



RADIO CLUB
LOS LIBERTADORES
CE2RDL
LOS ANDES

RPT 146.610 Mhz. -600 T 74.4

BOLETIN SEMANAL

DOMINGO 16 DE MARZO DE 2014

RADIO-CLUB LOS LIBERTADORES - CE2RDL - LOS ANDES - CHILE
www.ce2rdl.cl ce2rdl@gmail.com

The logo is a circular emblem with a yellow border. Inside, the text "RADIO CLUB" is at the top and "LOS LIBERTADORES - LOS ANDES" is at the bottom. In the center, there is a stylized mountain range and the call sign "CE2RDL" in large, bold letters.

PARTICIPANTES

1. CA2SKR – CARLOS ESTAY
2. CD6567 – KARIN MORALES
3. CD7356 – MIGUEL HERRERA
4. CD6953 – MARIO CANABES
5. CD6570 – MARIO AVALLAY
6. CD6231 – ARIEL GONZALEZ

DIRECTOR DE TURNO FEDERACHI

CE3FZL – HECTOR FRIAS

AYUDA TECNICA Y PUESTA AL AIRE EN VHF

CE5VKK – BORIS MONARES

INDICE

EDITORIAL	Pag.5
SAN FELIPE TURISTICO E HISTORICO	Pag.8
CALCULO DE BATERIAS DE RESPALDO	Pag.13
FUENTES DC, GENERADOR, MICROFONO	Pag.16
SALTO DEL SOLDADO	Pag.21





EDITORIAL

EXPOCITOR: CA2SKR - CARLOS

Muy buenos días estimados amigos y colegas, mi nombre es Carlos Estay L. titular de la CA2SKR, actualmente presidente de nuestro querido Radio Club Los Libertadores CE2RDL quien agradece a la comisión organizadora de la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile , Federachi , la oportunidad de realizar nuestro segundo boletín en nuestros 2 años de vida.

No puedo dejar pasar la oportunidad de saludar y felicitar a la directiva saliente de Federachi del periodo anterior encabezada por nuestra querida amiga y colega la Señora Adriana Contardo Poblete CE4HBN quien guio de EXITOSA a la Federación en el periodo pasado, señora Adriana, misión cumplida.

También queremos felicitar y desear éxito a la nueva directiva de la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile, Federachi , encabezada por Don Eduardo Mesias Vargas CE3EMV , mucha suerte en este nuevo periodo amigos y colegas.

Bueno amigos, Radio Club los Libertadores en estos 2 años de vida hemos crecido poco a poco, asumiendo responsabilidades y cumpliéndolas lógicamente, somos un equipo comprometido, orgullosos de nuestro Radio Club, tenemos claro que tenemos mucho que aprender y experimentar en esta larga carrera que es la Radioaficion, con calma y buena letra lograremos nuestros objetivos propuestos.

Legalmente tenemos todos nuestros documentos legales al día, mantenemos activo nuestro Sistema Repetidor con su baliza correspondiente, con mucho sacrificio realizamos actividades para

5

adquirir nuestro equipo de HF, me refiero a un ICOM IC-735 con fuente de poder incorporada, que quieren que le diga, para nosotros una joyita con el cual podremos equipar nuestro shack de radio dentro de nuestra sede en la cual estamos trabajando para dejarla operativa en un corto plazo gracias a la Gobernación de nuestra ciudad al facilitarnos una dependencia para desempeñarnos como corresponde en caso de emergencia y que la autoridad lo requiera.

Ya tenemos instaladas nuestras antenas para transmitir en las bandas de HF y VHF , pronto estará operativa al 100% nuestra sede gracias al sacrificio y compromiso de nuestros socios el cual destaco con mucho orgullo.

Actualmente estamos activos en la Red Inter Regional de Comunicaciones la cual abarca las zonas dos , tres y cuatro de nuestro país asumiendo la responsabilidad de realizar los ejercicios según calendarios definidos con anterioridad, también en forma local realizamos nuestros ejercicios de Lunes a Domingo entre las 21 y 21:30 hrs.

También pertenecemos al Comité de Emergencias COE a nivel Provincial y Regional trabajando en forma conjunta con las autoridades para estar preparados en caso de emergencia.

