En cumplimiento a lo establecido en el Art. 27° de la Ley N° 2051/03, se eleva al **Señor Decano, Prof. Dr. Ing. Rubén Alcides López Santacruz**, el informe resultante del análisis de las ofertas presentadas en el marco de la **LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS N° 02/2020 "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE GENERADOR DE EMERGENCIA" ID N° 379893**.

En ese sentido, primeramente, resulta importante destacar que el Comité de Evaluación de Ofertas ha sido constituido por **Resolución D/N°339/2020** de fecha **10 de Julio de 2020**, indicándose que el mismo está conformado por: el **Ing. Horacio Meza**, el **Abg. Julio Romero Chamorro** y la **C.P. Lincy Villalba Giménez.** Una vez verificadas las ofertas y de conformidad a lo establecido en el Art. 63° del Decreto N° 2992/19 se expone cuanto sigue:

1. Antecedentes

Acta de apertura de ofertas:

Conforme se desprende del Acta de Apertura de Ofertas N° 08/2020 de fecha 10 de julio de 2020, se ha procedido a la apertura de sobres de ofertas, conforme siguiente:

EMPRESA	Nº RUC	CORREO ELECTRÓNICO	Precio Unitario Item 1	Precio Unitario Item 2
SENA INGENIERÍA S.R.L.	80069981-5	comercial@senaingenieria.com.py	158.000.000	158.000.000
COMAGRO S.A.	80013712-4	hbauer@comagro.com.py/ dmereles@chacomer.com.py	113.267.000	103.050.000
TECNO ELECTRIC S.A.	80005398-2	licitacionestecnoelectric.com.py yesicsamaniego@tecnoelectric.com.py	143.250.000	163.715.000
EMILIO GOTZE PETERSEN	528488-0	licitaciones@gotze.com.py	82.000.000	82.000.000
H. PETERSEN S.A.C.I.	80002126-6	energia@hpetersen.com.py/ consultas@hpetersen.com.py	175.819.315	198.766.363
VIS S.R.L.	80023115-5	licitaciones@vis.com.py	221.842.156	225.009.620

Observaciones:

El representante de la empresa SENA INGENIERÍA S.R.L. realiza las siguientes observaciones:

2. Las ofertas de las firmas EMILIO GOTZE Y TECNOELECTRIC S.A. no presentan con su oferta el Formulario de Garantía de mantenimiento de ofertas solicitado en el PBC.
3. La oferta de la Empresa COMAGRO S.A. presenta un formulario de Garantía de Mantenimiento de Ofertas en formato diferente a lo solicitado en el PBC.

Respuestas a las Observaciones:

El Comité de Evaluación de Ofertas observa que los oferentes han presentado su Garantía de Mantenimiento de Ofertas según lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones "...debe ser extendida bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución". Las firmas EMILIO GOTZE PETERSEN, TECNOELECTRIC S.A. y COMAGRO S.A. presentan su garantía bajo póliza de seguro de caución.
Puede también observarse en la Sección de Formularios, publicada en el portal de la DNCP y de esta convocatoria que dentro del Formulario Nº 2 Garantía de Mantenimiento de Oferta se indica una observación entre paréntesis *(Formulario a utilizarse exclusivamente cuando se instrumente por Garantía Bancaria)*.
Por lo expuesto up supra, la observación realizada por el representante de la Empresa SENA INGENIERÍA S.R.L. no aplica.

4. Verificación del cumplimiento de los requisitos de carácter sustancial:

Posteriormente, se ha procedido a la verificación del cumplimiento de cada oferta respecto al cumplimiento de las documentaciones básicas de carácter sustancial, de conformidad a lo establecido en el Art. 61° del Decreto N° 2992/19 y demás disposiciones que rigen a las Compras Públicas, observándose lo siguiente:

DOCUMENTOS	SENA INGENIERÍA S.R.L.	COMAGRO S.A.	TECNO ELECTRIC S.A.
Formulario de oferta debidamente completado y firmado.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Garantía de mantenimiento de oferta. (*)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Fotocopia simple de la cédula de identidad del firmante de la oferta.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Poderes suficientes o documentos que acrediten la representación del firmante de la oferta. (Personas jurídicas).	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la escritura pública de constitución y protocolización de los estatutos sociales.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

DOCUMENTO	EMILIO GOTZE PETERSEN	H. PETERSEN S.A.C.I.	VIS S.R.L.
Formulario de oferta debidamente completado y firmado.(*)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Garantía de mantenimiento de oferta. (*)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Fotocopia simple de la cédula de identidad del firmante de la oferta.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Poderes suficientes o documentos que acrediten la representación del firmante de la oferta. (Personas jurídicas).	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la escritura pública de constitución y protocolización de los estatutos sociales.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

*La Garantía de Mantenimiento de Oferta debe cubrir por el 5% (cinco por ciento) del Monto Total de cada Oferta, según el Reporte General de la Convocatoria en el SICP. El Comité ha verificado los documentos presentados, se observa que todos los oferentes **CUMPLEN** con el porcentaje mínimo requerido.

