

Santiago, 06 de agosto 2020

Señores (as)
Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos N°280, piso 8
Fiscal Instructor
Jaime Jeldres García

P R E S E N T E

MAT.: CUMPLE LO ORDENADO Y ACOMPAÑA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

REF.: 1) RES. EX. N°2/ROL D-079-2020.

2) RES. EX N°1/ROL D-079-2020.

De mi consideración:

De conformidad al Oficio de la referencia 1), esta parte viene en cumplir lo ordenado y acompaña copia de cedula de identidad de don Pedro Humberto Suarez Mall, Gerente del Departamento de Regulación de Entel S.A.

Que, para efectos de notificación del presente procedimiento sancionatorio, téngase presente el siguiente correo electrónico: [REDACTED] Solicita además poner en las comunicaciones realizadas en el proceso, en copia el correo electrónico: [REDACTED]

Que, en virtud de lo establecido en la Ley 20.417 y en el Oficio de la referencia 2), a continuación, se acompaña los siguientes antecedentes y Programa de Cumplimiento conforme al formato indicado en la ***Guía programa de cumplimiento, infracciones a la norma de emisión de ruidos***, de fecha de septiembre de 2019, de esa Superintendencia.

1-. Programa de Cumplimiento: se adjunta Programa de Cumplimiento denominado “PDC ENTEL - ROL D-079-2020.pdf”. Dicho programa se realiza en base al modelo, indicado por la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante SMA), en la ***Guía programa de cumplimiento, infracciones a la norma de emisión de ruidos***, de fecha de septiembre de 2019.

Según se informa en dicho programa, se realiza una descripción de las medidas ya tomadas por Entel en torno al caso en REF 2), de los informes que acompañan dichas medidas y los valores de estas. Así mismo se informa sobre las medidas futuras que realizará Entel entorno al caso en autos y los posibles costos asociados.

2-. Aporta antecedentes: Según se indica en REF 2) el 07 de enero de 2016, don José Alamiro Vega Castillo denuncia ante la SMA la existencia de ruidos molestos provenientes de la instalación “Antena Entel PCS – Av. Costanera”. En julio de 2017 la SMA realizó una fiscalización en dicha instalación, observando que existía una superación de la norma fijada en el D.S. N° 38/2011 MMA. Posteriormente, el 26 de junio la SMA notifica a Entel del cargo en REF.

Sobre los hechos imputados a Entel se debe indicar, que entre los meses de julio y agosto de 2018, mi representada realizo diversos trabajos, actividades, recambios de equipos para evitar que sus instalaciones en la zona de Alto Hospicio produzcan cualquier ruido molesto a los vecinos de las inmediaciones de sus instalaciones. Una vez que fueron realizados dichos trabajos, la empresa SONATEC realizó una evaluación acústica a la instalación “Antena Entel PCS – Av. Costanera”, **dando como resultado que la estación de Entel está en cumplimiento de la normativa** (Se adjunto dicho informe en Anexo N° 13).

3-. Sobre la solicitud de información realizada por la SMA en la REF 2), en su resuelvo VIII, se adjuntan en los siguientes anexos:

- **Anexos N° 1,2 y 3.** Contienen: Identidad y personería con que actúa del representante legal del titular, acompañando copia de escritura pública, o instrumento privado autorizado ante notario, que lo acredite.
- **Anexo N° 4.** Contiene: Los Estados Financieros de la empresa.
- **Anexo N° 5.** Contiene: Plano simple que ilustre la ubicación del instrumento o maquinaria generadora de ruido, orientación y referencia con los puntos de medición de ruidos, además de indicar las dimensiones del lugar.
- **Anexo N° 6.** Contiene: Informar cantidad y potencia del grupo electrógeno y/o equipo de abastecimiento de energía y de enfriamiento en caso de utilizar, indicando sus cantidades, potencias y dimensiones respectivas.
- **Anexo N° 7 y 8.** Contiene: Construcciones y/o modificaciones estructura de la antena.

- **Anexo N° 15.** Contiene: Permisos Sectoriales: Informar a esta SMA los permisos sectoriales y/o municipales con los que cuenta el titular para la instalación de la antena.

Finalmente, se reitera que Entel entre julio y agosto de 2018 realizo todas las actividades, recambios de quipos necesarios y mediciones técnicas para que la instalación de “Antena ENTEL PCS – Av. Costanera”, cumpliera con todas las exigencias normativas impuestas por el D.S. N° 38/2011 MMA.

Con el mérito de lo anterior solicito a Ud. se sirva tener por aprobado en referido programa de cumplimiento conforme a la normativa aplicable.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



PEDRO HUMBERTO SUAREZ MALL
Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A

ANEXO N°1: FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Complete las tablas que se encuentran a continuación con la siguiente información:

1. Identificación personal y de la infracción.
2. Información de las acciones comprometidas.

Dispone de 2 tablas en blanco para completar. **Utilice tantas tablas como acciones tenga en su Programa, agregando tablas nuevas en caso de ser necesario agregar más acciones.**

El formato editable de este Anexo lo puede encontrar en la página web <https://portal.sma.gob.cl/index.php/guias-sma/>

Debe considerar que cada medida a implementar constituye una sola acción del Programa de Cumplimiento.

Al final, encontrará acciones que son obligatorias y, por esto, se encuentran ya completas en las tablas con la información correspondiente.

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N° 38/2011

1. IDENTIFICACIÓN:

▪ Nombre empresa o persona natural:	Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.
▪ Rut empresa o persona natural:	██████████
▪ Nombre representante legal:	Pedro Humberto Suarez Mall
▪ Domicilio representante legal:	Av. Costanera Sur N° 2760, piso 22, comuna de Las Condes, región Metropolitana de Santiago
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio:	ROL D-079-2020
▪ Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple,	Radio estación, Antena Entel PCS – Av. Costanera. Plano simple se adjunta como Anexo N° 5.

<p>indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.</p>			
<p>▪ <u>Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:</u> SI</p> <p>En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.</p>	<p>Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:</p>	<p>[Redacted]</p>	<p>Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl</p>
<p>No deseo ser notificado mediante correo electrónico:</p>			

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

Copie acá el texto de la infracción, que está en la formulación de cargos.

Con fecha 07 de enero de 2016, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "SMA"), recibió una denuncia presentada por José Alamiro Castillo, indicando que estaría sufriendo de ruidos molestos producto de las actividades desarrolladas por "Antena Entel PCS – Av. Costanera".

Entre el 11 y 12 de julio de 2017, los fiscalizadores de la SMA se constituyen en el domicilio del denunciante, esto es en Los Cóndores N° 3639, comuna de Alto Hospicio, región de Tarapacá, para efectuar la actividad de fiscalización ambiental. En dicha actividad se realizó una medición de Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC), en el domicilio del denunciante, desde el receptor N° AE1 A y receptor N° AE1 B, ambos en condición interna, con ventana cerrada, durante horario nocturno, registrando una excedencia de 14 db(a) y 17 db(a), respectivamente, por sobre la norma contenida en el D.S. N° 38/2011 MMA.

Con fecha 26 de junio de 2020 se notifica a la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. la resolución Cargo RES.EX N°1/ ROL D-079-2020

3. EFECTOS NEGATIVOS:

Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.

Se identifica la presencia de una superación de los niveles de presión sonora corregidos fijada para Zona II, según lo indica el D.S. N° 38/2011 MMA, en 14 db(a) y 17 db(a) medidos desde los receptores N° AE1 A y receptor N° AE1 B, respectivamente.

Dada la superación de la norma se han generado, al menos, una molestia al denunciante por el ruido generado por motivo de la infracción.

4. ACCIONES COMPROMETIDAS:

N° Identificador	1	
<p>Acciones</p> <p>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p>

- Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
- Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
- Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
- Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.
- Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
- Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.
- Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.
- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):

<p>Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>Orden de Compra N° 3310171405</p> <p>Detalle: Reparación muro colindante radioestacion.</p> <p>Valor: 497.420 CLP</p> <p>Se adjunta Anexo N° 9, contiene orden de Compra N° 3310171405</p>	
<p>Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>	
<p>Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Con fecha de julio de 2018, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. por intermedio de la empresa ETROM INGENIERÍA Y GESTIÓN LTD, implementó una barrera acústica, instalando Aislapol de 50mm con el objetivo de mimetizar el ruido al exterior. Siendo esta empresa contrada por Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A., la encargada de adquirir los materiales y ejecutar las obras.</p> <p>Los trabajos consistieron en la instalación de Aislapol en todo el contorno interior de la instalación ubicada en Los Cóndores N° 3639, comuna de Alto Hospicio, región de Tarapacá, como así da cuenta el "Informe de término de obras civiles ESTTA021 – Alto Hospicio" de 24 de julio de 2020.</p> <p>Todos estos trabajos fueron ejecutados con posterioridad a la fiscalización.</p> <p>Se adjunta Anexo N° 7, contiene "Informe de término de obras civiles ESTTA021 – Alto Hospicio"</p>	
<p>N° Identificador</p>		
<p>Acciones <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p>	<p>2</p>	<p>Números correlativos (1,2, 3, 4,....)</p> <p><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p>

	<p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Se realizó recambio de equipo de aire acondicionado, desinstalando el antiguo sistema y cambiándolo por un nuevo equipo marca FUJITSU capacidad 24.000 Btu/ Hr. INVERTER y bajo nivel de ruido.</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>- Suministro de 1 equipo de Aire Acondicionado tipo Split muro de 24.000 BTUH Inverter marca FUJITSU : 724.680 más IVA.</p> <p>- Instalación Equipo de Aire Acondicionado ESTTA021 Alto Hospicio: 975.200 CLP.</p> <p>Se adjunta Anexo N° 10 y 11, contienen cotizaciones de los materiales y servicios de instalación.</p>
<p>Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p>

<p><i>opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
---	---

<p>Comentarios</p> <p><i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Con fecha de agosto de 2018, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. por intermedio de la empresa INFRATEC Ltda, procedió a realizar un recambio de equipo de aire acondicionado, debido a que el antiguo equipamiento presentaba problemas de ruido. Siendo esta empresa contrada por Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A., la encargada de adquirir los materiales y ejecutar las obras.</p> <p>El trabajo consistió en reemplazar el equipo de aire acondicionado tipo ventana, por un equipo aire acondicionado por marca FUJITSU, de capacidad 24.000 Btu/Hr. INVERTER y bajo nivel de ruido. Además, se retiró el antiguo equipo de tipo ventana y se sella el rasgo en el muro. Sobre estos trabajos da cuenta el informe "Cambio Equipo de Aire Acondicionado ESTTA021 ALTO HOSPICIO" de fecha 13 de agosto de 2018, emitido por la empresa INFRATEC Ltda.</p> <p>Todos estos trabajos fueron ejecutados con posterioridad a la fiscalización.</p> <p>Se adjunta Anexo N° 8, contiene informe de "Cambio Equipo de Aire Acondicionado ESTTA021 ALTO HOSPICIO"</p>
--	--

--	--	--

N° Identificador	3	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
-------------------------	----------	---------------------------------------

<p>Acciones</p> <p><i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p>
---	--

	<p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Se realizo, una vez ejecutadas las acciones descritas en los Ns° 1 y 2, por parte de la empresa SONOTEC una medición de niveles de Presión Sonora con fecha de 7 de agosto de 2018.</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$ 1.287.600.- más IVA</p> <p>Se adjunta, Anexo N° 12, el cual contiene cotización de “Evaluación Acústica de Equipo Aire Acondicionado ESTTA021 Alto Hospicio”, de 04 de septiembre de 2018, de empresa INFRATEC Ltda., la que a su vez subcontrató a la empresa SONOTEC SpA.</p>
<p>Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p>

	<input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).
<p>Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Con fecha de agosto de 2018, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. por intermedio de la empresa INFRATEC Ltda, quien a su vez subcontrato a la empresa SONOTEC, realizó una medición de los niveles de Presión Sonora en la forma establecida en D.S. N° 38/2011 MMA, en la instalación “ Antena Entel PCS – Av. Costanera”.</p> <p>Luego de haber implementado las acciones Ns° 1 y 2, se realizó por parte de la empresa SONOTEC SpA, una medición de la presión sonora desde los receptores y en el horario que se indican en el informe emitido por la empresa (Anexo N° 13) con fecha de 7 de agosto de 2018.</p> <p>Realizando los siguientes trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medición de nivel de ruido en horario nocturno, por reclamos de vecinos, incluye traslados - Análisis de los resultados - Informe Técnico. <p>Dicha medición realizada por SONOTEC SpA, da como resultado que la instalación ubicada en Los Cóndores N° 3639, comuna de Alto Hospicio, región de Tarapacá, no supera los niveles fijados para una Zona II, según lo indica el D.S. N° 38/2011 MMA.</p> <p>Se adjunta, Anexo N° 13 “ ESTTA021 ALTO HOSPICIO INF2018_0214_Ago2018_v01 Evaluación acustica (002)”.</p>
<p>N° Identificador</p>	<p>4 Números correlativos (1,2, 3, 4,...)</p>
<p>Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i></p>	<p>Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA.</p> <p>La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p> <p>En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.</p>

Plazo de Ejecución de la acción <i>Marque una de las siguientes acciones.</i>	<input type="checkbox"/> 1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento <input checked="" type="checkbox"/> 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento <input type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento	
Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	\$ 1.350.000 más IVA Adjunta Anexo N° 14, con cotización “Estudio de Ruido ENTEL - Alto Hospicio”.	
Medios de Verificación.	El reporte final contempla el respectivo Informe de medición de presión sonora, órdenes o boletas de prestación y servicio o trabajo, boletas y/o facturas que acrediten el costo asociado a la acción.	
Comentarios.	<p>En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado (Res. Ex. N°1024/2017 de la SMA). Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia, mediante la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N° 127/2019 de la SMA, o aquella que la reemplace).</p> <p>Más aún, si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.</p>	
N° Identificador	5	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i>	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa. Debiendo cargar el programa en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	
Plazo de Ejecución de la acción.	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	
Costo Estimado Neto (\$).	Sin costo.	
Medios de Verificación.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.	
Comentarios.	<p>En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.</p> <p>Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	

N° Identificador	6	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i>	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	
Plazo de Ejecución de la acción.	10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.	
Costo Estimado Neto (\$).	Sin costo.	
Medios de Verificación.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.	
Comentarios.	<p>(i) Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p>(ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y</p> <p>(iii) Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	



Pedro Humberto Suarez Moll
Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.

IMPORTANTE: Tenga presente que ésta sería la primera presentación formal dentro del procedimiento sancionatorio, por tanto:

- **En caso de que el sancionatorio esté dirigido en contra de una persona jurídica:** el Programa de Cumplimiento deberá ser firmado por el representante de la misma, debiendo acompañar para ello la documentación que acredite dicha personería. Para ello deberá presentar una escritura pública en donde conste el poder otorgado a la persona representante. **Se adjunta Anexo N° 1,2 y 3.**
- **En caso de que el sancionatorio esté dirigida en contra de una persona natural:** el formulario deberá ser firmado por el titular del establecimiento.



Notaria
NANCY DE LA FUENTE



1 REPERTORIO N° 4770-2017

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

ACTA SESIÓN ORDINARIA DIRECTORIO

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.

EN SANTIAGO DE CHILE, a seis días de Noviembre de dos mil diecisiete, ante mí, **NANCY DE LA FUENTE HERNANDEZ**, abogada, Titular de la Trigésimo Séptima Notaria Pública de Santiago, con oficio en Huérfanos número mil ciento diecisiete, oficina mil catorce, comparece: don **CARLOS VENTURA CRISTIAN MATURANA MIQUEL**, chileno, casado, abogado, cédula nacional de identidad número [REDACTED] domiciliado en Avenida Costanera Sur Río Mapocho número dos mil setecientos sesenta, piso veintidós, comuna de Las Condes, Santiago, el compareciente mayor de edad, quien acredita su identidad con la cédula antes citada, y expone: Que debidamente facultado, según se acreditará, viene en reducir a escritura pública las partes pertinentes de la siguiente acta: "ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA DE DIRECTORIO DE EMPRESA NACIONAL DE

1 TELECOMUNICACIONES S.A. En Santiago de Chile, a cuatro de
2 Septiembre de dos mil diecisiete, siendo las trece cincuenta horas, en
3 el Piso catorce del Edificio Costanera, ubicado en calle Avenida
4 Andrés Bello dos mil setecientos once de la comuna de Las Condes,
5 de esta ciudad, se reúne en sesión ordinaria el Directorio de la
6 Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A, bajo la presidencia de
7 don Juan Hurtado Vicuña y con la presencia de los directores señores
8 Luis Felipe Gazitúa Achondo, Bernardo Matte Larraín, Juan José Mac-
9 Auliffe Granello, Richard Büchi Buc, Andrés Echeverría Salas, Patricio
10 Parodi Gil, Carlos Fernandez Calatayud y Jorge Patricio Salvatierra
11 Pacheco y, del Gerente General Corporativo don Antonio Büchi Buc, y
12 del Secretario abogado don Cristian Maturana Miquel. En la sesión se
13 trató y acordó lo siguiente: **I. ACTA.**- Se aprobó el Acta de la sesión
14 número mil veintiuno de fecha siete de Agosto de dos mil diecisiete.

15 **III. ACUERDOS. MODIFICACIÓN DE PODERES.** El abogado y
16 secretario del Directorio, don Cristián Maturana Miquel, informa que
17 según lo establecido en el Manual de Gobiernos Corporativos y en la
18 norma de carácter general número trescientos ochenta y cinco de la
19 Superintendencia de Valores y Seguros, procede actualizar los
20 poderes y las políticas de subrogación y ejercicio de las facultades por
21 parte de los ejecutivos principales de la Compañía. Para tal efecto se
22 ha estimado pertinente actualizar la nómina de apoderados en alguna
23 de sus categorías con nuevos ejecutivos, y por otra parte, crear un
24 nuevo rango entre un millón y tres millones de unidades de fomento
25 para el ejercicio de facultades por los ejecutivos Clase A y B en la
26 forma de actuación conjunta que se indica. **ACUERDO veinticinco /**
27 **Dos mil diecisiete. PRIMERO:** Conferir poder de representación de la
28 Sociedad a los señores directores don Juan José Hurtado Vicuña, y
29 don Luis Felipe Gazitúa Achondo para que, actuando conjuntamente o
30 uno cualquiera de ellos de forma conjunta con uno cualquiera de los



Notaría
NANCY DE LA FUENTE



1 siguientes ejecutivos: el Gerente General don Antonio Büchi Buc, el
2 Vicepresidente de Mercado de Personas, don José Luis Poch Piretta,
3 el Vicepresidente de Tecnología y Operaciones, don Alfredo Parot
4 Donoso, o el Gerente de Finanzas, don Felipe Ureta Prieto, puedan
5 representar a la Sociedad en el ejercicio de todas y cada una de las
6 facultades indicadas en la cláusula SEGUNDA siguiente sin límite de
7 montos en dicho ejercicio. Asimismo, conferir poder de representación
8 de la Sociedad al señor director don Richard Büchi Buc para que,
9 actuando conjuntamente con uno cualquiera de los señores directores
10 don Juan José Hurtado Vicuña, don Luis Felipe Gazitúa Achondo o de
11 forma conjunta con uno cualquiera de los señores Vicepresidente de
12 Mercado de Personas, don José Luis Poch Piretta, el Vicepresidente
13 de Tecnología y Operaciones, don Alfredo Parot Donoso, el
14 Vicepresidente del Mercado de Corporaciones, don Julián San Martín
15 Arjona, el Vicepresidente de Transformación y Soporte al Negocio,
16 Sebastian Dominguez Philippi, y el Gerente de Finanzas, don Felipe
17 Ureta Prieto, puedan representar a la Sociedad en el ejercicio de
18 todas y cada una de las facultades indicadas en la cláusula
19 SEGUNDA siguiente sin límite de montos en dicho ejercicio.
20 **SEGUNDO:** En ejercicio del poder de representación antes señalado,
21 los mandatarios podrán: **I.- FACULTADES GENERALES: A)**
22 Representar a la Sociedad ante cualquier persona natural o jurídica,
23 institución, asociación, sociedad de hecho, organización de cualquier
24 tipo o ente de cualquier naturaleza, en todos los asuntos en que su
25 representada tenga, tuviere o pudiere tener, algún interés, de
26 cualquier naturaleza que este sea, sea pecuniario o no; pudiendo
27 especialmente concurrir o actuar ante toda clase de autoridades
28 políticas, administrativas, municipales, marítimas, portuarias y
29 aduaneras, organismos o instituciones de derecho público, fiscales o
30 semifiscales, autoridades de orden tributario, previsional o laboral, de

1 administración autónoma, organismos, servicios, etc., o personas de
2 derecho privado, sean ellas naturales o jurídicas, efectuando toda
3 clase de presentaciones, solicitudes, peticiones, memoriales,
4 modificarlas o desistirse de ellas. **B)** Vender activos esenciales previo
5 acuerdo de la Junta de Accionistas de la sociedad; **C)** comprar y
6 vender empresas; comprar y vender bienes muebles o inmuebles,
7 corporales o incorporales. **D)** Celebrar contratos de sociedad de
8 cualquier clase y objeto; sean civiles o comerciales, colectivas,
9 anónimas, en comandita, de responsabilidad limitada o de otra
10 especie, pactar indivisión; constituir o formar parte de las
11 comunidades, sindicatos, asociaciones, juntas, cuentas en
12 participación, sociedades de hecho, cooperativas, etc.; representarla
13 con voz y voto en unas y otras con facultad para modificarlas,
14 ampliarlas, formar otras nuevas o de cualquier forma alterarlas, pedir
15 su disolución o terminación incluso anticipada, expresar intención de
16 no continuarlas, pedir su liquidación o participación, llevar a cabo una
17 u otra o intervenir en su desarrollo, designar o concurrir a la
18 designación de uno o más liquidadores, partidores, peritos, tasadores,
19 depositarios, síndicos, administradores y demás funcionarios que
20 fueren necesarios, pudiendo señalarles facultades, obligaciones,
21 remuneraciones, plazos, condiciones, modos de efectuar la liquidación
22 o partición, autorizar a los liquidadores para enajenar y gravar toda
23 clase de bienes sociales, corporales o incorporales, raíces o muebles,
24 incluso valores mobiliarios, actuar como liquidador o partidador, someter
25 a arbitraje; y, en general, ejercitar y renunciar todas las acciones y
26 cumplir todas las obligaciones que corresponda a la mandante como
27 socia, comunera, directora, accionista o liquidadora de tales
28 sociedades, comunidades, asociaciones, cooperativas, etc.; **E)**
29 Celebrar contratos cuyo objeto único sea el de pactar
30 confidencialidad; **F)** Representar a su mandante en toda clase de



