

BOLETÍN OA

Informativo Semanal

Radio Club Peruano - Sociedad Miembro de IARU

Este Boletín se emite los martes a las 20:30 OA (01:30 UTC) en la frecuencia de 7100 KHz o alrededores y en simultáneo por la repetidora local de VHF 147.050 MHz en Lima.
Se distribuye por correo electrónico en los días siguientes

Edición Nº 44 del 19 de diciembre del 2023

NOTAS DE LA SEMANA



ULTIMO BOLETIN DEL 2023

Llegamos al último boletín del año, nuestra edición #44 del año 2023. Ha sido un importante reto para todo el equipo que integra su conformación, edición, lectura y distribución.

Esperamos regresar en el 2024 con más novedades de interés para todos los colegas tanto de la zona OA como de los diversos países que nos reciben y leen. Gracias a todos ellos por seguirnos semana a semana.

Desde estas líneas reciban todos nuestros mejores deseos para que tengan una Feliz Navidad junto a sus familiares y amigos, que la paz y alegría llene sus hogares. También queremos expresarles que tengan los mayores éxitos durante el año 2024, logrando sus metas, alcanzando la prosperidad anhelada y todo acompañado de mucha salud y felicidad.



ASAMBLEA ORDINARIA / ELECCIONES

Recordamos a nuestros socios el cronograma aprobado por el Consejo Directivo para la realización de la próxima Asamblea General Ordinaria y Elecciones para el Consejo Directivo 2024-2025.

Fecha de la Asamblea Ordinaria y Elecciones: 31 de enero 2024

Cronograma:

Viernes 12 enero
Viernes 19 enero
Viernes 26 enero
Miércoles 31 enero

Fecha límite de presentación de Listas
Fecha límite para presentación de Tachas
Fecha límite para Resolución de Tachas
Asamblea Ordinaria / Elecciones

ACTIVIDAD ZONA RADIAL 8

Del 6 y 12 de enero de 2024, se llevará a cabo el X Jamboree Nacional de Scouts en la ciudad de Iquitos. Y durante este evento scout, se activará una estación de radio en HF operada por Heinz, OA4DPH. Esperan poder estar activos en las bandas de 40, 20, 17, 15, 12 y 10m, según las condiciones lo permitan.

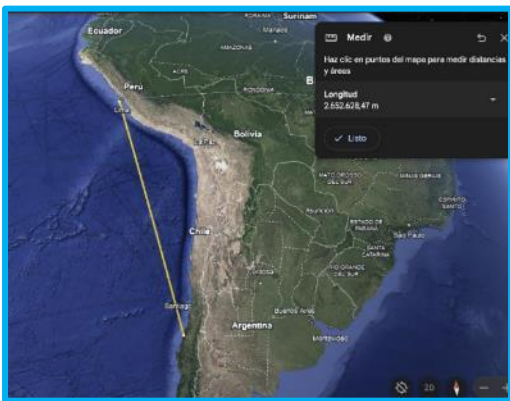


Se busca que los jóvenes scout entre 11 y 14 años, puedan intercambiar contactos con otros scouts del Perú y de la Región 2 de IARU. Además se espera que los colegas OA y de otros países vecinos hagan contacto con una estación OA8, zona muy poco frecuente

Las QSL podrán ser solicitadas a htoskano@gmail.com y serán confirmadas a vuelta de correo.

OTRO QSO DE MÁS DE 2500 KM VIA LA R2

En los últimos días la repetidora instalada en la isla San Lorenzo ha vuelto a ser activada por una estación CE desde más de 2500 Km. Esta vez se trató de CA4PZO, Patricio, quien desde Cunaripe, a 2652 Km, logró activar la R2 y hacer contactos con varios colegas OA4.



Al igual que los contactos con Waldo CD4WLD desde Constitución, Patricio logró aprovechar un ducto troposférico para los contactos. Estos ductos en la mayoría de los casos duran pocos minutos, pero permiten hacer varios contactos si las estaciones no se extienden mucho en la comunicación.