2.1. **Análisis de la Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar**:

En cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP Nº 849/2015, en cuanto a información referente a la prohibición prevista en los incisos a) y b) del Art. 40 de la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones se ha realizado la consulta de ser Funcionario/a publico/a a través del sistema de intercambio de información de la Secretaria de la Función Pública, constatándose que:

EMPRESA	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	CEDULA DE IDENTIDAD Nº	CONSTANCIA DE LA SECRETARIA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA Nº	FUNCIONARIO PUBLICO SI / NO
SENA INGENIERÍA S.R.L.	RUTH LILIEN CABRERA DE SENA	1044799	465394	SI/ como catedrático del MEC, cargo que no le prohíbe presentar oferta s/ inc. b. de la Ley 2051/03.
	CESAR AUGUSTO SENA RUIZ DIAZ	2012801	465418	SI/ como catedrático del MEC, cargo que no le prohíbe presentar oferta s/ inc. b. de la Ley 2051/03.
COMAGRO S.A.	SANTIAGO MONTI LOPEZ	685944	465495	NO
TECNO ELECTRIC S.A.	DANIEL MARTIN BOETTNER BALANSA	927395	465482	NO
EMILIO GOTZE PETERSEN	EMILIO GOTZE PETERSEN	528488	465462	NO
H. PETERSEN S.A.C.I.	JUAN MARIA PETERSEN LANUS	812447	465436	NO
	FEDERICO MARIA PETERSEN LANUS	1422816	465452	NO
VIS S.R.L.	DARIO RAMON VILLANUEVA CABALLERO	730876	465509	NO

Por tanto, del cuadro precedente se concluye que todos los oferentes: **CUMPLEN** con las documentaciones de carácter sustancial.

3. **Tabla comparativa de precios de las ofertas: según ANEXO I - Cuadro Comparativo de Ofertas**, que se adjunta y forma parte del presente informe.

3.1 Ajustes por errores aritméticos:

No hubo necesidad de realizar ajustes aritméticos.

3.2 Verificación de los precios ofertados por las firmas participantes:

Considerando la Resolución DNCP N° 1890/2020, se procedió a realizar el análisis de los precios ofertados a fin de verificar si los precios se encuentran situados por debajo del veinticinco por ciento (25%) o por encima del quince por ciento (15%) de la estimación del costo, de las ofertas presentadas, observándose lo siguiente:

- Se ha solicitado al oferente **COMAGRO S.A**, por nota CEO ID 379893 Nº 002/2020 de fecha 16/07/2020 remitida a través del correo institucional (cuya evidencia obra en el expediente), una composición detallada del precio de su oferta para el ítem 2.

La firma **COMAGRO S.A,** ha respondido mediante nota de fecha 20/07/2020 vía correo institucional. El detalle de la composición de precio para el ítem solicitado, presentado por la empresa satisface a este Comité de Evaluación.

- Se ha solicitado al oferente **VIS S.R.L.**, por nota CEO ID 379893 Nº 006/20020 de fecha 16/07/2020, remitida a través del correo institucional (cuya evidencia obra en el expediente), una composición detallada del precio de su oferta para el ítem 1.

La firma **VIS S.R.L.,** ha respondido mediante nota de fecha 20/07/2020 vía correo institucional. El detalle de la composición de precio para el ítem solicitado, presentado por la empresa satisface a este Comité de Evaluación.

- Se ha solicitado al oferente **H. PETERSEN S.A.C.I.**, por nota CEO ID 379893 Nº 005/20020 de fecha 16/07/2020, remitida a través del correo institucional (cuya evidencia obra en el expediente), una composición detallada del precio de su oferta para el ítem 1.

La firma **H. PETERSEN S.A.C.I.,** ha respondido mediante nota de fecha 17/07/2020 con mesa de entrada Nº 315 del 20/07/2020. El detalle de la composición de precio para el ítem solicitado, presentado por la empresa satisface a este Comité de Evaluación.

- Se ha solicitado al oferente **EMILIO GOTZE PETERSEN**, por nota CEO ID 379893 Nº 004/2020 de fecha 16/07/2020, remitida a través del correo institucional (cuya evidencia obra en el expediente), una composición detallada del precio de su oferta para el ítem 1 y 2.

La firma **EMILIO GOTZE PETERSEN**, **no** ha dado respuesta a la solicitud de este Comité de Evaluación.

3.3. Aplicación del margen de preferencia:
Dicho margen no pudo ser aplicado debido a que los ítems ofertados son de procedencia extranjera, dichos certificados fueron solicitados, a todos los participantes, pero no han sido presentados. Por tanto, no se ha aplicado el margen de preferencia, según lo indicado en el PBC en la Sección "Requisitos de participación y criterios de evaluación", punto 4.