Notaría
NANCY DE LA FUENTE



1 juicios y gestiones judiciales, en que tengan interés o pudiesen llegar
2 a tenerlo, ante cualquier tribunal ordinario, especial, arbitral o de
3 cualquier naturaleza, así intervengan como demandante o demandado
4 o tercero de cualquier especie, pudiendo ejercer toda clase de
5 acciones, ordinarias, ejecutivas, especiales, etc., relativas a la
6 mandante, sus bienes o a cualquier acto o contrato, etc., y solicitar
7 todas las autorizaciones o formular todas las declaraciones que
8 estimen convenientes o necesarias. En este sentido, los mandatarios
9 se encontrarán expresamente facultados para desistirse en primera
10 instancia de la acción entablada, aceptar la demanda contraria,
11 renunciar a los recursos y a los términos legales, transigir,
12 comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitradores,
13 prorrogar competencia, intervenir y acordar gestiones de conciliación
14 y avenimiento, proponer y aprobar convenios, aceptar conciliaciones y
15 avenimientos y percibir. Ceder y aceptar cesiones y derechos
16 litigiosos; oponerse a expropiaciones, solicitar reserva, reclamar el
17 monto de la indemnización, convenir con el Fisco, Municipalidades o
18 cualquier otra institución, corporación o fundación de derecho público,
19 todo lo concerniente a expropiaciones, pudiendo al efecto recibir la
20 parte no disputada del precio o indemnización y el saldo fijado
21 judicialmente, en caso de reclamo; **G)** Conferir poderes generales o
22 especiales, sean estos judiciales o extrajudiciales y revocarlos;
23 delegar y reasumir en todo o en parte el presente poder cuantas
24 veces lo estime necesario, facultando al delegatario para delegar a su
25 vez. **H)** Constituir bienes en hipoteca para caucionar obligaciones de
26 la sociedad, con o sin cláusulas de garantía general, previa
27 autorización del Directorio; recibir, posponer, modificar y alzar
28 hipotecas; recibir en prenda, y dar en prenda para caucionar
29 obligaciones de la sociedad, bienes muebles, valores mobiliarios,
30 derechos, acciones y demás cosas corporales e incorporales, sea

1 prenda civil, mercantil o bancaria, industriales, agraria, sobre
2 acciones, de cosa mueble vendida a plazo, sin desplazamiento, u
3 otras especiales y, cancelarlas; **I)** Solicitar, modificar, renunciar,
4 desistirse de solicitudes de concesiones y permisos en materias de
5 telecomunicaciones; participar en los concursos públicos para el
6 otorgamiento de concesiones; y en general, realizar todas las
7 actuaciones que fueren necesarias en materia de telecomunicaciones
8 ante las autoridades pertinentes. **II.- FACULTADES BANCARIAS Y**
9 **FINANCIERAS PARA COLOCAR DINERO.- A)** Depositar dineros,
10 vale vista u otros instrumentos de valores, sean bancarios o
11 financieros, y sean estos pagaderos a la vista, a plazo, bajo
12 condiciones, en bancos comerciales chilenos o extranjeros, Fondos
13 Mutuos, Corredores de Bolsa o Agencias de Valores, con el Banco
14 Estado de Chile, con el Banco Central de Chile, con bancos de
15 fomento, con instituciones financieras y de crédito, con instituciones
16 de derecho público o privadas nacionales o extranjeras. **B)** Comprar,
17 vender, o prometer comprar o vender, toda clase de instrumentos
18 financieros de oferta pública emitidos por instituciones públicas o
19 privadas, a bancos comerciales chilenos o extranjeros, Fondos
20 Mutuos, Corredores de Bolsa o Agencias de Valores, al Banco Estado
21 de Chile, al Banco Central de Chile, a bancos de fomento, a
22 instituciones financieras y de crédito, a instituciones de derecho
23 público o privadas nacionales o extranjeras. **III.- FACULTADES**
24 **BANCARIAS Y FINANCIERAS PARA CONTRATAR CREDITOS O**
25 **CONTRAER OBLIGACIONES.- A)** Representar a la mandante para
26 celebrar en su nombre con bancos comerciales chilenos o extranjeros,
27 con el Banco Estado de Chile, con el Banco Central de Chile, con
28 bancos de fomento, con instituciones financieras y de crédito, con
29 instituciones de derecho público o privadas nacionales o extranjeras,
30 los siguientes actos y contratos, en moneda nacional o extranjera:



Notaría
NANCY DE LA FUENTE



1 **(uno)** Préstamos, créditos o mutuo de dinero de cualquier naturaleza;
2 **(dos)** abrir, modificar o cerrar acreditivos o cartas de crédito; **(tres)**
3 tomar boletas bancarias de garantía o de cualquier otro tipo; **(cuatro)**
4 endosar pólizas de garantía y pedir la devolución de dichos
5 documentos; **(cinco)** pactar todo tipo de contratos para la adquisición
6 de toda clase de servicios bancarios y financieros, tales como:
7 Banconexión, Oficebanking y otros; **(seis)** de leasing, de mutuo, de
8 crédito, de cajas de seguridad, **(siete)** constituir cauciones reales y
9 personales en favor de sociedades filiales, previa aprobación del
10 directorio de la sociedad; **(ocho)** aceptar y firmar pagarés, letras de
11 cambio y demás documentos que sirvan de garantía por préstamos
12 que se otorguen a la mandante; **(nueve)** girar, aceptar, reaceptar
13 prorrogar, endosar, descontar, transferir, cancelar, avalar, protestar,
14 retirar y disponer en cualquier forma de letras de cambio, pagarés y
15 demás efectos de comercio o de crédito, sean nominativos, a la orden
16 o al portador, en moneda nacional o extranjera y contratar apertura de
17 acreditivos; **(diez)** convenir las condiciones y cláusulas de la totalidad
18 de los contratos que suscriban en el marco de la presente cláusula; **B)**
19 Contratar y efectuar toda clase de operaciones de comercio exterior y
20 de cambios internacionales, y en moneda extranjera, estando
21 facultados para representar a la mandante en todas las operaciones,
22 diligencias, trámites o actuaciones relacionadas con importaciones y
23 exportaciones ante los bancos comerciales, Banco Central de Chile,
24 Servicio Nacional de Aduanas y cualquier otra entidad o autoridad
25 competente, pudiendo al efecto representar y firmar registros de
26 importación y exportación, abrir acreditivos divisibles o indivisibles,
27 revocables o irrevocables, presentar solicitudes anexas, cartas
28 explicativas, declaraciones juradas y toda otra documentación
29 pertinente que fuere exigida por los bancos o por el Banco Central de
30 Chile o por aduanas, solicitar la modificación de las condiciones bajo

1 las cuales ha autorizado una determinada operación; autorizar cargos
2 en las cuentas corrientes de la mandante a causa de operaciones de
3 comercio exterior; comprar y vender divisas y hacer declaraciones
4 juradas. **IV.- FACULTADES BANCARIAS PARA CUENTAS**
5 **CORRIENTES.- A)** Contratar, abrir y cerrar en bancos comerciales
6 chilenos o extranjeros, con el Banco del Estado de Chile, con el
7 Banco Central de Chile, con bancos de fomento, con instituciones
8 financieras y de crédito, con instituciones de derecho público o
9 privadas nacionales o extranjera cuentas corrientes comerciales y
10 bancarias, de depósito y/o de crédito, y especiales, en moneda
11 nacional o extranjera; depositar, girar, cancelar, revalidar y endosar
12 cheques, cobrar y percibir vales vista, boletas de garantía y
13 certificados bancarios de depósito; efectuar o autorizar cargos en
14 dichas cuentas corrientes, dar orden de no pago, aceptar, reaceptar,
15 prorrogar, endosar en comisión en cobranza, en garantía o en
16 descuento y hacer protestar letras de cambio, pagares y demás
17 documentos negociables de comercio, sobregirar en ellas, imponerse
18 de su movimiento, solicitar y retirar los talonarios de cheques o
19 cheques sueltos; constituir o retirar depósitos, cancelar, endosar y
20 solicitar el protesto de cheques, aprobar y rechazar los saldos de
21 dichas cuentas corrientes. **B)** Dar toda clase de instrucciones relativas
22 a traspasos de fondos tanto entre las cuentas de la sociedad como
23 hacia terceros a bancos comerciales chilenos o extranjeros, al Banco
24 Estado de Chile, al Banco Central de Chile, a bancos de fomento, a
25 instituciones financieras y de crédito, a instituciones de derecho
26 público o privadas nacionales o extranjeras. **V.- FACULTADES PARA**
27 **CONTRATAR INSTRUMENTOS DERIVADOS.-** Celebrar actos y
28 contratos de operaciones a futuro, forwards, opciones de monedas o
29 seguros de cambio, swaps, y en general cualquier tipo de contratos de
30 derivados financieros, en moneda nacional o extranjera, con bancos



Notaría
NANCY DE LA FUENTE



1 comerciales chilenos o extranjeros, con el Banco Estado de Chile, con
2 el Banco Central de Chile, con bancos de fomento, con instituciones
3 financieras y de crédito, con instituciones de derecho público o
4 privadas nacionales o extranjeras. **VI.- FACULTADES DE**
5 **ADMINISTRACION FINANCIERA.- A)** Cobrar y percibir judicial y
6 extrajudicialmente todo cuanto se adeude a la mandante o pueda
7 adeudársele en el futuro, a cualquier título que sea, por cualquiera
8 causa o persona, sea ella natural o jurídica, de derecho privado o de
9 derecho público, incluso el Fisco, instituciones, corporaciones o
10 fundaciones fiscales, semifiscales o de administración autónoma,
11 instituciones privadas, etc., sean en dinero, en otra clase de bienes
12 corporales o incorporales, raíces o muebles, valores mobiliarios, etc.
13 En ejercicio de esta facultad, el mandatario podrá firmar recibos,
14 finiquitos y cancelaciones y, en general, suscribir, otorgar, firmar,
15 extender y refrendar toda clase de documentos públicos o privados,
16 pudiendo formular en ellos todas las declaraciones que estime
17 necesarias o convenientes para declarar el completo y suficiente pago
18 de lo adeudado; **B)** Cobrar dividendos y toda suma que deba pagarse
19 a Entel en aquellas sociedades, asociaciones, fundaciones o
20 corporaciones en que ésta sea accionista o miembro de ellas. **C)**
21 Firmar los títulos de acciones de la Empresa Nacional de
22 Telecomunicaciones S.A. **VII.- FACULTADES DE ADMINISTRACION.-**
23 **A)** Celebrar contratos de compra, venta, promesa, permuta,
24 arrendamiento, comodato, servicios, seguros, transporte mantención,
25 desarrollos, y, en general, todos los que sean necesarios o
26 convenientes para el giro y desarrollo de los negocios sociales;
27 celebrar cualquier otro contrato, nominado o no. En los contratos que
28 celebre y en los ya otorgados por la mandante, los mandatarios
29 quedan facultados para convenir toda clase de pacto y estipulaciones,
30 estén o no contempladas especialmente por las leyes y sean de su

1 esencia o naturaleza o meramente accidentales; fijar precios y formas
2 de pago, rentas, honorarios, reajustes, intereses, indemnizaciones,
3 plazos, condiciones, épocas y formas de pago y de entrega, convenir
4 cláusulas penales a favor o en contra del mandante; pactar
5 cauciones; fijar multas; modificar estipulaciones; aceptar la renuncia
6 de derechos y acciones; rescindir, resolver, resciliar, dejar sin efecto,
7 desahuciar, poner término o solicitar la terminación de los contratos;
8 exigir rendición de cuentas, aprobarlas u objetarlas; **B)** Llevar a efecto
9 directamente o a través de contratistas, y en este último caso, sea por
10 contratación directa o previa licitación, y sea que el precio del servicio
11 se pacte a suma alzada, por administración o por cualquier otra forma
12 que se convenga, la construcción de obras o instalaciones de bienes
13 que requiera el giro y desarrollo de los negocios sociales, como
14 también la remodelación o modificación de obras civiles ya
15 construidas, pudiendo al efecto, solicitar toda clase de permisos y
16 autorizaciones que sean necesarias para tal efecto y toda forma de
17 propuesta o cotizaciones, sean públicas o privadas, amplias o
18 restringidas, pudiendo firmar las bases, especificaciones, solicitudes,
19 actas, órdenes de compra, contratos y demás documentos que fueran
20 necesarios. **C)** Entregar, endosar y retirar documentos de embarque,
21 suscribir registros o informes de exportación e importación o
22 documentos que hagan sus veces, cartas y anexos; retirar
23 mercaderías de aduana, y en general, realizar ante las autoridades,
24 organismos, servicios y oficinas, públicas o privadas, todos los
25 trámites, diligencias, declaraciones, presentaciones y solicitudes que
26 sean necesarias para la importación, exportación, e internación de
27 bienes y servicios, dar cumplimiento a la normativa de aduanas,
28 salud, sanitaria, tributaria o cualquier otra que se requiriera por la
29 autoridad para los efectos antes señalados, pudiendo modificar o
30 desistirse de dichas declaraciones, solicitudes o presentaciones. **D)**



Notaría
NANCY DE LA FUENTE



1 Retirar de las oficinas de correos, telégrafos, aduanas, Estaciones de
2 transporte terrestre, marítimo o aéreo, toda clase de correspondencia,
3 incluso certificada, giros, reembolsos, cargas, encomiendas,
4 mercaderías, piezas postales, etc., signadas o dirigidas a su
5 mandante; **E)** En relación con las facultades anteriores de esta
6 cláusula, pueda representar a la Sociedad ante cualquier autoridad
7 civil, gremial, de gobierno, fiscalizadora, administrativa, o municipal o
8 cualquier persona natural o jurídica, en todos los asuntos en que ésta
9 tenga o pudiere tener interés. **VIII.- FACULTADES COMERCIALES.-**
10 **A) Uno.** Celebrar, ya sea en el país o en el extranjero, todos los actos
11 y contratos destinados a la contratación de servicios en materia de
12 telecomunicaciones, como son a título meramente ejemplar los
13 relativos a interconexión, conmutación, transmisión, suministro,
14 housing, y data center; comprar, vender, dar y tomar en
15 arrendamiento, dar y tomar en comodato y en general celebrar toda
16 clase de actos y contratos respecto de bienes, capacidades en
17 satélites o cables, espacios físicos e instalaciones de
18 telecomunicaciones; **Dos.-** Celebrar contratos de servicios de
19 corresponsalías nacional o internacional, compra, venta, distribución y
20 cualquier otro relacionado con tráfico de telecomunicaciones, ya sea
21 nacional o extranjero. **Tres.** Llamar, organizar e invitar a terceros a
22 licitaciones o propuestas para la contratación de bienes y servicios en
23 materia de telecomunicaciones e informática; pactando en todos
24 dichos actos y contratos las cláusulas de la esencia, naturaleza o
25 meramente accidentales. **B) Uno:** Celebrar y firmar con los clientes y
26 usuarios de la mandante los contratos necesarios para el suministro
27 de los servicios propios del giro que la mandante presta a sus clientes
28 y usuarios. Al efecto, el mandatario nombrado podrá convenir las
29 condiciones del suministro de dichos servicios, acordar las rentas o
30 precios, las formas de pago y demás cláusulas pertinentes, pudiendo

1 firmar los instrumentos públicos o privados que sean necesarios, y en
2 general ejercer todas las facultades necesarias para la completa
3 ejecución de este mandato. **Dos.** Concurrir, participar e intervenir en
4 las licitaciones públicas o privadas que digan relación con la
5 instalación, operación y prestación de servicios del giro de la
6 mandante, pudiendo al efecto presentar las ofertas y demás
7 antecedentes exigidos en cada una de las licitaciones en que
8 intervenga, formular consultas y aclaraciones relacionadas con cada
9 licitación o propuesta; responder y aclarar consultas y dudas respecto
10 de las ofertas presentadas, asistir a los actos de apertura
11 correspondientes, pudiendo delegar esta facultad de asistir a dichas
12 aperturas; solicitar prórrogas de plazos, suspensiones, y
13 reconsideraciones cuando lo estime conveniente; redactar y suscribir
14 los contratos correspondientes en caso de adjudicarse alguna
15 propuesta; Tres. Requerir y solicitar el registro o la inscripción de
16 patentes, nombres o marcas comerciales y modelos industriales y
17 obtener la protección y privilegios que contemplan las leyes de
18 propiedad industrial e intelectual, pudiendo al efecto emitir,
19 confeccionar y suscribir todos los documentos que sean necesarios
20 para el cumplimiento de su encargo. **IX.- FACULTADES**
21 **LABORALES.- A)** Celebrar y firmar los contratos o convenios
22 colectivos de trabajo del personal de la mandante, con las más
23 amplias facultades, pudiendo señalar pagos, compensaciones y
24 demás beneficios, modificarlos o terminarlos en conformidad a los
25 mismos convenios o a la ley. **B)** Celebrar y firmar los contratos
26 individuales de trabajo de los ejecutivos superiores de la mandante,
27 entendiéndose por tales, aquellos que dependan y reporten
28 directamente al Gerente General de la Empresa. Al efecto, los
29 mandatarios detentarán las más amplias facultades para fijar y
30 convenir remuneraciones, indemnizaciones a todo evento, bonos por



Notaria
NANCY DE LA FUENTE



1 rendimiento, regalías y otros beneficios, pudiendo modificar dichos
2 contratos, dejarlos sin efecto, desahuciarlos, ponerles término de
3 conformidad a cualquiera de las causales señaladas en los artículos
4 ciento cincuenta y nueve y siguientes del Código del Trabajo. C) Celebrar y
5 firmar los contratos individuales de trabajo con los
6 ejecutivos de la mandante, que sean contratados para desempeñarse
7 como Gerente Divisional, Gerente de Área o Gerente de
8 Departamento de la Empresa. Al efecto, los mandatarios detentarán
9 las más amplias facultades para fijar y convenir remuneraciones,
10 indemnizaciones a todo evento, bonos por rendimiento, regalías y
11 otros beneficios, pudiendo modificar dichos contratos, dejarlos sin
12 efecto, desahuciarlos, ponerles término de conformidad a cualquiera
13 de las causales señaladas en el Código del Trabajo. D) Celebrar y
14 firmar los contratos individuales de trabajo con las personas que
15 ingresen a trabajar para la mandante, en un cargo distinto al de
16 Ejecutivo Superior, Gerente Divisional, Gerente de Área o Gerente de
17 Departamento de la Empresa. Al efecto, los mandatarios detentarán
18 las más amplias facultades, pudiendo señalar remuneraciones y
19 demás beneficios, modificarlos, dejarlos sin efecto, desahuciarlos, y
20 ponerles término de conformidad a cualquiera de las causales
21 señaladas en el Código del Trabajo. E) Respecto de todos los
22 contratos antes señalados, los mandatarios podrán firmar los avisos,
23 comunicaciones o notificaciones que deban darse o hacerse a la
24 Inspección del Trabajo, u organismos de Previsión Social y de Salud o
25 en general a cualquiera entidad donde se deban enterar las
26 imposiciones previsionales y las cotizaciones de Salud y demás que
27 afecten a la mandante como empleadora. A este respecto el
28 mandatario se encontrará plenamente facultado para pactar y convenir
29 las condiciones y estipulaciones de los finiquitos de los contratos
30 suscritos conforme a este número, para firmarlos, modificarlos y en

1 general realizar todas las diligencias, actuaciones o trámites que sean
2 menester o necesarias para el cabal, válido y completo otorgamiento
3 de dicho documentos. **F)** Celebrar toda clase de contratos destinados
4 a la capacitación profesional o técnica del personal de ENTEL,
5 pudiendo para ello convenir con quienes prestan los servicios, tanto el
6 precio de los mismos como los plazos de duración, obligaciones
7 recíprocas y demás características de dichos contratos, así como
8 firmar los instrumentos públicos o privados que para el cabal
9 cumplimiento de este mandato se requieran. **G)** Celebrar y suscribir
10 contratos de arrendamiento de servicios o de prestación de servicios a
11 honorarios que sean necesarios o convenientes para el giro y
12 desarrollo de los negocios sociales. En los contratos de este tipo que
13 celebre el mandatario queda facultado para convenir toda clase de
14 pacto y estipulaciones, estén o no contempladas especialmente por
15 las leyes y sean de su esencia o naturaleza o meramente
16 accidentales; fijar precios y formas de pago, rentas, honorarios,
17 reajustes, intereses, indemnizaciones, plazos, condiciones, épocas y
18 formas de pago y de entrega, convenir cláusulas penales a favor o en
19 contra del mandante; pactar cauciones; fijar multas; modificar
20 estipulaciones; aceptar cláusula compromisoria y renuncia de
21 derechos y acciones; rescindir, resolver, resciliar, dejar sin efecto,
22 desahuciar, poner término o solicitar la terminación de los contratos;
23 exigir rendición de cuentas, aprobarlas u objetarlas.- **TERCERO:** Sin
24 perjuicio de lo señalado en las cláusulas precedentes, el Directorio
25 viene en conferir poder a los señores Juan José Hurtado Vicuña, Luis
26 Felipe Gazitúa Achondo, don Richard Büchi Buc y don Antonio Buchi
27 Buc para que uno cualquiera de ellos actuando en forma conjunta con
28 uno cualquiera de los señores José Luis Poch Piretta, don Alfredo
29 Parot Donoso, Julián San Martín Arjona, Sebastian Dominguez
30 Philippi, y Felipe Ureta Prieto puedan ejercer todas y cada una de las



Notaría
NANCY DE LA FUENTE



1 facultades indicadas en la cláusula SEGUNDA precedente, con la
2 única limitación que las operaciones, actos o contratos en que ellos
3 intervengan superiores a un millón de unidades de fomento y que no
4 excedan o signifiquen para su mandante obligaciones totales
5 mayores a tres millones de unidades de fomento. **CUARTO:** Sin
6 perjuicio de lo señalado en las cláusulas precedentes, el Directorio
7 viene en conferir poder a los señores Alfredo Parot Donoso, Julián
8 San Martín Arjona, Sebastian Dominguez Philippi, y Felipe Ureta
9 Prieto, para que conjuntamente dos cualquiera de ellos o uno
10 cualquiera de ellos en forma conjunta con uno cualquiera de los
11 señores Mario Nuñez Popper, Cristián Maturana Miquel, Felipe Straub
12 Barros, Manuel Araya Arroyo y Alexis Licci Pino puedan ejercer todas
13 y cada una de las facultades indicadas en la cláusula SEGUNDA
14 precedente, con la única limitación que las operaciones, actos o
15 contratos en que ellos intervengan no podrán exceder o significar para
16 su mandante obligaciones totales mayores a un millón de unidades de
17 Fomento. **QUINTO:** Sin perjuicio de lo señalado en las cláusulas
18 precedentes, el Directorio viene en conferir poder al Gerente General
19 de la Sociedad, don Antonio Büchi Buc, para que actuando
20 individualmente pueda ejercer todas y cada una de las facultades
21 indicadas en la cláusula SEGUNDA precedente, con la única
22 limitación que las operaciones, actos o contratos relacionados no
23 podrán exceder o significar para la Sociedad obligaciones totales
24 mayores a doscientas mil Unidades de Fomento. Asimismo, se
25 establece que en caso de ausencia o imposibilidad temporal del
26 Gerente General, circunstancia que no será necesario acreditar ante
27 terceros, el Directorio designa como reemplazante del Gerente
28 General al Vicepresidente de Mercado de Personas don José Luis
29 Poch Piretta, y, en caso de ausencia o imposibilidad de éste,
30 circunstancia que no será necesario acreditar ante terceros, al

1 Vicepresidente de Tecnología y Operaciones don Alfredo Parot
2 Donoso, y en caso de ausencia o imposibilidad de éste, circunstancia
3 que no será necesario acreditar ante terceros al Vicepresidente de
4 Transformación y Soporte al Negocio, Sebastian Dominguez Philippi,
5 quienes estarán investidos de todas las facultades de administración y
6 disposición que este Estatuto dispone para el Gerente General.

