

Estabilizador de Flujos de Transferencia.

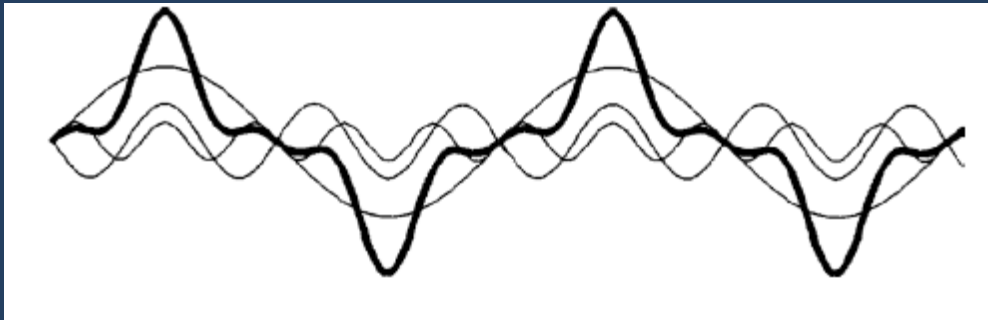
Sirve para agilizar la Velocidad de Entrada de los Kbps y la Velocidad de Retorno de los Kbps, para descargar Archivos en menos tiempo, corregir Enlaces VPN, hace más eficiente la telefonía VoIP, en general toda la recepción y transmisión de tu sistema de comunicación por la red de Internet. Ideal para Cibers y centros de cómputo, para oficinas de negocios con grandes volúmenes de transferencia de información, para empresas en donde la eficiencia de las redes es de vital importancia. No importa quién es el proveedor del servicio de internet, el Estabilizador de Flujos de Transferencia elimina interferencias de cargas estáticas, magnéticas y voltaicas que circulan por la fase neutra del circuito eléctrico y el ruido inducido por radio-frecuencias presentes en la zona, estos factores generalmente no son tomados en cuenta por ningún proveedor de servicios de Internet, pues olvidan las condiciones de operatividad de su instalación Internet en el lugar, hasta que el alentamiento de su servicio es tal, que les genera constantes quejas y demandas por parte de los usuarios, en la industria con niveles exigentes de transferencia de información, les provoca pérdidas de tiempo que se transforman en enormes cantidades de dinero.



¿Quién genera este problema?

Las Radio Frecuencias creadas e inducidas por sistemas de comunicación presentes como lo son teléfonos inalámbricos, transmisores de video en frecuencias uhf, teléfonos satelitales operando a la redonda, estaciones de televisión, bluetooth de celulares, equipos que transmiten en banda ku. La presencia de las cargas estáticas que pueden ser generadas e inducidas por el flujo del viento al contacto con techos de lámina o recubrimientos de aluminio en superficies de más de 5 metros cuadrados, usadas ampliamente por la industria y las oficinas rurales. El deficiente suministro de corriente eléctrica en la zona, cuyas causas son provocadas por TAPS del transformador que no están bien balanceados, enviando voltajes fuera de la norma internacional y peor aún enviando voltaje por la línea de tierra.

La siguiente gráfica representa como se va degradando la longitud de onda del flujo de transferencia de electrones o flujo de transferencia de información en nuestra red de internet, lo que antes era un onda sinusoidal de fácil interpretación para nuestro procesador, se convierte en una onda sinusoidal con diferentes frecuencias armónicas difícil pero no imposible de interpretar en nuestro procesador de la PC, lo que provoca el alentamiento de nuestro servicio.