Preparémonos pues ahora que viene el verano estos fenómenos en la propagación se van a repetir más seguido. Estemos a la escucha y seamos hábiles para que los QSO sean lo más breves y concisos posibles.

62 AÑOS DEL PRIMER SATELITE PARA RADIOAFICIONADOS

El pasado 12 de diciembre, hace 62 años, se lanzó a órbita el primer satélite diseñado para uso de radioaficionados, el "OSCAR-1". El primer satélite no gubernamental aficionado del mundo.

OSCAR son las siglas en inglés de Orbiting Satellite Carrying Amateur Radio.

El OSCAR 1 fue lanzado el 12 de diciembre de 1961, apenas cuatro años después de haberse lanzado el primer satélite del mundo, el Sputnik I. Construido por sólo 63 dólares, funcionó durante casi 20 días, durante los cuales miles de operadores de radio en 28 países detectaron el simple mensaje de código morse "hi-hi" del satélite. Marca el comienzo del viaje de radio aficionados al espacio.



A lo largo de los años, se han lanzado más de 70 satélites OSCAR. AMSAT y grupos de radioaficionados en todo el mundo continúan el legado iniciado por el Proyecto OSCAR.

RECIENTE ACTIVIDAD SOLAR

Dos eyecciones de masa coronal CME ocurrieron el 14 de diciembre. Spaceweather.com emitió una alerta: "El Sol desató la más fuerte llamarada solar del Ciclo Solar 25 hasta ahora; una explosión clase X2.8 desde la mancha solar AR3514. La explosión provocó un apagón profundo de radio en HF sobre las Américas y lanzó una CME hacia Tierra."

"La mayoría de las llamaradas solares provinieron de la región activa AR3514, que se desplazaba del noreste al noroeste. Hay una región activa más grande más allá de la órbita del Sol. Esta observación es tal vez la base para el último pronóstico de la USA Air Force, que predice un aumento en flujo solar hasta 160, y después de una ligera caída por encima de 150 alrededor de Navidad.



Pero ¿qué es una erupción solar clase X? Las llamaradas se clasifican por su fuerza y van desde clase B (las más débiles) hasta C, M y X (las más fuertes). Cada paso en la clasificación conlleva a un aumento de energía diez veces mayor. Además, dentro de cada letra, la escala se divide en números del 1 al 9, siendo 1 la más débil y 9 la más fuerte.

PRIMERA TRANSMISION A TRAVES DEL ATLANTICO

Un 12 de diciembre de 1901, Guillermo Marconi intentó enviar las primeras señales de radio a través del Océano Atlántico, a pesar de las predicciones que decían que las ondas de radio se perderían debido a la curvatura de la tierra. Marconi, envió lo que ahora se conoce como la letra "S" en clave Morse, tres puntos.



Marconi, ya había intentado algo similar un 13 de mayo de 1897, envió la primera comunicación inalámbrica a través de mar abierto entre dos puntos situados a ambos lados del canal de Bristol, entre Inglaterra y Gales, y alejados varios kilómetros.

Años después las radiocomunicaciones se fueron desarrollando poco a poco, con nuevas pruebas de aficionados a la radiofrecuencia, se lograron comunicaciones a grandes distancias, primero analógicas, con voz y luego digitales, lo que ha revolucionado las radiocomunicaciones.