7 **SEXTO:** En forma especial, el Directorio viene en otorgar poder al
8 Gerente General, don Antonio Büchi Buc, al Gerente de Finanzas, don
9 Felipe Ureta Prieto y al Gerente de Contabilidad, don Francisco Javier
10 Torres Echeverría para que uno cualquiera de ellos, en representación
11 de la sociedad Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A., pueda
12 concurrir ante toda clase de autoridades administrativas de orden
13 tributario, en todos aquellos asuntos en que tenga o pudiera tener
14 algún interés, ya sea pecuniario o no, pudiendo realizar todo tipo de
15 actuaciones, presentaciones, solicitudes, impugnaciones,
16 aclaraciones. A modo meramente ejemplar, sin constituir enumeración
17 taxativa, se le confieren las siguientes facultades: Uno) Presentar y
18 firmar ante el Servicio de Impuestos Internos todo tipo de información,
19 por presentaciones relacionadas con Impuesto al Valor Agregado,
20 Impuesto Renta, Impuesto Timbre y Estampilla, con motivo de
21 notificaciones, citaciones, reclamos, solicitudes de devolución de
22 impuesto y giros, entre otras gestiones similares; dos) Efectuar todo
23 tipo de trámites, aviso de cambios en la sociedad, apertura y cierre de
24 sucursales y solicitudes administrativas; tres) Efectuar y firmar
25 rectificaciones de Impuesto al Valor Agregado e Impuesto de
26 retención, Impuesto Renta, Impuesto Timbre y Estampilla; cuatro)
27 Requerir timbraje de hojas de contabilidad y todo tipo de
28 documentación tributaria, pudiendo incluso firmar válidamente por su
29 mandante la Declaración jurada de timbraje formulario tres mil
30 doscientos treinta; y cinco) Además, podrán realizar todo tipo de



Notaría
NANCY DE LA FUENTE



1 presentaciones, rectificaciones, requerir y firmar solicitudes y
2 formularios, entregar y retirar todo tipo de documentos que sean
3 necesarios para realizar todas las actuaciones mencionadas en los
4 puntos anteriores, incluido el Formulario dos mil ciento diecisiete;
5 Formulario tres mil doscientos treinta y ocho; Formulario tres mil
6 doscientos treinta y nueve; Formulario cuatro mil cuatrocientos
7 dieciséis, entre otros. El Directorio autoriza expresamente a los
8 mandatarios para delegar a terceras personas las facultades aquí
9 conferidas, quedándole prohibido a dichas terceras personas,
10 facultades para delegar. Para todos los efectos legales, el Directorio
11 de Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A., viene en ratificar y
12 confirmar todas las actuaciones, presentaciones, solicitudes,
13 impugnaciones y aclaraciones efectuadas por el Gerente General,
14 ante el Servicio de Impuestos Internos, hasta esta fecha. **SÉPTIMO:**
15 Se faculta en forma especial al Gerente General señor Antonio Büchi
16 Buc, para que pueda conferir y/o delegar todo o parte de los poderes
17 y facultades que da cuenta a la cláusula SEGUNDA precedente, a los
18 ejecutivos y colaboradores que estime necesario y pertinente para el
19 completo y mejor funcionamiento de la Sociedad, pudiendo segmentar
20 o fijar límites especiales fundados en la estructura interna de la
21 compañía y/o en el valor económico de las operaciones que se traten,
22 pudiendo en todo momento revocar o modificar los poderes
23 conferidos. **OCTAVO:** Sin perjuicio de lo señalado en las cláusulas
24 precedentes se faculta en forma especial a los directores don Juan
25 Hurtado Vicuña, don Luis Felipe Gazitúa Achondo y al Gerente
26 General don Antonio Büchi Buc, para que en forma conjunta o dos
27 cualquiera de ellos puedan conferir y/o delegar las facultades
28 Bancarias de los numerales II, III, IV y V y las facultades de
29 Administración Financiera del numeral VI, todos de la cláusula
30 SEGUNDA precedente, a los ejecutivos y colaboradores que se estime

1 necesario y pertinente para el completo y mejor funcionamiento de la
2 Sociedad, en el ámbito bancario. En el mandato respectivo que se
3 otorgue se podrá segmentar o fijar límites especiales, incluso mayores
4 a los contenidos en las cláusulas precedentes, conforme con la
5 estructura interna de la compañía y/o en el valor económico de las
6 operaciones que se traten, debiendo exigirse para toda operación la
7 actuación conjunta de dos apoderados. **NOVENO**: Revocar el Acuerdo
8 veintidós/dos mil dieciséis, adoptado en sesión de directorio de seis
9 de junio de dos mil dieciséis, y que fuera reducido a escritura pública
10 con fecha catorce de julio dos mil dieciséis, ante el Notario de
11 Santiago, doña Nancy De la Fuente Hernandez, en el cual se fijó el
12 texto actualizado, refundido y sistematizado de los poderes otorgados
13 anteriormente por la compañía a directores y ejecutivos principales,
14 quedado vigentes para el futuro solo los que se contienen en los
15 números precedentes, como los que se hubieren conferido como
16 mandatos especiales por delegación a otras personas con anterioridad
17 a esta fecha. **IV.-TRAMITACIÓN DE ACUERDOS.** Se facultó al
18 Gerente General señor Antonio Büchi Buc, al Gerente Legal, señor
19 Cristián Maturana Miquel, para que actuando separada e
20 indistintamente, uno cualquiera de ellos, pueda reducir a escritura
21 pública el todo o parte de la presente acta, una vez que se encuentre
22 firmada por los concurrentes y sin esperar su ulterior aprobación. Hay
23 firmas de Juan Hurtado Vicuña, Presidente; Luis Felipe Gazitúa
24 Achondo, Bernardo Matte Larraín, Juan José Mac-Auliffe Granello,
25 Richard Büchi Buc, Patricio Parodi Gil, Andres Echeverría Salas,
26 Carlos Fernandez Calatayud, Jorge Salvatierra Pacheco y Cristián
27 Maturana Miquel. Santiago, cuatro de Septiembre de dos mil
28 diecisiete”.- Conforme.- La presente acta es testimonio fiel de su
29 original tenido a la vista y devuelto al interesado.- En comprobante y
30 previa lectura firma el compareciente con la Notario que autoriza.- Di



Notaria
NANCY DE LA FUENTE

1 copia. Doy Fe.- REPERTORIO N° 9770-2017,

2 I.A.

3

4

5

6

7

CRISTIAN MATURANA MIQUEL

Firma : 1
Copias : 3
Dchos : 104.000
O.T. : 27.500

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Firmo y sello la presente Copia que
es Testimonio Fiel de su original.
Sigo.

06 NOV 2017

NANCY DE LA FUENTE H.
Notario Público



//TIFICO que con fecha 06 de Noviembre de 2017, se tomó nota de revocación del acuerdo 22 / 2016, al margen de la escritura pública otorgada en esta Notaría con fecha 14 de Julio de 2016, Repertorio N° 8663-2016.- Santiago, 06 de Noviembre de 2017.-





Notaría
NANCY DE LA FUENTE



1 REPERTORIO N° 2236-2015.-

OT 130087.215

5 **DELEGACIÓN DE PODER**

6 *****

9 **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.**

11 -A-

13 **ARAYA ARROYO, MANUEL Y OTROS**

16 EN SANTIAGO DE CHILE, a tres de marzo de dos mil quince, ante mi, **NANCY DE**
 17 **LA FUENTE HERNANDEZ**, abogada, Titular de la Trigésimo Séptima Notaria Pública
 18 de Santiago, con oficio en Huérfanos número mil ciento diecisiete, oficina mil catorce,
 19 comparece **ANTONIO BÜCHI BUC**, chileno, casado, ingeniero civil, cédula nacional de
 20 identidad número [REDACTED]
 21 [REDACTED] en representación de **EMPRESA NACIONAL DE**
 22 **TELECOMUNICACIONES S.A.**, sociedad del giro de su denominación, Rol Único
 23 Tributario número [REDACTED] ambos
 24 domiciliados en Avenida Costanera Sur Río Mapocho número dos mil setecientos
 25 sesenta, piso veintidós, comuna de Las Condes, Santiago, el compareciente mayor de
 26 edad, quien acreditó su identidad con la cédula anotada y expone: PRIMERO: Que, por el
 27 presente instrumento, y en representación de **EMPRESA NACIONAL DE**
 28 **TELECOMUNICACIONES S.A.**, en adelante e indistintamente también la Empresa, la
 29 Sociedad o la Mandante, viene en conferir poder a los señores **MANUEL ALEJANDRO**
 30 **ARAYA ARROYO**, chileno, casado, ingeniero civil industrial, cédula nacional de identidad

1 [REDACTED];
2 **PEDRO HUMBERTO SUAREZ MALL**, chileno, casado, ingeniero civil industrial, cédula
3 nacional de identidad número [REDACTED]
4 [REDACTED] **RICARDO ARNOLDO POOL TRONCOSO**, chileno, casado, ingeniero
5 comercial, cédula nacional de identidad número [REDACTED]
6 [REDACTED] **JIMENA ISABEL DEL VALLE NUÑEZ**,
7 chilena, casada, ingeniero civil industrial, cédula nacional de identidad número [REDACTED]
8 [REDACTED] **CRISTIAN PATRICIO**
9 **SEPÚLVEDA TORMO**, chileno, casado, abogado cédula nacional de identidad número
10 [REDACTED] y **JORGE ENRIQUE**
11 **MUÑOZ WILSON**, chileno, casado, abogado, cédula nacional de identidad número [REDACTED]
12 [REDACTED] para que cada
13 uno de ellos, individualmente, puedan ejercer en nombre y representación de **EMPRESA**
14 **NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.** todas y cada una de las facultades
15 enunciadas en la cláusula SEGUNDO siguiente. SEGUNDO: En ejercicio del poder de
16 representación antes señalado, los mandatarios podrán: representar a la Sociedad ante
17 cualquier persona jurídica, institución, asociación, sociedad de hecho, organización de
18 cualquier tipo o ente de cualquier naturaleza, en todos los asuntos en que su
19 representada tenga, tuviere o pudiere tener algún interés, de cualquier naturaleza que
20 este sea, sea pecuniario o no; pudiendo especialmente concurrir o actuar ante toda clase
21 de autoridades políticas, civiles, administrativas, gremial, de gobierno, fiscalizadora,
22 administrativa, municipales, marítimas, portuarias y aduaneras, organismos o
23 instituciones de derecho público, fiscales o semifiscales, de administración autónoma,
24 organismos, servicios, etc., o personas de derecho privado, sean ellas naturales o
25 jurídicas, efectuando toda clase de presentaciones, solicitudes, peticiones, memoriales,
26 modificarlas o desistirse de ellas. Especialmente, estarán facultados para representarla
27 en todos los actos, actuaciones y trámites necesarios para suscribir y solicitar
28 modificaciones de concesión y cualquier comparecencia que deba realizarse ante la
29 Subsecretaría de Telecomunicaciones. Se faculta expresamente al mandatario para que,
30 en uso de las respectivas facultades que se le han conferido, pueda suscribir todos los



Notaría
NANCY DE LA FUENTE



1 documentos o formularios que fueren necesarios. La presente delegación no podrá ser a
2 su vez delegada en terceras personas. **Personería: La personería** de Antonio Büchi Buc
3 para representar a EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A., consta de
4 la reducción de acta de directorio a escritura pública otorgada ante la Notario Público de
5 Santiago doña Nancy de la Fuente Hernández, con fecha veintiséis de septiembre de
6 dos mil once, la que no se inserta a petición del compareciente y por haberla tenido a la
7 vista la Notario que autoriza. La presente escritura ha sido preparada según la minuta
8 redactada por el abogado don Sebastián Morales Ramos. En comprobante y previa
9 lectura firma el compareciente. Se da copia. Doy fe.- **REPERTORIO N° 2236-2015**

10 A.V.

Firmas	_____
Copias	_____
Dchos	_____
OT	_____

13 13100

11
12
13
14
15

16 **ANTONIO BÜCHI BUC**
pp. EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.

17
18
19
20
21

22
23 Firmo y sello la presente Copia que
es testimonio Fiel de su original.
Stgo.
24 **06 MAR 2015**
25 **NANCY DE LA FUENTE H.**
26 **Notario Público**

27
28
29
30

UTILIZADO





Estados
Financieros

Grupo entel

Correspondientes a los períodos anuales
terminados al 31 de Diciembre de 2019 y 2018



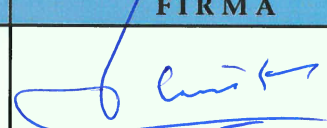
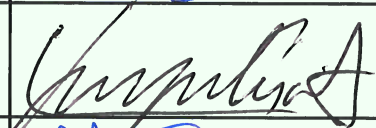
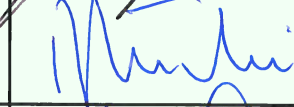

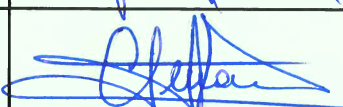
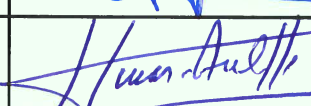

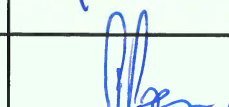

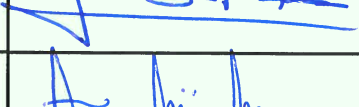
DECLARACION DE RESPONSABILIDAD

Razón Social : Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. - RUT: 92.580.000-7

Los abajo firmantes se declaran responsables respecto de la veracidad de la información incorporada en el presente informe, referido al 31 de diciembre de 2019, de acuerdo al siguiente detalle:

	INDIVIDUAL	CONSOLIDADO
Estados Financieros		x
Notas Explicativas a los estados financieros		x
Análisis Razonado		x
Resumen de Hechos Relevantes del período		x

Nota: Marcar con una "X" donde corresponde

N o m b r e	C a r g o	R.U.T	FIRMA
Juan José Hurtado Vicuña	Presidente		
Luis Felipe Gazitúa Achondo	Vicepresidente		
Richard Büchi Buc	Director Titular		
Andrés Echeverría Salas	Director Titular		
Carlos Fernández Calatayud	Director Titular		
Juan José Mac-Auliffe Granello	Director Titular		
Bernardo Matte Larrain	Director Titular		
Patricio Parodi Gil	Director Titular		
Jorge Patricio Salvatierra P.	Director Titular		
Antonio Büchi Buc	Gerente General		

Fecha: 29 de enero de 2020.



EY Chile
Avda. Presidente
Riesco 5435, piso 4,
Las Condes, Santiago

Tel: +56 (2) 2676 1000
www.eychile.cl

Informe del Auditor Independiente

Señores
Accionistas y Directores
Entel S.A. y Afiliadas

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros consolidados adjuntos de Entel S.A. y Afiliadas, que comprenden los estados de situación financiera consolidados al 31 de diciembre de 2019 y 2018 y los correspondientes estados consolidados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas y las correspondientes notas a los estados financieros consolidados.

Responsabilidad de la Administración por los estados financieros consolidados

La Administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros consolidados de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera. Esta responsabilidad incluye el diseño, implementación y mantención de un control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de estados financieros consolidados que estén exentos de representaciones incorrectas significativas, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidad del auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre estos estados financieros consolidados a base de nuestras auditorías. Efectuamos nuestras auditorías de acuerdo con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Chile. Tales normas requieren que planifiquemos y realicemos nuestro trabajo con el objeto de lograr un razonable grado de seguridad que los estados financieros consolidados están exentos de representaciones incorrectas significativas.

Una auditoría comprende efectuar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos y revelaciones en los estados financieros consolidados. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de representaciones incorrectas significativas de los estados financieros consolidados, ya sea debido a fraude o error. Al efectuar estas evaluaciones de los riesgos, el auditor considera el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados de la entidad con el objeto de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero sin el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. En consecuencia, no expresamos tal tipo de opinión. Una auditoría incluye, también, evaluar lo apropiadas que son las políticas de contabilidad utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables significativas efectuadas por la Administración, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros consolidados.



Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

Opinión

En nuestra opinión, los mencionados estados financieros consolidados presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Entel S.A. y afiliadas al 31 de diciembre de 2019 y 2018 y los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera.

Santiago, 29 de enero de 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Andrés Marchant V.', written over a light blue horizontal line.

Andrés Marchant V.
EY Audit SpA

INDICE

Páginas N°s

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- Estados de Situación Financiera Consolidados	I
- Estados de Resultados Integrales Consolidados	III
- Estados de Cambio en el Patrimonio Consolidado	V
- Estados de Flujos de Efectivos Consolidados	VI

NOTAS

1. INFORMACION CORPORATIVA	1
2. BASES DE PREPARACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS	2
3. CRITERIOS CONTABLES APLICADOS	6
4. ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS.....	19
5. EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	21
6. OTROS ACTIVOS FINANCIEROS.....	24
7. OTROS ACTIVOS NO FINANCIEROS.....	25
8. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A COBRAR.....	25
9. CUENTAS POR COBRAR Y TRANSACCIONES CON ENTIDADES RELACIONADAS.....	31
10. INVENTARIOS.....	32
11. ACTIVOS Y PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	33
12. ACTIVOS INTANGIBLES.....	34
13. PLUSVALIA	36
14. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO.....	39
15. IMPUESTO A LAS UTILIDADES E IMPUESTOS DIFERIDOS.....	42
16. OTROS PASIVOS FINANCIEROS.....	45
17. CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A PAGAR.....	53
18. OTRAS PROVISIONES.....	54
19. OTROS PASIVOS NO FINANCIEROS	55
20. BENEFICIOS Y GASTOS A EMPLEADOS	55
21. PATRIMONIO	57
22. INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS Y OTROS INGRESOS	60
23. PÉRDIDAS POR DETERIORO (REVERSIONES), NETO	62
24. OTROS GASTOS.....	62
25. INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS.....	63
26. ACTIVOS Y PASIVOS EN MONEDA EXTRANJERA	64
27. DIFERENCIAS DE CAMBIO Y RESULTADOS POR UNIDADES DE REAJUSTE	66
28. ARRENDAMIENTOS	66
29. INFORMACION FINANCIERA POR SEGMENTOS	68
30. GESTION DE CAPITAL	71
31. ADMINISTRACION DE RIESGOS.....	72
32. CONTINGENCIAS, LITIGIOS Y RESTRICCIONES FINANCIERAS.....	78
33. CAUCIONES OBTENIDAS DE TERCEROS	84
34. MEDIO AMBIENTE.....	84
35. INVESTIGACION Y DESARROLLO.....	84
36. SANCIONES	84
37. INFORMACION FINANCIERA DE FILIALES (Subsidiarias)	85
38. HECHOS POSTERIORES.....	87



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. Y FILIALES
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADOS
Al 31 de Diciembre del 2019 y 2018

ACTIVOS	Número Nota	31-12-2019 M\$	31-12-2018 M\$
ACTIVOS CORRIENTES			
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	5		
Otros Activos Financieros Corrientes	6		
Otros Activos No Financieros Corrientes	7		
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	8		
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	9		
Inventarios	10		
Activos por Impuestos Corrientes	11		
Total de Activos Corrientes Distintos de Activos No Corrientes Mantenidos Para la Venta			
Activos No Corrientes Clasificados Como Mantenidos Para la Venta	22		
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES			
ACTIVOS NO CORRIENTES			
Otros Activos Financieros No Corrientes	6		
Otros Activos No Financieros No Corrientes	7		
Cuentas por Cobrar No Corrientes	8		
Activos Intangibles	12		
Plusvalía	13		
Propiedades, Planta y Equipo	14		
Derechos de Usos por Arriendos	28		
Activos por Impuestos , No Corrientes	11		
Activos por Impuestos Diferidos	15		
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES			
TOTAL ACTIVOS			

Las notas adjuntas números 1 a 38 forman parte integral de estos Estados Financieros Consolidados



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. Y FILIALES
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADOS, continuación
Al 31 de Diciembre del 2019 y 2018

PASIVOS Y PATRIMONIO	Número Nota	31-12-2019 M\$	31-12-2018 M\$
PASIVOS CORRIENTES			
Otros Pasivos Financieros Corrientes	16		
Obligaciones por Arrendamientos Corrientes	28		
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	17		
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	9		
Otras Provisiones	18		
Pasivos por Impuestos Corrientes	11		
Otros Pasivos No Financieros Corrientes	19		
TOTAL PASIVOS CORRIENTES			
PASIVOS NO CORRIENTES			
Otros Pasivos Financieros No Corrientes	16		
Obligaciones por Arrendamientos No Corrientes	28		
Otras Provisiones No Corrientes	18		
Pasivos por Impuestos Diferidos	15		
Provisiones No Corrientes por Beneficios a los Empleados	20		
Otros Pasivos No Financieros No Corrientes	28		
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES			
PATRIMONIO	21		
Capital Emitido			
Ganancias (Pérdidas) Acumuladas			
Otras Reservas			
Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora			
Participaciones No Controladoras			
PATRIMONIO TOTAL			
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO			

Las notas adjuntas números 1 a 38 forman parte integral de estos Estados Financieros Consolidados



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. Y FILIALES
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES CONSOLIDADOS
Por los años terminados al 31 de Diciembre del 2019 y 2018

ESTADOS DE RESULTADOS	Número Nota	01-01-2019	01-01-2018
		31-12-2019 M\$	31-12-2018 M\$
Ingresos de Actividades Ordinarias	22		
Otros Ingresos	22		
Gastos por Beneficios a los Empleados	20		
Gasto por Depreciación y Amortización	12 y 14		
Pérdidas por Deterioro (Reversiones), Neto	28		
Otros Gastos	24		
Otras Ganancias (Pérdidas)	22		
Ganancias (Pérdidas) de Actividades Operacionales			
Ingresos Financieros	25		
Costos Financieros	25		
Diferencias de Cambio	27		
Resultados por Unidades de Reajuste	27		
Ganancia (Pérdida) antes de Impuesto			
Ingreso (Gasto) por Impuesto a las Ganancias	15		
Ganancia (Pérdida) Procedente de Operaciones Continuas			
Ganancia (Pérdida) Procedente de Operaciones Discontinuas			
Ganancia (Pérdida)			

Ganancia (Pérdida), Atribuible a

Los Propietarios de la Controladora
Participaciones No Controladoras
Ganancia (Pérdida)

Ganancias por Acción

Ganancia por Acción Básica

Ganancia (Pérdida) por Acción Básica en Operaciones Continuas
Ganancia (Pérdida) por Acción Básica en Operaciones Discontinuas
Ganancias (Pérdidas) por Acción Básica

Las notas adjuntas números 1 a 38 forman parte integral de estos Estados Financieros Consolidados



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. Y FILIALES
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES CONSOLIDADOS, continuación
Por los años terminados al 31 de Diciembre del 2019 y 2018

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES	01-01-2019 31-12-2019 M\$	01-01-2018 31-12-2018 M\$
Ganancia (Pérdida)		
Componentes de Otro Resultado Integral que no se Reclasificarán al Resultado, Antes de Impuesto		
Ganacias (Pérdidas) Actuariales por Planes de Beneficios Definidos		
Componentes de Otro Resultado Integral que se Reclasificarán al Resultado, Antes de Impuesto		
Ganancias (Pérdidas) por Diferencias de Cambio de Conversión		
Ganancias (Pérdidas) por Coberturas de Flujos de Efectivo		
Impuesto a las Ganancias Relativos a Componentes de Otro Resultado Integral que no se Reclasificaran al resultado del Período		
Impuesto a las Ganancias Relacionado con Planes de Beneficios Definidos		
Impuesto a las Ganancias Relativos a Componentes de Otro Resultado Integral que se Reclasificaran al resultado del Período		
Impuesto a las Ganancias Relacionado con Diferencias de Cambio de Conversión		
Impuesto a las Ganancias Relacionado con Coberturas de Flujos de Efectivo		
Otro Resultado Integral		
Resultado Integral		
Resultado Integral Atribuible a		
Propietarios de la Controladora		
Participaciones no Controladoras		
Resultado Integral		

