

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 N° 31 del 20 de agosto de 2024

NOTAS DE LA SEMANA

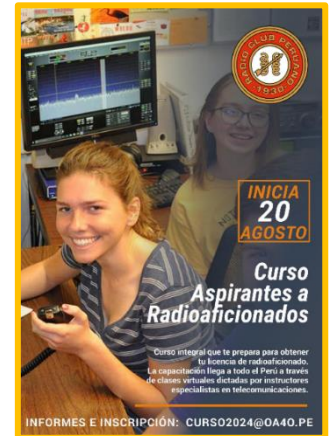


CURSO ASPIRANTES A RADIOAFICIONADOS

El día de hoy se ha dado inicio al segundo curso para aspirantes a radioaficionados del 2024 que desarrolla el RCP.

Dado que se trata del último curso considerado para el presente año, se aceptarán inscripciones hasta mañana miércoles 21. Los interesados deben escribir al correo **curso2024@oa4o.pe**

Como se ha anunciado, las clases se imparten de manera virtual los martes y jueves de 19 a 21 horas, durante aproximadamente 7 semanas.



BICENTENARIO DE LA BATALLA DE JUNIN - OC200J



Continúa la activación de la estación especial OC200J en varias bandas de HF, en satélites de FM y en la banda de 2 metros simplex en Lima. Para las bandas de 40, 20, 15 y 10 se viene utilizando los modos de CW, FT8 y SSB. Los horarios son según disponibilidad de los operadores.

Recuerden que pueden conocer más detalles de la operación en la página de <https://www.qrz.com/db/OC200J>

VISITA DE PERSONAL DE LA MARINA DE GUERRA

El pasado miércoles 7 de Agosto nuestra institución tuvo la visita de un grupo de integrantes de la Marina de Guerra del Perú, quienes pudieron conocer nuestras instalaciones, así como los proyectos que el club viene desarrollando durante el presente año.

Los asistentes, algunos de los cuales ya cuentan con licencia OA, pudieron ver las bondades y beneficios de ser asociados del RCP, en especial para poder participar en las actividades y talleres que se organizan. La visita se realizó en el marco del convenio vigente entre la Marina de Guerra del Perú y el Radio Club Peruano, el cual será extendido próximamente.



CHARLA VIRTUAL: MODELADO DE ANTENAS

Como estaba previsto, este sábado 24 a las 20 horas tendremos la charla virtual "Modelado de Antenas" a cargo de Stephen Flowers W2WF.

Stephen nos mostrará el modelaje práctico de antenas usando el software MMANA GAL (MM ANTenna Analyzer), herramienta muy útil para nuestros diseños experimentales de antenas.

En la charla nos explicará la aplicación para antenas verticales, antenas dipolo y antenas alimentadas en el extremo EFHW.

Los interesados deben registrarse enviando un correo a oa4o@oa4o.pe hasta el viernes 23 a mediodía.

Charla Virtual
"Modelado de Antenas" MMANA-GAL

Sábado 24 de Agosto
20:00 Horas

Los Asociados interesados en participar
escribir al correo: oa4o@oa4o.pe

www.oa4o.pe

FIELD DAY 2024 - PACHACAMAC

Seguimos con los preparativos para el próximo Field Day 2024. Ya tenemos un buen grupo de socios que se han inscrito; si aún no lo has hecho, envía cuanto antes un correo a secretaria@oa40.pe o a rener@oa40.pe.



El plazo para las inscripciones se ha ampliado hasta el viernes 23.

Para los que aún no se deciden, les comentamos que el Field Day será el viernes 30 de agosto. Esperamos iniciar las actividades a las 10 de la mañana y concluir a las 17:30 horas. El lugar es el local de la Asociación de Propietarios Casa Blanca en Pachacamac.

Se puede asistir con movilidad propia o en el bus que el club pondrá a disposición y que partirá a las 8:00 horas desde la sede del RCP. El costo del traslado en el bus será cubierto por el club.

El programa de actividades incluye una charla técnica sobre operaciones portables, sean recreativas o en casos de emergencia. Se mostrará los detalles de operación del GoBox del club y se construirán antenas sencillas para actividades de campo.

Se recomienda que los asistentes lleven su estación portable, pero si aún no cuentan con una, el Field Day les permitirá aprender lo que utilizan los demás colegas y así darse una mejor idea de lo que pueden implementar. Esa es una de las bondades del Field Day en el que todos los participantes estarán compartiendo sus experiencias.

Es importante comunicar que se está coordinando para disponer de una "carga de baterías campestre" para los participantes, por lo cual es muy importante conocer el número total de asistentes lo antes posible.