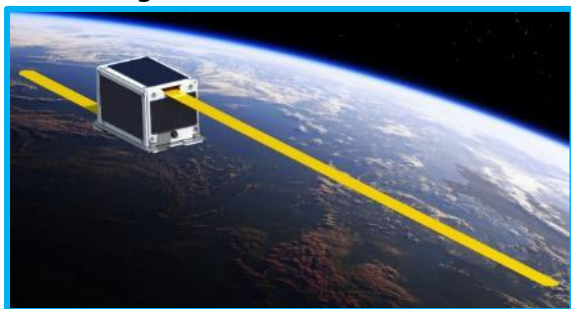
INFORMACIÓN DEL SATÉLITE HADES-D

(Nota alcanzada por Amsat-EA)

Desde el equipo de comando del Hades-D informamos que el satélite ha sido comisionado. Tras un periodo de prueba en los que se ha testeado su comportamiento a nivel radioeléctrico, de sistemas, y de rendimiento energético, se va a proceder a la activación de su función de repetidor de FM para uso general.

Se recuerda que se trata de un repetidor en FM con frecuencia de subida en 145.875KHz, y frecuencia de bajada en 436.663,5KHz. Hemos podido comprobar que la modulación resulta más adecuada estrechando el ancho de banda, por lo que se recomienda usar NFM en aquellos equipos que dispongan de este modo.

Desde AMSAT-EA se está redactando un manual de uso y operación, en el que se indicaran detalle algunas de las características del satélite y sus modos de trabajo.



Si bien no es definitivo, desde Amsat-EA se están valorando algunas opciones especiales de operación como la de reservar un día de la semana exclusivamente para comunicaciones digitales siguiendo el ejemplo que conocimos con el AO-92.

Por ultimo recordar que el Hades-D es el primer satélite con servicio de repetidor FM montado sobre plataforma Pocketcube. Este standard es el más pequeño en cuanto a tamaños normalizados de satélites. Su superficie de paneles y el tamaño de su batería son muchos más pequeños que el resto de satélites repetidores en uso, por lo que el Hades-D no es comparable a la mayoría de ellos ni en potencia radiada ni en la fuerza de la señal con la que se recibe.

Consideremos al Hades-D como un satélite QRP.

Importante cumplir con la regla número UNO de la operación de satélites de radioaficionado: NO LLAMAR EN LA ENTRADA DEL SATÉLITE SI NO TENEMOS CAPACIDAD PARA RECIBIR SUS SEÑALES EN LA BAJADA.

CUMPLEAÑOS DE LA SEMANA

CUMPLEAÑOS DE SOCIOS

Hoy saludamos a todos nuestros socios que cumplen años en lo que resta del mes de diciembre.

Martes 19	OA4CRA	CESAR ZUÑIGA ROMANI,
Lunes 25	OA4CVQ	JAVIER QUISPE FERNANDEZ,
Martes 26	OA4WM	WALTER MIRANDA PRUSS,
	OA4CLU	CESAR BROUSEK DELBOY,
Miércoles 27	OA4DYM	JOSE OSUNA VILLAEL,
Jueves 28	OA4BDT	ERNESTO GIANNONI SUCCAR,

Muchas felicidades para cada uno de ellos.

Asimismo, vamos a felicitar a los socios que celebrarán su cumpleaños los primeros días de enero. Ellos son:

Lunes 1	OA4YE	HERNAN SANTIVAÑEZ GUIJA,
	OA4BAQ	JOSE PISSANO RONDÓN
Martes 2	OA4DRX	EDUARDO ACKER KEGEL,
	OA4DOA	CHRISTIAN QUIROZ MANRIQUE,
Viernes 5	OA4DUH	JUAN ANTONIO LOPEZ Y REYES,
Sábado 6	OA4CBC	LUIS GALVEZ PINILLOS,
Lunes 8	OA4EAP	JAVIER ESPEJO ROSALES,
	OA4DQX	RICARDO RETUERTO QUEPUY,



Para todos ellos muchas felicidades y un cordial 73

CABO VERDE, D4. OE3MCS operará como D44MCS desde la isla de Sal, IOTA AF-086, hasta el 22 de diciembre. Su actividad es al estilo vacaciones entre 40 y 10 metros usando CW, SSB, RTTY y FT8. Las QSL a su QTH.

