



EN LO PRINCIPAL: reposición con jerárquico en subsidio. **PRIMER OTROSÍ:** Acompaña documentos; **SEGUNDO OTROSÍ:** Forma de notificación.

Superintendencia de Medio Ambiente

Héctor Alveal Munita, chileno, casado, apoderado de **Davita Chile S.A.**, rol único tributario número 99.507.130-4, todos domiciliados para estos efectos en Av. Apoquindo 4501, Of. 1004, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, a UD. respetuosamente decimos:

Que, dentro del plazo legal de cinco días hábiles desde la notificación de la Resolución Exenta N°1585, de fecha 05 de agosto de 2025, que impone una multa de 30 UTA en proceso D-240-2024, por una supuesta infracción a la normativa de emisión de ruidos (DS N°38/2011 MMA), vengo en interponer recurso de REPOSICIÓN en contra de dicha resolución, con solicitud subsidiaria de recurso jerárquico, solicitando su revocación total por las razones de hecho y de derecho que paso a exponer:

I. ANTECEDENTES DE HECHO.

Con fecha 11 de abril de 2022, la SMA recibió una denuncia de un particular, por la supuesta emisión de ruidos molestos por sobre los decibeles permitidos, en el centro de diálisis ubicado en ubicado en Santos Dumont N°942-944, comuna de Independencia, que es una sucursal explotada por quien represento, la cual corresponde a una clínica de diálisis, lo que fue contrastado recién por medio de fiscalización de fecha 02 de diciembre de 2022, fecha en que se solicitó el funcionamiento del

grupo electrógeno por el fiscalizador, es decir, LA INFRACCIÓN FUE INDUCIDA POR EL ENTE FISCALIZADOR a pretexto de la fiscalización, obteniéndose supuestamente un nivel de emisión de ruido de 73 decibeles (13 por sobre el límite), configurándose, eventualmente, una infracción leve conforme al artículo 36 N°3 de la LOSMA. Esto, sin embargo, ocurrió únicamente por petición del fiscalizador¹ y la SMA no tiene como saber si esta emisión de ruidos efectivamente ocurrió alguna vez, OPERÓ EN BASE A CONJETURAS y no a hechos que generen daños o peligros concretos y reales.

Se rindieron descargos dentro de plazo, considerando que la notificación llegó a manos de quien represento el 06 de enero de este año y no en la fecha que refiere la resolución recurrida, en los cuales se explicó latamente la situación, en lo particular, enfocados en el cambio del equipo que ocurrió un año antes de la imposición de la multa y el cual incluye una caja insonora tal y como reclama la resolución que no la tenemos en circunstancias de no ser efectivo², y en el rubro o servicio que entrega quien represento, un establecimiento de Salud dispuesto para brindar tratamientos de insuficiencia renal crónica en pacientes renales etapa IV y V, es decir, terapias de soporte renal para pacientes con una enfermedad terminal de las cuales su continuidad y buen suministro depende la vida de nuestros más de 8.500 pacientes y en dicha calidad, se organiza y gestiona a la luz de la exigente normativa de salud, especialmente respecto a lo dispuesto por el Decreto Supremo N°45 del año 2004, emanado por el

¹ Página 7 resolución exenta 1585-2025 punto 32. “A mayor abundamiento, el hecho de no haberse emitido ruido que infringiera lo establecido en el D.S. N° 38/2011 MMA no obsta a la superación de la norma en otras ocasiones, especialmente en circunstancias que, debido a la naturaleza de la fuente emisora, durante la fiscalización de fecha 2 de diciembre de 2022, se requirió al titular el encendido del grupo electrógeno, de conformidad con el artículo 21 del D.S. N° 38/2011 MMA, para realizar las mediciones necesarias.”

² Página 13, resolución exenta 1585-2025 punto 50. “De acuerdo a los antecedentes disponibles en el procedimiento, el titular no ha acreditado la incurrencia de algún costo asociado a una medida de naturaleza mitigatoria, ya que, si bien informó la instalación de un nuevo generador (sin que pudiera determinarse que permite una reducción de las emisiones generadas por este tipo de equipos), no presenta documentación que permita verificar el origen de los costos (compra, arriendo, leasing, entre otros); y, por lo tanto, no es posible determinar los costos efectivamente incurridos.”

Ministerio de Salud, el cual en su artículo 36 mandata que: -“**Artículo 36.- El establecimiento de diálisis debe contar con un grupo electrógeno** que permita mantener en pleno funcionamiento todos los monitores, equipos de diálisis que utiliza la planta de tratamiento de agua, cada vez que disminuya o se suprima el suministro de energía eléctrica de la red general.”

Un grupo electrógeno, es un sistema completo que se utiliza para genera electricidad en caso de que falle o se interrumpa el suministro de energía eléctrica proveniente de la red pública, por lo que, en palabras simples, es una exigencia que nos garantiza la continuidad de los tratamientos que, por cierto, permiten la mantención de la vida de sus pacientes. Este equipo debe existir y mantenerse funcional durante las 24 horas del día, a la espera de ser utilizado en caso de una emergencia, sin embargo, solo emite ruidos estando en funcionamiento, es decir, en una situación de emergencia por corte de suministro eléctrico o de agua, lo que se traduce a situaciones que marcan la diferencia entre mantener a personas con vida o que mueran por no poder filtrarse correctamente su sangre.

