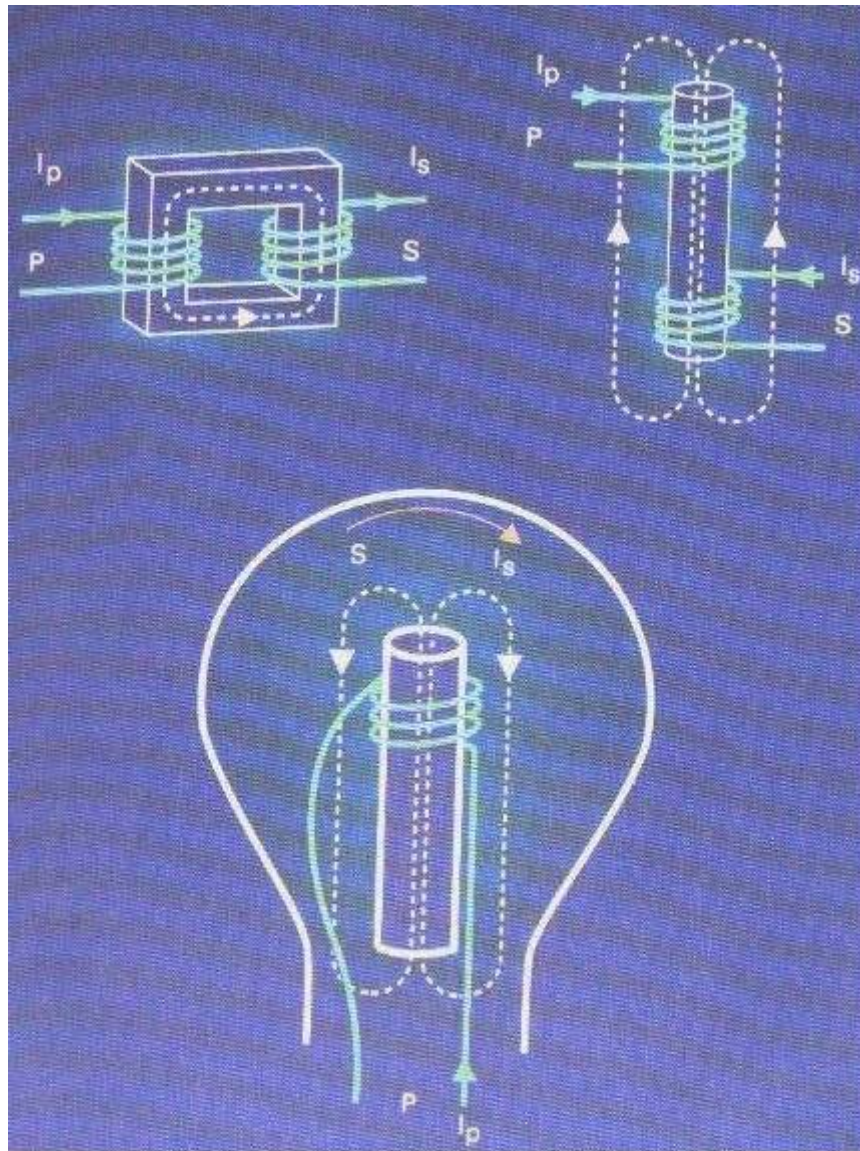


## Lámparas de inducción magnética.

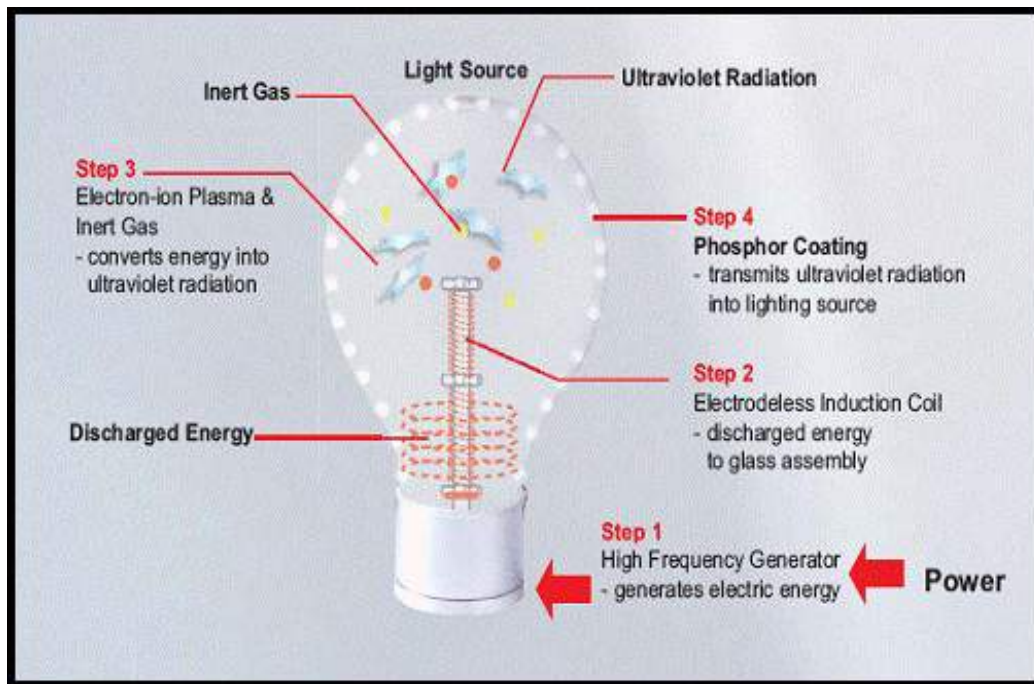
Las lámparas de inducción usan una bobina de inducción sin filamentos y una antena acopladora, la cual consiste en tecnología de aplicar una descarga de frecuencia para proveer soluciones de iluminación.

El centro de la lámpara es la bobina de inducción a la cual le provee potencia un generador de alta frecuencia. El ensamble de vidrio circundante contiene un material electrón-ion plasma y esta relleno con un gas inerte. La porción interior del vidrio está recubierta con un recubrimiento de fósforo el cual es similar al que se encuentra en las lámparas fluorescentes. La antena transmite la energía generada por el primario de la bobina de un sistema de inducción al gas que se encuentra dentro de la lámpara, por lo cual se crea una radiación ultravioleta, la cual es luego transformada a fuentes visibles de luz por medio del recubrimiento de fósforo en la superficie de vidrio.



## El circuito electrónico:

Elimina los parpadeos.  
Encendido de la lámpara inmediato.  
Produce todo su flujo desde el primer instante.



100,000 hrs. de vida útil (contra 15-20,000 del haluro metálico).

El tiempo de encendido, reencendido es instantáneo (no necesita calentarse para prender después de 15- 20 minutos como el haluro metálico).

No necesita mantenimiento ni cambios de foco ni balasto (NO utilizamos balasto).

No tienen pérdidas de energía. (el haluro metálico además de consumir X Watts tiene una pérdida extra de energía del 16% por causa del balastro).