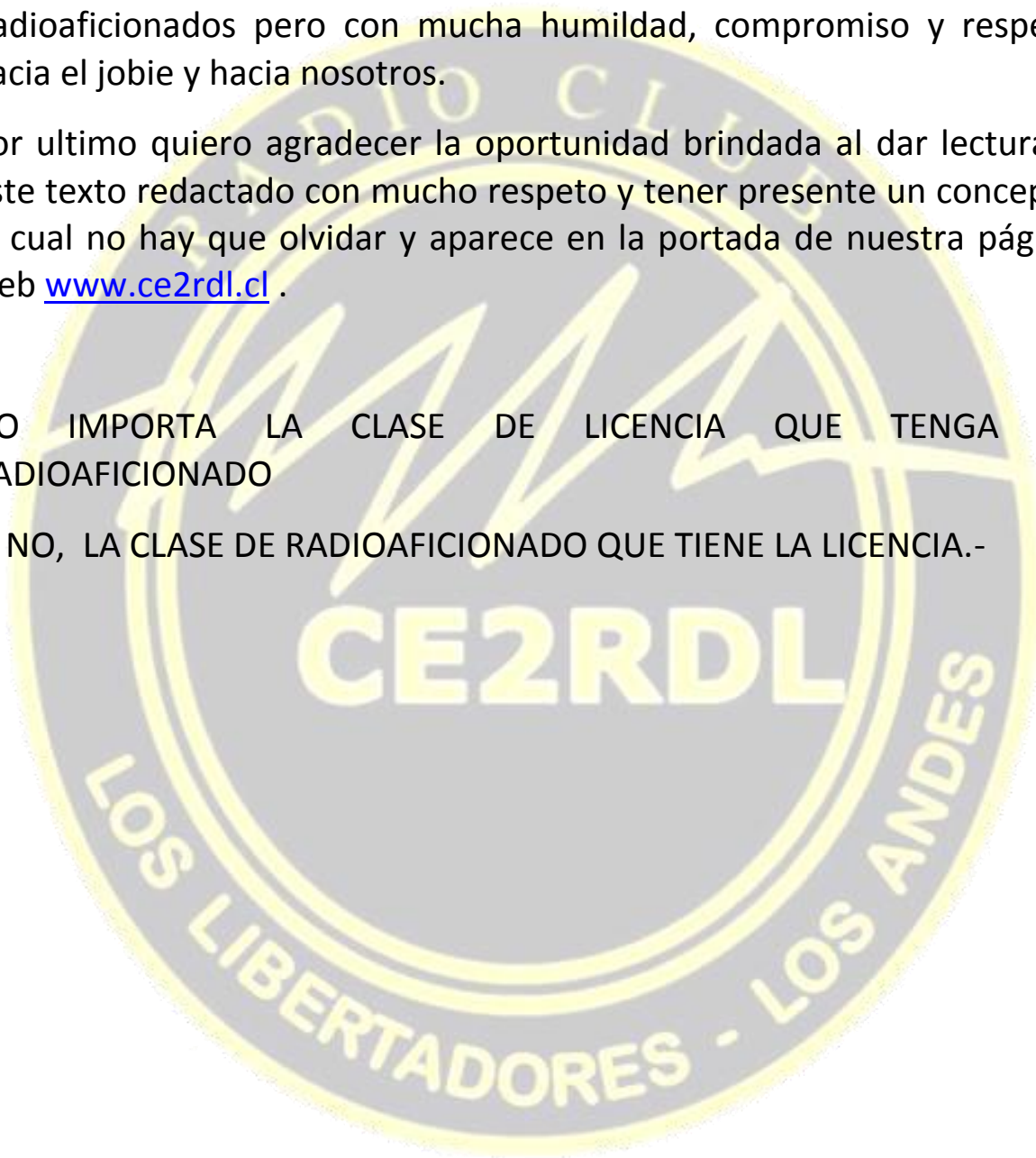
No todo puede ser trabajo, también nuestro Radio Club por segunda vez a participado en los encuentros que realiza Radio Club Futuro CE2RCF en la ciudad de La Calera , motivo para compartir, conocer y reencontrarse con viejos amigos, perdón, mejor dicho aquellos amigos de tantos años, y también conocer a aquellos que solo los conocemos por el medio radial los cuales por fin los podremos conocerlos en persona y disfrutar de una amena conversación en compañía de un buen vaso de lo vamos a dejar a la para la imaginación amigos .

Bueno amigos, como ustedes podrán apreciar no somos espectaculares ni poderosos hablando radialmente, pero somos una familia, somos equipo, somos un grupo de personas común y corriente con ganas de seguir creciendo como personas, como Radioaficionados pero con mucha humildad, compromiso y respeto hacia el jobie y hacia nosotros.

Por ultimo quiero agradecer la oportunidad brindada al dar lectura a este texto redactado con mucho respeto y tener presente un concepto el cual no hay que olvidar y aparece en la portada de nuestra página web www.ce2rdl.cl .