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. Y FILIALES
ESTADOS DE CAMBIO EN EL PATRIMONIO CONSOLIDADO
Al 31 de Diciembre del 2019 y 2018

Capital Emitido	Otras Reservas				Ganancias (Pérdidas Acumuladas)	Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora	Participaciones no Controladoras	Patrimonio Total
	Reservas por Variaciones Actuariales Plan Beneficios al Personal	Reservas por Diferencias de Cambio por Conversión	Reservas de Coberturas de Flujo de Caja	Otras Reservas Varias				
M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	
Saldo Inicial Periodo Actual 01-01-2019								
Resultado Integral								
Ganancia (Pérdida)								
Otro Resultado Integral								
Resultado Integral								
Dividendos								
Total Cambios en Patrimonio								
Saldo Final Periodo Actual 31-12-2019								
Saldo Inicial Periodo Anterior 01-01-2018								
Incremento (Disminución) por Cambio Políticas Contables								
Patrimonio Inicial Reexpresado								
Resultado Integral								
Ganancia (Pérdida)								
Otro Resultado Integral								
Resultado Integral								
Dividendos								
Total Cambios en Patrimonio								
Saldo Final Periodo Anterior 31-12-2018								

Las notas adjuntas números 1 a 38 forman parte integral de estos Estados Financieros Consolidados



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. Y FILIALES
ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVOS CONSOLIDADOS
Por los años terminados al 31 de Diciembre del 2019 y 2018

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO DIRECTO	Número Nota	01-01-2019 31-12-2019 M\$	01-01-2018 31-12-2018 M\$
Importes Cobrados de Clientes			
Pagos a Proveedores			
Pagos a y por Cuenta de los Empleados			
Otros Pagos por Actividades de Operación			
Importes Recibidos por Intereses de Operación			
Impuestos a las Ganancias Reembolsados (Pagados)			
Flujos de Efectivo Netos de (Utilizados en) Actividades de Operación			
Flujos de Efectivo Utilizados para Obtener el Control de Subsidiaria			
Importes Procedentes de la Venta de Propiedades, Planta y Equipo			
Compras de Propiedad, Planta y Equipo			
Compras de Activos Intangibles			
Dividendos Recibidos			
Intereses Recibidos			
Otras Entradas (Salidas) de Efectivo			
Flujos de Efectivo Netos de (Utilizados en) Actividades de Inversión			
Importes Procedentes de Préstamos de Largo Plazo			
Importes Procedentes de Préstamos de Corto Plazo			
Pagos de Préstamos			
Pagos de Pasivos por Arrendamientos			
Dividendos Pagados			
Intereses Pagados			
Otras Entradas (Salidas) de Efectivo			
Flujos de Efectivo Netos de (Utilizados en) Actividades de Financiación			
Incremento (Decremento) Neto en Efectivo y Equivalentes al Efectivo			
Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio sobre el Efectivo Equivalentes al Efectivo			
Efectivo y Equivalentes al Efectivo al principio del Período			
Efectivo y Equivalentes al Efectivo al Final del Período			

Las notas adjuntas números 1 a 38 forman parte integral de estos Estados Financieros Consolidados



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

1. INFORMACION CORPORATIVA

a) Grupo Entel

La Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. [REDACTED], en adelante "Entel S.A.", es una sociedad constituida y domiciliada en la República de Chile. Sus oficinas principales se encuentran ubicadas en Avenida Costanera Sur 2760, piso 22, Las Condes, Santiago, Chile.

Esta sociedad, representa la matriz del Grupo de empresas Entel, a que se refieren los presentes estados financieros consolidados.

Se encuentra constituida como una Sociedad Anónima Abierta, de duración indefinida, sujeta a la fiscalización de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), en la que se encuentra registrada bajo el número 162. Sus acciones se encuentran inscritas en el Registro de Valores de la citada Comisión y se transan en el mercado nacional.

El accionista controlador de Entel S.A. es Inversiones Altel Ltda. [REDACTED] sociedad que es titular del 54,86% de las acciones en circulación. A su vez, Altel Ltda., es controlada directa e indirectamente en un 99,99% por Almendral S.A. [REDACTED]

Almendral S.A es controlada por un conjunto de accionistas, que con fecha 24 de enero de 2005 convinieron en un Pacto de Actuación Conjunta. Forman parte de este Pacto, los Grupos Matte, Fernández León, Hurtado Vicuña, Consorcio, Izquierdo y Gianoli.

Las filiales cuyos estados financieros se incluyen en la consolidación, corresponden a empresas domiciliadas tanto en Chile como en el extranjero, cuyo detalle se incluye en nota 3a).

Las filiales constituidas en el país están representadas por Sociedades Anónimas Cerradas, no sujetas a la fiscalización de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF); sus acciones no se transan, ni se encuentran inscritas en el Registro de Valores.

No obstante, lo anterior, la filial Entel PCS Telecomunicaciones S.A., por disposición legal, en su condición de concesionaria de servicios públicos de telecomunicaciones, se encuentra inscrita en el Registro Especial que para estos efectos lleva la CMF; bajo el número 33. En materia de información y difusión al mercado, las sociedades inscritas en este registro especial están sometidas a las mismas normas de las Sociedades Anónimas Abiertas, salvo en lo que se refiere a la presentación obligatoria de estados financieros trimestrales intermedios.

La planta de personal del Grupo de empresas Entel al 31 de diciembre del 2019 alcanzó a 12.412 personas y presentó un promedio de 12.044. A igual período del 2018 alcanzó a 12.210 y un promedio de 12.827.

b) Actividades

Las actividades desarrolladas por las empresas del Grupo comprenden servicios de telecomunicaciones móviles, incluyendo voz, valor agregado, datos, banda ancha e Internet móvil, así como servicios de red fija, básicamente orientada a la propuesta de soluciones integradas, que comprenden servicios de redes de datos, telefonía local, acceso a Internet, telefonía pública de larga distancia, servicios de TV, servicios de tecnologías de la información (data center, Externalización de Procesos de Negocio (BPO) y continuidad operacional), arriendo de redes y negocios de tráfico



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

mayorista. También provee servicios de call center para el mercado corporativo y para las empresas del propio Grupo.

Las actividades antes descritas se desarrollan principalmente en Chile. Las actividades en el exterior son desarrolladas por tres sociedades operativas en Perú, orientadas a servicios de red fija, call center y servicios de telefonía móvil.

2. BASES DE PREPARACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

a) Declaración de cumplimiento

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre del 2019 han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera, emitidas por el International Accounting Standards Board (en adelante IASB) y aprobados por su Directorio en sesión celebrada con fecha 29 de enero de 2020.

Los presentes Estados Financieros Consolidados han sido preparados a partir de los registros de contabilidad mantenidos por la Sociedad matriz y por las otras entidades que forman parte del holding consolidado. Cada entidad prepara sus Estados Financieros siguiendo los principios y criterios contables vigentes en cada país, por lo que en el proceso de consolidación se han incorporado los ajustes y reclasificaciones necesarios para homogeneizar entre sí tales principios y criterios para adecuarlos a las NIIF.

Una serie de nuevas normas, modificaciones a normas e interpretaciones son aplicables a los períodos anuales que comienzan a partir del 1 de enero de 2019. De estas, las que afectan a los estados financieros del Grupo son:

NIIF 16 “Arrendamientos”, en la letra e) cambios en las políticas contables, se revela su impacto.

IFRIC 23 “Tratamiento de posiciones fiscales inciertas”, el Grupo, producto del análisis de los requerimientos de la norma, concluyó que no se vieron afectadas las provisiones que mantiene por contingencias tributarias.

Pronunciamientos contables (que afectan al Grupo), con aplicación efectiva a contar del 1 de enero de 2020:

Normas y Enmiendas	Aplicación obligatoria para :
Marco Conceptual - marco conceptual (revisado)	Períodos anuales iniciados el 1 de Enero de 2020
ENMIENDAS A NIIFs	
NIIF 3 - Combinaciones de Negocio : definición de un negocio	Períodos anuales iniciados el 1 de Enero de 2020
NIC 1 y 8 - Definición de Material	Períodos anuales iniciados el 1 de Enero de 2020
NIIF 9 - Instrumentos Financieros : Reforma de la Tasa de Interes de Referencia	Períodos anuales iniciados el 1 de Enero de 2020

Marco Conceptual (revisado)

El IASB emitió el Marco Conceptual (revisado) en marzo de 2018. Este incorpora algunos nuevos conceptos, provee definiciones actualizadas y criterios de reconocimiento para activos y pasivos y aclara algunos conceptos importantes.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Los cambios al Marco Conceptual pueden afectar la aplicación de IFRS cuando ninguna norma aplica a una transacción o evento particular. El Marco Conceptual revisado entra en vigencia para periodos que empiezan en o después de 1 de enero de 2020.

IFRS 3 Combinaciones de Negocios - Definición de un negocio.

El IASB emitió enmiendas en cuanto a la definición de un negocio en IFRS 3 Combinaciones de Negocios, para ayudar a las entidades a determinar si un conjunto adquirido de actividades y activos es un negocio o no. El IASB aclara cuales son los requisitos mínimos para definir un negocio, elimina la evaluación respecto a si los participantes del mercado son capaces de reemplazar cualquier elemento faltante, incluye orientación para ayudar a las entidades a evaluar si un proceso adquirido es sustantivo, reduce las definiciones de un negocio y productos e introduce una prueba de concentración de valor razonable opcional.

IAS 1 Presentación de Estados Financieros e IAS 8 Políticas Contables, Cambios en la Estimaciones Contables y Errores - Definición de material.

En octubre de 2018, el IASB emitió enmiendas a IAS 1 Presentación de Estados Financieros e IAS 8 Contabilidad Políticas, cambios en las estimaciones contables y errores, para alinear la definición de "material" en todas las normas y para aclarar ciertos aspectos de la definición. La nueva definición establece que, la información es material si omitirla, declararla erróneamente o esconderla razonablemente podría esperarse que influya en las decisiones que los usuarios primarios de los estados financieros de propósito general toman con base en esos estados financieros, los cuales proporcionan información financiera acerca de una entidad específica que reporta.

IFRS 9, IAS 9 e IFRS 7 Reforma de la Tasa de Interés de Referencia.

En septiembre de 2019, el IASB emitió enmiendas a las normas IFRS 9, IAS 39 e IFRS 7, que concluye la primera fase de su trabajo para responder a los efectos de la reforma de las tasas de oferta interbancarias (IBOR, por sus siglas en inglés) en la información financiera. Las enmiendas proporcionan excepciones temporales que permiten que la contabilidad de coberturas continúe durante el período de incertidumbre, previo al reemplazo de las tasas de interés de referencia existentes por tasas alternativas de interés casi libres de riesgo.

b) Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base del costo histórico, excepto por los siguientes rubros de carácter material:

- Derechos de uso por arriendos y sus obligaciones, medidos a valor presente de las cuotas por vencer.
- Instrumentos financieros derivados medidos a su valor razonable
- Préstamos que devengan intereses medidos por su costo amortizado y
- Obligaciones con el personal por beneficios definidos post empleos medidas a su valor presente, considerando variables actuariales.

c) Moneda funcional y de presentación

Las cifras de estos estados financieros consolidados y sus notas se encuentran redondeadas en miles de pesos chilenos, excepto cuando se diga en contrario. El peso chileno, es la moneda funcional de presentación del Grupo.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

d) Uso de estimaciones y juicios contables

En la preparación de los estados financieros consolidados se utilizan determinadas estimaciones, basadas en la mejor información disponible al cierre de cada ejercicio. Estas estimaciones afectan las valorizaciones de determinados activos, pasivos, resultados y flujos, los que se podrían ver afectados de manera significativa, producto del surgimiento de nuevos acontecimientos, que hagan variar las hipótesis y otras fuentes de incertidumbre asumidas a la fecha.

Las principales estimaciones, están referidas a:

- Hipótesis actuariales consideradas para el cálculo de beneficios a empleados relacionados con los años de servicio, expresados en nota 20.
- Valorización de activos intangibles distintos de plusvalía, plusvalía originada en la adquisición de sociedades, que podría afectar la determinación de pérdidas por deterioros de valor de estos, expresados en nota 12.
- Vida útil de las propiedades, plantas y equipos y Activos intangibles, expresados en nota 12 y 14.
- Hipótesis consideradas en la determinación del valor razonable de instrumentos financieros, expresados en nota 6.
- Hipótesis de generación de ingresos tributables futuros, cuya tributación sea deducible de los activos por impuestos diferidos, expresados en nota 15.
- Al supuesto asociado a los costos por desmantelamiento de instalaciones, expresados en nota 18.
- Las tasas de incobrable de clientes (deterioro) para los distintos segmentos basadas en el modelo de pérdida proyectada en nota 8.
- Duración y valor cuota de contratos consideradas no cancelables para efectos de la NIIF 16 en nota 28.

e) Cambios en las políticas contables

El Grupo adoptó la nueva norma de arrendamientos (NIIF 16) a partir del 1 de enero de 2019. NIIF 16 establece la definición de un contrato de arrendamiento y especifica el tratamiento contable de los activos y pasivos originados por estos contratos desde el punto de vista del arrendador y arrendatario. La nueva norma no difiere de la norma que la precede, IAS 17 Arrendamientos, desde el punto de vista del arrendador. Sin embargo, desde el punto de vista del arrendatario, la nueva norma requiere el reconocimiento de activos y pasivos para los contratos que cumplan con las características de que exista un activo identificable y que se tenga el derecho a controlar su uso. NIIF 16 es de aplicación obligatoria para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019.

Respecto a la NIIF 16, luego de revisar la normativa y su efecto sobre los distintos tipos de arriendos operativos, se pudo concluir que los contratos afectados en el Grupo Entel son principalmente aquellos asociados a sitios donde se emplazan las antenas de telefonía móvil y locales comerciales.

El Grupo, ha optado en la adopción inicial de la norma en su modalidad retrospectiva modificada reconociendo activos y pasivos por el valor presente del total de los pagos futuros comprometidos en los contratos. Estos flujos se descuentan a una tasa de interés incremental de endeudamiento. Adicionalmente, se reclasificaron al activo fijo los gastos anticipados que estaban vigentes por dichos contratos. Las cifras comparativas con el 2018 en los estados financieros no se modifican y se presentan según las normas contables originales.

Se consideran los contratos cuyo plazo remanente de vigencia sea superior a un año. Para aquellos con vencimientos remanentes menores a un año, se procederá a dar reconocimiento de los activos y



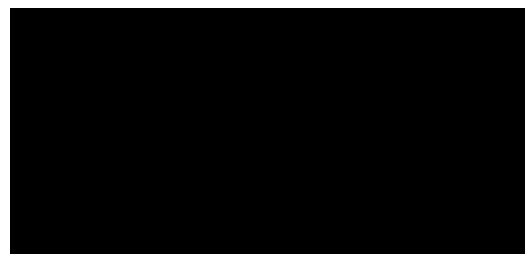
EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

pasivos una vez renegociados los contratos y se haya despejado la incertidumbre respecto de los nuevos plazos y/o las rentas de arrendamientos respectivas.

El impacto del ajuste inicial al 1 de enero de 2019 sobre el estado de situación es el siguiente:

Aumento en Obligaciones por Arrendamientos
 Aumento de Activos por Derechos de Uso

 Reclasificación Gastos Anticipados al Activo Derechos de Uso por



Este ajuste inicial en el estado de situación originó un mayor Activo por Derechos de Uso y como contrapartida una mayor Obligación por Arrendamientos, y activos y pasivos por impuestos diferidos. El efecto contable neto por los conceptos de arriendos, depreciación, amortización e intereses en los resultados de períodos futuros producto del cambio por NIIF 16, dependerá de la evolución de los contratos y de las renegociaciones de estos. Estos cambios producto de la norma, afectan la temporalidad del reconocimiento en los estados financieros.

De no estar en aplicación la NIIF 16, los estados de situación financiera comparativos resumidos, serían los siguientes:

	31-12-2019	31-12-2018		31-12-2019	31-12-2018
	MM\$	MM\$		MM\$	MM\$
ACTIVOS			PASIVOS Y PATRIMONIO		
Activos Corrientes					
Activos no Corrientes					
<hr/>					
TOTAL ACTIVOS					

Por su parte, el resultado comparado de los períodos anuales hubiese sido el siguiente:

	31-12-2019	31-12-2018
	MM\$	MM\$
Total Ingresos Operacionales		
Costos y Gastos		
Ganancias (Pérdidas) de Actividades Operacionales		
Ingresos (Costos) Financieros Netos		
Ganancias (Pérdidas) Diferencias de Cambio y Reajustes		
Ganancias (Pérdidas) Antes de Impuesto		
Ingreso (Gasto) por Impuesto a las Ganancias		
Ganancia (Pérdida)		

Salvo por lo anterior, durante los períodos cubiertos por estos estados financieros consolidados, las políticas contables han sido aplicadas consistentemente.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

3. CRITERIOS CONTABLES APLICADOS

a) Bases de consolidación

La consolidación de una subsidiaria (filial) comenzará desde la fecha en que el inversor obtenga el control de la participada cesando cuando pierda el control sobre ésta. Específicamente, los ingresos y gastos de una subsidiaria adquirida o vendida durante el año se incluyen en los estados financieros consolidados de resultados integrales desde la fecha en que la Sociedad obtiene el control hasta la fecha en que la Sociedad deja de controlar la subsidiaria.

Los estados financieros consolidados incorporan los estados financieros de la Sociedad y entidades controladas por la Sociedad (sus filiales). El control se logra cuando la Sociedad está expuesta, o tiene los derechos, a los rendimientos variables procedentes de su implicación en la sociedad participada y tiene la capacidad de influir en esos rendimientos a través de su poder sobre ésta. Específicamente, la Sociedad controla una participada si y sólo si reúne lo siguiente:

- poder sobre la participada (es decir derechos existentes que le dan la capacidad de dirigir las actividades relevantes de la sociedad participada, es decir, las actividades que afectan de forma significativa a los rendimientos de la participada.);
- exposición, o derecho, a rendimientos variables procedentes de su implicación en la participada; y
- capacidad de utilizar su poder sobre la participada para influir en el importe de los rendimientos del inversor.

Cuando ocurre pérdida de control, Entel S.A. da de baja en cuentas los activos y pasivos de la subsidiaria, las participaciones no controladoras y los otros componentes de patrimonio relacionados con la subsidiaria. Cualquier ganancia o pérdida que resulte de la pérdida de control se reconoce en resultados. Si Entel S.A. retiene alguna participación en la subsidiaria anterior, ésta será valorizada a su valor razonable a la fecha en la que se pierda el control. Posteriormente esa participación retenida se contabiliza como inversión contabilizada bajo el método de la participación o como un activo financiero disponible para la venta dependiendo del nivel de influencia retenido.

En la preparación de los estados financieros consolidados, activos, pasivos, ingresos y gastos de las sociedades consolidadas, se consolidan línea a línea. Todas las filiales directas e indirectas de Entel S.A. son controladas en un 100%, debido a lo anterior no existen participaciones no controladoras en los estados financieros consolidados del Grupo Entel.

Para efectos de consolidación, se han eliminado las transacciones significativas efectuadas entre las compañías consolidadas, así como los saldos que entre ellas se adeudan.

El importe en libros de la inversión en cada filial se elimina en contra de su patrimonio, después del ajuste, en su caso, a su valor razonable en la fecha de adquisición del control. A esa fecha, la plusvalía se registra como se describe más adelante, mientras que cualquier ganancia en la compra de un negocio o plusvalía negativa, se reconoce en el estado de resultados integrales.

Los activos y pasivos de las filiales extranjeras consolidadas expresados en moneda distinta del peso chileno, se convierten utilizando los tipos de cambio vigentes a la fecha del estado de situación financiera; ingresos y gastos son convertidos al tipo de cambio promedio del período cubierto por los estados financieros. Las diferencias de cambio resultantes de la aplicación de este método son clasificadas en el patrimonio hasta la disposición de la inversión.



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

En el contexto de la NIIF 1 adopción por primera vez, no se adoptó la exención de dejar nulas las diferencias de conversión acumuladas en la fecha de transición a las NIIF.

Las filiales cuyos estados financieros se incluyen en la consolidación, corresponden a empresas domiciliadas tanto en Chile como en el extranjero, cuyo detalle es el siguiente:

RUT	Nombre Sociedad	País de origen	Moneda funcional
96806980-2	ENTEL PCS TELECOMUNICACIONES S.A.	CHILE	CLP
76479460-5	ENTEL COMERCIAL S.A.	CHILE	CLP
96561790-6	ENTEL INVERSIONES S.A.	CHILE	CLP
96554040-7	ENTEL SERVICIOS TELEFONICOS S.A.	CHILE	CLP
96563570-K	ENTEL CALL CENTER S.A.	CHILE	CLP
96697410-9	ENTEL TELEFONIA LOCAL S.A.	CHILE	CLP
77088124-2	EPH 1	CHILE	CLP
77088131-5	EPH 2	CHILE	CLP
96548490-6	MICARRIER TELECOMUNICACIONES S.A.	CHILE	CLP
96672640-7	ENTEL SERVICIOS EMPRESARIALES S.A.	CHILE	CLP
79637040-8	SOC.DE TELECOMUNICACIONES INSTABEEP LTDA	CHILE	CLP
96652650-5	TRANSAM COMUNICACIÓN S.A.	CHILE	CLP
96833480-8	WILL S.A.	CHILE	CLP
76942869-0	ENTEL INTERNACIONAL SpA.	CHILE	USD
0-E	AMERICATEL PERU S.A.	PERU	PEN
0-E	SERVICIOS DE CALL CENTER DEL PERÚ S.A.	PERU	PEN
0-E	ENTEL DEL PERU S.A.	PERU	PEN
0-E	DIRECNET S.A.C	PERU	PEN
0-E	EUSA WHOLESALE INC.	USA	CLP
0-E	ENTEL INTERNACIONAL B.V.I. CORP.	ISLAS VIRG. BRITA.	CLP

Mediante acuerdo adoptado en sesión de Directorio de fecha 7 de octubre de 2019, por la unanimidad de las acciones emitidas y con derecho a voto de la sociedad filial de Entel denominada Entel Telefonía Local S.A., Rol Único Tributario Número 96.697.410-9 (“EPH”), se acordó la división de EPH en tres sociedades, creándose al efecto dos nuevas sociedades anónimas denominadas EPH1 S.A. y EPH2 S.A. Según consta en el acta de la junta extraordinaria de accionistas de EPH, los accionistas acordaron (a) aprobar el Balance de División de la sociedad; (b) aprobar la distribución de los activos, pasivos y patrimonio de EPH en las dos nuevas sociedades nacientes y en la sociedad continuadora; (c) aprobar la división de EPH y su correspondiente disminución de capital en los términos expresados en el acta y (d) aprobar los nuevos estatutos sociales de EPH1 y EPH2 S.A.