FINLANDIA, OH. La estación especial OF9X operará hasta el 31 de diciembre. Su actividad es en todas las bandas usando CW, SSB y FT8. Las QSL vía OH2BH.

GUATEMALA, TG. K4IM está operando como TG9AWS. Su actividad es entre 80 y 6 metros usando principalmente FT8 pero planea estar activo usando CW y SSB también. Se desconoce su permanencia. Las QSL vía N200.

ISLAS ANDAMAN Y NICOBAR, VU4. W4VKU operará como VU4N desde la isla Andaman, IOTA AS-001, hasta el 26 de diciembre. Su actividad es entre en 160 y 6 metros. Las QSL a su QTH.

ISLAS CAIMÁN, ZF. K3NQ operará como ZF2NQ desde Gran Caimán hasta el 20 de diciembre. Su actividad es al estilo vacaciones en 17, 15, 12 y 10 metros usando CW, SSB y FT8. Las QSL vía M00XO.

ISLAS MALVINAS, VP5. La estación especial VP8FLY estará en el aire del 19 al 31 de diciembre para conmemorar el 75 aniversario del Servicio de Aviación del gobierno de las Islas Malvinas. Las QSL directas a VP8LP.

KIRIBATI ORIENTAL, T32. Miembros del grupo Rebel DX están operando como T32TT desde la Isla de Navidad, IOTA OC-024, hasta el 21 de diciembre. Su actividad es entre 160 y 6 metros usando CW, SSB, FT8 y FT4. Las QSL vía OQRS.

LAOS, XW. F4BKV operará como XW4KV hasta mediados de 2024. Su actividad será principalmente en 15 y 10 metros usando FT8. Las QSL a su QTH.

RUMANÍA, YO. La estación especial YR8XMAS operará hasta el 10 de enero. Las QSL según instrucciones.



EL ABC DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN DEL RADIO AFICIONADO. – 2DA PARTE

(Extracto del Artículo tomado del Club de Radio experimentadores, Ciudad Juárez, Chihuahua)

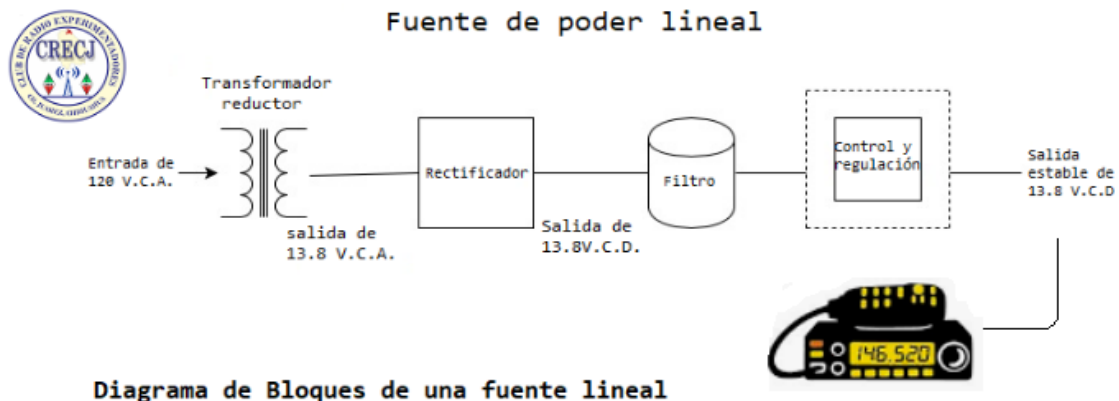
Es posible que algunos radioaficionados, especialmente aquellos que son nuevos en el pasatiempo, ni siquiera sepan que hay dos tipos principales de fuentes de alimentación. Cuando necesite una fuente de alimentación, simplemente acceda a Internet, elija la que se adapte a sus necesidades y presupuesto, y haga clic. Nadie piensa realmente en lo que sucede en las entrañas de una fuente de alimentación.