3.4 Orden numérico de ofertas:

El Comité de Evaluación de ofertas ha procedido a ordenar las ofertas de menor a mayor, conforme se desprende en los cuadros siguientes:

ITEM 1 – GRUPO GENERADOR DE 88KVA		
ORDEN Nº	**OFERENTES**	**Precio Ofertado**
1	EMILIO GOTZE PETERSEN	82.000.000
2	COMAGRO S.A.	113.267.000
3	TECNO ELECTRIC S.A.	143.250.000
4	SENA INGENIERÍA S.R.L.	158.000.000
5	H. PETERSEN S.A.C.I.	175.819.315
6	VIS S.R.L.	221.842.156
ITEM 1 – GRUPO GENERADOR DE 110KVA		
ORDEN Nº	**OFERENTES**	**Precio Ofertado**
1	EMILIO GOTZE PETERSEN	82.000.000
2	COMAGRO S.A.	103.050.000
3	SENA INGENIERÍA S.R.L	158.000.000
4	TECNO ELECTRIC S.A.	163.715.000
5	H. PETERSEN S.A.C.I.	198.766.363
6	VIS S.R.L.	225.009.620

No obstante, este Comité de Evaluación de Ofertas ha procedido a remitir solicitudes de otras documentaciones establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones a todos los oferentes participantes mediante **NOTAS CEO Nº 001 - SENA INGENIERÍA S.R.L., Nº 002 - COMAGRO S.A., Nº 003 - TECNO ELECTRIC S.A., Nº 004 - EMILIO GOTZE PETERSEN, Nº 005 - H. PETERSEN S.A.C.I. y Nº 006 - VIS S.R.L.** (mediante correo electrónico institucional remitidas en fecha 31 de julio de 2020).

Posterior a la ubicación de las ofertas en (ORDEN NUMÉRICO) de menor a mayor, se procede a la verificación del cumplimiento con los demás requisitos de la convocatoria.

4. Verificación de las ofertas respecto a los demás requisitos establecidos en el PBC.

4.1 Verificación de los documentos de carácter formal y legal:

Se ha procedido a la verificación de los demás documentos de la licitación indicados en el PBC, constatándose lo indicado en el cuadro siguiente:

Documentaciones	SENA INGENIERIA S.R.L	COMAGRO. S.A.	TECNO ELECTRIC S.A.	EMILIO GOTZE PETERSEN	H. PETERSEN S.A.C.I	VIS S.R.L
CONSTANCIA DEL SIPE	1601587	1601943	1600520	1600873	1600561	1601841
CONSTANCIA DEL RUC	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
ULTIMA DECLARACION DEL IVA-VIEGENTE A LA APERTURA	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE, PRESENTA EN FORMA EXTEMPORÁNEA SU RESPUESTA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social	PRESENTA	SIPE (ACTIVO)	SIPE (ACTIVO)	PRESENTA	NO CUMPLE	PRESENTA
Declaración Jurada de Bienes, Rentas, activos y pasivos, ante la CGR (constancia de presentación)	PRESENTA	SIPE (ACTIVO)	NO CUMPLE, PRESENTA EN FORMA EXTEMPORÁNEA SU RESPUESTA	PRESENTA	CUMPLE	CUMPLE
Cert. Producto y Empleo	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Documentos requeridos para capacidad financiera	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

- Experiencia requerida

Documentaciones	SENA INGENIERIA S.R.L	COMAGRO. S.A.	TECNO ELECTRIC S.A.	EMILIO GOTZE PETERSEN	H. PETERSEN S.A.C.I	VIS S.R.L
Copias de contratos y/o facturas u órdenes de compra suscritas con personas físicas o jurídicas, empresas públicas o privadas (Años 2017, 2018 y 2019).	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE, NO PRESENTA RESPUESTA A LA NOTA CEO 004	CUMPLE	CUMPLE

- Capacidad Técnica

Documentaciones	SENA INGENIERIA S.R.L	COMAGRO. S.A.	TECNO ELECTRIC S.A.	EMILIO GOTZE PETERSEN	H. PETERSEN S.A.C.I	VIS S.R.L
Declaración jurada de que posee taller propio para mantenimiento y reparaciones.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Listado de personal técnico con indicación de especialidad dentro del área de mantenimiento.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE, NO PRESENTA RESPUESTA A LA NOTA CEO 004	CUMPLE	CUMPLE
Declaración Jurada que posee de capacidad de suministro en cantidad y tiempo	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Constancia de la visita o Declaración Jurada, de que cuenta con toda la información necesaria para presentar su oferta y celebrar el contrato.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Declaración jurada de que lo bienes ofertados cumplen con las especificaciones técnicas solicitada en el PBC	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

- Otros criterios para evaluación:

Documentaciones	SENA INGENIERIA S.R.L	COMAGRO. S.A.	TECNO ELECTRIC S.A.	EMILIO GOTZE PETERSEN	H. PETERSEN S.A.C.I	VIS S.R.L
Declaración jurada que garantice la provisión de repuestos por un periodo de 8 años.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE, NO PRESENTA RESPUESTA A LA NOTA CEO 004	CUMPLE	CUMPLE
Declaración Jurada- garantizan los bienes proveídos por el lapso de 2 años o 1.000 horas de uso.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Declaración jurada por el cual manifiestan que los equipos declarados como propios de la Empresa, se encuentran con disponibilidad inmediata, en caso de ser adjudicadas, y que se encuentran en buen estado y en condiciones aceptables.	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE, PRESENTA EN FORMA EXTEMPORÁNEA SU RESPUESTA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Catálogos de bienes ofertados.	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE, PRESENTA EN FORMA EXTEMPORÁNEA SU RESPUESTA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Planilla que especifique los modelos que se cotizan. (diseños, esquemas, diagramas, curvas de rendimiento.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Planilla de datos garantizados, correctamente llenados.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Catálogo del fabricante, con indicación de normas de fabricación, ensayos realizados, etc.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Certificaciones de cumplimiento de estándares, normativas de los grupos electrógenos BS4999, BS5000, BSEN60034, BSEN61000, IEC60034.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Observación respecto al Certificado de origen emitido por el Ministerio de Industria y Comercio: NO APLICA.