La división antedicha se enmarca en un proceso de reestructuración corporativa interna del grupo empresarial controlado por Entel y dentro de los activos y pasivos asignados a la sociedad EPH2 S.A., se encuentran todos los activos y pasivos asociados a la explotación de negocio de telefonía local, televisión, datos e internet, más las concesiones de servicio público que se indican en el acta de la mencionada junta. A EPH1 S.A. se le asignaron la totalidad de las acciones emitidas por la sociedad filial Transam S.A. Esta reestructuración corporativa interna no tiene impactos financieros en el grupo empresarial controlado por Entel ni afecta las operaciones regulares de éste.

En septiembre del 2018, la sociedad Entel Contact Center S.A., fue absorbida por su sociedad matriz, Entel Call Center S.A, mediante una fusión por incorporación. Esta fusión incluyó la totalidad de los activos, pasivos, derechos y obligación, no generándose, en consecuencia, variaciones patrimoniales a nivel de Grupo (sociedades bajo control común). De igual forma, esta fusión no ha producido impacto a nivel de resultados y flujos consolidados.



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Con fecha 31 de mayo de 2018, se concretó la adquisición de Direcnet del Perú por parte de Entel Chile S.A. de forma directa en un 99,999% y el 0,001% restante a través de su filial Entel Inversiones S.A., luego de que la empresa Directv Perú SLR traspasara del 100% de las acciones, operación que ascendió a US\$ 3,6 millones por el total del capital accionario.

De acuerdo con la NIIF 3, la compra califica como “adquisición de activos”. Por lo cual, el precio pagado se distribuye en el principal activo que posee la sociedad y que corresponde a la concesión y espectro sobre el bloque B en la banda de 2.300 Mhtz, con un ancho de banda de 30 Mhtz.

Esta adquisición permitirá al Grupo Entel, complementar las capacidades existentes para seguir desarrollando los negocios en Perú.

Por acuerdo de Directorio de fecha 1 de octubre de 2018, se aprobó por parte de Entel S.A. la creación de una nueva sociedad filial, Entel Internacional SpA, constituida bajo la forma de sociedad por acciones, que permitirá el rol de ente centralizador de las operaciones que el grupo realiza fuera del país y de las inversiones extranjeras.

Con fecha 9 de enero del 2019, dicha filial, fue autorizada por el Servicio de Impuestos Internos para llevar su contabilidad en USD. Esta sociedad tiene un capital suscrito de USD 10.000.

Con fecha 24 de junio y 12 de diciembre del 2019, Entel S.A. cede a la nueva filial, créditos por USD 800 y 16,85 millones, respectivamente, que mantenía con su filial Entel Perú S.A. y Americatel Perú S.A., a cambio de concurrir al aumento de su capital. Posteriormente, la filial aporta dichos créditos a la capitalización de deuda que se realiza en ambas sociedades en Perú.

Si bien las capitalizaciones de deuda en las filiales en Perú modifican los porcentajes de participación en sus patrimonios, la transacción no origina efectos en el patrimonio del Grupo dado que son tratadas como cambios en las participaciones bajo control común. Antes y después de las transacciones Entel S.A., controla el 100% de las filiales en el extranjero.

b) Transacciones y saldos en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjeras que realizan Entel S.A. o sus filiales en una moneda diferente a la funcional de cada empresa son tratadas como moneda extranjera y se registran a tipo de cambio vigente a la fecha de la transacción.

Los saldos de activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera se presentan valorizados a tipo de cambio de cierre de cada ejercicio. La variación determinada entre el valor original y el de cierre, se registra en resultado, bajo el rubro diferencias de cambio.

Se exceptúan de lo anterior, los activos y pasivos que corresponde presentar a su valor razonable, los que básicamente están representados por aquellos que emanan de contratos de derivados financieros. Las diferencias entre el valor a cambio de cierre y el valor razonable de estos contratos, son también imputadas a resultados, bajo el rubro diferencias de cambio, salvo en el caso de contratos de cobertura de flujos efectivos, en que estas diferencias se imputan a patrimonio.

Los activos y pasivos en monedas extranjeras o expresados en otras unidades de conversión, se presentan ajustados según las siguientes equivalencias:

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Dólar Estadounidense	USD
Euro	EUR
Unidad de Fomento	UF
Nuevos Soles Peruanos	PEN

c) Instrumentos financieros

Activos financieros

Para efectos de valorización, el Grupo clasifica sus activos financieros en las siguientes categorías, activos financieros a valor razonable con cambios en resultados o en otro resultado integral y en activos al costo amortizado. La clasificación depende del propósito con el que se adquirieron los activos financieros.

La baja de dichos activos ocurre cuando expiran o se transfieren los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo de los activos.

- Activos financieros a valor razonable con cambios en resultados

Las Sociedades del Grupo clasifican en esta categoría los instrumentos derivados que no cumplen los requisitos para aplicar contabilidad de cobertura. Los contratos cuya posición neta al cierre es un activo, se presentan en el rubro otros activos financieros del estado de situación financiera consolidado, mientras que, si es pasiva, en el rubro otros pasivos financieros.

- Activos y pasivos financieros al costo amortizado

Corresponden a aquellos activos financieros con pagos fijos y determinables que no tienen cotización en el mercado activo. Estos activos son reconocidos inicialmente por su valor razonable más los costos de transacción directamente atribuibles. Con posterioridad a dicho reconocimiento, se valorizan a su costo amortizado utilizando el método de la tasa de interés efectiva, menos las pérdidas por deterioro.

La compañía ha determinado que el cálculo del costo amortizado no presenta diferencias con respecto al monto facturado, debido a que la transacción no tiene costos significativos asociados.

El efectivo y equivalentes al efectivo corresponden a disponibilidades o inversiones de muy corto plazo y de alta liquidez, cuyos riesgos de cambio de valor son insignificantes. Además de los saldos en la caja y en cuentas corrientes bancarias, se incluyen depósitos de corto plazo en el sistema financiero, inversiones en cuotas de fondos mutuos de renta fija y operaciones con pacto de retrocompra y retroventa con vencimientos original de tres meses o menos. Estos activos son registrados conforme a su naturaleza, a su valor nominal o costo amortizado, reconociendo sus variaciones de valor en resultados. Su valorización incluye los intereses y reajustes devengados al cierre del ejercicio.

Pasivos financieros

Inicialmente, el Grupo reconoce los títulos de deuda emitidos en la fecha que se originan. Todos los demás pasivos financieros (incluidos los pasivos a valor razonable con cambios en resultados), son reconocidos inicialmente en la fecha de contratación, que es la fecha en que el Grupo se convierte en parte de las disposiciones contractuales del instrumento.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

El Grupo clasifica los pasivos financieros no derivados en la categoría de pasivos financieros medidos al costo amortizado. Se reconocen inicialmente por su valor razonable más los costos de transacción directamente atribuibles. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los pasivos financieros se valoran a su costo amortizado utilizando el método del interés efectivo.

Estos pasivos incluyen préstamos y obligaciones, uso de líneas bancarias de sobregiros y cuentas a pagar comerciales y otras.

Los pasivos financieros cubiertos por instrumentos derivados designados para administrar la exposición neta al tipo de cambio y que impacta en la variabilidad de los flujos de caja (derivados de cobertura de flujo de caja), son medidos a su costo amortizado.

Instrumentos financieros derivados

El Grupo Entel contrata instrumentos financieros derivados para cubrir su exposición en moneda extranjera y ciertas tasas de interés.

En el caso que, en determinados contratos, coexistan contratos de derivados implícitos, estos se separan del contrato principal y se contabilizan por separado. Este procedimiento es aplicado si las características económicas y riesgos del contrato principal y el derivado implícito no están estrechamente relacionados, si un instrumento independiente con las mismas condiciones del derivado implícito cumpliera la definición de un derivado, y si el instrumento combinado no se mide por su valor razonable con cambios en resultados.

En concordancia con la NIIF 9, los instrumentos financieros derivados califican para contabilidad de cobertura solo cuando conjuntamente cumplan con:

- al inicio de la cobertura, la relación de cobertura es designada formalmente y documentada;
- sólo instrumentos de cobertura y partidas cubiertas elegibles;
- cumple con los requisitos de eficacia de la cobertura en tres ámbitos, relación económica, riesgo de crédito y relación de cobertura.

Todos los derivados son medidos al valor razonable en concordancia con la NIIF 9.

Cuando un instrumento financiero derivado califica para contabilidad de cobertura, aplica el siguiente tratamiento contable:

- Cobertura de flujo de efectivo – Cuando un instrumento financiero derivado es designado como cobertura de la exposición a la variabilidad de los flujos de efectivo de un activo o pasivo o una transacción prevista altamente probable, la porción efectiva de cualquier ganancia o pérdida del instrumento financiero derivado se reconoce directamente en reserva de patrimonio (reserva por cobertura de flujo de efectivo). El resultado acumulado es eliminado del patrimonio y reconocido en el resultado al mismo tiempo que la transacción cubierta afecta dicho resultado. La ganancia o pérdida asociada a la parte ineficaz de la cobertura se reconoce en resultados inmediatamente. Si las operaciones de cobertura ya no son probables, las ganancias o pérdidas acumuladas en la reserva de patrimonio se reconocen de inmediato en el resultado.

En aquellos casos en que las coberturas si bien obedecen a estrategias de gestión de riesgo, pero no necesariamente satisfacen los requisitos y pruebas de efectividad requeridas por las normas internacionales de información financiera para la aplicación de contabilidad de cobertura, las variaciones de valor de los instrumentos son imputadas a resultados.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

d) Inventario

Los bienes destinados a ser comercializados son valorizados al menor valor, entre su costo y su valor neto de realización, considerando el propósito para el cual los inventarios son mantenidos. El costo de los inventarios es realizado utilizando el precio medio ponderado.

Los principales inventarios están referidos a equipos y accesorios para telefonía móvil. A cada cierre contable se evalúa la existencia de obsolescencias, para efectos de registrar la baja de activos correspondientes, considerando la permanencia de los diferentes equipos en almacén y potencialidad de venta de estos.

e) Activos no corrientes mantenidos para la venta

El Grupo clasifica como activos no corrientes mantenidos para la venta las propiedades, plantas y equipos, los intangibles, las inversiones en asociadas y los grupos sujetos a desapropiación (grupo de activos que se van a enajenar junto con sus pasivos directamente asociados), para los cuales en la fecha de la clasificación, se han iniciado gestiones activas para su venta y esta se estima que es altamente probable.

Estos activos o grupos sujetos a desapropiación se valorizan por el menor del monto en libros o el valor estimado de venta, deducidos los costos necesarios para llevarla a cabo, y dejan de depreciarse (amortizarse) desde el momento en que son clasificados como activos no corrientes mantenidos para la venta.

f) Deterioro

- Activos financieros no derivados

Un activo financiero no medido a su valor razonable con cambios en resultados se evalúa en cada fecha de presentación de informes para determinar si existe evidencia objetiva de deterioro. Un activo financiero se ve deteriorado si hay pruebas objetivas de que un acontecimiento de pérdida de valor ha ocurrido después del reconocimiento inicial del activo, y que el siniestro tuvo un efecto negativo en los flujos de efectivo futuros estimados del activo y que puede estimarse de forma fiable.

El cálculo del deterioro de las cuentas por cobrar comerciales se basa en análisis de datos históricos observables, del comportamiento de la cartera vencida, e incorpora variables de mercado relevantes, para estimar el comportamiento futuro de la cartera. Se realiza un análisis tanto retrospectivo, monitoreando el comportamiento de la cartera de cuentas por cobrar, como prospectivo del comportamiento de los clientes, diferenciando tanto por los diferentes segmentos a los que pertenecen, como a los diferentes productos que posee contratados con la compañía.

Para determinar la fecha a cubrir, se utiliza como regla general, los siguientes criterios:

1. Fecha en la cual “deja de ser cliente”
2. La curva de recupero se hace asíntota
3. Homologación conceptual de la política, según importancia Relativa del Segmento.
4. De existir diferencias relevantes entre 1° y 2° regla, se retroalimenta la tasa, con el recupero de los meses posteriores.

Con esta política se establece el cubrir la probabilidad de no pago de la cartera desde el momento en que se provisionan los ingresos, reflejando así fielmente el riesgo de crédito intrínseco de la misma.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Este modelo finalmente entrega una tasa para determinar las provisiones de incobrabilidad acorde con la presente política.

La política de provisión incorpora la segmentación de los clientes, tanto por su naturaleza, como por los productos y servicios contratados. De esta manera se abarca la diversidad de riesgos de crédito que presenta la cartera de cuentas por cobrar con los distintos tipos de clientes. Con ello se estima reflejar a cabalidad la necesidad de provisión sobre la cartera.

La política se revisa en forma periódica, de tal manera de mantenerla actualizada, y así dar fiel reflejo al riesgo intrínseco de la cartera, tomando en cuenta factores demográficos, riesgo de cambios tecnológicos, mejoras al crédito, cambios regulatorios, etc. Es decir, todo aquel evento que pudiese, razonablemente, afectar el comportamiento estadísticamente comprobado de deterioro de la cartera.

Para efecto de calcular el deterioro sobre cuentas por cobrar no se consideran los valores descontados de estos activos debido a que su cobro es a corto plazo, por lo que la diferencia entre su valor corriente y el valor presente no es significativa.

- Activos no financieros

El valor en libros de los activos no financieros del Grupo, distintos de los inventarios y activos por impuestos diferidos, son revisados en cada fecha de presentación de estados financieros para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existe cualquier indicio, se estima el importe recuperable del activo. En el caso de la plusvalía y activos intangibles distintos de plusvalía que tienen vida útil indefinida o que aún no están disponibles para su uso, el importe recuperable se calcula a cada cierre anual. La pérdida por deterioro se reconoce cuando el importe en libros de un activo es superior a su importe recuperable estimado.

El importe recuperable de un activo es el mayor entre su valor de uso y su valor razonable menos los costos de venta. Al evaluar el valor de uso, las estimaciones de flujos de efectivo futuros se descuentan a su valor actual utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las valoraciones actuales del mercado del valor temporal del dinero y los riesgos específicos del activo. A los efectos de comprobar el deterioro, los activos que no se puede probar de forma individual se agrupan en el grupo más pequeño de activos que genera entradas de efectivo por su funcionamiento continuo que sean independientes de los cobros de otros activos. La prueba, como tope para determinar el valor en uso, está sujeta al segmento de negocios, para efectos del deterioro de la plusvalía.

Las pérdidas por deterioro se reconocen en el resultado del ejercicio. Con respecto a otros activos, las pérdidas por deterioro reconocidas en ejercicios anteriores se evalúan en cada fecha de presentación si existen indicadores de que la pérdida ha disminuido o ya no existe. Una pérdida por deterioro se revierte si ha habido un cambio en las estimaciones utilizadas para determinar el importe recuperable, las cuales no se reversan si corresponden a la plusvalía.

Una pérdida por deterioro se revierte sólo en la medida que el valor contable del activo no supere el importe en libros que se han determinado, neto de depreciación o amortización, sin considerar la pérdida de valor reconocida.

g) Propiedades, planta y equipo

Se presenta a su valor de adquisición, menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

En la determinación del valor de adquisición se considera el precio de adquisición de bienes y servicios, incluidos los gravámenes fiscales y aduaneros no recuperables. De igual forma, se incluyen los costos de emplazamiento y de puesta en marcha, hasta quedar en condiciones de operar; asimismo, se incluye la estimación de los costos de desmantelamiento y retiro.

Los intereses netos por los créditos directamente asociados al financiamiento de obras, devengados durante el período de desarrollo y hasta la fecha en que estas quedan disponibles para su uso, son capitalizados. Se exceptúan aquellos proyectos cuyo período de desarrollo es inferior a seis meses.

h) Depreciación de propiedades, planta y equipo

Las depreciaciones son aplicadas en forma lineal, considerando los años de vida útil para cada tipo de bienes, de conformidad con estudios técnicos. Estos estudios consideran la verificación anual de eventos tecnológicos y/o comerciales que hagan recomendable su modificación, así como su eventual valor residual a la fecha de retiro de la explotación.

De igual forma se aplican procedimientos para evaluar cualquier indicio de deterioro de valor de los activos. Frente a la existencia de activos, cuyos valores exceden su valor de mercado o capacidad de generación de ingresos netos, se practican ajustes por deterioro de valor con cargo a los resultados del período.

Las tablas de vida útil para depreciación presentan una gran desagregación, en función de las características de los diversos activos, así como su posibilidad de ser tratado individualmente. Las vidas útiles medias más relevantes, se presentan en la nota 14 sobre Propiedades, planta y equipo. La vida útil estimada y los valores residuales se revisan al menos una vez al año considerando los avances tecnológicos y, si procede, se ajusta en forma prospectiva, afectando futuras depreciaciones.

i) Arrendamientos

El Grupo luego de revisar la normativa y su efecto sobre los distintos tipos de arriendos operativos en su calidad de arrendatario, puede concluir que los contratos afectados son principalmente aquellos asociados a sitios donde se emplazan las antenas de telefonía móvil y locales comerciales.

El Grupo, ha optado en la adopción inicial de la norma en su modalidad retrospectiva modificada reconociendo activos y pasivos por el valor presente del total de los pagos futuros comprometidos en los contratos. Estos flujos se descuentan a una tasa de interés incremental de endeudamiento. Las obligaciones por arriendos son de naturaleza operacional al igual que el proveedor como contraparte.

Adicionalmente, se reclasificaron al activo por derechos de uso los gastos pagados por anticipados que estaban vigentes al 31 de diciembre del 2018 por dichos contratos. Las cifras comparativas con el 2018 en los estados financieros no se modificarán y se presentarán según las normas contables originales.

Se considerarán los contratos cuyo plazo remanente de vigencia sea superior a un año. Para aquellos con vencimientos remanentes menores a un año, se procederá a dar reconocimiento de los activos y pasivos una vez renegociados los contratos y se haya despejado la incertidumbre respecto de los nuevos plazos y/o las rentas de arrendamientos respectivas.

Por su parte, los bienes entregados en arrendamiento (arrendador) bajo contratos en los cuales se transfieren substancialmente los riesgos y beneficios son considerados contablemente como vendidos, con la consiguiente rebaja de los inventarios. El resultado de estas transacciones se

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

determina basándose en el “valor presente” de las cuotas por cobrar, en relación con el valor de adquisición o construcción de los activos vendidos.

j) Activos Intangibles

Se registran bajo este rubro los derechos de uso sobre capacidades en cables de fibra óptica (IRU's), los costos de adjudicación de licencias y concesiones de operación, así como las servidumbres y otros derechos de usos constituidos a favor de las empresas del Grupo.

Los IRU's son amortizados linealmente con cargo a gastos, durante el plazo de los respectivos convenios.

Las licencias y concesiones son amortizadas, según los plazos estimados de operación o período de adjudicación, el que sea menor, y las servidumbres en el período de vigencia del contrato, con un máximo de 40 años.

Los costos por adquisición de paquetes computacionales (software), son activados y se amortizan en un período de 4 años.

k) Plusvalía

En el caso de adquisiciones totales o parciales de derechos sobre sociedades, se aplica el método de la adquisición, estableciendo el valor razonable de los activos y pasivos identificados de la sociedad adquirida, registrando los eventuales mayores valores pagados por la adquisición como plusvalía. Este valor es sometido a pruebas de deterioro de valor al cierre de cada ejercicio, para el registro de eventuales deterioros por este concepto.

l) Impuesto a la renta e impuestos diferidos

El gasto por impuesto a la renta se determina sobre la base de los resultados tributarios. Las diferencias temporarias de impuestos entre las bases financieras y tributarias son registradas como activos o pasivos no corrientes, según corresponda, aplicando criterio de la factibilidad en su utilización. Estos valores, independientemente del plazo estimado de recuperación, son registrados a su valor corriente, sin descontar a valor actual. Los activos y pasivos por impuestos diferidos se reconocen según las tasas de impuesto que estarán vigentes en los períodos en que éstos se esperan sean realizados o liquidados.

En virtud de la normativa fiscal, tanto chilena como peruana, la pérdida tributaria del período y anteriores, se puede utilizar en el futuro como un beneficio fiscal sin plazo de expiración.

m) Beneficios a los empleados

- Plan de beneficios definidos (Beneficios post empleo)

La Sociedad clasifica en esta categoría a las indemnizaciones por años de servicio a la que tienen derecho los trabajadores, con contrato de trabajo permanente con Entel Chile S.A, que sean socios de la Corporación Mutual, una vez que hayan alcanzado los 8 años de servicio continuo afiliados a la Mutual. Estas obligaciones se encuentran valorizadas a su valor presente, descontado a tasas de interés de largo plazo y utilizando supuestos actuariales sobre rotaciones de personal, esperanza de vida y proyecciones de renta de los potenciales beneficiarios.

Para determinar el importe neto del pasivo a reconocer, se deduce el valor razonable de los saldos acumulados por los trabajadores, conforme a los aportes que deben efectuar en determinados Fondos, según los convenios vigentes.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Las variaciones de la obligación por devengos asociados a aumentos en el número de periodos imputables o altas y bajas de personal son imputadas a gastos por remuneraciones, en tanto que las referidas al devengo de intereses implícitos, son imputadas a resultados financieros. Las ganancias o pérdidas por efectos actuariales son imputadas a patrimonio.

- Beneficios por terminación

Las indemnizaciones por cese, distintas a los beneficios post empleo, son reconocidos como un gasto cuando el Grupo tiene un compromiso demostrable, sin posibilidad real de retirar la oferta, a un plan formal y detallado para terminar el empleo antes de la fecha normal de jubilación, o para pagar indemnizaciones por cese como resultado de una oferta para inducir a las renunciaciones voluntarias. Si los beneficios se pagan más de 12 meses después de la fecha de presentación de informes, se descuentan a su valor actual.

- Beneficios a corto plazo

Las obligaciones por beneficios a corto plazo con empleados se miden sobre valores no descontados y se llevan a gastos cuando los servicios correspondientes se proporcionan. Se reconoce un pasivo por el importe que se espera pagar en bonos en efectivo a corto plazo o en planes de participación en los beneficios si el Grupo tiene una obligación presente legal o implícita de pagar esta cantidad como resultado de los servicios pasados proporcionados por el empleado, y la obligación se puede estimar de forma fiable.

El costo de las vacaciones del personal se contabiliza en el ejercicio en que este derecho se devenga, independientemente de aquel en el cual los trabajadores hacen uso de él.

n) Ingresos

Los ingresos son reconocidos al perfeccionarse el derecho a percibir una retribución. Para estos efectos, se considera el momento de la entrega o recepción de los bienes o de la prestación de los servicios, independientemente de la oportunidad del flujo efectivo del valor a percibir (anticipado, simultáneo o a plazo).

Respecto de los ingresos, se observan las siguientes políticas específicas para los casos que se indican:

- Ofertas agregadas - Se identifican las obligaciones de desempeño distintas de las ofertas en paquetes comerciales, determinando las características de cada uno de ellos.

Basándose en lo anterior, se distribuyen los ingresos del paquete a cada una de sus obligaciones de acuerdo con su valor razonable, aplicando las normas individuales de reconocimiento de ingreso que correspondan.

Las ventas empaquetadas que no son susceptibles de desagregar son tratadas como una obligación de desempeño única, esto es cuando las mismas están ligadas de manera que el efecto para el cliente no puede ser entendido sin referencia al conjunto completo de transacciones.