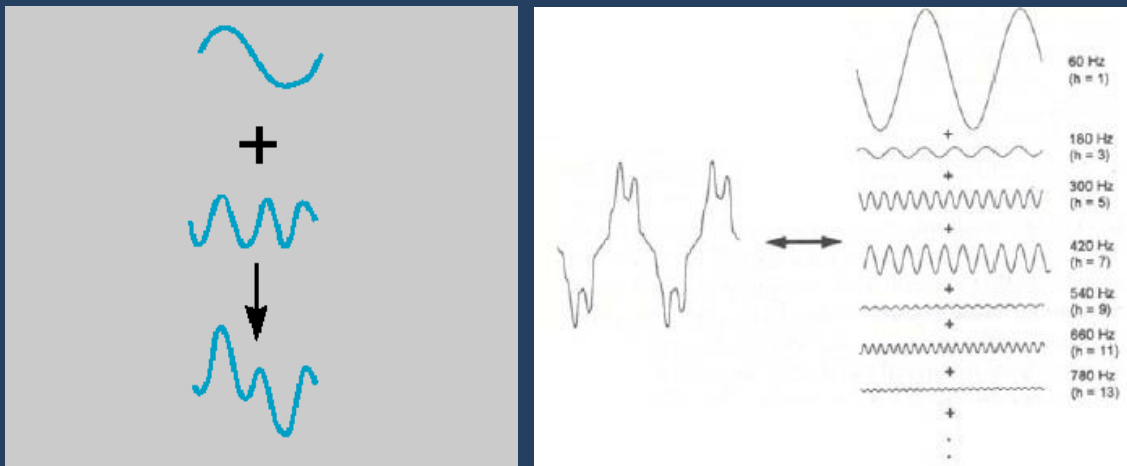
¿Que son Los Armónicos?

Los armónicos son distorsiones de las ondas sinusoidales de tensión y/o corriente de los sistemas eléctricos, con cargas de impedancia no lineal en equipos realicen conmutaciones en su operación. La aparición de corrientes y/o tensiones armónicas en el sistema eléctrico crea problemas tales como, el aumento de pérdidas de potencia activa, sobretensiones en los condensadores, errores de medición, mal funcionamiento de protecciones, caídas de servicio de Internet, daño en Aislamientos, deterioro de dieléctricos, disminución de la vida útil de los equipos, alentamiento de volúmenes de transferencia de datos, entre otros.



En un sistema de potencia eléctrica, los aparatos y equipos están diseñados para operar a 50 ó 60 ciclos, con una tensión y corriente sinusoidal. Por diferentes

razones, se puede presentar un flujo eléctrico a otras frecuencias de 50 ó 60 ciclos sobre algunas partes del sistema de potencia o dentro de la instalación de un usuario. La forma de onda existente está compuesta por un número de ondas sinusoidales de diferentes frecuencias, incluyendo una referida a la frecuencia fundamental. En la figura se observa la descomposición de una onda distorsionada es decir una onda sinusoidal a la frecuencia fundamental (60 Hz) y una onda de frecuencia distinta. El término componente armónico o simplemente armónico, es múltiplo de la fundamental y se refiere a cualquiera de las componentes sinusoidales mencionadas. La amplitud de los armónicos generalmente expresada en por ciento de la fundamental.



Los armónicos se definen habitualmente con los dos datos más importantes que les caracterizan, que son:

- su amplitud: hace referencia al valor de la tensión o intensidad del armónico,
- su orden: hace referencia al valor de su frecuencia referido a la fundamental (60 Hz).

Así, un armónico de orden 3 tiene una frecuencia 3 veces superior a la fundamental, es decir $3 * 60 \text{ Hz} = 180 \text{ Hz}$.

El orden del armónico es referido como el rango del armónico, es la razón entre la frecuencia de un armónico f_n y la frecuencia del fundamental (60 Hz).

Trayectoria De Los Armónicos

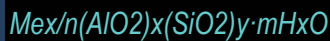
Toda corriente eléctrica fluye por donde se le presenta menor resistencia a su paso. Por esta razón las corrientes armónicas siguen trayectorias distintas, pues se tiene que las impedancias de los sistemas varían según la frecuencia.

Donde se tiene que la reactancia inductiva se incrementa con la frecuencia.