De los cuadros mencionados up supra, se concluye que los oferentes que **CUMPLEN** con todos los requisitos de carácter formal, legal y sustancial son: SENA INGENIERÍA S.R.L. y COMAGRO S.A.

4.2 Verificación de la capacidad financiera de las ofertas que siguen en concurso:

OFERENTE: SENA INGENIERIA S.R.L.					
RATIO DE LIQUIDEZ	AÑO 2018	AÑO 2019	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	PROMEDIO
Activo Corriente	2.605.529.463	7.171.734.400	2,55	1,29	**1,92**
Pasivo Corriente	1.023.433.784	5.542.696.255			
Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 2 últimos años					
RATIO DE ENDEUDAMIENTO	AÑO 2018	AÑO 2019	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	PROMEDIO
Pasivo Total	2.338.737.161	6.698.718.265	0,40	0,65	**0,53**
Activo Total	5.831.955.173	10.242.723.289			
No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 2 últimos años					
RATIO DE RENTABILIDAD	AÑO 2018	AÑO 2019	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	PROMEDIO
UTILIDAD O PERDIDA DESPUES DE IMPUESTOS	301.977.875	64.800.175	0,51	0,03	**0,27**
CAPITAL	593.500.000	2.500.000.000			
El promedio en los últimos 2 años, no deberá ser negativo					
OFERENTE: COMAGRO S.A.					
RATIO DE LIQUIDEZ	AÑO 2018	AÑO 2019	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	PROMEDIO
Activo Corriente	87.101.719.740	86.556.481.273	2,51	3,20	**2,85**
Pasivo Corriente	34.722.174.599	27.089.412.680			
Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 2 últimos años					
RATIO DE ENDEUDAMIENTO	AÑO 2018	AÑO 2019	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	PROMEDIO
Pasivo Total	34.722.174.599	27.089.412.680	0,39	0,30	**0,34**
Activo Total	90.081.959.236	89.732.007.915			
No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 2 últimos años					
RATIO DE RENTABILIDAD	AÑO 2018	AÑO 2019	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	PROMEDIO
UTILIDAD O PERDIDA DESPUES DE IMPUESTOS	7.667.740.182	9.014.756.731	191,69	193,87	**192,78**
CAPITAL	40.000.000	46.500.000			
El promedio en los últimos 2 años, no deberá ser negativo					

Por tanto, luego del análisis de la capacidad financiera, el Comité de Evaluación de Ofertas observa que los oferentes SENA INGENIERÍA S.R.L. y COMAGRO S.A. **cumplen** con lo requerido.

4.3 Cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Se han verificado las **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** presentadas por todos los oferentes, de conformidad a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, según **ANEXO II**, que se adjunta y forma parte del presente informe.

5. Recomendación:

Por tanto, y atendiendo a lo establecido en el Art. 28° y Art. 30 de la Ley N° 2051/03, "De Contrataciones Públicas", para la **LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS N° 02/2020 - ID N° 379893 "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE GENERADOR DE EMERGENCIA"**, se recomienda salvo mejor parecer, cuanto sigue:

5.1 ADJUDICAR a la firma que ha cumplido con todos los requisitos solicitados en el llamado y ha presentado la oferta más conveniente para la Institución, de acuerdo al siguiente detalle:

A la firma **COMAGRO S.A.** por un monto total de **G. 216.317.000.-** (**Guaraníes doscientos dieciséis millones trescientos diecisiete mil)** IVA incluido, en virtud a las consideraciones expuestas en el exordio del presente informe, según cuadro siguiente:

DETALLE DEL LLAMADO					COMAGRO S.A.		
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)
1	Grupo Generador de 88KVA, según especificaciones técnicas. En Catálogo: Grupo generador diesel.	UNIDAD	UNIDAD	1	Hyundai	China	113.267.000
2	Grupo Generador de 110KVA, según especificaciones técnicas. En Catálogo: Grupo generador diesel.	UNIDAD	UNIDAD	1	Hyundai	China	103.050.000
							216.317.000

Terminado el acto el día jueves 20 de agosto de 2020 a las 16:00h, se suscribe el presente informe, el cual es acompañado por los anexos correspondientes.

Ing. Horacio Meza
Evaluador

C.P. Lincy Villalba
Evaluadora

Abg. Julio Romero
Evaluador

INFORME DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OFERENTES

GOTZE INGENIERIA

En las especificaciones proveídas por la empresa GOTZE INGEIERÍA no especifica de cuantos litros contienen cada generador, ni tampoco se puede observar el nivel de consumo solicitado en el PBC al 50%, 75% y al 100% de carga.

Además, se puede notar que en el catálogo presentado no corresponde al generador ofertado, el catalogo corresponde a un motor de 60 ciclos y no al de 50 ciclos que es el solicitado según el PBC.