La oferta agregada de mayor relevancia corresponde a la captura de abonados de telefonía móvil, bajo la modalidad de servicio de telefonía móvil con arriendo de equipos. Esta oferta se compone de dos obligaciones separables, la entrega del equipo (venta) y la prestación futura del servicio durante el plazo del contrato.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Las obligaciones se reconocen considerando el flujo total del contrato, incluyendo la cuota inicial asignando a cada una de ellas los precios la proporcionalidad de evaluar el flujo total en base a los precios separados observables de cada obligación de desempeño.

Para la modalidad de captura de abonados de telefonía móvil de prepago, esta oferta se compone del equipo terminal, un abono imputable a servicios y la esperanza de servicios futuros. En el reconocimiento contable, se consideran sólo los flujos sobre los cuales existe certeza, desagregando como servicio el valor medio del monto imputable a servicios de telefonía, en la medida que estos son utilizados por el abonado.

En el evento que sólo a alguna o algunas de las obligaciones se le pueda asignar confiablemente un valor, a las restantes se atribuye el valor residual.

El valor asignado a una determinada obligación tendrá como límite el precio de transacción en su venta no sujeta a la entrega de otras partidas.

Los valores recibidos con cargo a servicios futuros son registrados como pasivo por ingresos diferidos, el que se traspasa a resultados, en la medida en que los servicios son utilizados. Los principales flujos por este concepto, corresponde a los valores imputables a servicios incluidos en las ofertas de servicios móviles de prepago, así como a la venta de recargas electrónicas posteriores.

Los cargos de habilitación recargados a los clientes bajo la modalidad de post pago, por la entrega de equipos en arriendo, son traspasados a resultados en el mismo plazo del registro en resultados por la entrega de los equipos.

- Venta de Equipos - Conforme a la norma general, los ingresos son reconocidos en el momento de la entrega del equipo al cliente.

En el evento que la venta incluya alguna actividad complementaria (instalación, configuración, puesta en marcha, etc.), la venta es reconocida una vez que se cuenta con la recepción conforme por parte del cliente.

Los equipos entregados sin transferencia de dominio (comodato, préstamo, arrendamiento, etc.), no dan lugar al registro de ingresos por venta. Los equipos bajo esta condición permanecen en el inventario de bienes en explotación, sujetos a las depreciaciones que correspondan. En esta condición se encuentran los asociados a servicios de televisión, internet, telefonía fija y ciertos servicios IT.

- Ingresos por cargos de conexión - Los ingresos por cargos de conexión son diferidos y reconocidos como ingreso durante el plazo de vigencia del contrato o período esperado de retención del cliente, según cuál sea el menor.

El periodo de retención del cliente es estimado basándose en la experiencia histórica, las tasas de renuncia ("churn") o el conocimiento de comportamiento en el mercado.

Se exceptúan del procedimiento anterior, aquellas conexiones cuyo costo directo de ejecución es igual o superior al cargo que se hace al cliente. En este caso, los ingresos por cargos de conexión son reconocidos como ingreso al momento de conectar al cliente, a objeto de guardar simetría entre ingresos y gastos.

Entre los costos de conexión se consideran los siguientes: trabajos de instalación y administración de órdenes a terceros, comisiones de distribuidores y costo de tarjetas SIM.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

También se exceptúan del procedimiento general, las conexiones que representan una transacción independiente, no rescindible, ni sujeta a la provisión obligatoria de otros bienes o servicios.

- Programas fidelización de Clientes - Otorgamiento de beneficios futuros, en función de niveles de uso de servicio o compras actuales o pasadas. Los ingresos recibidos son distribuidos basándose en sus valores razonables entre los servicios ya prestados y los por prestar a futuro; los ingresos asignados a estos últimos son tratados como ingresos diferidos por futuras ventas. Paralelamente, se provisionan los costos marginales asociados a los servicios o bienes por entregar total o parcialmente liberados.

Se exceptúan del procedimiento anterior las campañas puntuales destinadas a la introducción de nuevos productos o al relanzamiento de alguno, en la medida que tengan duraciones inferiores a tres meses y no representen más del 1% de las ventas de los últimos 12 meses.

Entre estos programas se encuentran los créditos por llamadas, descuentos en productos, beneficios por cumplimiento de metas y la acumulación de puntos canjeables, de productos o servicios propios o proveídos por terceros.

En los casos en que se ejercen cláusulas de prescripción o resolutorias de los beneficios, los respectivos saldos no utilizados son traspasados a ingresos.

Los procedimientos anteriores sólo son aplicados si es posible realizar estimaciones confiables de los beneficios que serán impetrados por los clientes.

- Descuentos por ventas - Los ingresos se presentan netos de descuentos otorgados a los clientes.

- Ventas por cuenta de terceros - En los casos en que la sociedad actúa como mandatario, agente o corredor en la venta de bienes o servicios producidos por otros agentes, los ingresos son registrados en forma neta. Es decir, sólo se registra como ingreso el margen por tales servicios, representado por la comisión o participación recibida.

Para establecer la condición de mandatario, se tiene en consideración si el producto es explícitamente vendido a nombre del proveedor, si se asumen o no los riesgos del producto y la responsabilidad sobre este y fijación de precios de venta.

- Prepago de servicios móviles - Los ingresos recibidos de clientes por prepagos de servicios móviles, se reconocen en resultados en el mes en que los usuarios hacen uso de los servicios a los que están destinados o en aquel en que el prepago expira, según que ocurra primero.

- Prestaciones en curso al cierre contable - Las prestaciones de servicio cuyo desarrollo abarca más de un periodo contable, son reconocidas como ingreso bajo el método del porcentaje de terminación a cada cierre. Este porcentaje es determinado en función de la proporción de insumos aplicados respecto del presupuesto.

o) Gastos de financiamiento

Todo gasto inicial tanto por comisiones, asesorías, impuestos u otros incrementales directamente atribuibles a la contratación de deuda financiera, son tratados por el método del costo amortizado. Bajo este método, los citados gastos pasan a formar parte de la tasa de interés efectiva y, en consecuencia, su amortización se produce en función de dicha tasa y en el período de pagos según calendario.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

p) Provisiones

Se reconocen pasivos respecto de todas aquellas obligaciones legales a favor de terceros, derivados de transacciones realizadas o eventos futuros con una alta probabilidad de generar flujos de pagos.

Estas provisiones son registradas según sus valores puedan ser efectivamente dimensionados, conforme a los riesgos que han sido identificados y en base a las mejores estimaciones. Su valor es descontado, en aquellos casos en que se estima que el efecto del valor del dinero en el tiempo es material. Estas se pueden ver en nota 18.

q) Dividendos

Los dividendos por pagar se informan como un cambio en el patrimonio neto en el período en que nace la obligación de su distribución, ya sea por ser declarados por la Junta de Accionistas, o por corresponder a una obligación legal de dividendos mínimos.

r) Información financiera por segmentos

Un segmento operativo es un componente del Grupo, que desarrolla actividades de negocio por las que puede obtener ingresos ordinarios e incurrir en gastos, incluyendo los ingresos y gastos que se refieren a las transacciones con cualquiera de los otros componentes del Grupo. Todos los resultados de los segmentos operativos son revisados periódicamente por la alta administración del grupo para tomar decisiones sobre los recursos que asignar al segmento y evaluar su desempeño.

Los resultados por segmentos que se reportan incluyen elementos directamente atribuibles a un segmento, así como los que se pueden asignar de manera razonable.

Los gastos de capital del segmento (capex) son los costos totales incurridos durante cada período para adquirir propiedades, planta y equipo y activos intangibles.

s) Subsidios estatales

Los subsidios estatales destinados al financiamiento de inversiones son imputados como menor costo de adquisición o construcción de los activos asociados.

t) Ingresos y costos de interconexión.

Los valores devengados a favor o en contra de las empresas del Grupo, son reconocidos en base a los convenios y las mediciones de tráficos intercambiados con otros operadores, tanto nacionales como internacionales.

u) Costos diferidos

Los principales costos diferidos corresponden a las comisiones que se pagan a canales externos de venta por suscripción de contratos con clientes para servicios de telefonía móvil. Dichos gastos son reconocidos en resultado en el plazo menor entre el del contrato o período de permanencia promedio en base a estadísticas de comportamiento para el segmento de tales clientes.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

v) Costo de ventas

Los costos y gastos se cargan a los servicios en forma directa como son los de cargos de acceso, participaciones a otros operadores de telecomunicaciones, otros como cost pools son distribuidos a cada segmento y producto mediante drivers de asignación. Los drivers son de distinta naturaleza, algunos se obtienen directamente de los sistemas ERP, otros corresponden a variables de actividad obtenidos de los sistemas operacionales. Los activos fijos son asociados a plataformas tecnológicas y la asignación de la depreciación a los productos en base al uso de tales plataformas.

4. ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS

a) Determinación de valores razonables

Ciertos criterios contables y revelaciones requieren la determinación del valor razonable de activos y pasivos tanto financieros, como no financieros. Los valores razonables se han determinado para la medición y/o con fines de revelación, en base de los métodos siguientes:

Instrumentos financieros derivados.

El valor razonable de los contratos de derivados que no se cotizan en un mercado activo, se obtiene de la diferencia entre los flujos a sus respectivos valores presente de los derechos y obligaciones que emanan de estos, descontados según las tasas de interés de mercado vigentes a la fecha de la medición, lo que corresponde a un nivel 2 de jerarquía en la medición del valor razonable.

En el caso particular de los contratos de forward de moneda, corresponde a la diferencia entre la cantidad de moneda extranjera a comprar según el contrato, multiplicada por el tipo de cambio forward aplicable y la deuda en pesos o soles pactada en el contrato, ambas partes descontadas por la tasa pesos o soles vigentes para el plazo remanente.

En virtud de que no existen tasas para todos los vencimientos, sino que, para fechas discretas y específicas, se procede a interpolar entre los puntos más cercanos al plazo buscado. Este procedimiento se realiza para las tasas en UF, CLP, USD, Euro y Sol.

Por su parte, en el caso de los contratos para protección de tasas de cambio y/o intereses (Cross Currency Swap), su valorización corresponde a la diferencia de los flujos, incluyendo capital notional, descontados de cada componente del contrato.

Las tasas aplicadas para descontar los flujos de los contratos de monedas locales de Chile como de Perú son aquellas libres de riesgo y cero cupón de cada país.

Para las tasas en moneda extranjera, se usan aquellas libres de riesgo y cero cupón en base a tasas interbancarias (libor americana) ajustadas por el riesgo de mercado de cada país.

Pasivos financieros no derivados

El valor razonable, que se determina para efectos de las revelaciones, se calcula considerando el valor presente del capital futuro y los flujos de efectivo por intereses, descontados a la tasa de interés de mercado en la fecha de presentación. Para arrendamientos financieros la tasa de interés de mercado se determina por referencia a los acuerdos de arrendamiento similares.

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

En lo que se refiere a activos y pasivos mercantiles corrientes, se considera que su valor razonable es igual a su valor corriente, por tratarse de flujos de corto plazo.

b) Jerarquías de valor razonable

De acuerdo con los métodos y técnicas utilizados en la determinación de valores razonables, se distinguen las siguientes jerarquías de valorización:

- Nivel 1: Precio cotizado (no ajustado) en un mercado activo para activos y pasivos idénticos;
- Nivel 2: Inputs diferentes a los precios cotizados que se incluyen en el nivel 1 y que son observables para activos o pasivos, ya sea directamente (es decir, como precio) o indirectamente (es decir, derivado de un precio); y
- Nivel 3: Inputs para activos o pasivos que no están basados en información observable de mercado (inputs no observables).

En la siguiente tabla se presentan los cambios en los valores razonables de los activos (pasivos) netos por instrumentos financieros derivados:

Saldo Inicial Neto Contratos Derivados, Activos (Pasivos)	
	Ganacias (Pérdidas) Reconocidas en el Resultado
	Ganacias (Pérdidas) Reconocidas en el Patrimonio
	Liquidaciones en Contra (a Favor) de Contratos en el período
Cambio en la Medición del Valor Razonable	
Saldo Final Contratos Derivados, Activos (Pasivos)	

c) Categorías de activos y pasivos financieros

En la siguiente tabla se presentan las diferentes categorías de activos y pasivos financieros, comparando los valores a que se encuentran registrados contablemente a cada uno de los cierres, con sus respectivos valores razonables.

31-Diciembre del 2019, en M\$	Nota	A valor razonable		Activos al costo amortizado	Pasivos al costo amortizado	Moneda o unidad de reajuste	Total a Valor Contable	Total a Valor Razonable
		Con cambio en resultados	Con cambio ORI Derivados de cobertura					
Activos								
	5							
	6							
	8							
	9							
Pasivos								
	16							
	17							
	9							

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

31-Diciembre del 2018, en M\$	Nota	A valor razonable		Activos al costo amortizado	Pasivos al costo amortizado	Moneda o unidad de reajuste	Total a Valor Contable	Total a Valor Razonable
		Con cambio en resultados	Con cambio ORI Derivados de cobertura					
Activos								
Equivalentes al Efectivo	5							
<u>Otros Activos Financieros</u>	6							
Derivados								
Deudores Comerciales y Otros	8							
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	9							
Total Activos								
Pasivos								
<u>Otros Pasivos Financieros</u>	16							
Préstamos que Devengan Intereses								
Obligaciones con tenedores de Bonos								
Derivados								
Cuentas por pagar Comerciales y Otras	17							
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	9							
Total Pasivos								

ORI - Se refiere a Otros Resultados Integrales.

La aplicación de la NIIF 9, instrumentos financieros, no implicó cambios respecto a la valorización de activos y pasivos financieros con la norma que la antecedía NIC 39. La categoría préstamos y cuentas por cobrar fue reemplazada por activos al costo amortizado pero su valorización se mantiene al costo amortizado. Solo los activos o pasivos que son instrumentos derivados son medidos a su valor razonable.

5. EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO

El efectivo y equivalente al efectivo se compone como sigue:

	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Efectivo en Caja		
Saldos en Bancos		
Depósitos a Corto Plazo		
Fondos Mutuos de Renta Fija		
Instrumentos del Banco Central		
Otros Efectivos y Equivalente al Efectivo		
Total		
Total por tipo de moneda		
	CLP	
	USD	
	PEN	
	EUR	
Total		

Los saldos en bancos incluyen \$5.898 millones en cuentas remuneradas a una tasa promedio del 0,24% mensual.

Se consideran los mismos componentes del rubro, tanto para el Estado de Situación Financiera como para el de Flujo de Efectivo. No existen saldos en las empresas que conforman el Grupo, que no estén disponibles para su uso, así como tampoco hay restricciones de los flujos de financiación para ser usados en actividades de operación y/o inversión.



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

No se controla o informa al Directorio sobre los Flujos de las distintas actividades para los segmentos de negocio informados en nota 29, salvo para el negocio de telefonía móvil en Perú, desarrollado por la filial Entel Perú S.A.

Para ver el detalle de las partidas más relevantes del Estado de Flujo de Efectivos, remitirse al análisis razonado “Comentarios sobre el Estado de Flujos de Fondos”.

Al 31 de diciembre del 2019 las líneas de crédito bancarias en cuenta corriente(sobregiro) que se encuentran formalmente aprobadas alcanzan los M\$ 178.000.000.

- a) Los depósitos a corto plazo, con vencimientos originales iguales o menores de tres meses, se encuentran registrados al costo amortizado y el detalle a cada período, es el siguiente:

Institución	Moneda	Fecha colocación	Fecha vencimiento	Días	Monto M\$	Días devengados	Interes devengados M\$	Total 31.12.2019 M\$
Banco BCI	CLP	27-12-2019	20-01-2020	24				
Banco BCI	CLP	27-12-2019	27-01-2020	31				
Banco BCI	CLP	27-12-2019	20-01-2020	24				
Banco BCI	CLP	03-12-2019	28-02-2020	87				
Banco BCI	CLP	20-12-2019	13-03-2020	84				
Banco BCI	CLP	27-12-2019	27-01-2020	31				
Banco Consorcio	CLP	27-12-2019	20-03-2020	84				
Banco HSBC	CLP	05-12-2019	04-03-2020	90				
Banco ITAU	CLP	27-12-2019	27-01-2020	31				
Banco ITAU	CLP	11-12-2019	21-02-2020	72				
Banco ITAU	CLP	27-12-2019	20-01-2020	24				
Banco ITAU	CLP	27-12-2019	20-03-2020	84				
Banco ITAU	CLP	13-12-2019	07-02-2020	56				
Banco Santander	CLP	09-12-2019	06-03-2020	88				
Banco Santander	CLP	15-10-2019	10-01-2020	87				
Banco Scotiabank	CLP	27-12-2019	27-01-2020	31				
Banco Scotiabank	CLP	27-12-2019	20-03-2020	84				
Banco Scotiabank	CLP	20-12-2019	19-03-2020	90				
Banco Scotiabank	CLP	05-12-2019	14-02-2020	71				
Banco Continental del Perú	PEN	30-12-2019	22-01-2020	23				
Banco Continental del Perú	PEN	30-12-2019	29-01-2020	30				
Banco de Credito del Perú	PEN	18-12-2019	06-01-2020	19				
Banco de Crédito del Perú	PEN	30-12-2019	02-01-2020	3				
Banco de Crédito del Perú	PEN	30-12-2019	08-01-2020	9				
Banco de Crédito del Perú	PEN	30-12-2019	29-01-2020	30				
Banco de Crédito del Perú	PEN	30-12-2019	29-01-2020	30				
Banco de Crédito del Perú	PEN	30-12-2019	05-01-2020	6				
Banco de Crédito del Perú	PEN	30-12-2019	12-01-2020	13				
Banco de Crédito del Perú	PEN	30-12-2019	26-02-2020	58				
Banco Interbank del Perú	PEN	30-12-2019	15-01-2020	16				
Banco Interbank del Perú	PEN	30-12-2019	29-01-2020	30				
Banco Scotiabank del Perú	PEN	30-12-2019	08-01-2020	9				
Banco Scotiabank del Perú	PEN	30-12-2019	29-01-2020	30				
Banco Scotiabank del Perú	PEN	31-12-2019	13-01-2020	13				
Banco Scotiabank del Perú	PEN	31-12-2019	15-01-2020	15				
Banco Scotiabank del Perú	PEN	30-12-2019	07-01-2020	8				
Totales								

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Institución	Moneda	Fecha colocación	Fecha vencimiento	Días	Monto M\$	Días devengados	Interes devengados M\$	Total 31.12.2018 M\$
Banco BCI	CLP	31-12-2018	10-01-2019	10				
Banco BCI	CLP	11-12-2018	10-01-2019	30				
Banco BCI	USD	21-12-2018	31-01-2019	41				
Banco BCI	USD	30-12-2018	03-01-2019	4				
Banco BCI	USD	21-12-2018	03-01-2019	13				
Banco Scotiabank	USD	21-12-2018	08-01-2019	18				
Banco Scotiabank	USD	21-12-2018	17-01-2019	27				
Banco Itaú	USD	21-12-2018	14-02-2019	55				
Banco de Chile	USD	21-12-2018	07-02-2019	48				
Banco Estado	USD	21-12-2018	24-01-2019	34				
Scotiabank - Perú	PEN	30-12-2018	03-01-2019	4				
Scotiabank - Perú	PEN	31-12-2018	02-01-2019	2				
Banco Interbank del Perú	PEN	31-12-2018	02-01-2019	2				
Banco de Crédito del Perú	PEN	30-12-2018	03-01-2019	4				
Banco Continental del Perú	PEN	31-12-2018	02-01-2019	2				
Totales								

b) Las inversiones en cuotas de fondos mutuos de renta fija a diciembre 2019 son los siguiente:

Contraparte	Fechas		Moneda Origen	Tipo/Clase	Capital	Valor	Total
	Inicio	Término			Invertido M\$	Final M\$	31.12.2019 M\$
Banchile Fondos Mutuos	30-12-2019	02-01-2020	CLP	Fondo Mutuo Capital Emp P			
Banchile Fondos Mutuos	30-12-2019	02-01-2020	CLP	Fondo Mutuo Capital Emp P			
Banchile Fondos Mutuos	30-12-2019	02-01-2020	CLP	Fondo Mutuo Capital Emp P			
Banchile Fondos Mutuos	30-12-2019	02-01-2020	CLP	Fondo Mutuo Capital Emp P			
Banchile Fondos Mutuos	30-12-2019	02-01-2020	CLP	Fondo Mutuo Capital Emp P			
Totales							

c) Los instrumentos del Banco Central de Chile corresponden a colocaciones financieras bajo la modalidad de derechos a cobrar por compromisos de ventas de instrumentos financieros en cartera (pactos) y se encuentran registrados a su costo amortizado. Su detalle es el siguiente:

Contraparte	Fechas		Moneda Origen	Tipo/Clase	Capital	Valor	Total
	Inicio	Término			Invertido M\$	Final M\$	31.12.2018 M\$
Banco Itaú	28-12-2018	02-01-2019	USD	BCP			
Totales							

Conforme a las políticas de administración de capital de trabajo, la totalidad de los depósitos en el mercado financiero han sido suscritos solo con Bancos e Instituciones Financieras ampliamente reconocidas y con la más alta calidad crediticia tanto en Chile como en Perú.

El valor libros de los depósitos a plazo y fondos mutuos de renta fija, para ambos períodos, no difiere significativamente de sus valores razonables.

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

6. OTROS ACTIVOS FINANCIEROS

La composición de este rubro es la siguiente:

	31.12.2019 M\$	31.12.2018 M\$
<u>Corrientes</u>		
Derivados - No Cobertura		
Derivados - Cobertura		
Depósitos a Plazo > 90 Días		
Subtotal Corrientes		
<u>No Corriente</u>		
Derivados - Cobertura		
Subtotal No Corrientes		
Total Otros Activos Financieros		

En el rubro Derivados se registran aquellos contratos que presentan valorizaciones a favor (derecho) de las sociedades del Grupo.

- a) Derivados de Cobertura - Flujo de efectivo - estos saldos corresponden al valor de mercado de contratos de derivados que han sido designados de cobertura de riesgos cambiarios y de tasa de interés, Cross Currency Swap (CCS), en relación con los bonos colocados en el mercado internacional. Estos contratos CCS, consisten en la sustitución de obligaciones en bonos por USD 1.800 millones a tasas fijas del 4,875% y 4,75%, por obligaciones en Unidades de Fomento (U.F) por 16,37 millones y obligaciones en pesos chilenos por M\$ 645.882.700, ambas a tasas anuales en los rangos de UF+4,04% y de CLP+6,76%.
- b) Derivados a valor razonable con cambio en resultado (no designados de cobertura). Se incluyen por este concepto, los siguientes contratos:
 - de compraventa de moneda extranjera a futuro (Forwards), que comprenden la obligación de compra de USD 298,3 millones, en un total de M\$ 59.991.350 y 718 millones de Nuevos Soles (M\$ 162.385.261).

Aquellos contratos de derivados que representan valorizaciones en contra (obligación), se incluyen en el rubro Otros Pasivos Financieros (Nota N°16).