El índice de rendimiento de color es mejor con esta tecnología (> 85) en comparación con el rendimiento del haluro metálico (78) lo que hace que los colores se vean más vivos y mejor en cuestiones de seguridad industrial.

No utiliza gases a presión ni tóxicos como el haluro metálico.

Protección contra variaciones de voltaje que evita cualquier daño a luminarias. A diferencia del haluro metálico que por esta causa puede dañarse fácilmente.

Mejor intensidad de la luz o mejor nivel de luxes que el haluro metálico (dependiendo la aplicación puede ser mucho mayor o igual).

El peso por luminaria de inducción es de 7 kgs. Aprox. Contra el peso de las luminarias de aditivos de 20 kgs.

La depreciación de la luz es mucho menor en comparación con la tasa de depreciación en un haluro metálico.

## Tabla de equivalencias (Wats), respecto a la iluminacion convencional

(En esta tabla vera que el ahorro energetico es del 50%, produciendo los mismos Lumens)

Type	Other light sources		Retrofitted induction lamp	
	Wattage(W)	Actual Wattage(W)	Wattage(W)	Actual Wattage(W)
HPS	70	84	40	43
	100	120	40	43
	150	180	80	86
	250	300	120	130
	400	464	200	216
MHL	70	84	40	43
	100	120	40	43
	150	180	80	86
	250	300	120	130
	400	460	200	216
HPM	80	100	40	43
	125	150	40	43
	160	192	80	86
	250	300	120	130
	400	460	150	162
	450(compact)	450	200	216
CFL	38	38	23	23
	85	85	40	43
	125	125	80	86
	165	165	80	86

## **Ventajas de las lámparas de inducción magnética.**

### **ECONÓMICO:**

Ahorro de hasta de un 60 % a 70% en el consumo de energía eléctrica.  
No requiere Balastro, usa generador de frecuencia 100,000 horas de vida útil Mantenimiento casi nulo.  
5 años de Garantía de fábrica.