CHAPTER 1 Main Technical Specifications and Date

§ 1 Main Technical Specifications

No.	Item \ Model	R6105ZD (S)2	R6105ZLD (S)2	R6105AZLD (S)2	R6105BZLD (S)2	R6110ZLD (S)2
1	Type	Water cooling,in line,four-stroke,wet liner and direct injection				
2	Number of cylinders	6				
3	Bore/Stroke(mm)	105-125		105-130	105-135	110-135
4	Displacement(L)	6.49		6.75	7.01	7.69
5	Compression ratio	16:1				
6	Aspiration	turbo		turbocharger		
7	Rated output(kW)	88	113	115.5	140	190
8	Rated speed(r/min)	1800				
9	Max torque					
10	The speed at max torque					
11	Fuel consumption rate(g/kw.h)	≤ 231				
12	No load Speed(r/min)	≤ 1890				
13	Steady speed adjusting rate at rated condition(%)	≤ 5				
14	Oil pressure(Mpa)	0. 3-0.5				
15	Idling speed(r/min)	≤ 650				
16	Oil pressure at idle speed(Mpa)	≥ 0.10				
17	Oil consumption rate(g/kw.h)	1.63				
18	Oil sump capacity(L)	18				
19	Starting method	Electric motor start				
20	Cooling method	Water cooled forced circulation				
21	Lubricating method	Pressure lubrication				
22	Crankshaft rotating direction(face to output end)	Counter clockwise				
23	Firing order	1-5-3-6-2-4				
24	Overall dimension(mm) (L*W*H)	1190 × 750 × 1300				
25	Net mass(kg)	570	620			

COMAGRO S.A. y SENA INGENIERÍA S.R.L.

Se revisó las características y especificaciones de lo ofertado por las empresas COMAGRO S.A. Y SENA INGENIIERIA S.R.L., ambas empresas presentaron dos generadores de la marca HYUNDAI del mismo modelo HY120RKS y capacidad.
Se pudo observar que el consumo para el generador del ítem 1 de 88KVA con datos iniciales, de por si es mayor que el solicitado por la capacidad del generador, luego interpolando al valor requerido de 88KVA se pudo ver que los consumos nos dieron los siguientes valores:

Al 100%: para 88KVA $230\frac{g}{KW.h}\ x\ \frac{1}{850}\frac{L}{g} = 0{,}27\frac{L}{KW}.h\ x\ 88 = 23{,}8\frac{L}{h}$

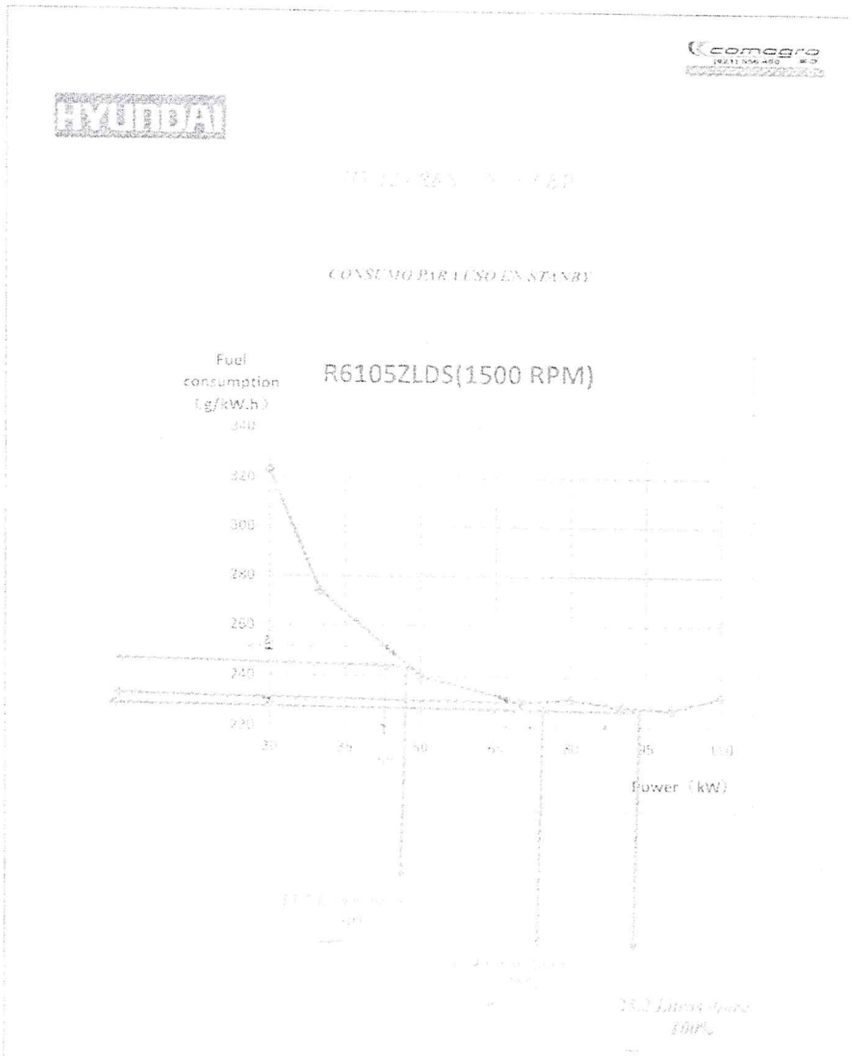
$$23{,}8\frac{L}{h} > 20{,}5\frac{L}{h}$$