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

7. OTROS ACTIVOS NO FINANCIEROS

Este rubro incluye los siguientes conceptos:

	Corriente		No Corriente	
	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$	M\$	M\$
Gastos Pagados Anticipados				
Arriendos (Terrenos, Inmuebles)				
Mantenciones, Soporte				
Arriendos de Capacidades				
Publicidad				
Seguros				
Otros				
Costos Diferidos Captura Contratos con Clientes				
Remanente de IVA Crédito Fiscal				
Total				

Gran parte de los saldos a diciembre de arriendos de sitios e inmuebles fueron reclasificados a activos por derechos de uso con la entrada en aplicación de la NIIF 16.

Los saldos de costos diferidos por captura de clientes (comisiones pagadas a los canales de venta), son reconocidos en resultados en un período de 18 meses, que coincide con la duración promedio de los contratos con clientes.

Para los períodos anuales 2019 y 2018, el efecto de estos cargos diferidos en resultado ascendió a M\$ 92.271.118 y M\$ 81.660.173, respectivamente. No se han originado deterioros que afecten a los saldos activados.

Los remanentes de crédito fiscal son originados principalmente en la filial Entel Perú y serán aplicados a los IVA de las ventas de los próximos períodos. Estos créditos no tienen plazo de expiración.

8. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A COBRAR

a) El desglose de estos saldos es el siguiente:

	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, Neto		
Deudores Comerciales, Neto, Corriente		
Cuentas por Cobrar al Personal, Neto, Corriente		
Otras Cuentas por Cobrar, Neto, Corriente		
Total		
Cuentas por Cobrar No Corrientes, Neto		
Deudores Comerciales, Neto, No Corriente		
Cuentas por Cobrar al Personal, Neto, No Corriente		
Otras Cuentas por Cobrar, Neto, No Corriente		
Total		



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, Bruto		
Deudores Comerciales, Bruto, Corriente		
Cuentas por Cobrar al Personal, Bruto, Corriente		
Otras Cuentas por Cobrar, Bruto, Corriente		
Total		
Cuentas por Cobrar No Corrientes, Bruto		
Deudores Comerciales, Bruto, No Corriente		
Cuentas por Cobrar al Personal, Bruto, No Corriente		
Otras Cuentas por Cobrar, Bruto, No Corriente		
Total		

Dentro de la cartera de deudores comerciales, no se encuentran partidas securitizadas o cedidas.

Los Deudores Comerciales se presentan netos de provisiones por deterioro (incobrabilidad), por M\$ 166.734.875 y M\$ 144.010.376, a cada uno de los cierres, respectivamente. Formando parte de estos saldos, M\$ 490.640 y M\$ 1.316.544, corresponden a clientes por facturar por venta de equipos móviles.

Los Deudores Comerciales Netos corrientes y no corrientes incluyen M\$ 23.601.860 y M\$ 42.273.846 a cada cierre anual, por reconocimiento de venta de equipos para los clientes de telefonía móvil en modalidad comodato de equipos.

Formando parte del rubro deudores comerciales, se incluye el valor de los servicios prestados y no facturados, por M\$ 101.594.837 y M\$ 94.719.108, para ambos períodos, respectivamente.

b) Los valores brutos corrientes y no corrientes, equivalentes a M\$ 652.593.817 y M\$ 566.718.335, presentan el siguiente detalle:

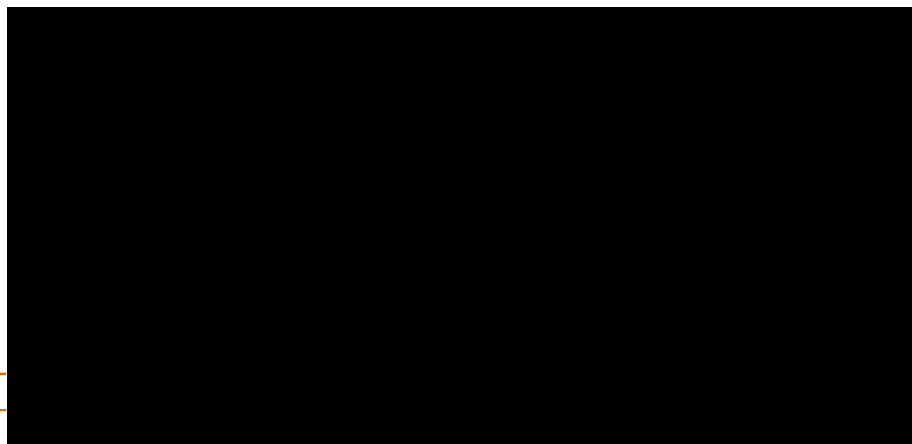
Estratificación de Cartera	31-dic.-2019				Total Cartera bruta M\$
	Cartera no Repactada		Cartera Repactada		
	N° de clientes	Saldos brutos M\$	N° de clientes	Saldos brutos M\$	
Al día					
Entre 1 y 30 días					
Entre 31 y 60 días					
Entre 61 y 90 días					
Entre 91 y 120 días					
Entre 121 y 150 días					
Entre 151 y 180 días					
Entre 181 y 210 días					
Entre 211 y 250 días					
Más de 250 días					
Total					

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

31-dic.-2018

Estratificación de Cartera	Cartera no Repactada		Cartera Repactada		Total Cartera bruta M\$
	N° de clientes	Saldos brutos	N° de clientes	Saldos brutos	
		M\$		M\$	

Al día
 Entre 1 y 30 días
 Entre 31 y 60 días
 Entre 61 y 90 días
 Entre 91 y 120 días
 Entre 121 y 150 días
 Entre 151 y 180 días
 Entre 181 y 210 días
 Entre 211 y 250 días
 Más de 250 días



Total

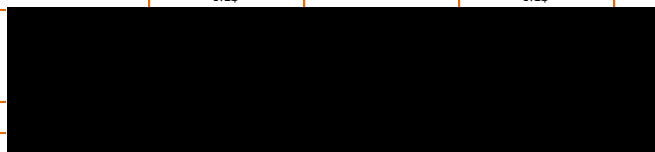
c) A su vez la estratificación de cartera para los deudores comerciales incluye los siguientes valores respecto a documentos protestados o en cobranza judicial no securitizados, a cada período:

31-dic.-2019

31-dic.-2018

N° de Clientes	Saldos brutos M\$	N° de Clientes	Saldos brutos M\$
----------------	----------------------	----------------	----------------------

Documentos por cobrar protestados
 Documentos por cobrar en cobranza judicial

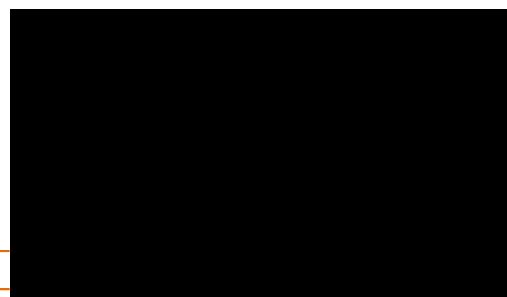


Total

d) Movimiento de la provisión por deterioro.

Saldo Inicial
 Aumento por Deterioro Reconocido en Resultados
 Baja de activos financieros deteriorados
 Incremento (Disminución) en el Cambio de Moneda Extranjera

Total



Respecto a clientes por facturar por venta de equipos móviles, para ambos períodos, el reverso neto de deterioro, ascendieron a M\$ 835.920 y M\$ 2.303.763, respectivamente, dada la recuperabilidad de dichos saldos.

Las cuentas por cobrar se entienden vencidas según la fecha de vencimiento consignada en cada factura.



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Para efectos del deterioro de la cuenta por cobrar, se determina mediante la evaluación del comportamiento de pago histórico de los clientes de los diversos segmentos que componen la cartera.

Entel realiza un análisis del nivel de solvencia y de actividad por tipo de distribuidor, para la venta de terminales y recarga. De acuerdo con esto, se genera una línea de crédito, la cual se encuentra cubierta en un 100% por un seguro de crédito, el cual posee en caso de siniestro un deducible del 10%.

En el caso de los distribuidores de recarga, además se solicita una boleta de garantía equivalente al 20% de la facturación mensual. Dicha boleta de garantía puede ser ejecutada ante cualquier incumplimiento de las cláusulas contractuales.

Adicionalmente se constituyó una provisión de aproximadamente \$1.500 millones, contemplando contingencias como cubrir el deducible en caso de siniestro u otra contingencia.

Respecto al seguro de crédito, éste contempla cubrir la totalidad de la cuenta por cobrar que se genere con la contraparte. Hemos tomado la decisión de que este seguro de crédito cubre a todos los socios comercializadores de recarga y venta de terminales, sin hacer ninguna diferenciación.

Incentivos de Cumplimiento (mejoras de crédito). En los segmentos de Empresas, la motivación al cumplimiento de pago por parte de los clientes está influenciada por la no figuración en registros públicos o privados de incumplimiento (DICOM, Transunion - ex Databusiness- y SIISA). Adicionalmente, para todos los segmentos, se realizan cortes de servicio diferenciados, se efectúan acciones de cobranza telefónica y cobranza en terreno hasta la no renovación de los contratos por parte de la empresa según corresponda.

e) Información de Deudores por Segmentos.

Las desagregaciones más relevantes desde el punto de vista de la gestión cobranzas, considerando las combinaciones segmento de negocio-producto, corresponde a “segmento personas-servicios móviles”. Cabe señalar que en este segmento se incluye el 61% del saldo de las cuentas por cobrar de Telefonía Móvil Perú, al 31 de diciembre 2019.

En los siguientes cuadros, además del detalle de cartera para la combinación “segmento personas-servicios móviles”, se incluye detalle para “todos los otros segmentos”. Esta última estratificación incluye los segmentos Empresas, Corporaciones, Mayoristas y Otros Negocios, como también el 39% del saldo de las cuentas por cobrar de “Telefonía Móvil Perú”.



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

31-dic.-2019

Tramos de Morosidad	Segmento Personas Naturales										Total Deuda Bruta	Total Deterioro	Total Deuda Neta
	Servicios Moviles				Servicios Fijos				Otros Servicios				
	No Repactada		Repactada		No Repactada		Repactada		No Repactada				
	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro			

Al día	[Redacted]											
Entre 1 y 30 días	[Redacted]											
Entre 31 y 60 días	[Redacted]											
Entre 61 y 90 días	[Redacted]											
Entre 91 y 120 días	[Redacted]											
Entre 121 y 150 días	[Redacted]											
Entre 151 y 180 días	[Redacted]											
Entre 181 y 210 días	[Redacted]											
Entre 211 y 250 días	[Redacted]											
Más de 250 días	[Redacted]											
Total	[Redacted]											

31-dic.-2019

Tramos de Morosidad	Todos los Otros Segmentos										Total Deuda Bruta	Total Deterioro	Total Deuda Neta
	Servicios Moviles				Servicios Fijos				Otros Servicios				
	No Repactada		Repactada		No Repactada		Repactada		No Repactada				
	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro			

Al día	[Redacted]											
Entre 1 y 30 días	[Redacted]											
Entre 31 y 60 días	[Redacted]											
Entre 61 y 90 días	[Redacted]											
Entre 91 y 120 días	[Redacted]											
Entre 121 y 150 días	[Redacted]											
Entre 151 y 180 días	[Redacted]											
Entre 181 y 210 días	[Redacted]											
Entre 211 y 250 días	[Redacted]											
Más de 250 días	[Redacted]											
Total	[Redacted]											



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

31-dic.-2018

Tramos de Morosidad	Segmento Personas Naturales										Total Deuda Bruta	Total Deterioro	Total Deuda Neta
	Servicios Moviles				Servicios Fijos				Otros Servicios				
	No Repactada		Repactada		No Repactada		Repactada		No Repactada				
	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro			

Al día
Entre 1 y 30 días
Entre 31 y 60 días
Entre 61 y 90 días
Entre 91 y 120 días
Entre 121 y 150 días
Entre 151 y 180 días
Entre 181 y 210 días
Entre 211 y 250 días
Más de 250 días
Total

[Redacted Data]										
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tramos de Morosidad	Todos los Otros Segmentos										Total Deuda Bruta	Total Deterioro	Total Deuda Neta
	Servicios Moviles				Servicios Fijos				Otros Servicios				
	No Repactada		Repactada		No Repactada		Repactada		No Repactada				
	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro	Saldos Brutos	Deterioro			

Al día
Entre 1 y 30 días
Entre 31 y 60 días
Entre 61 y 90 días
Entre 91 y 120 días
Entre 121 y 150 días
Entre 151 y 180 días
Entre 181 y 210 días
Entre 211 y 250 días
Más de 250 días
Total

[Redacted Data]										
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

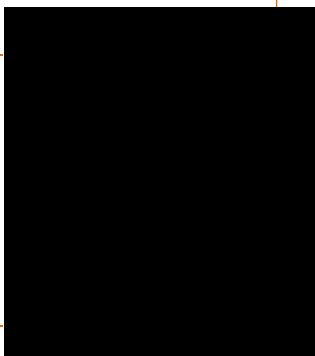
9. CUENTAS POR COBRAR Y TRANSACCIONES CON ENTIDADES RELACIONADAS

A continuación, se detallan las transacciones y saldos con personas naturales o jurídicas relacionadas con las Sociedades controladoras antes mencionadas, así como los beneficios percibidos por el Directorio y personal clave del Grupo Entel.

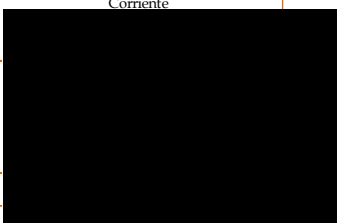
Como se menciona en Nota 1.a) los presentes estados financieros, el accionista controlador de Entel Chile S.A es Inversiones Altel Ltda. (Rut 76.242.520-3), sociedad que es titular del 54,86% de las acciones en circulación. A su vez, Altel Ltda., es controlada directa e indirectamente en un 99,99% por Almendral S.A. (Rut 94.270.000-8).

Almendral S.A es controlada por un conjunto de accionistas, que con fecha 24 de enero de 2005 convinieron en un Pacto de Actuación Conjunta. Forman parte de este Pacto, los Grupos Matte, Fernández León, Hurtado Vicuña, Consorcio, Izquierdo y Gianoli.

a) Cuentas por cobrar:

RUT	Sociedad	País de Origen	Naturaleza de la Relación	Moneda	Corriente	
71.551.500-8	Universidad Santo Tomas	Chile	Accionista en Común	CLP		
76.115.132-0	Canal 13	Chile	Director en Común	CLP		
84.694.600-4	Centro de Formacion Tecnica Santo Tomas Ltda	Chile	Accionista en Común	CLP		
87.787.700-0	Instituto Profesional Santo Tomas Ltda	Chile	Accionista en Común	CLP		
90.193.000-7	Empresas el Mercurio	Chile	Director en Común	CLP		
90.222.000-3	Empresas CMPC S.A.	Chile	Accionista en Común	CLP		
96.529.310-8	CMPC Tissue S.A.	Chile	Accionista en Común	CLP		
96.532.330-9	CMPC Celulosa S.A.	Chile	Accionista en Común	CLP		
97.080.000-K	Banco BICE	Chile	Accionista en Común	CLP		
99.012.000-5	Seguros de Vida Consorcio S.A.	Chile	Accionista en Común	CLP		
99.500.410-0	Banco Consorcio	Chile	Accionista en Común	CLP		
Total						

b) Cuentas por pagar:

RUT	Sociedad	País de Origen	Naturaleza de la Relación	Moneda	Corriente
76.115.132-0	Canal 13	Chile	Director en Común	CLP	
90.193.000-7	Empresas el Mercurio	Chile	Director en Común	CLP	
96.529.310-8	CMPC Tissue S.A.	Chile	Accionista en Común	CLP	
99.012.000-5	Seguros de Vida Consorcio S.A.	Chile	Director en Común	CLP	
Total					

Sólo se reportan saldos y transacciones de empresas relacionadas, en aquellos casos en que se presenten volúmenes de operaciones proporcionalmente superiores a UF 6.000.- anuales.

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

c) Transacciones:

Las empresas con que han realizado transacciones tienen como país de origen Chile.

RUT	Sociedad	Naturaleza de la relación	Descripción de la transacción	31.12.2019		31.12.2018	
				Monto M\$	Efecto en resultado (Cargo) / Abono	Monto M\$	Efecto en resultado (Cargo) / Abono
71.551.500-8	Universidad Santo Tomas	Director en Común	Servicios Prestados				
76.115.132-0	Canal 13	Director en Común	Servicios Prestados				
			Servicios Recibidos				
84.694.600-4	Centro de Formacion Tecnica Santo Tomas Ltda	Director en Común	Servicios Prestados				
87.787.700-0	Instituto Profesional Santo Tomas Ltda	Director en Común	Servicios Prestados				
90.193.000-7	Empresas el Mercurio	Director en Común	Servicios Prestados				
			Servicios Recibidos				
90.222.000-3	Empresas CMPC S.A.	Accionista en Común	Servicios Prestados				
96.529.310-8	CMPC Tissue S.A.	Accionista en Común	Servicios Prestados				
			Servicios Recibidos				
96.532.330-9	CMPC Celulosa S.A.	Accionista en Común	Servicios Prestados				
97.080.000-K	Banco BICE	Accionista en Común	Servicios Prestados				
99.012.000-5	Seguros de Vida Consorcio S.A.	Accionista en Común	Servicios Prestados				
			Servicios Recibidos				
99.500.410-0	Banco Consorcio	Accionista en Común	Servicios Prestados				
Total							

Los servicios de telecomunicaciones prestados a empresas relacionadas corresponden a servicios del giro de las empresas del Grupo Entel (telefonía móvil y fija, Internet, servicios privados y call center). Dichos servicios prestados, equivalen al 0,1% del total de ingresos ordinarios del Grupo, a cada uno de los períodos anuales. Por su parte los servicios recibidos se relacionan, principalmente, con auspicios publicitarios.

c) Remuneraciones y beneficios recibidos por el Directorio y personal clave del Grupo:

La sociedad matriz es administrada por un Directorio compuesto por nueve miembros, cuyas remuneraciones por los períodos anuales, ascendieron a M\$ 499.916 y M\$ 485.786, respectivamente.

A iguales períodos, las remuneraciones pagadas al personal clave ascendieron a M\$ 4.922.563 y M\$ 4.123.102, respectivamente. Estos valores incluyen bonos por M\$ 2.580.338 y M\$ 1.785.727 pagados en cada uno de los periodos.

El número de ejecutivos considerados es de 11 en cada año.

10. INVENTARIOS

Los inventarios corresponden principalmente a teléfonos móviles y sus accesorios. Su valorización se efectúa conforme a los criterios contables indicados en Nota 3d; el detalle es el siguiente:

	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Equipos y Accesorios para Telefonía Móvil		
Trabajo en Curso		
Otros Inventarios		
Total		

A cada uno de los períodos, no existían gravámenes sobre ninguno de los ítems que componen las existencias.

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

Para el caso de los terminales de telefonía móvil, los costos de los equipos son reconocidos directamente en resultados al momento de la suscripción de los contratos (entrega del equipo).

Durante los períodos cubiertos por los presentes estados financieros, se efectuaron cargos a resultados por concepto de costos de venta, costos de comercialización y/o consumo de materiales, por M\$ 386.376.340 y M\$ 357.677.827, respectivamente.

En el curso de estos mismos períodos, no se han efectuado imputaciones a las existencias por ajustes a valor de realización.

Durante los años 2019 y 2018, se han cargado a resultados M\$ 3.914.831 y M\$ 2.677.913, respectivamente, por deterioro del valor de los inventarios, originados en obsolescencias tecnológicas y/o de mercado. Los valores acumulados por este concepto alcanzan a M\$ 4.430.586 y M\$ 3.829.175, respectivamente.

En el período cubierto por los estados financieros, no se han producido reversiones de deterioros de valor reconocidos en ejercicios anteriores.

11. ACTIVOS Y PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES

El impuesto a la renta provisionado por cada empresa del Grupo, por sus resultados anuales, se presenta compensado con los pagos provisionales mensuales obligatorios (PPM), que se han debido efectuar y otros créditos. El efecto en resultados del impuesto a la renta se puede ver en nota 15.d.

Las compensaciones acumuladas de aquellas empresas que arrojaron saldos a favor (por cobrar), sumaron en conjunto, a cada período [REDACTED], respectivamente. Estos valores se presentan en el activo corriente, formando parte del rubro Activos por Impuestos, que se detalla en el siguiente cuadro:

	Corriente		No Corriente	
	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$	M\$	M\$
Pagos Provisionales Mensuales Neto de Impto Renta	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Pago Provisional por Utilidades Absorbidas	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
PPM Netos Períodos Anteriores, Otros Créditos	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Total	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Por su parte, la suma de aquellas que presentaron saldos en contra (por pagar) ascendió a M\$ [REDACTED] a cada uno de los respectivos períodos y se presentan en el pasivo corriente, en el rubro Pasivos por Impuesto.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

12. ACTIVOS INTANGIBLES

Bajo este rubro se clasifican los activos representados por licencias, servidumbres y otros que se detallan en los siguientes cuadros:

	31.12.2019 M\$	31.12.2018 M\$
Total Activos Intangibles, Neto		
Activos Intangibles de Vida Útil Finita, Neto		
Activos Intangibles Identificables, Neto		
Patentes, Marcas Registradas y otros Derechos, Neto		
Otros Activos Intangibles Identificables, Neto		
Total Activos Intangibles, Bruto		
Activos Intangibles Identificables, Bruto		
Patentes, Marcas Registradas y otros Derechos, Bruto		
Otros Activos Intangibles Identificables, Bruto		
Total Amortización Acumulada y Deterioro del Valor, Activos Intangibles		
Amortización Acumulada y Deterioro del Valor, Activos Intangibles Identificables		
Amortización Acumulada y Deterioro del Valor, Patentes, Marcas Registradas y Otros Derechos		
Amortización Acumulada y Deterioro del Valor, Otros Activos Intangibles Identificables		

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el valor neto de los principales componentes de los activos intangibles es el siguiente:

	Valor Neto	Otorgante	Plazo (Meses)	Plazo residual (meses)
Patentes, marcas registradas y otros derechos:				
- Relaciones con clientes				
- Servidumbres				
Total				
Otros intangibles identificables:				
- Concesión Banda 900 MHz				
- Concesión Banda 700 MHz				
- Concesión Banda 2.600 MHz (Licitación 4G)				
- Concesión Banda 700 MHz				
- Concesión Banda AWS 1700 - 2100 MHz				
- Concesión Banda 1900 MHz				
- Concesión Banda 2500 MHz				
- Concesión Banda 3500 MHz				
- Concesión Banda 2300 MHz				
- Otros				
Total				

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

	Valor Neto	Otorgante	Plazo (Meses)	Plazo residual (meses)
Patentes, marcas registradas y otros derechos:				
- Relaciones con clientes				
- Servidumbres				
Total				
Otros intangibles identificables:				
- Concesión Banda 900 MHz				
- Concesión Banda 700 MHz				
- Concesión Banda 2.600 MHz (Licitación 4G)				
- Concesión Banda 700 MHz				
- Concesión Banda AWS 1700 - 2100 MHz				
- Concesion Banda 1900 MHz				
- Concesion Banda 2500 MHz				
- Concesion Banda 3500 MHz				
- Concesion Banda 2300 MHz				
- Otros				
Total				

Las pérdidas acumuladas por deterioro de los valores incluidos en los cuadros anteriores afectan principalmente a los activos por derechos de uso sobre capacidades en cables de fibra óptica. Por este concepto, las pérdidas acumuladas ascienden a M\$ 2.857.281 a cada período informado; estas pérdidas se originaron principalmente en años anteriores, producto de ajustes a valor recuperable de estos activos, los que se vieron afectados por menores demandas de mercado.