Existen grandes diferencias entre las fuentes de alimentación lineales y de conmutación, incluso si el producto final es el mismo.

Las fuentes de alimentación lineales son las más antiguas. Han existido tanto tiempo como la radio misma. El principio de funcionamiento es bastante sencillo. El voltaje de AC de casa alimenta a un transformador y se reduce a 12-15 voltios. La AC de bajo voltaje pasa por un rectificador que la cambia a DC. Esa DC sin procesar todavía tiene algo de AC residual, por lo que debe limpiarse. Para resolver ese problema, la energía pasa a través de un capacitor para filtrar cualquier "rizado" de AC sobrante. Después de eso, estará listo para su radio.

En los primeros días de la radio, los rectificadores eran una serie de tubos de vacío que consumían mucha energía. Los modelos posteriores tenían diodos de estado sólido, que eran mucho más pequeños y eficientes. Hoy en día, todavía se utilizan diodos, pero los fabricantes utilizan componentes con varios diodos montados en un paquete rectificador integrado (se denominan «puentes»).

El siguiente diagrama muestra las partes básicas de una fuente de alimentación lineal. Algunas fuentes de alimentación lineales de mejor calidad tienen circuitos de regulación y control adicionales, así como estranguladores para el filtrado. También verá fuentes de alimentación lineales con salidas variables, salidas múltiples, medidores integrados y otros útiles complementos. Independientemente de las "campanas y silbidos", todas las fuentes de alimentación lineales realizan la misma función básica.



Las fuentes de alimentación lineales son fáciles de encontrar. Todavía hay nuevos modelos disponibles, pero normalmente costarán más que las fuentes de alimentación conmutadas equivalentes, y también son grandes y pesadas. Una fuente de alimentación lineal puede ser una buena opción si tiene una estación fija donde el espacio / peso no es una gran preocupación o si desea reducir la interferencia de RF.

Las fuentes de alimentación conmutadas son relativamente nuevas en la radioafición. En una fuente de alimentación conmutada, la entrada de AC se convierte inmediatamente en DC, pero no se reduce a un voltaje más bajo de inmediato. La DC de alto voltaje se alimenta a un transistor de conmutación. El interruptor pulsa o "enciende y apaga" la DC a una frecuencia muy alta, convirtiéndola efectivamente en AC nuevamente. Si bien la AC en su casa es de 60 Hz, el interruptor cambia mucho más rápido, generalmente entre 30 kHz y 150 kHz. Después de eso, es básicamente una fuente de alimentación lineal tradicional: la AA de alta frecuencia

pasa por un transformador para convertirse en AC de bajo voltaje, luego se rectifica, filtra y envía a su radio.