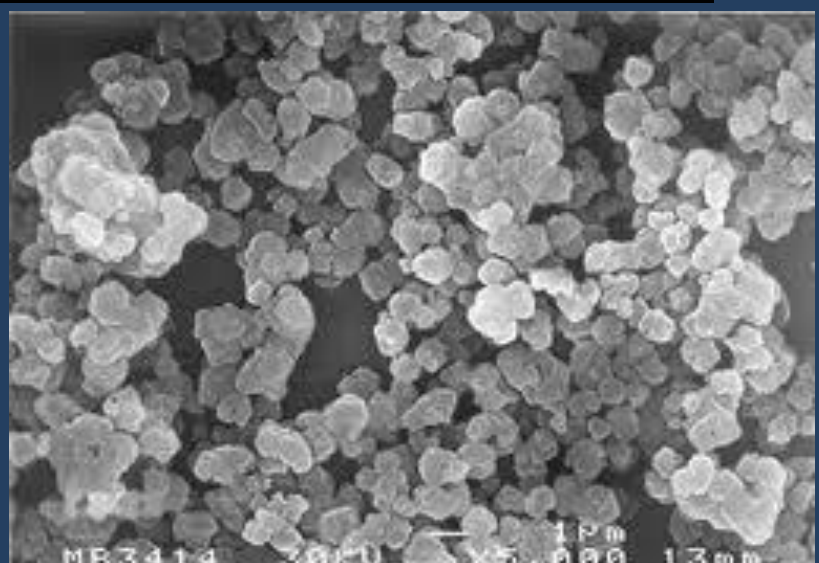
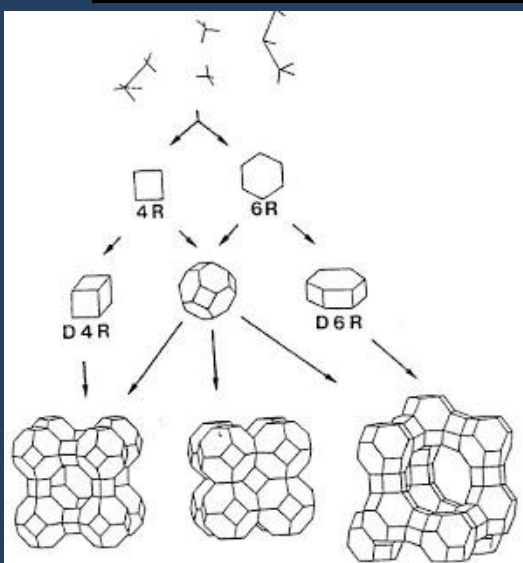
La resistencia se incrementa en menor medida, mientras que la reactancia capacitiva disminuye con la frecuencia.

Así las armónicas fluyen hacia donde se le presenta menos resistencia a su paso.

La creación de los Estabilizadores de flujos de transferencia de datos para servidores de INTERNET se basa en proporcionar a las armónicas una trayectoria que presente menos resistencia, para luego ser atrapadas sobre un depósito de composición química con la siguiente estructura molecular:

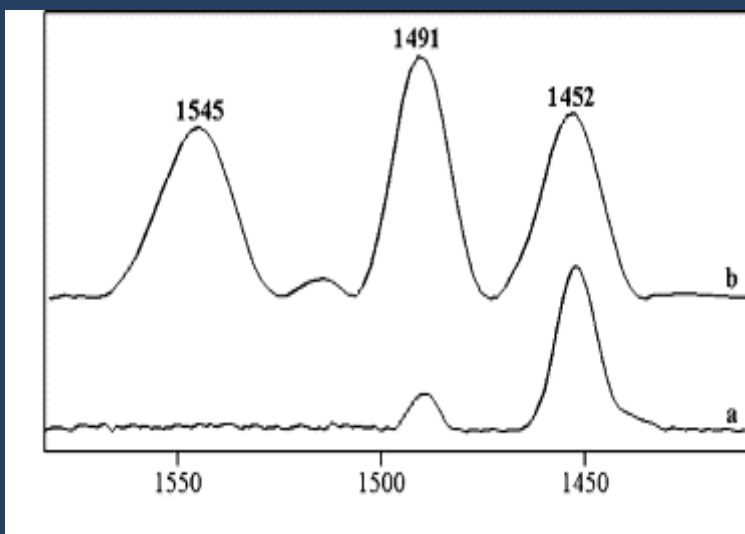


Donde "x, m y n" son números enteros correspondientes a la celdilla unidad y "Me" es un catión metálico de valencia "n". La estructura tiene una relación de oxígeno a metal de 2, con tetraedros de composición neta $[SiO_2]$ y $[AlO_2]$ y una carga negativa igual al número de átomos de aluminio en posiciones estructurales. La estructura consiste en una red tridimensional de tetraedros SiO_4 y AlO_4 , con los átomos de silicio o aluminio en el centro (átomos T), y los oxígenos (O) en los vértices. Estos tetraedros (unidad fundamental) se enlazan por sus átomos de oxígeno originando estructuras poliédricas (poliedros simples) que constituyen las estructuras secundarias. Finalmente, estos poliedros se unen formando las estructuras terciarias más o menos complejas. Las diferentes formas de coordinación de los tetraedros, así como la relación silicio/aluminio originan los distintos tipos de estas estructuras moleculares. En este proceso, se van formando cavidades o canales de distinto tamaño, donde se alojan cationes y moléculas de agua, y que están conectados entre sí por medio de aberturas o poros de dimensiones constantes. Cada átomo de aluminio que sustituye isomórficamente a uno de silicio proporciona una carga negativa, la cual se neutraliza con las cargas positivas que aportan los cationes.



Esta gráfica demuestra el resultado de los Armónicos al pasar por un Estabilizador de Flujos de transferencia de Datos.

La trayectoria que siguen las armónicas también depende del tipo de sistemas, ya sean monofásicos o trifásicos, así como las conexiones de los transformadores que se encuentra a su paso. Las armónicas que se presentan en sistemas balanceados tienen una relación directa con las componentes de secuencias positiva, negativa y cero.



Teoría De Los Armónicos

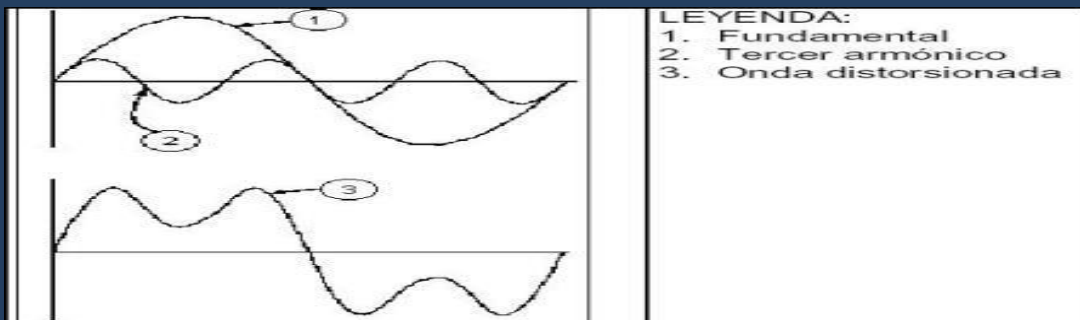
Cualquier onda no senoidal puede ser representada como la suma de ondas senoidales (armónicos) teniendo en cuenta que su frecuencia corresponde a un múltiplo de la frecuencia fundamental (en el caso de la red = 50 o 60Hz), según la relación:

$$v(t) = V_0 + \sum_{k=1}^{\infty} V_k \sin(\omega_k t + \varphi_k)$$

V_0 = Valor medio de $v(t)$ (onda en estudio).

V_1 = Amplitud de la fundamental de $v(t)$.

V_k = Amplitud del armónico de orden k de $v(t)$



En general, los armónicos son producidos por cargas no lineales, lo cual significa que su impedancia no es constante (está en función de la tensión). Estas cargas no lineales a pesar de ser alimentadas con una tensión sinusoidal absorben una intensidad no sinusoidal, pudiendo estar la corriente des-fasada un ángulo respecto a la tensión.



Existen dos categorías generadoras de armónicos.

La primera es simplemente las cargas no lineales en las que la corriente que fluye por ellas no es proporcional a la tensión. Como resultado de esto, cuando se aplica una onda sinusoidal de una sola frecuencia, la corriente resultante no es de una sola frecuencia.

Transformadores, reguladores y otros equipos conectados al sistema pueden presentar un comportamiento de "Carga No Lineal" y ciertos tipos de bancos de transformadores multi-fase conectados en estrella-estrella con cargas desbalanceadas o con problemas en su puesta a tierra. El comportamiento de "Carga No Lineal" puede presentarse en diodos, elementos semiconductores y transformadores que se saturan y que se convierten en claro ejemplo de equipos generadores de armónicos, estos se encuentran en muchos aparatos eléctricos modernos. Invariablemente esta categoría de elementos generadores de armónicos, lo harán siempre que estén energizados con una tensión alterna, estas son las fuentes originales de armónicos que se regeneran sobre el sistema de potencia.