Tal y como se manifestó en los descargos, en este proceso existieron dos fiscalizaciones, la primera, a las 20:41 del 20 de octubre de 2022, día en que NO pudo ser detectada infracción alguna, lo que la misma formulación de cargos refiere en su punto 5 de los considerandos que señaló que: -“*de la revisión y validación de antecedentes realizados por la división de sanción y cumplimiento, se ha observado una “inconsistencia” menor, a saber, el informe de fiscalización presenta una homologación de los ruidos obtenidos en periodo diurno al periodo nocturno...*” lo que da cuenta que en dicha oportunidad NO FUE DETECTADA transgresión a la norma, sin perjuicio de ello, continuaron las fiscalizaciones, hasta que eventualmente dieron con una emergencia que ameritó el uso del dispositivo.

Luego, con fecha 02 de diciembre de 2022, es decir, hace casi 3 años completos, al tomar una medición SOLICITADA a las 09:22 se constató los

niveles superiores que forman parte de los cargos formulados. En ningún caso la fiscalización fue orgánica y la toma de muestra en infracción real sino provocada por el fiscalizador a quien, no le consta si el equipo se utilizó o no en algún momento.

Así las cosas, parece claro que, pese a que hubo una emisión sobre norma, esta fue solicitada a efectos de la fiscalización y ni siquiera se dio en un contexto de uso real en situaciones fuera de lo normal y por tanto excepcionales que se fundamentan en la necesidad de mantener con vida a nuestros pacientes y no a intereses empresariales como lo serían mantener funcionando congeladoras de carne ante un corte de luz, lo que queda claro al tomar medición el 20 de octubre a las 20:41 donde al no solicitar el encendido del grupo, no pudieron detectar dichos ruidos sobre norma.

En conclusión, el grupo electrógeno pudo generar EN UNA OCASIÓN DETECTADA excepcionales ruidos sobre norma que fueron solicitados ad-hoc para el procedimiento, no reuniendo las condiciones para ser considerada una infracción grave o peor, y fue catalogada como “leve” tomando en cuenta los criterios del artículo 36 de la LOSMA y se fundaron en emergencias de abastecimiento hídrico o eléctrico en el centro, situación que por norma debemos mitigar disponiendo de un generador o grupo electrógeno en todo momento para operar en estas situaciones fortuitas; en ningún caso entonces, el grupo electrógeno generó ruidos molestos continuos o persistentes, menos aún que afectara a 98 personas como muestra sesgadamente la resolución, hablamos de solo 13 decibeles por sobre la norma, sin contar la hora de la medición y el ambiente donde hay a lo menos 3 construcciones gruesas en el sector, volviendo muy difícil de probar que 13 decibeles superasen dichas intromisiones sonoras, lo que, a nuestro juicio baja aún mas el reproche de la infracción alegada.

A mayor abundamiento, y en torno a clarificar la inaceptable extensión de este procedimiento que inició en 2022, es que, con fecha 26 de febrero de 2024, es decir, hace más de un año y medio, se realizó un

cambio en infraestructura, adquiriendo un grupo electrógeno nuevo, moderno **e insonoro**, lo cual se puede contrastar fácilmente consultando las características del modelo **EPD1500C, con gabinete**, el cual fue instalado junto a un tablero de transferencia automática por la sociedad COMERCIAL ELECTROPOWER S.A RutN°76.257.832-8, cuya certificación de instalación se acompañó en la presentación de descargos y no fue tomada en cuenta, por lo que en este acto se acompaña la factura, orden de Compra y cotización que respalda las calidades del nuevo grupo electrógeno, como muestra clara y directa de la preocupación de Davita Chile de adecuarse a todas las normas que regulan su funcionamiento, procurando mitigar las externalidades negativas que estos puedan aparejar en el desarrollo del giro ordinario.

Finalmente, se explicó detalladamente por qué un programa de cumplimiento como alternativa a la presentación de descargos no era la mejor opción en este caso, toda vez que al haber corregido más de un año antes de la formulación de cargos la situación que dio pie al proceso pierde oportunidad la elaboración de un programa de cumplimiento, por incumplimientos que ya no existen. Asimismo, estimamos que al no tener un giro que pueda entrar en conflicto con normas ambientales que justifique la elaboración de un programa de cumplimiento, podría significar un esfuerzo innecesario.

II. DEFECTOS DEL PROCESO

1. **Medición y contexto:** La medición realizada el 2 de diciembre de 2022 si bien supera los decibeles permitidos, lo hace en condiciones atípicas, coincidiendo con actividades propias del alto tráfico en la zona, construcciones aledañas de ampliación de la facultad de ciencias químicas de la universidad de Chile, operaciones de los diversos hospitales de la zona y construcción de edificios residenciales; todos estos factores coadyuvantes, sumados al hecho de que no existe una zona residencial Enel área sino eminentemente comercial, educacional y de centros de salud, vuelve a la supuesta

infracción una situación de peligro abstracto, donde no es efectivo la afectación de entornos silenciosos o de irrupción domiciliaria.