NO IMPORTA LA CLASE DE LICENCIA QUE TENGA EL RADIOAFICIONADO

SI NO, LA CLASE DE RADIOAFICIONADO QUE TIENE LA LICENCIA.-



San Felipe

EXPOCITOR CD6567 - KARIN

Ciudad ubicada en la quinta región de Chile, a unos 16 kilómetros de la ciudad de Los Andes, fundada el 3 de agosto de 1740, por el Conde de Superunda don José Antonio Manso de Velasco y Samaniego, a petición del rey Felipe V de España.

El acta de fundación se suscribió en el Convento Franciscano de Curimón, con toda la solemnidad propia del siglo XVIII.

Los terrenos para la villa fueron donados por el Maestre de Campo don Andrés de Toro Hidalgo, observándose en el trazado de sus calles y las cuatro cañadas que la circundaban, todas las disposiciones de las leyes de Indias.

Como la mayoría de las fundaciones que se iniciaron a mediados del siglo XVIII, siguieron el plano damero típico de la tradición española. El orden que éste generaba, permitía que el concepto de racionalismo que se estaba impulsando encontrara su sentido.

En este plano, la iglesia era uno de los principales edificios construidos, frente a la plaza en una esquina reservada para ella. Aunque la actual Iglesia Catedral no corresponde a la original al momento de su fundación, representa el desarrollo urbanístico de la época colonial al emplazarse en el mismo lugar donde estuvo la antigua iglesia parroquial.

San Felipe es una de las ciudades más importantes del Valle del río Aconcagua. Posee 75.000 habitantes.

Existe actualmente un constante movimiento comercial, generado por el abastecimiento de los agricultores de la zona y los campesinos.

Importante fuente de ingresos de esta zona proviene de las cosechas de temporada. Aquí se destacan productos frutícolas tales

como la uva, duraznos, damascos, ciruelas, manzanas, peras, pasas, nueces, almendras entre otros que ocupan destacados lugares en los mercados mundiales y han ido reemplazando los cultivos tradicionales de cañaveral, tabaco y trigo que solamente se destinaban al consumo interno.

La economía de San Felipe es inminentemente terciaria prevaleciendo los bienes y servicios tanto del sector público como del privado. El gran auge de este sector se ve reflejado en un considerable aumento de escuelas y universidades además de los comercios establecidos como bancos, supermercados y multitiendas.

Haciendo un poco de historia e indicando el por qué se denomina así, vamos a comentar e indicar el título que enorgullece a nuestra comuna desde hace más de 2 siglos. En 1813, en los momentos que el país se sentía amenazado por el ejército español enviado expresamente por el Virrey del Perú, José Fernando de Abascal y Sousa, para iniciar la reconquista de Chile, se producía en Los Andes una sublevación realista con el objeto de apoderarse de ésta y San Felipe.

Los sublevados, al mando del caudillo José Antonio Ezeiza, después de apresar a los vecinos más caracterizados de Los Andes, se adueñaron de la ciudad e iniciaron su marcha a San Felipe.

La noticia se supo muy pronto en esta ciudad y el Coronel José María Portus, Comandante del Regimiento Aconcagua, de guarnición en San Felipe, reunió apresuradamente a sus soldados y reclutó a numerosos vecinos y en menos de cinco horas, puso un mil de hombres sobre las armas y a marchas forzadas salieron al encuentro de los sublevados. El encuentro resultó del todo favorable a los patriotas sanfelipeños".

El 5 de agosto de 1813, la Junta de Gobierno envió una nota al Gobernador y Cabildo de San Felipe, en la cual declaraba que San

Felipe había merecido el reconocimiento de todos los chilenos por haber destruido en un momento la conspiración realista de Ezeiza".

En tal sentido, los Generales José de San Martín y Bernardo O'Higgins le dieron a la ciudad el título de "Ciudad Heroica".

Más tarde, en 1817 y 1818 cuando se consolidó definitivamente la Independencia de Chile, después de las batallas de Chacabuco y Maipú, fue tanto el entusiasmo de sus habitantes que la Junta de Gobierno patriota lo ratificó ampliándolo al de "Siempre Heroica Ciudad de San Felipe de Aconcagua".

Atractivos turísticos imperdibles de San Felipe (Chile).

En San Felipe podemos encontrar variados atractivos culturales, como el Convento de Curimón, la Iglesia del Buen Pastor y sus valles, favorecidos por un clima ideal para el cultivo de frutas y verduras.

En una visita podrás conocer la plaza, al costado norte de la misma la Catedral, declarada Monumento Nacional, las alamedas Yungay, O'Higgins, Maipú y Chacabuco. En la Avenida Yungay está la Iglesia y Claustro del Buen Pastor. Visita también el Museo Histórico de Aconcagua.

Museo Histórico de Aconcagua

En el museo existe una muestra de la cultura de Aconcagua y otra de diversos objetos históricos que, principalmente, hacen referencia a San Felipe.

Iglesia y Claustro del Buen Pastor.