ENVIO DE PLANILLAS CONCURSO INDEPENDENCIA DEL PERU

Mañana 21 de agosto vence el plazo para presentar las planillas del concurso "Independencia del Perú". Recordamos a los participantes que las planillas deben enviarse a oa40@oa40.pe indicando en el asunto el nombre del concurso, seguido de su Indicativo.

Es importante enviar las planillas para validar los contactos de las demás estaciones; además para los colegas de la categoría Novicio, la planilla debidamente revisada y sellada por el RCP permite contar los contactos efectuados como si fueran tarjetas QSL recibidas.

NUEVO SATÉLITE DE RADIOAFICIONADOS EN ÓRBITA

Actualmente se encuentra en órbita el nuevo satélite SONATE-2 que tiene su origen en la universidad Julius-Maximilians de Alemania.

Cuenta con un digipeater APRS que va transmitiendo cada 2 minutos mensajes en modo APRS en la frecuencia 145.825 Mhz, para lo cual hay que utilizar el APRS digipath (secuencia de repetidores digitales). Hay que asegurarse de incluir el indicativo SONATE-2 DPØSNX en la ruta APRS. El Digipeater APRS funciona en half-dúplex y solo está activo cuando se publica en <https://x.com/JMUSpace>. Cuando está activado, transmite un mensaje de saludo cada 2 minutos.



Frecuencia: 145,825 MHz up/down
Modulación: 1k2 AFSK (F2D)
Protocolo: AX.25
Potencia de transmisión: 500 mW

El satélite Sonate 2 también transmite imágenes SSTV en la frecuencia 145.880 MHz en periodos especiales los cuales son notificados con anticipación y posee un beacon en la frecuencia 145.840 MHz que identifica al satélite DPOSNX cada 30 segundos. SSTV envía imágenes capturadas por las cámaras a bordo.

Los datos para el enlace descendente regular de imágenes son:

Frecuencia: 145.880MHz
Modulación: Martin M1 SSTV FM (F3F)
Potencia de transmisión: 500 mW

TALLER DE TECNOLOGÍA INALÁMBRICA EN LA INDIA

(Nota de AMSAT NEWS SERVICE)

El 20 de julio de 2024 se llevó a cabo un taller especial sobre "Tecnología inalámbrica y sus soluciones prácticas" para el Departamento de Inalámbrico de la Policía de Rajkot en Gujarat (India). Fue una sesión informativa de 3 horas.

El coordinador regional de AMSAT-INDIA y la Sociedad de Radioaficionados de la India, el Sr. Rajesh Vagadia, VU2EXP, brindó información sobre varios protocolos de comunicación por radio, tipos de modulación, modos y diversas aplicaciones utilizadas en el departamento de radioaficionados y policía.

Se centraron en los métodos de mejora de las comunicaciones por radio, utilizando diversas técnicas, diferentes antenas para aplicaciones específicas y el diagnóstico de la configuración inalámbrica con diversos instrumentos de medición, incluidos el medidor de potencia/ROE y el analizador de antena/NanoVNA. Además, se dieron algunos consejos de mantenimiento para radios, antenas, líneas de alimentación y repetidores para optimizar las comunicaciones.

También se dio una visión general de la radioafición y sus diversos eventos, comprensión de la comunicación digital, comunicación por satélite, características del protocolo digital incluidos DMR, D-STAR y Fusión. Hubo una buena interacción con los participantes, muchas dudas y consultas se aclararon satisfactoriamente.

Se mostró una buena variedad de equipos de radio, incluidos Handys, radios base VHF, radio HF SDR IC-705, dongle RTL SDR, sintonizador de antena, control CAT, interfaz de tarjeta de sonido, paleta y manipulador CW, modelo CubeSat, Balun, LNA, medidor de potencia/ROE, NanoVNA, carga ficticia, fuente de alimentación, antena EFHW, antena telescópica, conectores, adaptadores, premios ARISS, tarjetas QSL, etc., lo que ayudó a los participantes a ver, discutir y comprender mejor.

Se hicieron demostraciones de comunicación digital: envío de mensajes de texto entre dos puntos de VHF y una demostración de envío de imágenes SSTV entre dos estaciones VHF. Para los 25 asistentes fue interesante aprender cómo convertimos los códigos ASCII a frecuencias de audio para comunicación digital y valores de píxeles RGB de imagen a formato de televisión de barrido lento para transmitir y recibir "IMÁGENES" a través de nuestras radios.



pico más alto de Timor Oriental. Opera principalmente en FT8 entre 40 y 12 metros. Las QSL vía LoTW, eQSL y OQRS de Club Log.

