNICOS Y NORMATIVOS, A TRAVÉS DE LOS CUALES SE ANALIZAN LOS CONTAMINANTES GENERADOS EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS O SOCIALES Y SU EFECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE NATURAL Y/O LABORAL

MARCO LEGAL Y ORGANISMOS RESPONSABLES

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA: G.O 5908 19/02/2009

LEY ORGANICA DEL AMBIENTE

LEY ORGANICA DE PREVENCION
CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE
TRABAJO

ENTE RECTOR: MINISTERIO del P.P. DE
ECOSOCIALISMO

ENTE RECTOR: MINISTERIO DEL P.P: PARA
EL PROCESO SOCIAL DE TRABAJO

VICEMINISTERIOS (GESTIÓN
ECOSOCIALISTA DEL AMBIENTE Y EL
ECOSOCIALISTA DE DESECHOS Y
RESIDUOS) Y ENTES ADSCRITOS

INPSASEL (GERESAT REGIONALES)

LEY DEL PLAN DE LA PATRIA, NORMAS
MARCO, REGLAMENTOS TECNICOS Y
NORMAS COVENIN COMITÉ TECNICO
CT25 GESTION AMBIENTAL

LEY PLAN DE LA PATRIA REGLAMENTOS
TECNICOS Y NORMAS COVENIN COMITÉ
TÉCNICO CT6 HIGIENE SEGURIDAD Y
PROTECCION

CARACTERISTICAS DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICION

CARACTERISTICAS DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

CAMPO DE MEDIDA O ESCALA	RESOLUCIÓN
SUBCAMPO DE MEDIDA	CALIBRACIÓN
AMPLITUD O RANGO	CONDICIONES AMBIENTALES DEL ALMACENAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO
UNIDADES	FUENTE DE ENERGIA
EXACTITUD (ACCURACY)	ANALÓGICO O DIGITAL
PRECISIÓN	ERROR

Para los contaminantes del medio ambiente, se dispone de instrumentos de muestreo y medición. La elección del más adecuado debe seguir de una cuidadosa consideración sobre el ambiente y el(los) contaminantes que se desean evaluar, las funciones y las características y funciones específicas del instrumento

#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

ESTACIONES DE MONITOREO CLIMATICO



#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

ESTACIONES DE MONITOREO AMBIENTAL



MUESTREADOR DE PARTÍCULAS DE ALTO VOLUMEN

(HI-VOL)



Muestreador de partículas con diámetros aerodinámicos menores o iguales a 10 micras. Cuenta con un motor de alta velocidad y componentes electrónicos resistentes para un muestreo preciso.

MUESTREADOR DE PARTÍCULAS DE BAJO VOLUMEN

(LOW VOL)



El muestreador de bajo volumen provee una plataforma para el muestreo de partículas PM10 y PM2.5. Es controlada por un microprocesador e incorpora sensores de temperatura y presión ambiental