Se compone de una serie de edificios en donde destaca su iglesia diseñada por el arquitecto francés Alexandre Gustave Eiffel levantada

en 1855. Además en él se encuentra la escuela Buen Pastor y el internado de niñas de éste.

Iglesia y Museo de Curimón.

Ubicados en la calle Santiago Bueras 1291 de Curimón a 7 Km. aproximadamente de San Felipe. Este museo es albergado por la Iglesia y Convento de la orden Franciscana de Curimón. Cuenta con valiosos cuadros de los siglos XVI, XVII y XVIII y otros objetos de la época. Su construcción es de estilo colonial y fue declarada Monumento Nacional.

Iglesia de El Almendral (Divo Antonio de Padua).

Se ubica en el pueblo de El Almendral a 2 Km. de San Felipe. La construcción del convento se inicia en 1865 y la iglesia a fines de 1872, se constituye en la más auténtica expresión de identidad del sector, el templo se inaugura en octubre de 1876. La torre y el frontis fueron diseñados por el arquitecto italiano Eduardo Provasoli, quien atendió las construcciones franciscanas en diversas regiones del país.

Viña Mendoza y Vinícola Almendral.

Ubicadas en el sector de El Almendral, estas dos viñas se especializan en el exquisito vino añejo y la sabrosa chicha típica de San Felipe. También la Vinícola Almendral se especializa en originales licores de frutas y yerbas de la región como el famoso Apia'ó, licores de níspero, nuez, piña y papaya entre otros.

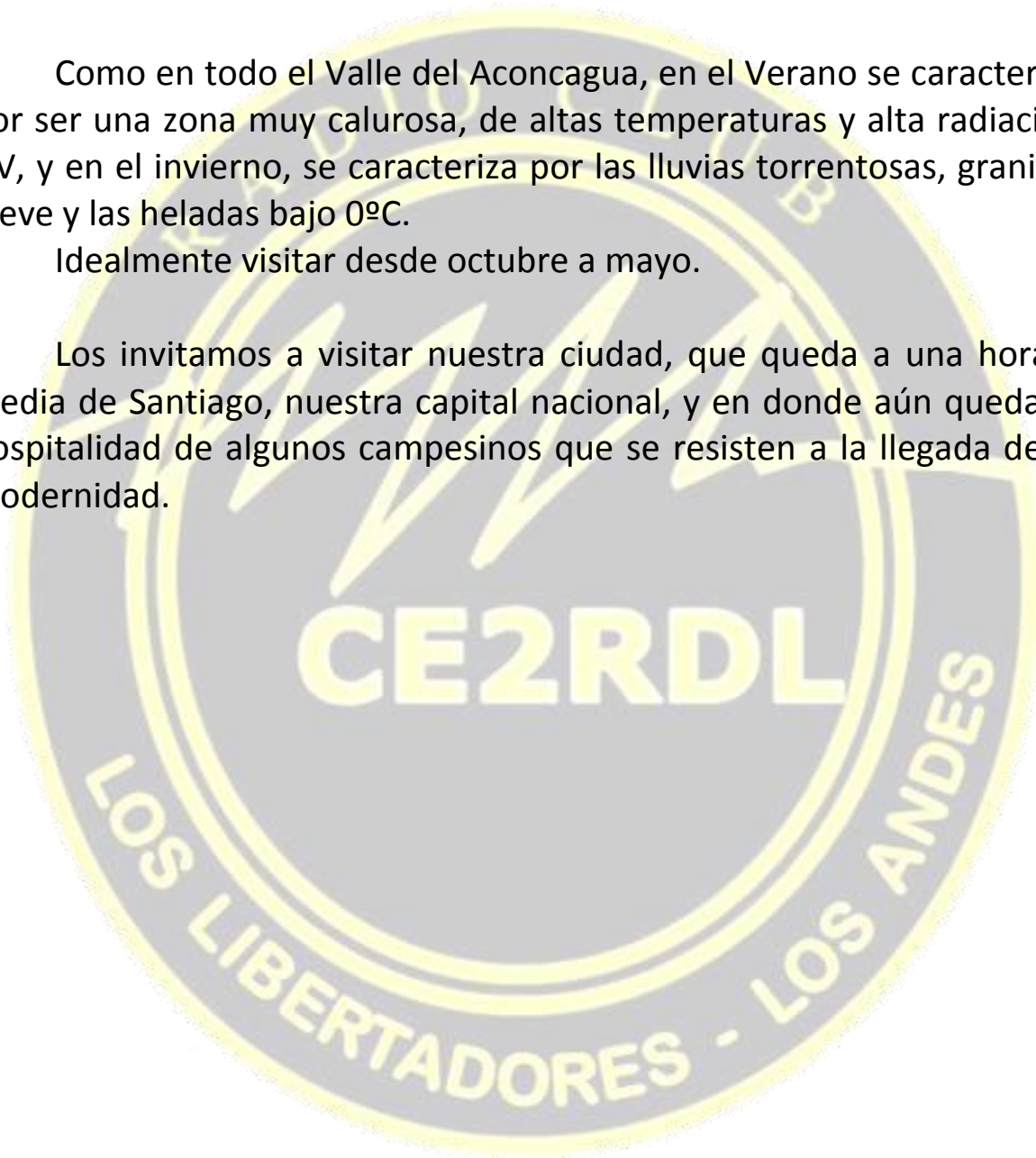
Se pueden hacer paseos individuales o grupales por estas viñas en donde se puede degustar estos vinos y licores.