Al 75%: para 66KVA $230\frac{g}{KW.h}\ x\ \frac{1}{850}\frac{L}{g} = 0{,}27\frac{L}{KW}.h\ x\ 66 = 17{,}8\frac{L}{h}$

$$17{,}8\frac{L}{h} > 16\frac{L}{h}$$

Al 50%: para 44KVA $252\frac{g}{KW.h}\ x\ \frac{1}{850}\frac{L}{g} = 0{,}296\frac{L}{KW}.h\ x\ 44 = 13{,}04\frac{L}{h}$

$$13{,}04\frac{L}{h} > 11\frac{L}{h}$$



En donde podemos concluir que por ser un generador de mayor capacidad se puede abarcar mayor carga del sector solicitado, pero el consumo de combustible del equipo ofertado por las empresas COMAGRO S.A. y SENA INGENIERÍA por ser ambos de la misma marca y modelo.

NIVEL DE RUIDO EN dB (A) al 75% DE CARGA

Se puede observar para el modelo de motor correspondiente R6105ZLDS que la tabla nos da un promedio de mediciones para distintas longitudes

Para 7 metros:

$$78{,}41dB > 75dB$$

Para 1 metro:

$$88{,}13dB > 85dB$$

Si bien cumple en algunas zonas puntuales distanciados a 1 y 7 metros de distancia como solicita el PBC.

Se puede concluir que **cumple** con lo solicitado en el PBC para los distintos niveles de ruido, según ítem 2.3.8 de las especificaciones técnicas.

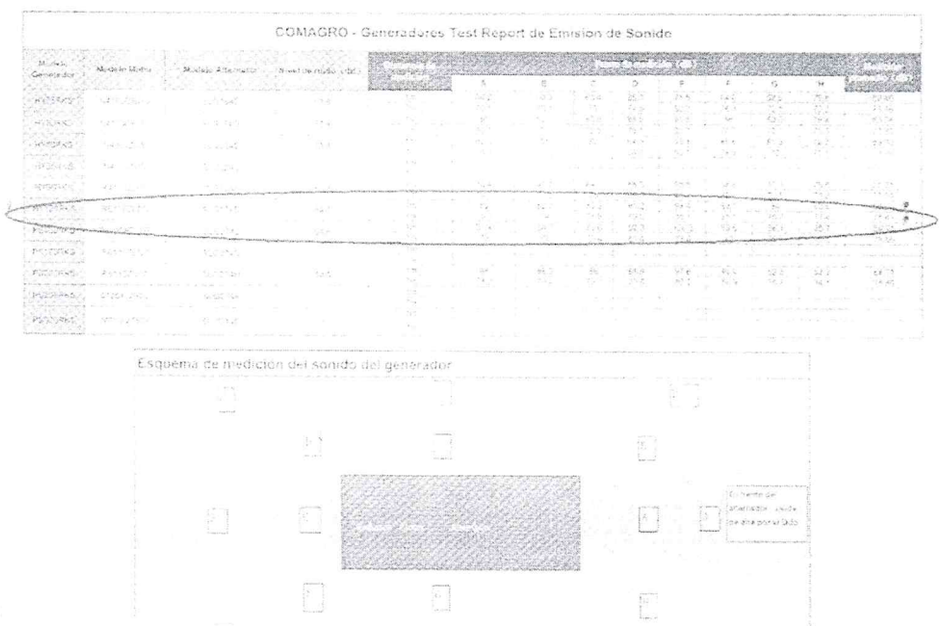
NIVEL DE RUIDO EN dB(A) al 75% de carga

7 metros	1 metro
75% carga	75% carga
< o = 75	< o = 85

comagro s.a.

Informe de niveles de emisión de sonido

El presente informe de niveles de emisión de sonido es avalado por la empresa proveedora de generadores para los equipos de la marca HYUNDAI y POWERSTREAM.



Por tanto, es **aceptada** la oferta presentada por las empresas COMAGRO SA Y SENA INGENIERÍA S.R.L.

TECNO ELECTRIC S.A.