### **TÉCNICO Y LUMÍNICO:**

Encendido Instantáneo.  
Prende con Voltaje desde 85 v. hasta 320 v.  
<10 % de distorsión Harmónicos.  
Factor de Potencia de 95%.  
Eficiencia Luminosa: ofrece de 80-95 lúmenes/watt.  
Rendimiento Cromático de 86-92%.  
Contamos con modelos que funcionan con Energía Solar.

### **SEGURIDAD:**

Es una lámpara segura con los Índices de Protección correspondientes.  
Anti Explosiva debido a que no tiene filamentos.  
El Calor que emite es menor de 110 °C.  
Compatibilidad Electro Magnética, (estándar EN55105 y GB17743-1999).  
Por el hecho de no tener filamentos, las vibraciones no le afectan.  
Peso Ligero.

### **ECOLÓGICO:**

Recurso lumínico: Tri Phosphoro  
Emisión de luz Ultra Violeta: menor a 0.5%  
Emisión de luz Infra Roja: menor a 0.4%  
No contiene bifenilos ni difenilos policlorados.  
Generador elaborado con Aluminio y Cobre (elementos reciclables).  
Generador muy ligero.  
Al generar poco calor y consumir poca energía contribuye con el no calentamiento global, coadyuvando a la disminución de la producción del bióxido de carbono.



## Watts Comparación y Ahorro



AITI		Comparación			Comparación		ENERGIA
Inducción	Fotópico	Lúmenes	HPS	Escotópico	Lúmenes	Inducción	AHORROS
40W	3,400	5,670	70W	3,232	5,508	40W	54%
40W	3,400	9,500	100W	5,415	5,508	40W	68%
80W	6,800	14,000	150 W	7,980	11,016	80W	55%
80W	6,800	14,000	175 W	7,980	11,016	80W	60%
120W	10,200	19,000	200W	11,000	16,524	120W	50%
120W	10,200	25,600	250 W	14,592	16,524	120W	58%
150W	12,750	25,600	250W	14,592	20,655	150W	48%
200W	17,050	45,000	400W	25,650	27,540	200W	55%



## ¿Qué es la inducción magnética y cómo funciona?

El electrodo Acoplador en la Tecnología de Inducción Magnética en lugar de los electrodos encontrados en los extremos de los tubos Fluorescentes para generar luz. La ausencia de estos electrodos permite una vida más larga de la lámpara.

## ¿Cuáles son los componentes del sistema de Inducción ?

El sistema cuenta con dos componentes el Generador Patentado de Inducción Magnética y la lámpara.

## ¿Por qué Inducción Magnética?

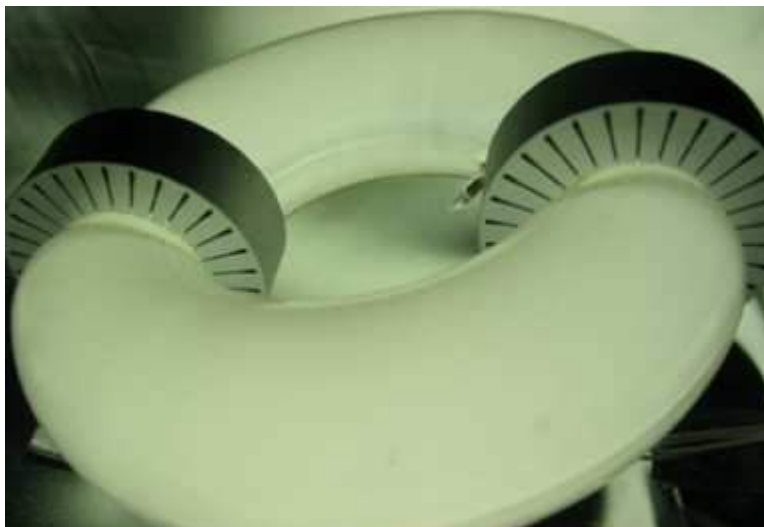
La iluminación de la inducción ofrece 100.000 horas increíbles de vida que lo hacen virtualmente sin necesidad de mantenimiento. Con CRI  $\geq 90$  y una amplia gama de las temperaturas de color, 2700-6500K, esta lámpara entrega la mayoría de la fuente fiable de luz. Si en condiciones de temperatura extremas de funcionamiento o aún en usos por intervalos, la iluminación por inducción es la solución.