Temporada ideal para visitar San Felipe

Como en todo el Valle del Aconcagua, en el Verano se caracteriza por ser una zona muy calurosa, de altas temperaturas y alta radiación UV, y en el invierno, se caracteriza por las lluvias torrenciosas, granizo, nieve y las heladas bajo 0°C.

Idealmente visitar desde octubre a mayo.

Los invitamos a visitar nuestra ciudad, que queda a una hora y media de Santiago, nuestra capital nacional, y en donde aún queda la hospitalidad de algunos campesinos que se resisten a la llegada de la modernidad.



CALCULO DE BATERIAS DE RESPALDO

EXPOCITOR CD7356-MIGUEL

BUENOS DIAS, ESTE EL RADIO CLUB LOS LIBERTADORES, CE2RDL DESDE EL VALEL DEL ACONCAGUA, ZONA 2, QUIEN MODULA EN ESTE MOMENTO LA ESTACION QRA CD7356, MI NOMBRE ES MIGUEL Y EXPONDRE UN BREVE PERO MUY UTIL TEMA, COMO REALIZAR EL CALCULO PARA TENER CLARO LAS NECESIDADES DE BATERIAS DE RESPALDO PARA NUESTRAS ESTACIONES.

EL CASO QUE DESEAMOS TENER COMO FUENTE DE ENERGÍA INDEPENDIENTE UNA O VARIAS BATERÍAS QUE NOS PERMITAN OPERAR, CON UNA AUTONOMÍA DE AL MENOS 24 HORAS ININTERRUMPIDAS.

DEBEMOS RECORDAR QUE ESTE PUNTO ESTA SEÑALADO EN LA ULTIMA MODIFICACION AL REGLAMENTO DE RADIOAFICIONADOS, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DEL 23 DE ENERO DEL PRESENTE AÑO, Y QUE EXPRESA EN EL TITULO VI, ARTICULO 11 EL SU CUARTO PUNTO Y QUE VERSA “LAS ESTACIONES REPETIDORAS NO ATENDIDAS DEBERAN TENER UNA AUTONOMIA DE ENERGIA DE 24 HORAS A PLENA CARGA, COMO MINIMO”. ASI QUE SERA BASTANTE UTIL ESTE EJEMPLO TANTO PARA NUESTRAS ESTACIONES COMO PARA LA SESTACIONES REPETIDORAS.

PARA ESTE CASO DEBEREMOS CONSIDERAR EL CONCEPTO DE CONSUMOS DE LOS EQUIPOS Y EL CICLO DE OPERACIÓN TOMANDO EN CUENTA LOS TIEMPOS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN.

VAMOS A CONSIDERRA UNA ESTACION VHF TRANSMITIENDO A 10 W DE POTENCIA DE SALIDA, NECESITAMOS EL DATO DEL CONSUMO EN AMPERES DEL EQUIPO QUE NOS ENTREGA EL FABRICANTE, PARA ESTE

EJEMPLO VAMOS A CONSIDERAR 5 AMPERES EN TX Y 0,7 AMPERES EN RX.

EN LA PRÁCTICA PODEMOS CONSIDERAR QUE, DURANTE UNA EMERGENCIA, LA MITAD DEL TIEMPO ESTAMOS TRANSMITIENDO DATOS E INFORMACIÓN Y QUE LA OTRA MITAD DEL TIEMPO RECIBIMOS INFORMACIÓN; TOMANDO EN CUENTA ESTE CICLO TENDREMOS UN CONSUMO DE 2,5 AMP-HORA, EN PROMEDIO PARA TRANSMISIÓN, POR CADA HORA QUE OPEREMOS EN TRANSMISIÓN.

AHORA CONSIDERAMOS LA RECEPCION, DONDE TENDREMOS UN CONSUMO DE ENERGÍA DE 0,7 AMP-HORA POR CADA HORA QUE OPEREMOS LA ESTACIÓN.