#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

CONTADOR DE PARTICULAS EN EL AIRE



SONOMEROS PARA RUIDO AMBIENTAL

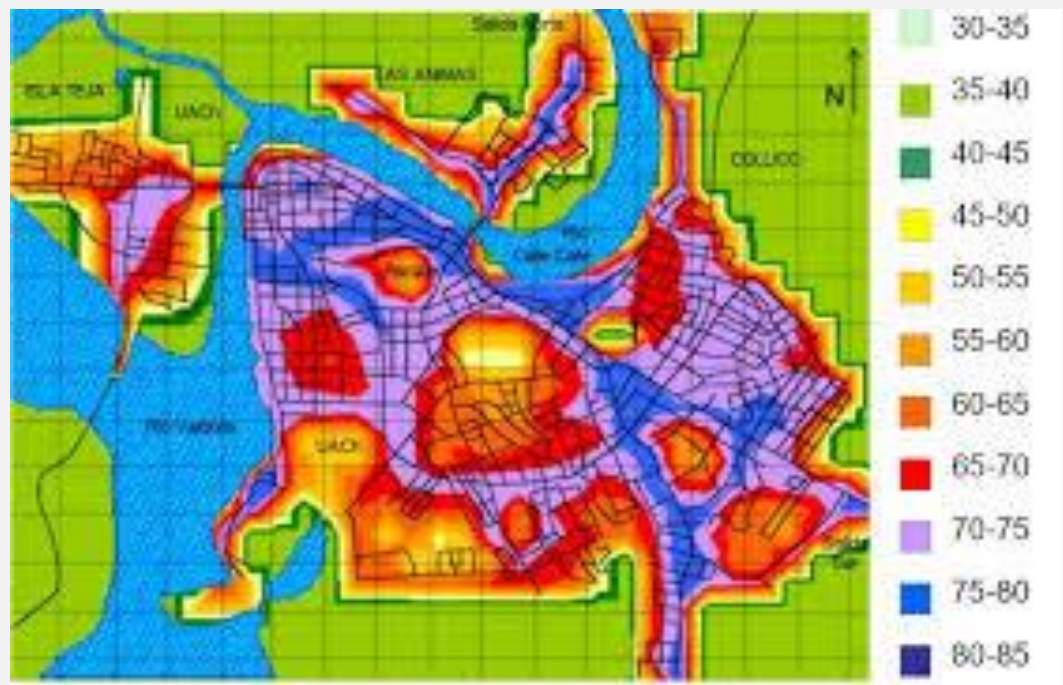


G.O. 2519 ext. 07/12/ 1979
Reglamento # 5 de la Ley Orgánica del Ambiente

NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL

Zonas Hospitalarias y Educativas	50 dBA	07:00am – 10:00 pm
	40 dBA	10:00 pm – 07:00 am
Zonas Residenciales	55 dBA	07:00am – 10:00 pm
	45 dBA	10:00 pm – 07:00 am
Zonas mixtas residenciales y comerciales	65 dBA	07:00am – 10:00 pm
	55 dBA	10:00 pm – 07:00 am
Zonas mixtas residenciales y comerciales o Zonas Industriales	70 dBA	07:00am – 10:00 pm
	50 dBA	10:00 pm – 07:00 am

MAPAS DE RUIDO AMBIENTAL



TECNOLOGIAS DE ANALISIS PARA COMPUESTOS QUIMICOS

- CULOMBIMETRÍA
- IONIZACIÓN POR LLAMA

- POTENCIOMETRÍA
- ANÁLISIS POLAROGRÁFICO

- CROMATOGRAFÍA GASEOSA (CG)
- DISPOSITIVOS COLORIMÉTRICOS
- CALORIMETRÍA

- SENSORES DE ESTADO SÓLIDO
- ANALIZADORES DE INFRARROJO
- VOLTAJE Y CAMBIO DE RESISTENCIA EN LOS DETECTORES

- CONDUCTIVIDAD
- COMBUSTIÓN
- BOLOMETRÍA

Detectan la presencia de gases tóxicos, gases y vapores inflamables y el defecto o exceso de oxígeno. De alta sensibilidad al gas detectado, y su insensibilidad frente a cualquier otro gas, así como por su duración o vida útil de sus sensores. Basan su técnica de detección mediante infrarrojos,

#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

DETECTORES DE GASES A DISTANCIA POR INFRARROJO



#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

DETECTORES DE GASES A DISTANCIA POR MANGUERA



#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

ANALIZADOR DE GASES DE COMBUSTIÓN PARA CHIMENEAS



Los ambientes de trabajo por lo general se localizan en ambientes parcial o totalmente cerrados por lo que el instrumento debe estar diseñado para considerar esas condiciones, por lo que su uso, funciones y características son diferentes a los diseñados para espacios abiertos

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN AMBIENTAL



#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

SONOMETROS O DECIBELIMETROS



#EpsiTour2023

DOSIMETROS DE RUIDO



#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

BOMBAS PARA MUESTREO DE POLVOS



#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN EXPLOSIMETROS



#EpsiTour2023

23

www.epsica.com • FB, Twt, Ig, Tik Tok, IN: @epsica • info@epsica.com

Ing. Esp. ROBERTO CORONA



#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

DETECTOR DE PRESENCIA DE GASES



SISTEMAS DE DETECCIÓN DE GASES (MONO GASES)