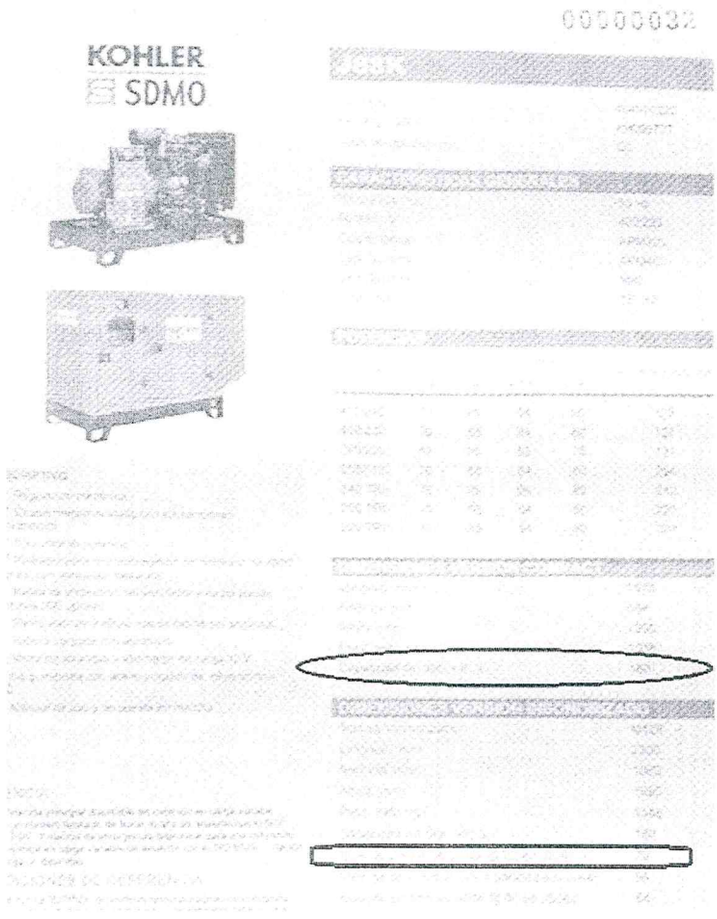
Dentro de las especificaciones del catálogo proveído por el oferente podemos observar que la capacidad del tanque del generador de los modelos J88K y J110K son de 180 y 190 litros respectivamente, pero en el consumo de combustible en L/h cumple con las cantidades establecidas en el PBC con carga al 100%, al 75% y al 50%. Según ítem 2.3.3. Si bien no es mucha la variación en la distorsión de los modelos ofertados, se observó en el catálogo del modelo J88K que el nivel de distorsión acústica a 7 metros cumple con los requerimientos solicitados, no así para 1 metro siendo de 76 dB mayor a 75dB.

Para 7 metros:

$$64dB < 75dB$$

Para 1 metro:

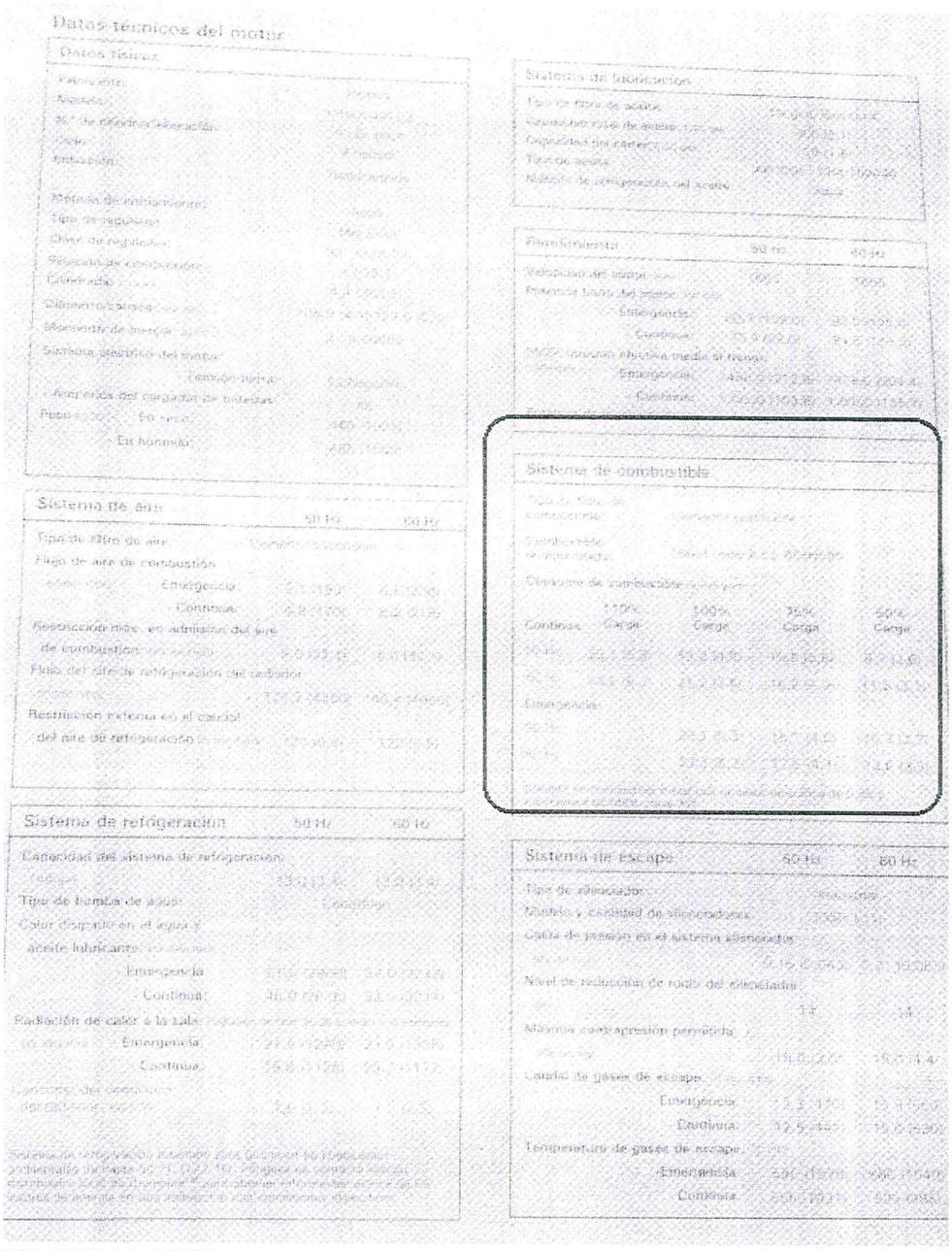
$$76dB > 85dB$$



H. PETERSEN S.A.C.I.

Se pudo observar las especificaciones técnicas adjuntadas la cual cumple con lo solicitado.