HACIENDO LA MISMA CONSIDERACIÓN PARA ESTE CASO, COMO HEMOS HECHO PARA TRANSMISIÓN, TENDREMOS UN CONSUMO PROMEDIO DE ENERGÍA, DE 0,35 AMP-HORA PARA RECEPCIÓN.

SUMANDO LOS VALORES OBTENDREMOS COMO CONSUMO PROMEDIO DE ENERGÍA, POR CADA HORA QUE OPEREMOS DE:

$$2,5 \text{ (TX)} + 0,35 \text{ (RX)} = 2,85 \text{ AMPER/HORA}$$

COMO DESEAMOS OPERAR UN MÍNIMO DE 24 HORAS, NUESTRA BATERÍA DEBERÁ TENER UNA CAPACIDAD TOTAL DE: 2,85 AMPER-HORA * 24 H. = 69 AMPER-HORA, COMO MÍNIMO.

DEBIDO AL ENVEJECIMIENTO DE LAS BATERÍAS ES CONVENIENTE CONSIDERAR UNA RESERVA ADICIONAL DEL ORDEN DEL 25%; ES DECIR, EL VALOR OBTENIDO PARA LA CAPACIDAD MÍNIMA DEBEREMOS MULTIPLICAR POR 1,25 QUE NOS DARÁ 86 AMPER-HORA.

SIGUIENDO EL MISMO EJEMPLO LO PODEMOS APLICAR A NUESTRAS ESTACIONES HF DONDE UN CONSUMO PROMEDIO EN TX ES DE 20

AMPERES Y EN RX DE 1 AMPER, COSIDERANDO DE LA MISMA MANERA ANTERIOR TENDRIAMOS 11 AMPER-HORA DE OPERACIÓN, EN 24 HORAS 264 AMPERES Y APLICANDO LA RESERVA ANTERIORMENTE DESCRITA LLEGARIAMOS A UNOS 330 AMPERES-HORA.

SI QUISIERAMOS OPERAR AMBAS ESTACIONES LLEGAMOS FACILMENTE A UNA NECESIDAD DE 416 AMPER HORA.

COMO VEN, MANTENER UNA ESTACION OPERATIVA DURANTE 24 HORAS CONTINUAS SIN SUMINISTRO ELECTRICO VA A NECESITAR DE UN BUEN SISTEMA DE BATERIAS ASI QUE A PONER MANOS A LA OBRA PARA MANTENER NUESTRA ESTACIONES REPETIDORAS Y PERSONALES PREPARADAS PARA CASOS DE EMERGENCIAS.

ESPERO QUE ESTE PEQUEÑO EJERCICIO LES RESULTE DE UTILIDAD.

ESTE ES EL BOLETIN DOMINICAL DE FEDERACHI, EN TURNO HOY LA CE2RDL, RADIO CLUB LOS LIBERTADORES, QUIEN MODULO EN ESTA OPORTUNIDAD FUE LA CD7356, MI NOMBRE ES MIGUEL , 73 CORDIALES.

LA FUENTE DE ALIMENTACION, GENERADOR DE FUNCIONES Y EL MICROFONO.

EXPOCITOR : CD6953- MARIO

Una fuente de alimentación es un sistema electrónico que, a partir de una tensión alterna de la red de 220 o 230 v, permite una tensión de salida en Corriente Continua (CC).

Prácticamente todos los circuitos, equipos y sistemas electrónicos necesitan de una fuente de energía eléctrica para poder funcionar adecuadamente. En este caso de las computadoras, equipos de televisión, Equipos de radio comunicación, teléfonos móviles, etc.

Esta fuente de energía la que conocemos como alimentación del equipo. Por regla general, esta alimentación consiste en una tensión en corriente continua proporcionada por el equipo o elemento auxiliar como las baterías. Gracias a esta tensión, la circuitería de los sistemas electrónicos queda adecuadamente polarizada y, por lo tanto, preparada para poder trabajar en forma correcta.

Los equipos o elementos que suministran el voltaje de CC puede ser, por ejemplo, una pila o batería, que entrega una tensión en CC de valor constante. Otra posibilidad es utilizar un circuito que convierta la tensión alterna de la red de 220 o 230 v a una tensión en CC y de valor, generalmente, mucho menor por ejemplo 3, 6,9,12,15,24V etc. Estos circuitos son denominados fuentes de alimentación.

GENERADOR DE FUNCIONES

Además de la alimentación que necesitan los equipos y sistemas electrónicos actuales, en el taller o en el laboratorio de electrónica es necesario disponer de otras tensiones no continuas que permitan probar si un circuito funciona adecuadamente.