La misma SMA, estimó que *“existieron fenómenos físicos que afectarían la propagación del sonido, atenuándola como, por ejemplo, la divergencia geométrica, **la reflexión y la difracción en obstáculos sólidos**, y la refracción y la formación de sombras por los gradientes de viento y temperatura; debido principalmente a que las condiciones del medio de propagación del sonido no son ni homogéneas ni estables³”* es decir, que el organismo aún sabiendo que existieron diversos obstáculos que provocaron que NO SE PROPAGARA la fuente de ruido, AÚN ASÍ estima que la infracción amerita una multa homologable al valor de una caja insonora que ya existe, y que se cotiza por \$18.000.000 para fijar la multa, en circunstancias de que cuesta CUATROCIENTOS MIL PESOS, por estimar que la no instalación fue una ventaja económica de la que sacamos provecho, nada mas desconectado de la realidad.

A mayor abundamiento, la propia resolución señala que *“Para determinar el AI, se consideró el hecho que la propagación de la energía sonora se manifiesta en forma esférica, así como su correspondiente atenuación con la distancia, **la que indica que al doblarse la distancia se disminuye 6 dB(A)** la presión sonora. Para lo anterior, se utilizó la expresión que determina que la amplitud del nivel de presión del sonido emitido desde una fuente puntual es, en cada punto, inversamente proporcional a la distancia de la fuente.”* Y es del caso que el grupo electrógeno en cuestión está al centro de la clínica, es decir, desde la ubicación del generador eléctrico, hasta la pared colindante más cercana hay 7 metros, sin perjuicio de la aislación propia que genera estar dentro de una habitación de concreto y no en el patio, lo que utilizando la misma escala que usa el organismo, elimina en absoluto a lo menos 12 de los 13 decibeles en exceso, eliminando prácticamente por completo la

³ Página 17, resolución exenta 1585-2025. punto 72

configuración de una infracción siquiera, salvo por las personas que en dicho momento se encontraban en la clínica, que no eran más de 30 personas contando a los fiscalizadores y en ningún caso a 98 personas, basados en datos estadísticos del censo del 2017 Y NO DEL 2024, sino de HACE 8 AÑOS ATRÁS lo que necesariamente contamina la decisión, basada en información incontrastable. La misma resolución refiere textualmente que la distancia entre la fuente del ruido y la denuncia era de 31⁴ metros, lo que reduce el impacto en 5 veces.

Resulta increíble que, mientras la resolución recurrida refiere expresamente que: *“En el presente caso, no existen antecedentes que permitan confirmar la generación de un daño producto de la infracción, al no haberse constatado una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo al medio ambiente o uno o más de sus componentes, ni afectación a la salud de las personas que sea consecuencia directa de la infracción constatada.*

Por lo tanto, el daño no está acreditado en el presente procedimiento sancionatorio.” El organismo decida aun así aplicar una sanción antojadiza, basada en el valor de una caja insonora que ya tenemos hace más de un año antes de la imposición de multas, situación informada y clarificada y desechada sin razón. Es decir, hablamos de una infracción de peligro ABSTRACTO y no concreto; toda vez que no existe daño alguno efectivamente provocado y la multa se fija por el potencial lesivo que tenía la infracción, misma que es provocada por el mismo organismo, que la induce a pretexto de fiscalizar. Es decir, hablamos de un riesgo que ni siquiera ocurrió por voluntad de quien represento, sino únicamente por petición del fiscalizador.

2. **Procedimiento:** Falta de calibración certificada del equipo conforme a NCh 3190 Of. 2010 y DS 38/2011.

⁴ Página 17, resolución exenta 1585-2025. punto 73 “En base a lo anterior, considerando el máximo registro obtenido desde el receptor sensible el día 2 de diciembre de 2022, que corresponde a 73 dB(A), generando una excedencia de 13 dB(A), y la distancia lineal que existe entre la fuente de ruido y el receptor en donde se constató excedencia de la normativa, se obtuvo un radio del AI aproximado de 31,1 metros desde la fuente emisora.

La resolución exenta 1585 de 05 de agosto de 2025 no hace alusión al supuesto incumplimiento del DS38-2011 incluyendo a quien represento en una Zona II, cuando a nuestro juicio debiese estar en zona III, sin perjuicio de ello, no analiza la muestra conforme al método **NCh 3190 Of.2010** (Norma Chilena oficializada el año 2010) sobre medición de ruidos, es decir, la resolución recurrida expone una infracción sin embargo, omite ilegalmente aplicar el método descrito que valida la muestra tomada; sin aplicación de este método no puede estimarse como valida una muestra.

Es **la norma técnica** que dice **cómo** se debe hacer la medición:

- **Tipo de sonómetro** y clase (normalmente Clase 1 o 2 según IEC 61672).
- **Calibración:** antes y después de la medición, con calibrador acústico certificado lo que no consta en la resolución de multa.
- **Tiempo de medición:** generalmente mínimo de 10 minutos continuos y que no consta en la resolución de multa.
- **Posición del micrófono:** altura, distancia de fachadas, orientación que tampoco se detallan.
- **Registro de condiciones ambientales:** viento, temperatura, humedad, lluvias, que pueden alterar la medición.
- **Control de ruidos extraños:** se deben excluir de la lectura ruidos ajenos a la fuente evaluada (tráfico, obras externas, animales, etc.).