En cuanto al consumo de combustible para el generador de 88KVA y 110 KVA de acuerdo a lo solicitado, cumple con la totalidad de las cantidades establecidas con carga al 100%, al 75% y al 50%. Mostrado en la imagen.



RECOMENDACIONES

- La empresa **COMAGRO S.A.** y **SENA INGENIERÍA S.R.L.** ofertan un generador de mayor capacidad a lo solicitado en el PBC, siendo eso beneficioso en cuanto a carga se refiera.

- Si bien no es substancial, pero según la curva de nivel de consumo de combustible, ambos sobrepasan al nivel de consumo solicitado, lo cual no es conveniente debido a que implicaría un mayor costeo con el correr del tiempo en cuento a provisión del combustible se refiere.
- Por tanto, es aceptada las ofertas presentadas por las empresas **COMAGRO S.A. Y SENA INGENIERÍA S.R.L.**

- La empresa **TECNO ELECTRIC S.A.** cumple e la gran mayoría de las especificaciones solicitadas a excepción del nivel de distorsión acústica que sobrepasa en 1dB a lo solicitado en el PBC.
- En cuanto a la oferta presentada por la empresa **H. Petersen S.A.C.I.** cumple con todas las especificaciones requeridas en el PBC, el consumo de combustible es mucho menor lo cual sería conveniente a nuestros parámetros establecidos en función al tiempo, pero el monto ofertado sobrepasa al CDP.

Ing. Horacio Meza
Evaluador designado
s/ Resolución D Nº 339/2020

ANEXO I

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS
LCO Nº 02/2020
"PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE GENERADOR DE EMERGENCIA"
ID 379893

DETALLE DEL LLAMADO					SENA INGENIERÍA S.R.L.			COMAGRO S.A.			TECNO ELECTRIC S.A.		
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)
1	Grupo Generador de 88KVA, según especificaciones técnicas. En Catálogo: Grupo generador diesel.	UNIDAD	UNIDAD	1	Hyundai	China	158.000.000	Hyundai	China	113.267.000	KOHLER/SDMO	FRANCIA	143.250.000
2	Grupo Generador de 110KVA, según especificaciones técnicas. En Catálogo: Grupo generador diesel.	UNIDAD	UNIDAD	1	Hyundai	China	158.000.000	Hyundai	China	103.050.000	KOHLER/SDMO	FRANCIA	163.715.000
							316.000.000			**216.317.000**			**306.965.000**

DETALLE DEL LLAMADO					EMILIO GOTZE PETERSEN			H. PETERSEN S.A.C.I.			VIS S.R.L.		
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)
1	Grupo Generador de 88KVA, según especificaciones técnicas. En Catálogo: Grupo generador diesel.	UNIDAD	UNIDAD	1	DELLENT	CHINA	82.000.000	Olympian/Caterpillar	Brasil	175.819.315	JCB	Ingles	221.842.156
2	Grupo Generador de 110KVA, según especificaciones técnicas. En Catálogo: Grupo generador diesel.	UNIDAD	UNIDAD	1	DELLENT	CHINA	82.000.000	Olympian/Caterpillar	Brasil	198.766.363	JCB	Ingles	225.009.620
							164.000.000			**374.585.678**			**446.851.776**

Ing. Horacio Meza
Evaluador

C.P. Lincy Villalba
Evaluadora

Abg. Julio Romero
Evaluador

ANÁLISIS DE PRECIOS OFERTADOS Y EL REFERENCIAL DE LA CONVOCANTE

DETALLE DEL LLAMADO						SENA INGENIERÍA S.R.L.		COMAGRO S.A.		TECNO ELECTRIC S.A.		EMILIO GOTZE PETERSEN		H. PETERSEN S.A.C.I.		VIS S.R.L.	
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Presentación	**PRECIO REFERENCIAL UNITARIO**	Precio unitario (IVA incluido)	VARIACION	Precio unitario (IVA incluido)	VARIACION	Precio unitario (IVA incluido)	VARIACION	Precio unitario (IVA incluido)	VARIACION	Precio unitario (IVA incluido)	VARIACION	Precio unitario (IVA incluido)	VARIACION
1	Grupo Generador de 88KVA, según especificaciones técnicas. En Catálogo: Grupo generador diesel	UNIDAD	1	UNIDAD	148.156.667	158.000.000	7	113.267.000	-24	143.250.000	-3	82.000.000	-45	175.819.315	19	221.842.156	50
2	Grupo Generador de 110KVA, según especificaciones técnicas. En Catálogo: Grupo generador diesel	UNIDAD	1	UNIDAD	201.603.333	158.000.000	-22	103.050.000	-49	163.715.000	-19	82.000.000	-59	198.766.363	-1	225.009.620	12
					349.760.000	**316.000.000**		**216.317.000**		**306.965.000**		**164.000.000**		**374.585.678**	7	**446.851.776**	28

Ing. Horacio Meza
Evaluador

C.P. Lincy Villalba
Evaluadora

Abg. Julio Romero
Evaluador