Por ejemplo, si queremos probar el buen funcionamiento de un amplificador con transistores o con amplificadores operacionales, necesitamos, aparte de la tensión en corriente continua que lo polariza, es decir, que lo alimenta en CC. Una señal alterna en su entrada para comprobar si es amplificada correctamente por el amplificador. Esta señal puede obtenerse, por ejemplo, de un micrófono. Ahora bien, es recomendable obtenerla de manera más fiable de un equipo que proporcione una tensión de amplitud y frecuencia cuyos valores pueden ser fijados con precisión por el denominado técnico. Este equipo que proporciona este tipo de señales alternas es el denominado GENERADOR DE FUNCIONES.

Un generador de funciones es un instrumento de laboratorio que proporciona una o varias señales alternas cuyas formas de onda, amplitud y frecuencia pueden ser ajustadas por el usuario mediante potenciómetros.

De manera simple, un generador de funciones es un circuito oscilador que entrega a su salida señales de diferente forma. Las formas de onda más usuales que proporcionan los generadores de funciones de laboratorio pueden agruparse básicamente en 3 tipos:

- A) Señales senoidales o sinusoidales.
- B) Señales cuadradas o rectangulares.
- C) Señales triangulares.

EL MICROFONO ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA UN RADIOAFICIONADO

En los **micrófonos de condensador** la cápsula microfónica está formada por dos placas de condensador, una fija y la otra móvil, separadas por un [material aislante](#).

El micrófono de condensador se basa en un hecho físico: si una de las placas de un [condensador](#) tiene libertad de movimiento con respecto a otra que permanece fija la capacidad de almacenar carga variará. La placa móvil hace la función de membrana del micrófono. Se trata de un disco conductor (base de [poliéster](#) con recubrimiento de [metal vaporizado](#) que es lo que lo hace conductor) de 12 a 25 mm de diámetro. Es esta placa móvil la que se acerca o se aleja de la fija, provocando una variación en la [carga eléctrica](#) almacenada (se ganan o pierden [electrones](#) en las placas por la variación de la capacidad). Dicha variación de carga produce una variación de tensión que da lugar a la señal del micrófono, pues se pone una resistencia en serie con la fuente Phantom.

Las placas del condensador necesitan de un "potencial" para poder funcionar y depender de la tensión de la carga. Este potencial se obtiene de una pila interna, o bien se lo proporciona el amplificador al que se conecta el micrófono lo que se conoce como Phantom power o [alimentación fantasma](#) (El phantom power es el sistema más extendido, pero también existe otro que se utiliza mucho, sobre todo en cine: [Alimentación A-B](#)). El consumo de corriente varía entre los 0,5 y los 8 [mA](#). La alimentación externa llega al micrófono desde la [mesa de mezclas](#) (48 voltios si se trata de corriente continua o 12 voltios si se trata de corriente alterna. Además, hay micrófonos preparados para alimentación de 18, 24 y 32 voltios) Ante una mesa dada, saber si trabaja con corriente continua o alterna es fácil. Las tomas de corriente de los edificios proporcionan corriente alterna, por ello, las

mesas que trabajen con corriente continua precisan un transformador y, en la toma de corriente, éste es un elemento que queda a la vista). Además de proporcionar energía a las placas, la alimentación phantom o la pila, también suministran la corriente necesaria para hacer funcionar el circuito preamplificador (pre-amp) que los micrófonos de condensador necesitan, dado que su señal de salida es débil. El preamplificador está formado por un transistor de efecto de campo (FET). Este preamplificador puede estar integrado en el micrófono o ubicado en un dispositivo separado. La existencia de este preamplificador hace que el micrófono de condensador pueda entregar una señal de salida de nivel de línea.

Una buena parte de los micrófonos de condensador son de direccionalidad variable. Es decir, poseen un interruptor que permite elegir la direccionalidad ([Super cardioide](#), direccional u omnidireccional más conveniente ante una toma de sonido dada).

Micrófono omnidireccional

Los **micrófonos omnidireccionales** tienen un diagrama polar de 360° (la circunferencia completa).

Los micros omnidireccionales tienen una respuesta de sensibilidad constante, lo que significa que capta todos los sonidos independientemente de la dirección desde donde lleguen.

Su principal inconveniente es que, al captarlo todo, captan tanto lo que queremos como lo que no: ruido del entorno, reflexiones acústicas, etc.

Es un tipo de micrófono más utilizado en radio que en televisión, porque posibilita situar a varias personas alrededor de un solo

micrófono. No obstante, no se recomienda en video o televisión, donde no queda *estético* y donde es más recomendable, utilizar micros direccionales que eliminen los ruidos no deseados como el producido por el movimiento de cámaras, etc. Sin embargo, puede ser recomendable su utilización cuando sea imprescindible seguir los movimientos de un sujeto o cuando haya que grabar grupos numerosos. En estos casos, se puede colocar colgado del techo encima de donde se produzca la acción, por ejemplo, colgado sobre una orquesta (plano lejano sonoro).