3. **Duración:** Dilación inaceptable e ilegal del proceso:

El proceso inició el 11 de abril de **2022** con una denuncia la cual se contrastó 14 de octubre y el 02 de diciembre de 2022, solo en la segunda ocasión detectaron ruidos, en la primera no detectaron nada, sin embargo, insistieron hasta encontrar. De ello, recién el 15 de septiembre de **2023**, es decir, UN AÑO DESPUÉS de la medición, se nombra el fiscalizador del proceso; quien recién, OTRO AÑO DESPUÉS, con fecha 30 de octubre de **2024**, mediante la Resolución Exenta N° 1/Rol D-240-2024 formula cargos. Han pasado 3 años y 4 meses desde la denuncia que da pie al

procedimiento y pasó un año y medio entre la denuncia y la formulación de cargos, inaceptable.

Para finalizar, y a objeto de regular el quantum de la sanción, que en abstracto puede ir de amonestación escrita hasta 1.000 UTA y al siguiente razonamiento que la propia resolución efectúa: *“En el mismo sentido, **solo fue posible constatar por medio del instrumental y metodologías establecidas en la norma de emisión, una ocasión de incumplimiento de la normativa** –imputado en la formulación de cargos–, cuya importancia se ve determinada por la magnitud de excedencia de trece decibeles por sobre el límite establecido en la norma en horario diurno en Zona II, constatado con fecha 2 de diciembre de 2022. **No obstante, lo anterior, dado que la vulneración a la norma de ruidos se encuentra necesariamente asociada a la generación de un riesgo a la salud de las personas**, la magnitud de la excedencia en términos de su consideración en el valor de seriedad de la infracción ha sido ponderada en el marco de la letra a) del artículo 40 de la LOSMA”* lo que se suma a la configuración de una irreprochable conducta anterior y una cooperación eficaz en el proceso, ambos atenuantes que no parecieron haberse tenido a la vista y a la inexistencia de un daño real en personas reales, concluye inexplicablemente que el valor de la multa debe ser el mismo que el valor de una caja insonora para un generador, misma caja que ya existe y fue implementada UN AÑO ANTES DE LA EVACUACION DE DESCARGOS e informada, la cual se descartó únicamente por no acreditar el valor de compra. Es decir, al organismo le importa más el dinero que el haber reparado cualquier fuente de eventuales incumplimientos en una suerte de rol recaudador más que fiscalizador.

De esta forma, solicitamos respetuosamente, en virtud de los antecedentes expuestos, que la resolución sea repuesta y ser exonerados de la sanción o ser sancionados con una amonestación escrita; en subsidio de eso, fijar una multa al mínimo legal al ser la primera infracción en 20 años de funcionamiento, ser excepcional, haber sido provocada por el

fiscalizador, no haber generado daños reales y estar corregida hace un año y medio.

POR TANTO; de conformidad con lo expuesto y a lo dispuesto en las normas citadas,

RESPETUOSAMENTE RUEGO A UD.: tener por interpuesto recurso de reposición y en subsidio recurso jerárquico, en contra de resolución exenta N°1585 de 05 de agosto de 2025, en proceso rol D-240-2024 y exonerar a quien represento de la sanción o en subsidio, aplicarla en los términos mas benignos, esto es, a través de amonestación escrita o con la multa de 1 UTA o lo que se estime conforme a lo expuesto.

PRIMER OTROSI: Acompaño los siguientes documentos:

1. Factura 8955 de compra de grupo electrógeno.
2. Factura 15575 de instalación de grupo electrógeno.
3. Cotización 13989A/20 Santiago, de 18 de febrero 2020.
4. Plano de clínica.

SEGUNDO OTROSÍ: Que, por este acto, solicito que sirva notificar las resoluciones del proceso al correo electrónico

[REDACTED]

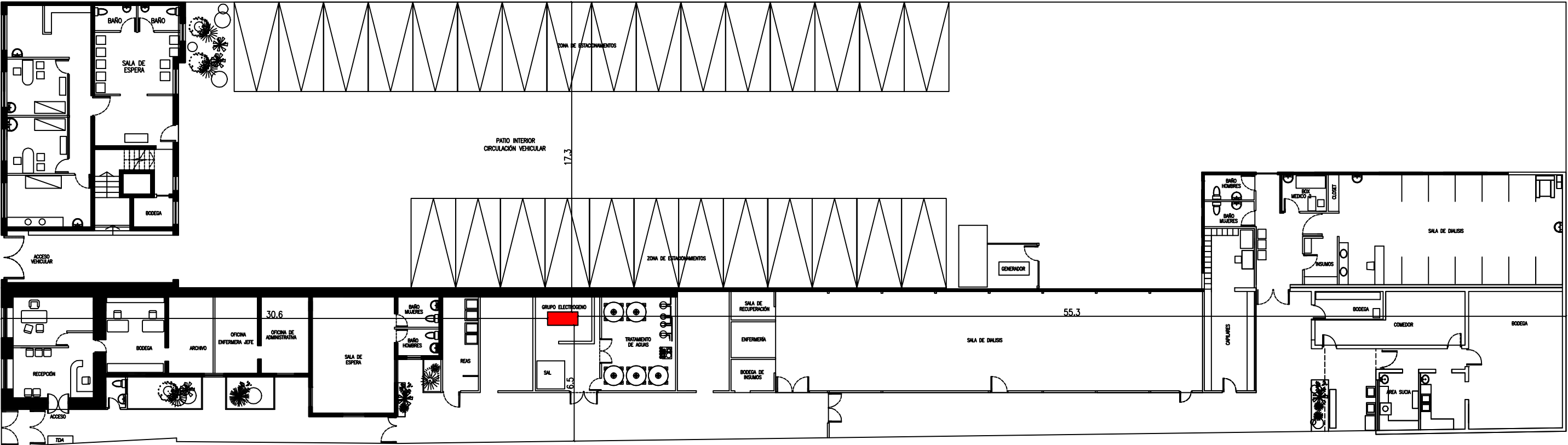


Firmado
digitalmente por
Hector Alveal Munita
Fecha: 2025.08.13
10:47:56 -04'00'