## ¿Puede Interferir las Lámparas de Inducción Magnética con computadoras o cualquier otro dispositivo electrónico?

¡NO! Nuestro sistema de iluminación por inducción cumplen o exceden los estándares de la EMI de la FCC (47CFR parte 18) con ausencia de interferencias bajo circunstancias normales.

## ¿Las Lámparas de Inducción Magnética Interfieren con equipo de Telecomunicaciones?

¡NO! Las lámparas y los generadores de Inducción Magnética se certifican para cumplir o para exceder los estándares de la FCC (47CFR número de parte 18) con componentes para proteger interferencia de la navegación y de las comunicaciones por radio.



Estas unidades **no** interferirán con los teléfonos móviles.

## **¿La iluminación de las lámparas de Inducción Magnética son afectados por temperaturas Altas o Bajas?**

Con nuestra tecnología propietaria de la amalgama y la tecnología del IC nuestras lámparas proporcionan una iluminación estable sobre una amplia gama de temperaturas ambiente, manteniendo por lo menos el 90% de lúmenes normales – 30° F a 260° F y pueden funcionar a temperaturas tan bajas como – de 40° F

## **¿La posición o colocación de las Lámparas de Inducción Magnética afecta la Iluminación?**

No. La posición universal de operación no afecta al funcionamiento de las Lámparas de Inducción Magnética.

## **¿Cuál es el cambio de color del sistema de Inducción Magnética?**

Estos sistemas operan como los más típicos Fluorescentes con respecto a los fósforos y no se desviarán en un cierto plazo. Excepto que los sistemas de inducción magnética conservarán su luminosidad en un 90% Durante la vida útil de la lámpara

## **¿Cuentan con sistemas compatibles con energía solar?**

Si contamos con 4 modelos compatibles con Energía Solar a 12 o 24Volts.

## **¿Cuentan con sistemas Dimeables?**

Si desde enero del 2009 contamos con sistemas dimeables.

## **¿Se puede el sistema de inducción utilizar para un faro que destella?**

Sí. El uso por intervalos constantes es posible ya que con los nuevos generadores de la tecnología del IC no tendrá ningún impacto en la vida del sistema.

## **¿El sistema se descolorara o se Dañaran los Materiales?**

La cantidad de luz ultravioleta generada por la inducción es áspero equivalente a la de tubos fluorescentes lineares. El factor del daño para los materiales se clasifica que el factor 0.3 como bajo así que la inducción se pueden utilizar en luminarias abiertas sin cualquier vidrio delantero.

## **¿El sistema de Inducción es Resistente a la Vibración?**

Sí. Nuestro sistemas de iluminación por inducción de no tienen ningún electrodo lo que los hace más confiable en las vibraciones y usos impetuosos. Nuestros sistemas de iluminación por inducción han sido probados durabilidad en puentes, túneles y usos en la señalización

## **¿Cuál es el efecto de las fluctuaciones de energía en el funcionamiento del sistema de iluminación por inducción?**

Debido a un acondicionador pre-construido en el generador del HF, proporciona un voltaje de fuente interna estabilizado (del +/- 15% del suministro de energía) al generador del HF, nuestras lámparas de inducción magnética manejan la energía con alta eficiencia por lo que la luminosidad de la lámpara varía menos del 1% independientemente a las fluctuaciones del voltaje. No hay efecto sensible sobre el funcionamiento o de la representación del color.

## **¿Al Finalizar la Vida útil de la lámpara todos los componentes deben ser substituidos?**

Cada componente de la lámpara puede ser substituido por separado sin embargo dado que suministramos todo como sistema y la vida útil de la lámpara es de 100,000 horas es muy probable que sea mejor remplazar el sistema completo.

## **¿Por qué son las lámparas de Inducción Magnética dignas de Inversión?**

Nuestras lámparas de Inducción Magnética ofrecen de 5 a 10 veces más vida útil que los sistemas Fluorescentes y los sistemas HID, Incluso considerando que el costo es 2 a 3 veces superior a estos sistemas es fácil justificar debido a la ALTA RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN en ahorros de energía, mantenimiento y refacciones.

La ventaja más grande es cómo esta tecnología marca una diferencia real para nuestro ambiente. Es una solución sólida para un cambio espectacular. La iluminación por Inducción Magnética crea enormes ventajas financieramente y es un producto positivo para nuestro país entero, pues mejoramos uso nuestros recursos. Esto está "más allá de eficiente"