Fuente de poder conmutada

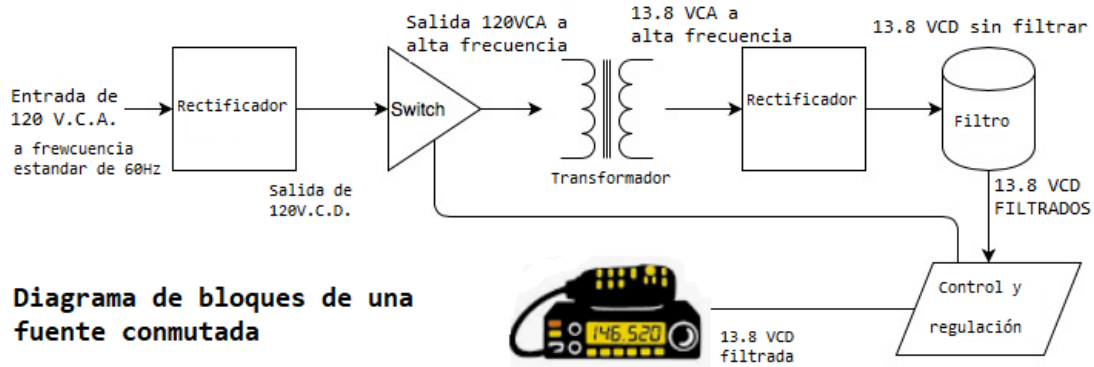


Diagrama de bloques de una fuente conmutada

La pregunta obvia es, ¿por qué molestarse en pasar dos veces por el proceso de conversión AC-DC? Hay una respuesta de una palabra: Física. El voltaje de alta frecuencia que sale del interruptor requiere un transformador mucho más pequeño. Esta es la razón por la que las fuentes de alimentación conmutadas son menos costosas, más eficientes, más pequeñas y más livianas. Y al igual que las fuentes de alimentación lineales, también pueden incluir funciones adicionales. Por el lado negativo, las fuentes de alimentación conmutadas tienen el potencial de generar interferencias de RF, especialmente en las bandas de HF. Los cambiadores pueden ser una buena opción si tiene un presupuesto limitado o tiene limitaciones de espacio / peso. Entonces, ¿Cuál debería tener, lineal o conmutada?

La mayoría de los radioaficionados hoy en día utilizan fuentes de alimentación conmutadas y están muy satisfechos. Muchos veteranos confían en las fuentes de alimentación lineales probadas y verdaderas, y la creencia no carece de mérito. Después de todo, las fuentes de alimentación lineales han existido tanto tiempo por una razón.

Las preocupaciones sobre la interferencia de RF de las fuentes de alimentación conmutadas son probablemente más exageradas que realidad. A menos que esté usando una unidad de gama baja chatarra o tenga una conexión a tierra incorrecta, no es probable que sea un problema.

Fuente de alimentación lineal.

Pros:

- Diseño y principio de funcionamiento de eficacia probada.
- Salida muy limpia, sin ruido de RF.
- Ampliamente disponible en el mercado de segunda mano y/o equipo nuevo.
- En general, mejor calidad de construcción... unidades de décadas de antigüedad todavía están en servicio y son sólidas.

Contras:

- Grande y pesado en comparación con los equivalentes de conmutación.
- Más caro.
- Menos eficiente.

Fuente de alimentación conmutada.

Pros:

- Barato.
- Pequeño y ligero en comparación con sus equivalentes lineales.
- El tipo más popular utilizado en la actualidad.
- Más eficiente.

Contras.

- ¡Haz tu investigación! Hay mucha basura barata en el mercado.
- Potencial de interferencia de RF.

Lo que aprendimos hoy.

No hay un ganador en el debate de la fuente de alimentación lineal frente a la de conmutación. Comprender la diferencia entre los dos y sus respectivos principios de funcionamiento le brinda la información que necesita para tomar una decisión y ampliar sus habilidades como radioaficionado.

Agradecemos la valiosa participación de César Galván

Finalizamos así la última edición del del año 2023 del Boletín Semanal OA, publicación del Radio Club Peruano. Agradecemos a nuestros radioescuchas y a quienes nos leen a través de la versión digital.

El equipo encargado de la edición del Boletín toma un breve receso hasta las primeras semanas del próximo año, no sin antes desearles una Feliz Navidad y un venturoso año 2024



Boletín Semanal OA

Publicación Semanal del Radio Club Peruano

El Equipo del Boletín:

Sonia OA4DEM

Felix OA4DVC

Oscar OA4AMN

Sebastián OA4AKC

Pablo OA4AI

Radio Club Peruano - OA40

Los Ruiseñores Este 245 - San Isidro - Lima

Tel: (+511) 224-0860

Web: www.aa40.pe Email: aa40@aa40.pe

Síguenos en: [/www.facebook.com/Radio-Club-Peruano-108632835844092](https://www.facebook.com/Radio-Club-Peruano-108632835844092)

Repetidora VHF en Lima: 147.050 MHz (+600KHz - 82.5 HZ)