Héctor Alveal Munita

CI

PP. DAVITA CHILE S.A



Cotización 13989A/20

Santiago, 18 de Febrero 2020

Señores
NEPHROCARE CHILE S.A.
Santiago



Atención : Sr. Rodrigo Böttger

Correo :

Teléfono :

Ref: PROYECTO CENTRO DE DIALISIS

Suministro Grupo Electrónico Cummins - Stamford, Modelo EPD150C

Electropower Ltda. es una empresa dedicada al negocio de los grupos electrógenos diésel, cuyo equipo de trabajo cuenta con una amplia experiencia en el rubro, habiendo tomado parte en todo tipo de proyectos de la más diversa complejidad, desde la venta de generadores, a contratos tipo EPC de plantas de generación, entregando soluciones para los clientes con un fuerte foco en la pre y post venta.

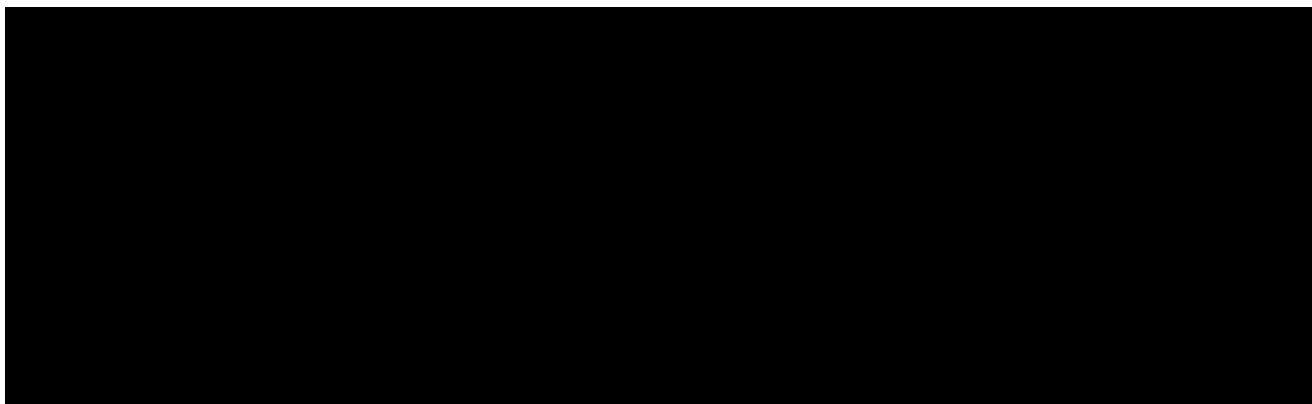
Somos distribuidores de la marca **AKSA** Power Generation, holding basado en Turquía, con un nivel de facturación anual sobre los US\$3 billones y con más de 8.000 empleados. Encontrándose entre los 3 principales fabricantes de grupos electrógenos en el mundo, utilizando componentes de prestigio mundial, tal como son los motores **Perkins (Inglaterra)** y **Cummins (USA)**, alternadores **Stamford** y paneles de control **ComAp** y **Deep Sea**.

Electropower, poniendo un fuerte foco en la post venta, se destaca como la única compañía del mercado que le da a sus clientes una **garantía de 2 años** desde la puesta en marcha de los equipos de respaldo, además de entregar todos sus equipos con la **certificación SEC**, que es obligatoria en Chile.