SISTEMAS DE DETECCIÓN DE GASES (MONO GASES)

Gases inflamables **	CH ₄	0 ... 100 % LEL	20 % LEL
Oxígeno	O ₂	0 ... 25 % v/v	19 % y 23 % v/v
Sulfuro de hidrógeno	H ₂ S	0 ... 100 ppm	5 ppm
Dióxido de carbono	CO ₂	0 ... 5 % v/v	0,5 y 1,5 % v/v
Monóxido de carbono	CO	0 ... 500 ppm	25 ppm
Monóxido de carbono (H2 filtrado)	CO (H2)	0 ... 500 ppm	25 ppm
Dióxido de azufre	SO ₂	0 ... 20 ppm	1 ppm
Cloro*	CL ₂	0 ... 5 ppm	0,5 ppm
Dióxido de nitrógeno*	NO ₂	0 ... 10 ppm	1 ppm
Fosfina*	PH ₃	0 ... 5 ppm	0,5 ppm
Flúor*	F	0 ... 1 ppm	0,1 ppm
Fosgeno	CCl ₂ O	0 ... 1 ppm	0,1 ppm
Óxido nítrico	NO	0 ... 100 ppm	25 ppm
Cianuro de hidrogeno	HCN	0 ... 25 ppm	5 ppm
Fluoruro de hidrogeno*	HF	0 ... 10 ppm	1 ppm
Amoniaco	NH ₃	0 ... 100 ppm	25 ppm
Hidrógeno	H ₂	0 ... 2000 ppm	---
Ozono*	O ₃	0 ... 1 ppm	0,1 ppm

#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

SISTEMAS DE DETECCIÓN DE GASES (MULTI GASES)



SISTEMAS DE DETECCIÓN DE GASES POR TUBOS COLORIMETRICOS



- FILTRO DE ENTRADA
- CAPA PREVIA O PRE CAPA
- NUMERO DE EMBOLADAS
- CAPA INDICADORA CON ESCALA
- UNIDADES DE CONCENTRACION
- FILTRO DE SALIDA



#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

SISTEMAS DE DETECCIÓN DE GASES POR TUBOS COLORIMETRICOS



BOMBA MANUAL



**BOMBA SEMI
AUTOMATICA**



BOMBA AUTOMATICA

INSTRUMENTOS DE MEDICION DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL AIRE



STRESS TERMICO

TEMPERATURA SUPERFICIAL

PSICOMETRO DE TEMPERATURA

TERMO-HIGOMETRO

#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

ENERGIA RADIANTE LUXOMETROS



RADIOMETROS



**IONIZANRES
CONTADOR GEIGER**

**ELECTROMAGNETICO
MICROONDAS**



**ULTRAVIOLETA
Uv A - B Uv C**

RADIOMETROS ELECTRO MAGNETICOS



Eléctrico y magnético



Magnético

ERRORES MAS FRECUENTES EN EL MONITOREO Y EVALUACION AMBIENTAL

- **DESCONOCER LAS CARACTERISTICAS DEL O LOS QUIMICOS PRESENTES**
- **INSTRUMENTO DE MEDICION NO EDECUADO**
- **NO REALIZAR EVALUACIONES CLIMATICAS PERIODICAS**
- **HACER MONITOREO DE GASES A UNA MISMA ALTURA DURANTE TODO EL PROCESO DE TRABAJO**
- **NO MONITOREAR LA CONCENTRACION DE OXIGENO EN FORMA PERIODICA**
- **INSTRUMENTO NO ADECUADO A LAS EXIGENCIAS NORMATIVAS**

#EPSITOUR
2023
GIRA POR VENEZUELA (NOV - DIC)

SI NO SABES HACERLO,
TE ENSEÑO, CUIDA LO
QUE HACES, Y COMO LO
HACES PORQUE ERES
ETICA, MORAL Y
LEGALMENTE
RESPONSABLE



Roberto Corona

Ingeniería en Salud Ocupacional
RIF-V052453808

Teléfono: 0416 6515488

Correo: contrataciones.rciso@gmail.com
robertocorona105@gmail.com