El segundo tipo de elementos que pueden generar armónicos son aquellos que tienen una impedancia dependiente de la frecuencia.

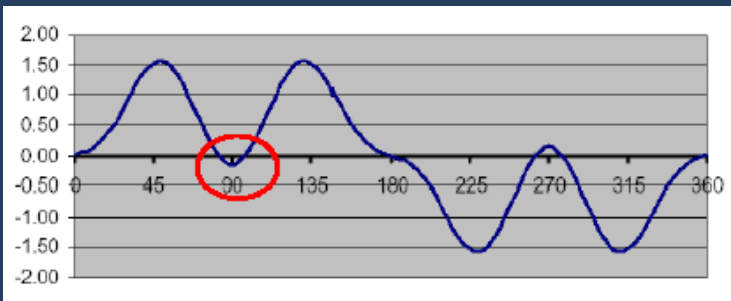
Netsatelital SA de CV.

RFC NET150709QQ1 WWW.netsatelital.mx E-mail netsatelital@hotmail.com
Teléfonos: (444) 418 5185 /86, (444) 510 7483, whatsapp: (444) 251 0429.



Los armónicos crean problemas sólo cuando interfieren con la operación propia del equipo, incrementando los niveles de corriente a un valor de saturación o sobrecalentamiento del equipo. También incrementan esfuerzos térmicos y eléctricos sobre los equipos y pérdidas eléctricas, sobrecalentamiento de devanados y en los circuitos electrónicos la inoperatividad del mismo, esta es una acción que destruye los equipos por una pérdida de vida acelerada.

Las distorsiones armónicas de corriente distorsionan la onda de tensión al interactuar con la impedancia del sistema originando la reducción de la vida útil en motores y causando la operación errática de equipos electrónicos.



Netsatelital SA de CV.

RFC NET150709QQ1 WWW.netsatelital.mx E-mail netsatelital@hotmail.com
Teléfonos: (444) 418 5185 /86, (444) 510 7483, whatsapp: (444) 251 0429.

ESTABILIZADOR DE FLUJOS DE TRANSFERENCIA DE DATOS DE INTERNET

	CARACTERISTICAS	PRECIO
BATERIA 10 KG	ESTABILIZADOR DE FLUJOS DE TRANSFERENCIA DE DATOS DE INTERNET	\$ 5,800
SUBTOTAL		\$ 5,800
VIATICOS	\$10 POR KM RECORRIDO	\$
	IVA	\$ 928.00
	TOTAL	\$ 6,728.00



FORMA DE PAGO:

80% EN CHEQUE, EFECTIVO O DEPÓSITO BANCARIO, AL CONFIRMAR EL PEDIDO, Y EL 20% AL MOMENTO DE ENTREGAR EL SERVICIO.

NOMBRE DE LA CUENTA: **NETSATELITAL SA DE CV.**

BANCO: **SCOTIABANK**

NUMERO DE CUENTA: 01604643100 sucursal 004

NUMERO PARA TRANSFERENCIA INTERBANCARIA: 0447 0001 6046 4310 06

TIEMPO DE ENTREGA:

DE 2 A 10 DÍAS, SEGÚN EXISTENCIAS

GARANTÍA DEL EQUIPO:

2 AÑOS DE GARANTÍA CONTRA CUALQUIER DESPERFECTO DE FABRICACIÓN

ATENCIÓN A CLIENTES

El servicio de atención a clientes **444 510 7483** se brinda con horario de 10:00 a 14:00 hrs. de 16:00 a 20:00 hrs. de lunes a viernes. Para resolver cualquier duda o aclaración del servicio prestado.



Netsatelital SA de CV.

RFC NET150709QQ1 WWW.netsatelital.mx E-mail netsatelital@hotmail.com
Teléfonos: (444) 418 5185 /86, (444) 510 7483, whatsapp: (444) 251 0429.

www.netsatelital.mx

netsatelital@hotmail.com