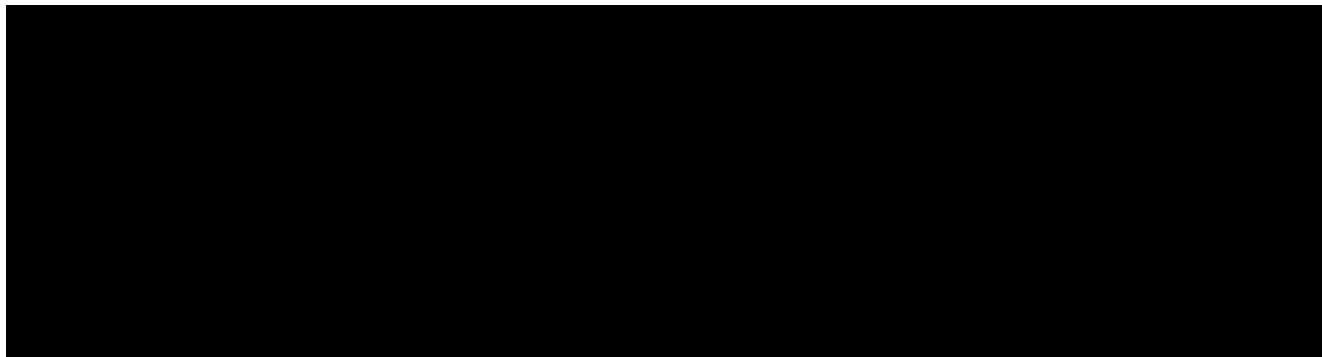


Oferta Económica

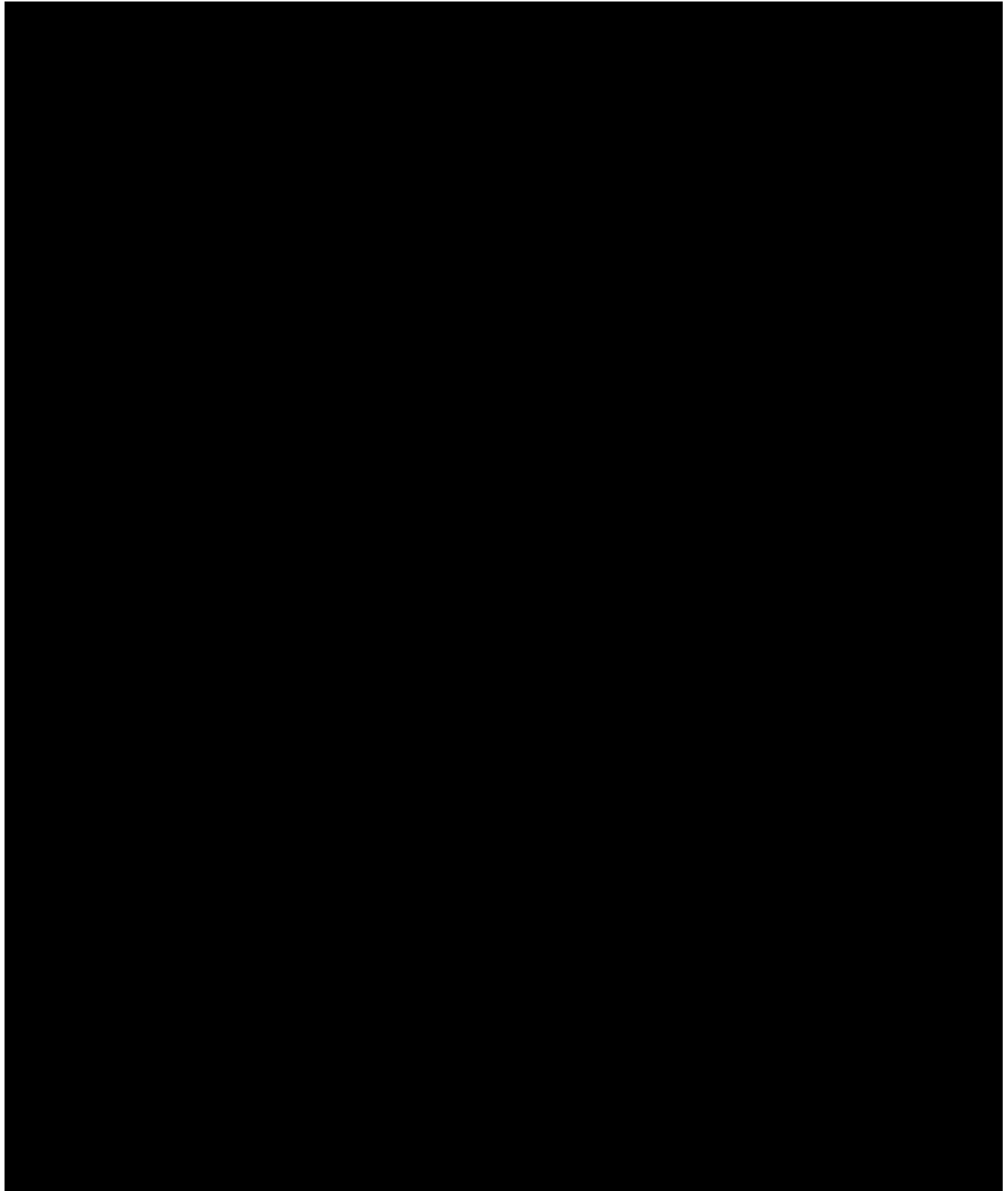
Cantidad	Descripción
5	Grupo electrógeno Cummins - Stamford , modelo EPD150C, 150 kVA (120 kW) potencia emergencia, 136 kVA (108,8 kW) potencia prime, 400/231 VCA, 50 Hz, 1.500 R.P.M., nuevo sin uso, fabricado bajo normas ISO 9001, incluye calefactor de agua motor, mantenedor carga batería, gobernador electrónico, panel digital de control y transferencia automática, interruptor termo magnético de protección y base con estanque combustible para 8 horas de operación.
5	Gabinete Insonorizado original de fábrica, especial para trabajar a la intemperie, hecho en planchas de acero galvanizado, con puertas en ambos costados para una fácil mantención, provisto con cerradura con llave, pintado en forma electrostática para una mayor duración, silenciador residencial montado en su interior con ductos aislados térmicamente y tapa lluvia.
5	Tablero de transferencia (TTA) , modelo TTA250, 250 amperes (AC3) en base a interruptor motorizado , con gabinete para intemperie y montaje en pared.



