

B3sforo_%28elemento%29" \o "Fósforo (elemento)" fósforo, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Cloruro" \o "Cloruro" cloruros, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Sulfato" \o "Sulfato" sulfatos, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Carbonato" \o "Carbonato" carbonatos, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Bicarbonato" \o "Bicarbonato" bicarbonatos y algunas sustancias HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/T%C3%B3xico" \o "Tóxico" tóxicas como HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Ars%C3%A9nico" \o "Arsénico" arsénico, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Cianuro" \o "Cianuro" cianuro, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Cadmio" \o "Cadmio" cadmio, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Cromo" \o "Cromo" cromo, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Cobre" \o "Cobre" cobre, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Mercurio_%28elemento%29" \o "Mercurio (elemento)" mercurio, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Plomo" \o "Plomo" plomo y HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Zinc" \o "Zinc" zinc.

Los sólidos orgánicos se pueden clasificar en nitrogenados y no nitrogenados. Los nitrogenados, es decir, los que contienen nitrógeno en su HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Mol%C3%A9cula" \o "Molécula" molécula, son HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Prote%C3%ADna" \o "Proteína" proteínas, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Urea" \o "Urea" ureas, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Amina" \o "Amina" aminas y HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Amino%C3%A1cido" \o "Aminoácido" aminoácidos. Los no nitrogenados son principalmente HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Celulosa" \o "Celulosa" celulosa, HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Grasa" \o "Grasa" grasas y HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Jab%C3%B3n" \o "Jabón" jabones.

Aniones y cationes inorgánicos y compuestos orgánicos

Características bacteriológicas

HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Coliforme" \o "Coliforme" Coliformes totales

HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Escherichia_coli" \o "Escherichia coli" Coliformes fecales

HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Salmonella" \o "Salmonella" Salmonellas

HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Virus" \o "Virus" Virus

Objetivos:

- *Reducir al máximo la contaminación.
- *Proteger el medio ambiente.
- *Mantener la calidad de vida de los individuos.
- *Ahorrar energía.
- *Aprovechar los residuos obtenidos.

Etapas:

Preeliminar	Secundaria	Desinfección
Primaria	Terciaria	

Preeliminar

Debe cumplir dos funciones:

Medir y regular el HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Caudal" \o "Caudal" caudal de agua que ingresa a la planta

Extraer los sólidos flotantes grandes y la arena (a veces, también la HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Grasa" \o "Grasa" grasa).

Etapa primaria

Tiene como objetivo eliminar los sólidos en HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Suspensi%C3%

B3n_%28qu%C3%ADmica%29" \o "Suspensión (química)" suspensión por medio de un proceso de sedimentación simple. Para complementar este proceso se pueden agregar compuestos químicos con el objeto de precipitar el [HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%B3sforo_%28elemento%29"](http://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%B3sforo_%28elemento%29) \o "Fósforo (elemento)" fósforo, los sólidos en suspensión muy finos o aquellos en estado de [HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Coloide"](http://es.wikipedia.org/wiki/Coloide) \o "Coloide" coloide.

Etapas secundarias

Tiene como objetivo eliminar la materia orgánica en [HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Disoluci%C3%B3n"](http://es.wikipedia.org/wiki/Disoluci%C3%B3n) \o "Disolución" disolución y en estado coloidal mediante un proceso de oxidación de naturaleza biológica seguido de sedimentación

Etapas terciarias

Tiene como objetivo suprimir algunos contaminantes específicos presentes en el agua servida tales como los fosfatos que provienen del uso de [HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Detergentes&action=edit"](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Detergentes&action=edit) \o "Detergentes" detergentes domésticos e industriales y cuya descarga en curso de agua favorece la [HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Eutroficaci%C3%B3n"](http://es.wikipedia.org/wiki/Eutroficaci%C3%B3n) \o "Eutroficación" eutroficación

Desinfección

Los métodos de desinfección de las aguas servidas son principalmente la [HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cloraci%C3%B3n&action=edit"](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cloraci%C3%B3n&action=edit) \o "Cloración" cloración y la [HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Ozonizaci%C3%B3n&action=edit"](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Ozonizaci%C3%B3n&action=edit) \o "Ozonización" ozonización, pero también se ha usado la [HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bromaci%C3%B3n&action=edit"](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bromaci%C3%B3n&action=edit) \o "Bromación" bromación y la [HYPERLINK "http://es.wikipedia.org/wiki/Radiaci%C3%B3n"](http://es.wikipedia.org/wiki/Radiaci%C3%B3n) \o "Radiación" radiación ultravioleta.

Conclusión:

Esta en proceso

Bibliografía:

* [HYPERLINK "http://www.elergonomista.com/saludpublica/residuales.htm"](http://www.elergonomista.com/saludpublica/residuales.htm) www.elergonomista.com/saludpublica/residuales.htm

* es.wikipedia.org/wiki/Aguas_servidas

* [HYPERLINK "http://books.google.com.mx/books?vid=ISBN8479784377&id=oA7ndthNMYQC&pg=PA11&lpg=PA11&ots=71C8HUWL30&dq=libros+de+aguas+residuales&sig=2UUG6CPwHLNJvpOI4_MaAajMK5k"](http://books.google.com.mx/books?vid=ISBN8479784377&id=oA7ndthNMYQC&pg=PA11&lpg=PA11&ots=71C8HUWL30&dq=libros+de+aguas+residuales&sig=2UUG6CPwHLNJvpOI4_MaAajMK5k) Reciclaje de residuos industriales: : aplicación a la fabricación de materiales para la... - Página 11
de Xavier Elias i Castells - 2000 - 609 páginas

* [HYPERLINK "http://books.google.com.mx/books?vid=ISBN8479780312&id=mLhyRECwOqkC&pg=RA23-PA1&lpg=RA23-PA1&ots=HqkMp6vmz2&dq=libros+de+aguas+residuales&sig=osMvrippd6aOcYq8hlmkFvhbOfc"](http://books.google.com.mx/books?vid=ISBN8479780312&id=mLhyRECwOqkC&pg=RA23-PA1&lpg=RA23-PA1&ots=HqkMp6vmz2&dq=libros+de+aguas+residuales&sig=osMvrippd6aOcYq8hlmkFvhbOfc) Metodos normalizados para analisis de aguas potables y residuales: Comment les Médias... - Página 1
de American Public Health Association, Water Pollution Control Federation - 1992