

SISTEMA DE INNOVACION DE AGUA RESIDUALES PARA USO HUMANO Y SUAVIZACION.

Este sistema y método. Con 20 años de investigación y más de 200 demostraciones con tipos de agua residuales , alta contaminación domésticas comerciales e industriales .se perfecciono para que cualquier tipo de agua residual , se lleve para uso humano (NOM-127-SS-01-94) y purificación y suavización .Las tecnologías actuales ya fueron rebasadas por las cargas de contaminantes desde hace 20 años que más o menos funcionaban , por esta razones observamos ríos contaminados sin vida marina , riegos contaminados

VENTAJAS QUE PRESENTA.

- Un sistema adaptable al tratamiento de aguas residuales domésticas, comerciales e industriales.
- Se innova hasta 10 veces o más (recicla) sin viciar y concentrar los elementos contaminantes.
- Contribuye a preservar los mantos freáticos.
- Retiene metales pesados como son: arsénico, cadmio, cianuros mercurio, cromo, plomo, uranio, cobre, zinc, níquel.
- Elimina DBO , DQO ,nitrógeno , fosforo , amoniaco , coliformes fecales bacterias , misofilias ,microbios , protozoo, hidróxidos ,carbonatos bicarbonatos , nitratos , nitritos , cloruros y fluoruros .
- Calidad de agua dentro de NOM -127-SS-01-94 se descarga a drenajes y ríos para dar vida para dar vida marina a ríos, lagunas, presas y dejar de contaminar el mar.
- Estos sistemas son ideales por el poco espacio que ocupa para industrias hospitales , clínicas , centros comerciales , centros deportivos , escuelas terminales de autobuses , tenerías , rastros , cines , edificios multifamiliares , de oficinas , lavanderías , colonias populares unidades habitacionales , fraccionamientos , municipios comunidades donde no hay energía eléctrica .
- Sistema utiliza elementos naturales.

- Este sistema puede tratar de 1.00 litro por segundo hasta 1,200 litros por segundo.
- Dispositivos que funcionan con energía eléctrica de corriente directa o alterna o combinación de ambas.
- Utiliza energías renovables (solar , eólica)
- No requiere de equipos complejos, reduce mano de obra, energía eléctrica, tiempos de reposo.
- No utilizamos elementos flocculantes , aeróbicos , anaeróbicos (físico-químicos-biológicos)
- Lodos de aguas residuales domésticas y comerciales se estabilizan en PH, nitratos , nitritos , atómicamente y molecularmente , con elementos naturales y obtener un rico fertilizante sin malos olores sin contaminantes para llevar al campo agrícola para reactivar las tierras productivas que(encuentran estériles por los fertilizantes tradicionales) obtener alimentos sanos y más producción .estos fertilizantes a futuro serán muy codiciados por los agricultores , dejamos de azolar ríos , presas , lagunas demás se tiene gran producción de materia orgánica de las grandes ciudades y municipios .(y en caso de las industrias que descarguen altos contaminantes se diseña un sistema en forma particular de acuerdo al tipo de agua y retiene sus propios contaminantes la descarga sería dentro de MORMA o reciclarla .

FILTROS PARA PURIFICACION DE AGUA NUEVA GENERACION.

Combinación de minerales sedimentarios y arcillas. Con más de 12 años de investigación con todo tipo de agua residual, varios tipos de agua de diferentes mantos freáticos a nivel nacional, para obtener una garantía de la aplicación de la tecnología. Los métodos tradicionales de purificación de agua como son arena silica, carbón activado y resinas sintéticas

aniónicas catiónicas (cancerígenas) que suavizan agua , osmosis inversa , cartuchos de cuerda de algodón , cartuchos de carbón activado y como bactericidas cloro residual , sulfato de cobre como algicida , flúor (cancerígenos) lo único bueno es rayos ultravioleta , estos métodos funcionaron hace 15 años cuando los mantos freáticos se encontraban con poca contaminación actualmente en el medio urbano por la filtración de fertilizantes insecticidas , herbicidas y en el medio urbano los grandes corredores industriales derrames de productos químicos , ríos , lagunas y presas que se filtran a los mantos freáticos y encontramos una contaminación con nitratos , nitritos , derivados de DDT, herbicidas metales pesados. Es preocupante saber qué calidad de agua purificada toma nuestras familias pues agua es 60% de nuestra salud así como los alimentos que consumimos. En Europa es otra cultura, si se preocupan y exigen calidad de agua que toman por su salud .Por lo anterior la investigación de un método que este en presente y futuro que garantice la calidad, económico y lo pueda tener la clase de los que menos tienen.

BENEFICIOS.

- Como antes se menciona utilizamos elementos de la propia naturaleza. Como son minerales por su estructura y tamiz molecular, otros por su cambio aniónico, catiónico, porosidad de 3 a 5 angstroms, su campo magnético y dureza más que el cuarzo.
- Detiene metales pesados como son: arsénico, mercurio, plomo, cobre níquel, zinc, cadmio, cianuros, cromo.
- Nitratos , nitritos , DDT, flúor , manganeso , carbonatos , bicarbonatos
- Elimina DBO, DQO, bacterias Coliformes, mesofilicas , microbios protozoo.
- La carga de minerales y electrolitos es lo que necesita el cuerpo.
- Agua esterilizada.
- Se rompe enlaces con elementos naturales (contaminantes) con flujo invertido.
- Se diseñan y proyectan para: escuelas urbanas y rurales donde existen enfermedades gastrointestinales muy graves, incluye bebederos para ahorro de agua.
- Se diseñan y proyectan : domésticos , oficinas , comercios , industrias

Hospitales, clínicas

- Estos elementos en envoltentes en acero inoxidable grado alimenticio.
- Costo por 19 litros de quince centavos Moneda Nacional.
- Tiempo de garantía un año , tiempo de vida 5 años
- De fácil operación.

METODO PARA AGUA SOLOBRE Y DESALINIZACION DE AGUA DE MAR
Se retiene los elementos físicos y baja dureza dentro de norma para uso humano y purificación.

TRAMITE DE PATENTE.

INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.

Dirección Divisional de patentes, oficina centro.

Solicitud.

Expediente MX/a/2014/012170

FECHA8/OCT/2014

FOLIO MX/E/2014/072067

Ing. José C. Trinidad Bañuelos.

Investigador independiente.

Calle 2 abril No.123-1 Col. Lomas 5 Mayo Puebla Pue. CP 72270

Tel .01 222 576 55 35 josedtrinidad.b@hotmail.com