Cantidad	Descripción
3	<p>Instalación en región metropolitana (Buin, Puente Alto y San Bernardo)</p> <p>Instalación de grupo generador que considera traslado a obra, posicionamiento a nivel de calle con camión pluma, anclaje a piso, suministro e instalación de hasta 15 metros de cable de fuerza y control entre grupo generador y tablero de transferencia.</p> <p>Nota: No considera confección de radier ni cierre perimetral.</p>
2	<p>Instalación en quinta región (Viña 1 y Viña 2)</p> <p>Instalación de grupo generador que considera traslado a obra, posicionamiento a nivel de calle con camión pluma, anclaje a piso, suministro e instalación de hasta 15 metros de cable de fuerza y control entre grupo generador y tablero de transferencia.</p> <p>Nota: No considera confección de radier ni cierre perimetral.</p>



Condiciones Comerciales



Especificaciones técnicas EPD150C

Grupo Electrónico con Gabinete Insonorizado

Marca	Cummins – Stamford
Modelo	EPD150C
Voltaje/Frecuencia	400/231 v trifásico, 50 Hz
Potencia Stand By	150 KVA (120 KW)
Potencia Prime	136 KVA (108,8 KW)
Factor de Potencia	0,8
Estanque Combustible	8 horas de operación. Incluye marcador nivel petróleo y tapón drenaje
Peso Seco	1830 Kg con Gabinete Insonorizado
Dimensiones (L x A x A)	3200 x 1100 x 2000 mm con Gabinete Insonorizado

Motor Diésel

Marca	Cummins
Modelo	6BTAA5.9G2
Desplazamiento	5,9 litros
Numero Cilindros	6 en línea
RPM	1500
Potencia Bruta	174 BHP (130KWm)
Aspiración	Turbo alimentado con post enfriador y filtro de aire ciclónico para trabajo heavy duty
Combustible	Petróleo Diésel # 2, según ASTM 2
Inyección	Directa
Tipo Gobernador	Electrónico
Sistema Refrigeración	Radiador para ambiente tropical (52°C máx.) con ventilador tipo expelente y rejilla protectora, bomba de agua de engranajes y termostato.
Consumo Combustible	22 L/hr a 80% de Carga
Accesorios	Calefactor Agua con Termostato Baterías libre de mantención Soporte de goma anti vibración

Alternador

Marca	Stamford
Modelo/Tipo	UCI274, sin escobillas
Voltaje/Frecuencia	400/231 v / 50 Hz
Numero de fases	Tres (3) más Neutro
Numero de polos	Cuatro (4)
Tipo de Aislación	Clase “H”, con barniz tropicalizado
RPM	1500
Terminales	Doce (12) en conexión “Y”
Tipo de Excitación	Autoexcitado



Sistema de Control y Transferencia Automática

Marca	Deep Sea / ComAp
Modelo	DSE 6020 / AMF 20
Tipo	Microprocesador con pantalla cristal líquido y configurable 100%.
Control Automático	Partida – Parada grupo electrógeno frente a interrupciones red eléctrica con configuración de 3 intentos de partida y diferentes tiempos de conmutación.
Mediciones Eléctricas	Voltaje fase-fase y fase-neutro Frecuencia Amperes por fase Voltaje red Potencia generador (KVA y KW) Coseno phi
Mediciones Motor	Temperatura agua Presión aceite Voltaje batería Horómetro
Alarmas	Sobre/baja velocidad motor Bajo/Alto voltaje batería Partida/Parada Falla mantenedor batería Sobre corriente Sobre/Bajo voltaje generador Baja presión aceite motor (alarma y parada) Alta temperatura agua motor (alarma y parada) Botón parada emergencia activado
LED indicadores	Red disponible Grupo electrógeno disponible Red con carga Grupo electrógeno con carga
Botón Control	Parada/Reset - Manual - Automático - Prueba - Partida
Accesorios	Mantenedor de Batería con desconexión cuando llega a plena carga Parada de Emergencia Entradas adicionales (4 digitales y 3 análogas) Salidas adicionales (4 configurables con pick-up magnéticos y 6 CAMbus)
Breaker	Interruptor termo magnético con caja propia montada en pedestal tablero

Gabinete Insonorizado

Nivel de Ruido	72,5 dB a 7 metros
Construcción	En planchas de acero galvanizadas y plegadas sin soldaduras
Tipo	Preparado para trabajo Intemperie o Interior
Pintura	Poliéster Electrostática
Silenciador	Residencial dentro del gabinete con ductos recubiertos y tapa lluvia
Puertas	Dos (2) por lado para fácil acceso y mantención, incluyen chapas con llave
Accesorios	Botón parada emergencia Llenado combustible externo con tapa Gancho Izaje Superior



Tablero de Transferencia Automática parte fuerza

Tipo	En base a interruptor motorizado
Capacidad	250 amperes, 50 Hz, 400/231 volts
Características	Caja para Intemperie bajo techo pintada electrostáticamente con puerta frontal, montaje piso.

Definición de Potencias de acuerdo a ISO 5828-1:2005:

- **Stand - by o Emergencia:** Potencia disponible para respaldo en casos de corte del suministro de una red pública estable. No admite sobrecarga. Proporciona hasta 500 horas/año (No acumulable) de energía a una carga variable promediando el 80% de la potencia nominal, en cualquier periodo de 24 horas. Puede trabajar a plena carga en periodos cortos (partidas de motores eléctricos, otras cargas puntuales o transcientes). Es aceptado que la operación prolongada a carga afecta la vida del motor.
- **Prime:** Potencia disponible con carga variable, promediando 80% del valor nominal Prime en cualquier periodo de doce (12) horas de operación, en remplazo de la red pública en forma continua, sin limitación de horas operación anuales (Según ISO 8528). Admite 10% de sobrecarga por una hora cada 12 horas de operación, en tramos cortos (partidas de motores, cargas puntuales o transcientes). (Sobrecarga 10%, según 3046/01, DIN 6271, BS5514).
- **Base load o Carga Base:** Potencia disponible en forma continua a plena carga, sin limitación de horas operación anuales (Según ISO 8528). Se admite sobrecarga de 10% por una hora cada 12 horas de operación, en tramos cortos (partidas de motores, cargas puntuales o transcientes). Excepto en paralelo con la red. (Sobrecarga 10%, según 3046/01, DIN 6271, BS5514).