La respuesta omnidireccional, aunque debería ser uniforme, no lo es. Los micrófonos omnidireccionales responden mejor ante frecuencias bajas y medias, que ante las altas.

Son especialmente conflictivos en cuanto a su captación, los agudos procedentes del frente, lo que se debe a la zona de sombra que se crea por las dimensiones de la propia cápsula microfónica con respecto a la de la onda incidente. Se producen una serie de interferencias destructivas (atenuación de sonido) o constructivas (reforzamiento de estos agudos) e incluso, si el diámetro del diafragma coincide con la longitud de onda, el sonido puede llegar a anularse.

La respuesta plana omnidireccional sólo se da entre los 20Hz y los 2 KHz. La respuesta óptima se logra con fuentes situadas en torno a los 45º en frecuencias de. Más allá, se perderán agudos y, por lo tanto, el sonido resultará apagado. En los 180º grados la respuesta perderá 6 dB en los agudos con respecto a los graves para una frecuencia de 3KHz, diferencia que conforme aumente la frecuencia será más notable (en los 8 kHz, en los 180º, serán 15 dB).

A pesar de todo, hay micrófonos omnidireccionales de alta calidad que dan una respuesta bastante plana, sin resonancias ni coloraciones, para un amplio margen de frecuencias.

EL SALTO DEL SOLDADO

EXPOCITOR: CD6570 – MARIO

Algunos antiguos vecinos de los andes dicen haber visto la figura del Gral. San Martín sentado en el sillón en la cima del cerro Quicalcura.

Los tristes días de octubre de 1814 quedaban atrás, la Villa Santa Rosa de Los Andes volvía a su tranquilo mundo después de las agónicas horas de la patria vieja, los vecinos ocultamente comentaban las tragedias y hazañas de los patriotas que casualmente les había tocado presenciar, transcurridos algunos meses empezaron a llegar a la villa noticias traídas por los vaqueros que narraban la odisea vivida por los criollos en el desesperado escape hacia Argentina, entre esos informes recibidos, surgió la legendaria travesía de un valiente desconocido soldado chileno, la versión nace del combate entre españoles y criollos, sostenida en las laderas de los papeles, cerca del lugar en donde se origina la leyenda, el sitio se encuentra en la ruta que une a Los Andes con Mendoza en el sector de los azules, donde el paraje rocoso transforma en una especie de garganta de cerro por donde corre el camino y el río bastante más abajo del camino, mirando de la carretera hacia abajo se puede observar una profunda quebrada de elevadas paredes rocosas con el río de fondo, la sensación a la distancia parece muy pequeña, pero, al acercarse se puede comprobar que el salto es de mayores proporciones entre un costado y el otro.

La leyenda cuenta que cuando los restos del ejército chileno emprendieron la huida hacia Mendoza, muchos soldados criollos opusieron resistencia a los españoles, para darles tiempos a sus demás

21

compañeros para que cruzaran la cordillera y no fueran alcanzados por las tropas enemigas que los seguían a corta distancia, los españoles con poderoso ejército habían pasado la cuesta de Chacabuco llegando a la Villa de Santa Rosa se dirigieron hacia la cordillera siguiendo a los patriotas, los soldados del general Carrera parapetaron en las laderas de los papeles, para poner firme resistencia a sus perseguidores, pero, las fuerzas montadas del español Quintanilla cayeron sobre los patriotas generándose un sangriento y desigual combate que los criollos resistieron por largas horas, finalmente debido al asedio del enemigo y a lo disminuido de sus fuerzas, emprendieron la retirada a través de los cerros con destino a Argentina, pero, un recluta chileno se atrasó osadamente viéndose de pronto muy cerca de los españoles los cuales al descubrirlo salieron en su persecución del solitario y valiente soldado, el se lanzó a correr velozmente a través del sendero decidido a escapar de sus tenaces perseguidores, con rapidez inusitada corrió y corrió, el deseo de unirse a sus compañeros le daba más fuerza y velocidad, en su veloz huida diviso un precipicio, viendo que sus perseguidores estaban muy cerca se dirigió a él y en un esfuerzo extraordinario saltó al abismo y siguió corriendo, los españoles que iban a caballo quedaron asombrados de la proeza del soldado, y atemorizados por lo ancho del precipicio, no se atrevieron a saltar con sus cabalgaduras, el desconocido y valiente soldado logró continuar con su huida y pudo más tarde unirse al resto de sus compañeros cruzando la cordillera después de tan increíble escapada.

El lugar conserva actualmente el legendario nombre de EL SALTO DEL SOLDADO, eso es muy concurrido por los viajeros que entran y salen de Chile.