VANUATU, YJ. VK3HJ, VK3QB, VK2PN y VK5XDX estarán activos como YJ0VK desde Efate (IOTA OC-035), del 20 al 26 de agosto. Operarán en CW y FT8 entre 40 y 6 metros. Las QSL vía OQRS de M0OXO; los QSO se subirán al Club Log. Intentarán mantener su página de FB actualizada: <https://www.facebook.com/profile.php?id=61555552575381>

ESPACIO TÉCNICO

JORGE GUZMAN
OA4BHY

DOS NOTAS HISTORICAS

1) EL PROYECTO DIANA

El proyecto Diana, nombrado en honor a la diosa romana de la Luna, fue un proyecto llevado a cabo en 1946, donde se utilizaba la Luna como reflector para transmitir y recibir señales de radio.

El Pentágono encargó a John Dewitt Jr. el determinar si los radares podían penetrar la ionosfera para detectar misiles que pudieran volar por arriba de dicha capa; para lograrlo decidió probar si es posible rebotar ondas de radio en la Luna.

Para esto utilizó un arreglo de antenas compuesto de 64 antenas dipolo de media onda, ordenadas en un arreglo cuadrado de 8x8 (se puede ver en la imagen).

El 10 de enero de 1946 lograron la primera detección exitosa. Midiendo el tiempo que tardó la señal en viajar, se calculó una distancia promedio de aproximadamente 240,000 millas, es decir 386,000 kilómetros. Recordemos que la distancia promedio entre la Tierra y la Luna es de 384,400 kilómetros. Actualmente se tienen mediciones más precisas y en promedio la señal tarda 2.56 segundos en el viaje de ida y vuelta, coincidiendo con la distancia promedio entre la Tierra y la Luna.

De este proyecto surgieron tres hechos importantes:

- La práctica de utilizar nombres de dioses para las misiones de la NASA (Mercurio, Apolo, Artemisa, etc.)
- El surgimiento de la técnica de comunicación EME (Earth-Moon-Earth). Aunque los satélites han dejado obsoleta esta forma de comunicarse, todavía existen radioaficionados que la utilizan, especialmente en las bandas de 144 MHz, 440 MHz y 1.2 GHz.
- El uso de esta misma técnica en otros planetas. En 1961 se logró detectar una señal tras rebotar en Venus, en 1962 se logró con Mercurio y en 1963 con Marte.



2) LA MODULACION EN FRECUENCIA

La modulación en frecuencia (FM) fue inventada por el ingeniero estadounidense Edwin

Howard Armstrong. Nacido en 1890, Armstrong fue un pionero en la radio y la tecnología de comunicación. Desarrolló la FM en la década de 1930 como una solución para mejorar la calidad de la transmisión de audio, reduciendo la interferencia y el ruido estático que afectaban a la modulación en amplitud (AM). La tecnología FM revolucionó la industria de la radio, ofreciendo una calidad de sonido superior y una mayor fidelidad en la transmisión de señales.

Armstrong también es conocido por sus otras importantes contribuciones a la tecnología de radio, incluyendo el desarrollo del circuito regenerativo, el superheterodino y el superregenerativo, todos fundamentales en la mejora de la recepción y transmisión de señales de radio. Su trabajo no solo mejoró la calidad de la radio, sino que también sentó las bases para futuras innovaciones en telecomunicaciones.



A pesar de su éxito técnico, Armstrong enfrentó desafíos legales y comerciales, particularmente en disputas de patentes con grandes corporaciones como RCA. Estas batallas legales afectaron profundamente su vida personal y profesional.

Armstrong fue un innovador incansable cuyo trabajo transformó la forma en que se transmiten y reciben las señales de radio, dejando un legado duradero en la industria de las telecomunicaciones. Su invención de la FM sigue siendo una tecnología crucial en la radiodifusión y la comunicación moderna.

Te invitamos a sintonizar nuestro boletín el próximo martes a las 20:30 horas OA (01:30 UTC), en las frecuencias de 7100 KHz o en 147.050 MHz (repetidora VHF de Lima).

También podrás descargar las versiones anteriores desde nuestra página web www.aa4o.pe/boletin

De igual forma te invitamos a que nos envíes sugerencias y colaboraciones al correo boletin@aa4o.pe, que con gusto las tomaremos en cuenta.

Boletín Semanal OA

Publicación Semanal del Radio Club Peruano

El Equipo del Boletín:

Sonia OA4DEM
Oscar OA4AMN
Sebastián OA4AKC
Pablo OA4AI

Radio Club Peruano - OA4O

Los Ruiseñores Este 245 - San Isidro - Lima
Tel: (+511) 224-0860
Web: www.aa4o.pe Email: aa4o@aa4o.pe
Siguenos 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)