PUESTA EN MARCHA

Formulario de Solicitud de Puesta en Marcha

(Puesta en Servicio de Grupos Electrónicos vendidos por Electropower)

Requisitos que debe cumplir la instalación de su grupo electrónico para que nuestro personal pueda realizar la puesta en servicio:

1. Sistema de escape instalado.
2. Equipo anclado al piso.
3. Tablero de transferencia automática conectado y con la carga definitiva.
4. Cables de control instalados.
5. Alimentación para tablero de control instalada.
6. Estanque de combustible lleno o, al menos, con un 50% de su capacidad.
7. Sistema de ventilación adecuado para el equipo.
8. Modelo del Generador.
9. Número de serie del generador:

**Agradeceré a Ud. devolver este documento vía e-mail, confirmando que se cumplen todos los requisitos mencionados,
a los siguientes correos: ptamarcha@Electropower.cl**

Declaración del cliente

Confirmando que la instalación cumple con todo lo solicitado.

Fecha de solicitud

Fecha requerida de Puesta en Marcha

Empresa

Fono contacto

Ubicación

Nombre

Firma



**SOCIEDAD COMERCIAL ELECTROPOWER S.A.**

Importacion y Comercializacion de maquinarias, equipos y materiales electricos

Carretera Gral San Martin N 8000 Bodega 29B, Quilicura

Fono: 954042333

Email: finanzas@electropower.cl

R.U.T : 76.257.832-8**Factura electrónica****N° 15575****S.I.I. - Santiago Centro**Señor (es)
NEPHROCARE CHILE S.A.Dirección
AVDA APOQUINDO 4501 OF 1001Comuna
LAS CONDESCiudad
SANTIAGO,
CHILECondición de pago
CREDITO 7 DIASFecha Documento
16-1-2024Giro
SERVICIOS MEDICOSR.U.T
99.507.130-4Fecha de Vencimiento
23-1-2024Vendedor
VENDEDORMoneda de ingreso
PESOTasa de ingreso
1

TIEMPO DE ENTREGA

Documento de Ref.
801 - Orden de CompraRazón de Ref.
50% contadoFolio de Ref
4012120568Fecha de Ref.
03-01-2024

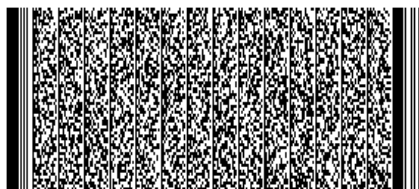
Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	0000000138	INSTALACION GRUPO ELECTROGENO	1	\$ 2.490.642	\$ 0	\$ 2.490.642

Cancelado _____ de _____ de _____

Comentario

Santo Dumont Independencia "Pasados 30 días del término de la instalación y aceptación por parte del cliente, esta debe ser pagada, independiente de la fecha de puesta en marcha"

Recargo/Dscto.	\$ 0
Afecto	\$ 2.490.642
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 473.222

Total \$ 2.963.864
DOS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS

Timbre Electrónico

Nombre: _____

Rut: _____ Fecha: _____

Recinto: _____ Firma: _____

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).

SOCIEDAD COMERCIAL ELECTROPOWER S.A.

Importación y Comercialización de maquinarias, equipos y materiales eléctricos

Local
Quilicura - Santiago**R.U.T. 76.257.832- 8**
FACTURA ELECTRÓNICA
N 8955

Fecha	: 29 de Noviembre de 2021	Fecha vencimiento	: 29-12-2021
Senor(es)	: NEPHROCARE CHILE S.A.	RUT	: 99.507.130- 4
Direccin	: AVDA APOQUINDO 4501 OF 1001	Ciudad	: SANTIAGO
Comuna	: LAS CONDES	Forma de pago	: Credito
Giro	: SERVICIOS MEDICOS		
Contacto	:		

Cantidad	Descripcion	Precio Unitario	Precio Total
1.000000	Motor Grupo Electrogeno Cummins Stamford LEEGA 150CG	10.149.420	10.149.420
1.000000	Tablero de Transferencia LEEGA 250 AMP. 102LEG0000000250	362.807	362.807

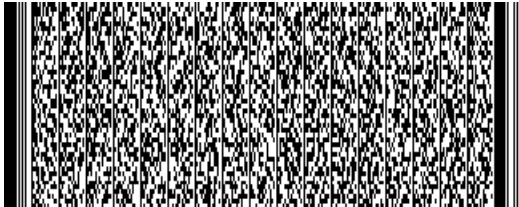
DESCUENTOS Y RECARGOS GLOBALES

IMPUESTOS - RETENCIONES

NETO	\$	10.512.227
IVA19.00%	\$	1.997.323
TOTAL	\$	12.509.550

REFERENCIAS

ORDEN DE COMPRA N 4010968931 del 2020-03-23.



Timbre Electronico SII