No se mantienen activos intangibles en uso que se encuentren completamente amortizados.

No existen activos intangibles sobre los cuales se tenga alguna restricción en su titularidad, así como tampoco se han constituido garantías totales o parciales sobre ellos.

Al 31 de diciembre del 2019 y 2018, no existen compromisos para adquisiciones de carácter relevante de activos intangibles.

Los movimientos de los Activos Intangibles Identificables por los períodos 2019 y 2018, son los siguientes:

Movimientos Año 2019

	Patentes, Marcas Registradas y otros Derechos, Neto M\$	Otros Activos Intangibles Identificables, Neto M\$	Total Activos Intangibles Identificables, Neto M\$
Saldo Inicial			
Adiciones			
Amortización			
Incremento (Disminución) en el Cambio de Moneda Extranjera			
Otros incrementos (decrementos)			
Saldo Final			



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Movimientos Año 2018

	Patentes, Marcas Registradas y otros Derechos, Neto M\$	Otros Activos Intangibles Identificables, Neto M\$	Total Activos Intangibles Identificables, Neto M\$
Saldo Inicial			
Adiciones			
Amortización			
Incremento (Disminución) en el Cambio de Moneda Extranjera			
Otros incrementos (decrementos)			
Saldo Final			

Los activos intangibles son amortizados conforme a los siguientes plazos:

Activos	Vida Útil Mínima (años)	Vida Útil Máxima (Años)
Patentes, Marcas Registradas y Otros Derechos	4	20
Programas Informáticos	4	4
Otros Activos Intangibles Identificables	10	40

13. PLUSVALIA

Los movimientos de los saldos por Plusvalía asociados a los segmentos respectivos son los siguientes:

Compañía	Segmento Principal	Saldo Inicial 01.01.2018 M\$	Diferencias de Cambio M\$	Saldo Final 31.12.2018 M\$	Diferencias de Cambio M\$	Saldo Final 31.12.2019 M\$
Entel PCS Telecomunicaciones S.A.	Personas					
Cientec Computación S.A.	Corporaciones					
Entel Perú S.A.	Personas					
Transam Comunicación S.A.	Personas					
Will S.A.	Personas					
Saldo Final, Neto						

Los saldos por Plusvalías son sometidos a pruebas de deterioro de valor a cada cierre contable, sin que hayan presentado indicios en tal sentido desde las fechas en que fueron adquiridos.

Los principales saldos por Plusvalía están referidos a las siguientes combinaciones de negocio:

- La Plusvalía por la inversión en la filial Entel PCS Telecomunicaciones S.A., tiene su origen en la toma de control de todos los activos y pasivos de la filial Entel Telefonía Personal S.A., producto de la absorción de esta por parte de la sociedad matriz, llevada a cabo a fines del año 2010.

Entre los activos de la sociedad absorbida, se encontraba el 94,64% del patrimonio de Entel PCS Telecomunicaciones S.A. También se encontraba un activo por plusvalía pagada, que se había generado en diciembre del año 2002, por la compra del 25% de las acciones que se encontraba en poder de la empresa extranjera no relacionada, Propel Inc. (USA). Entel Telefonía Personal S.A. a la fecha de la toma del 100% del control por el Grupo Entel, era la controladora casi exclusiva de dos filiales titulares de sendas concesiones en la banda de 1900MHz, que permitían desarrollar el negocio de telefonía móvil digital en el país.

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

Entre los factores cualitativos que constituyen la plusvalía reconocida, se consideró el alto potencial de crecimiento y rentabilidad esperado para el negocio de telefonía móvil, la mayor flexibilidad en la toma de decisiones de inversión y operación, particularmente considerando la exclusión de un accionista minoritario de origen extranjero vinculado a la industria manufacturera de equipos de telecomunicación, y el posicionamiento de mercado que ya presentaba esta filial en esa época.

En la aplicación periódica de test de deterioros de Plusvalía, se consideran la contribución presente y proyectada de ingresos y resultados por negocios de telefonía móvil, el grado de actualización y capacidad de sus plataformas tecnológicas, el grado de satisfacción de cliente y reconocimiento de mercado y el estado de gerenciamiento técnico y de marketing.

- b) La Plusvalía por la inversión en la filial Cientec Computación S.A., esta tiene su origen en la toma de control del 100% de las acciones de esta sociedad, por compra a sus anteriores accionistas, efectuada en diciembre de 2008. Los accionistas vendedores fueron Inversiones Balilia Limitada y Millenium Fondo de Inversiones Privado, ambas personas jurídicas no relacionadas, ni directa ni indirectamente con el comprador.

El objeto de la adquisición de esta empresa fue ampliar la capacidad del Grupo Entel para la oferta de servicios de continuidad operacional, dentro de los negocios de Tecnología de la Información. Cientec era una compañía de reconocido prestigio en los servicios de continuidad operacional para empresas y corporaciones, incluyendo servicios de hosting/housing, aplicaciones críticas de negocios administración de centros T.I, así como plataformas de venta y capacitación.

Los factores cualitativos que constituyen la plusvalía reconocida están referidos al prestigio de Cientec entre los clientes de su cartera, el traspaso de su management y mayores eficiencias por el aumento de la masa crítica de clientes.

En la aplicación periódica de test de deterioros de Plusvalía, son considerados la mantención y crecimiento de participación de mercado, la mantención de los estándares de servicio y la rentabilidad y potencial de crecimiento de la respectiva área de negocios.

- c) En lo que respecta a la Plusvalía por la inversión en la filial Entel Perú S.A., esta tiene su origen en la toma de control del 100% de las acciones de esta sociedad, por compra a sus anteriores accionistas, efectuada en agosto de 2013. El accionista vendedor fue la empresa norteamericana NII Holdings, dicha sociedad no relacionada, ni directa ni indirectamente con el comprador.

La operación permite a Entel S.A., ampliar la presencia y oferta de servicios en Perú, un país con una economía sólida y un mercado atractivo que presenta un buen potencial de desarrollo.

Se han concentrado los esfuerzos en el desarrollo de una estrategia de negocios con el fin de lograr una posición relevante en el mercado, donde se ha fomentado una segmentación de clientes empresas y personas, rediseñando la oferta comercial y de atención al cliente, y con una expansión de los canales de distribución. Por otra parte, se ha ampliado significativamente la capacidad y cobertura de la red y las distintas tecnologías 2G, 3G y 4G, esta última posicionándose como la de mejor calidad en el mercado peruano. Desde el mes de octubre del 2014, Nextel Perú pasó a llamarse oficialmente Entel Perú, consolidando de

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

esta manera el cambio de marca en ese mercado. Para esto, se lanzó una campaña publicitaria de alto impacto orientada a potenciar la nueva marca y los servicios al mercado.

- d) Las pruebas de deterioro para los activos reconocidos se basan en la comparación del valor libro (contable) de la unidad generadora de efectivo, incluyendo su plusvalía, respecto a los flujos netos descontados con un horizonte de 8 años. Si dicho valor recuperable es inferior al valor neto contable, se reconoce una pérdida irreversible por deterioro en las cuentas de resultado. Las pruebas de deterioro se realizan en el cierre de cada ejercicio anual.

Los principales supuestos usados para el cálculo de los importes recuperables se basan en las mejores estimaciones proyectadas para los flujos de los diferentes negocios que desarrollará la Sociedad y basados, para el corto plazo, en el Presupuesto formalmente aprobado por el Directorio para los próximos tres años. Para los plazos superiores, las estimaciones consideran tanto los mercados (expectativas de bases de clientes, márgenes sobre ingresos, niveles de competencia, ciclos de maduración, nuevos negocios), como tecnológicos y las necesidades de inversiones adicionales asociadas que se estiman serán necesarias efectuar tales como ampliación de redes, evoluciones tecnológicas, espectros, etc. Las proyecciones de actividad antes mencionadas, influyen en la evolución de las diferentes métricas financieras como los niveles de deuda, fluctuaciones del capital de trabajo, indicadores de endeudamiento, impuestos, dividendos y tasas de rentabilidad entre otras. Los flujos proyectados, se analizan de forma conjunta de forma tal que reflejen coherencia con la visión y los planes de largo plazo que se esperan para la Sociedad. Finalmente, los flujos obtenidos son descontados a tasas asociadas al costo de capital de la compañía en un rango entre un 7,70% y 8,72% anual (tasa wacc).

A la fecha, el valor de recupero de las unidades generadoras de efectivo a las cuales se ha localizado las plusvalías, superan con gran holgura sus valores contables. En consecuencia, no se han reconocido deterioros por este concepto.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

14. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO

La composición de los valores brutos, depreciación y valores netos de las partidas que integran este rubro, a cada uno de los cierres contables, es la siguiente:

	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Total Propiedades, Planta y Equipo, Neto		
Construcción en Curso, Neto		
Terrenos, Neto		
Edificios, Neto		
Planta y Equipo, Neto		
Equipamiento de Tecnologías de la Información, Neto		
Instalaciones Fijas y Accesorios, Neto		
Vehículos de Motor, Neto		
Mejoras de Bienes Arrendados, Neto		
Otras Propiedades, Planta y Equipo, Neto		
Total Propiedades, Planta y Equipo, Bruto		
Construcción en Curso, Bruto		
Terrenos, Bruto		
Edificios, Bruto		
Planta y Equipo, Bruto		
Equipamiento de Tecnologías de la Información, Bruto		
Instalaciones Fijas y Accesorios, Bruto		
Vehículos de Motor, Bruto		
Mejoras de Bienes Arrendados, Bruto		
Otras Propiedades, Planta y Equipo, Bruto		
Total Depreciación Acumulada y Deterioro de Valor, Propiedades, Planta y Equipo		
Depreciación Acumulada y Deterioro de Valor, Edificios		
Depreciación Acumulada y Deterioro Del Valor, Planta y Equipo		
Depreciación Acumulada y Deterioro de Valor, Equipamiento de Tecnologías de la		
Depreciación Acumulada y Deterioro de Valor, Instalaciones Fijas y Accesorios		
Depreciación Acumulada y Deterioro de Valor, Vehículos de Motor		
Depreciación Acumulada y Deterioro de Valor, Mejoras de los Bienes Arrendados		
Depreciación Acumulada y Deterioro Del Valor, Otros		



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Los movimientos por el año 2019 de las partidas que integran el rubro propiedad planta y equipo son los siguientes:

		Construcción en Curso M\$	Terrenos M\$	Edificios, Neto M\$	Planta y Equipos, Neto M\$	Equipamiento de Tecnologías de la Información, Neto M\$	Instalaciones Fijas y Accesorios, Neto M\$	Vehículos de Motor, Neto M\$	Mejoras de Bienes Arrendados, Neto M\$	Otras Propiedades, Planta y Equipo, Neto M\$	Propiedades, Planta y Equipo, Neto M\$																														
Saldo Inicial																																									
Cambios	Adiciones																																								
	Desapropiaciones (1)																																								
	Gasto por Depreciación																																								
	Pérdida por Deterioro Reconocida en el Estado de Resultados																																								
	Incremento (Decremento) en el Cambio de Moneda Extranjera																																								
Otros Incrementos (Decrementos)																																									
Cambios, Total																																									
Saldo Final																																									

Nota : (1) Las desapropiaciones de Plnatas y Equipos, incluyen la venta de Torres para em

Los movimientos por el año 2018 de las partidas que integran el rubro propiedad planta y equipo son los siguientes:

		Construcción en Curso M\$	Terrenos M\$	Edificios, Neto M\$	Planta y Equipos, Neto M\$	Equipamiento de Tecnologías de la Información, Neto M\$	Instalaciones Fijas y Accesorios, Neto M\$	Vehículos de Motor, Neto M\$	Mejoras de Bienes Arrendados, Neto M\$	Otras Propiedades, Planta y Equipo, Neto M\$	Propiedades, Planta y Equipo, Neto M\$																														
Saldo Inicial																																									
Cambios	Adiciones																																								
	Desapropiaciones																																								
	Gasto por Depreciación																																								
	Pérdida por Deterioro Reconocida en el Estado de Resultados																																								
	Incremento (Decremento) en el Cambio de Moneda Extranjera																																								
Otros Incrementos (Decrementos)																																									
Cambios, Total																																									
Saldo Final																																									



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Las adiciones reveladas en los cuadros de movimiento no son representativas de pagos por adquisición de propiedades, plantas y equipos (no incorporan su impuesto y la variación de proveedores de ellos). Información que se encuentra en el estado de flujos de efectivo.

Durante los períodos del 2019 y 2018, en el Grupo se han generado intereses que corresponde cargar a obras en ejecución y materiales asociados por M\$ 8.783.702 y M\$ 10.395.085 respectivamente, de acuerdo con la política descrita en Nota 3g.

Las sociedades del Grupo cuentan con procedimientos destinados a la identificación de eventuales pérdidas de valor de sus activos en Propiedades, plantas y equipos.

Las políticas de determinación de deterioro de valor de las propiedades, planta y equipos se basan en el análisis permanente de indicios de deterioro; en el evento de resultados positivos, se estiman los valores de recuperación de los activos afectados.

Para estos efectos, se dispone de sistemas de control de activos con variados grados de detalle de componentes y asociación a plataformas tecnológicas de servicio.

Los valores cargados a pérdidas por este concepto durante los períodos del 2019 y 2018, han tenido su origen en retiros de equipos afectados por cambios tecnológicos o disminuciones en sus valores recuperables debidos a disminuciones de precios en determinados servicios, equipamientos en clientes, con muy escasa probabilidad de ser reutilizados o enajenados, y, equipos con vidas útiles remanentes superiores a los plazos estimados de utilización económica. Ver nota 23.

Las depreciaciones promedio aplicadas, son las siguientes:

Activos	Vida Útil Mínima (años)	Vida Útil Máxima (Años)
Edificios	20	50
Planta y Equipo		
Planta Externa	7	25
Equipos Suscriptores	3	7
Equipamiento de Tecnologías de la Información	3	4
Instalaciones Fijas y Accesorios	3	10
Vehículos de Motor	3	7
Mejoras de Bienes Arrendados	5	5
Otras Propiedades, Planta y Equipo	5	10

Respecto de bienes que han completado su vida útil contable, no se han determinado valores recuperables ni eventuales retornos por enajenación, considerando que es difícil predecir su período complementario de eficiencia económica, debido fundamentalmente a que por su antigüedad ha aumentado su riesgo tecnológico.

No existen activos sobre los cuales se tenga alguna restricción en su titularidad, salvo las usuales para los activos bajo régimen de leasing financiero. Así como tampoco se han constituido garantías totales o parciales sobre ellos.

Los compromisos por adquisición de propiedades, planta y equipo a cada año, incluyendo órdenes de compra a proveedores y contratos por la construcción de obras civiles, alcanzan a [REDACTED], respectivamente.

No existen dentro de este rubro elementos de valor relevante que se encuentren fuera de servicio.



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

El valor bruto de los inmovilizados materiales que, estando totalmente depreciados, se encuentran en alguna proporción todavía en uso, asciende a M\$ 2.302.742.920. En general, corresponde a bienes con alta obsolescencia tecnológica, cuyo abandono o sustitución adquiere conveniencia económica frente a término de los servicios en que están siendo utilizados, aumentos en las tasas de falla, suspensión del soporte tecnológico del fabricante u otras circunstancias. Respecto de estos bienes no se han practicado valorizaciones a valor de uso, considerando la incertidumbre sobre periodos remanentes de utilización.

El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, dependiente del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, ha asignado a Entel la ejecución de diversos proyectos orientados a impulsar proyectos que permitan aumentar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones, especialmente hacia los sectores más vulnerables o aislados de nuestro país.

En el marco de estos proyectos al 31 de diciembre de 2019 se han ejecutado obras por M\$ 76.403.618. De acuerdo con el convenio suscrito con el Estado, se han recibido subsidios por M\$ 28.879.847; de este valor, M\$ 25.884.150 han sido aplicados como menor valor de las obras ejecutadas y M\$ 20.596 se mantienen como anticipos, con cargo a actividades por ejecutar.

15. IMPUESTO A LAS UTILIDADES E IMPUESTOS DIFERIDOS

a) Información general

La Ley 20.780, modificada a través de la Ley 20.899, establece que a partir del año 2017 existen nuevos regímenes de tributación en Chile, para el caso de las sociedades anónimas éstas quedan sujetas al régimen parcialmente integrado, el cual estipula nuevos registros de utilidades tributarias (RAI), que incluye los saldos históricos del FUT, más las utilidades del año, y el SAC (saldo acumulado de créditos), que determina la tasa de créditos a la que tienen derecho los accionistas al momento de distribuir los dividendos.

Los siguientes son los saldos al 31 de diciembre del 2019, de ambos registros por aquellas sociedades del Grupo que al cierre anual mantenían utilidades tributarias sin distribuir:

Sociedades	Rentas Afectas a Impuesto - RAI	Saldo Acumulado de Créditos -SAC		Tasa Efectiva -TEF
		A contar del 01.01.2017 Tasa Vigente Con Restitución	Hasta el 31.12.2016 Tasa TEF Sin Restitución	
	M\$	M\$	M\$	%
Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.				
Entel PCS Telecomunicaciones S.A.				
Entel Inversiones S.A.				
Transam S.A.				
Entel Comercial S.A.				
Entel Servicios Empresariales S.A.				
Entel Telefonía Local S.A.				
EPH 1 S.A.				
EPH 2 S.A.				
Entel Will S.A.				
Entel Internacional SpA				
Entel Servicios Telefónicos S.A.				
Totales M\$				

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

b) Impuestos diferidos:

La composición de los activos y pasivos por impuestos diferidos, establecidos según la política descrita en la nota N°3, k, según las partidas en que se han originado, es la siguiente:

Conceptos	31.12.2019		Cambios del período en	
	Activo M\$	Pasivo M\$	Resultado M\$	ORI ⁽¹⁾ M\$
Depreciaciones Propiedades Planta y Equipos				
Amortizaciones Intangibles				
Acumulaciones (o devengos)				
Provisiones				
Deterioro Cuentas por Cobrar (Incobrables)				
Activos/Pasivos a Costo Amortizado				
Ingresos/Costos Diferidos				
Activos por Derechos de Uso				
Pasivos Contratos de Arrendamiento				
Pérdidas Fiscales				
Otros				
Totales				

Conceptos	31.12.2018		Cambios del período en		
	Activo M\$	Pasivo M\$	Resultado M\$	ORI ⁽¹⁾ M\$	RA ⁽²⁾ M\$
Depreciaciones Propiedades Planta y Equipos					
Amortizaciones Intangibles					
Acumulaciones (o devengos)					
Provisiones					
Deterioro Cuentas por Cobrar (Incobrables)					
Ajuste Valor de Mercado Contratos de Derivados					
Activos/Pasivos a Costo Amortizado					
Ingresos/Costos Diferidos					
Bienes Adquiridos en Leasing Financiero					
Bienes Vendidos en Leasing Financiero					
Pérdidas Fiscales					
Otros					
Totales					

ORI ⁽¹⁾: Corresponde a Otros Resultados Integrales, Reservas Ajuste Acumulado Diferencia de Cambio.

RA ⁽²⁾: Corresponde a Resultados Acumulados. Los importes que se presentan en este rubro corresponden a los pasivos netos por impuesto diferido que se originan en la aplicación inicial de la NIIF 15. Ver nota 21.

El activo diferido por Pérdidas Fiscales se obtiene a partir de las pérdidas tributarias acumuladas en la filial Entel Perú S.A., principalmente, las cuales no tienen plazo de expiración y se aplicaran a futuras utilidades tributarias que se originen en dicha filial.

c) Activos por Impuestos Diferidos, No Reconocidos

Respecto de algunas filiales nacionales y extranjeras, no se han reconocido activos por impuestos diferidos, asociados a derechos de aplicación de pérdidas tributarias a utilidades futuras y deterioro de clientes. Los activos no reconocidos, ascienden a [REDACTED], a cada uno de los períodos respectivamente.



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

d) Gasto (Ingreso) por Impuesto a las Ganancias por Partes Corriente y Diferido

Acumulado	
01.01.2019	01.01.2018
31.12.2019	31.12.2018
M\$	M\$

Gasto por Impuestos Corrientes a las Ganancias

Gasto por Impuestos Corrientes
Ajustes al Impuesto Corriente del Periodo Anterior
Otro Gasto (Beneficio) por Impuesto Corriente

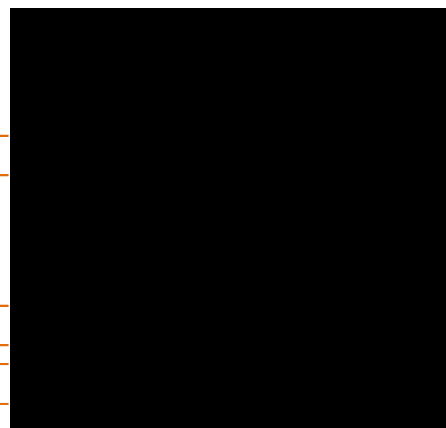
Gasto por Impuestos Corrientes, Neto, Total

Gasto por Impuestos Diferidos a las Ganancias

Gasto (Ingreso) por Impuestos Relativos a la Creación y Reversión de Diferencias Temporarias

Gasto (Ingreso) por Impuestos Diferidos, Neto, Total

Gasto (Ingreso) por Impuesto a las Ganancias



e) Conciliación de la Tasa impositiva Legal con la Tasa Impositiva Efectiva (Valores):

Para cada uno de los períodos, la conciliación del gasto utilizando la tasa legal con respecto a la tasa efectiva, es la siguiente:

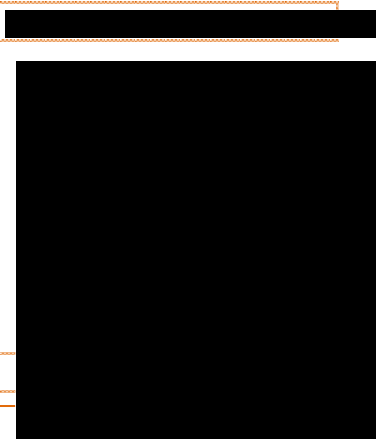
01.01.2019	01.01.2018
31.12.2019	31.12.2018
M\$	M\$

Gasto (Ingreso) por Impuestos Utilizando la Tasa Legal

Efecto Impositivo de Tasas de Otras Jurisdicciones
Efecto Impositivo de Diferencias Permanentes
Reajustes/Fluctuación de Inversiones Tributarias
Corrección Monetaria Capital Propio
Efecto de Impuesto Diferido sobre partidas en Patrimonio
Gastos no Deducibles Impositivamente
Tributación Calculada con la Tasa Aplicable
Otro Incremento (Decremento) en Cargo por Impuestos Legales

Ajustes al Gasto por Impuestos Utilizando la Tasa Legal, Total

Gasto (Ingreso) por Impuestos Utilizando la Tasa Efectiva





**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

f) Conciliación de la Tasa Impositiva Legal con la Tasa Impositiva Efectiva (Porcentaje):

	01.01.2019 31.12.2019 M\$	01.01.2018 31.12.2018 M\$
Tasa Impositiva Legal	27%	27%
Efecto Impositivo de Tasas de Otras Jurisdicciones		
<u>Efecto en la Tasa Impositiva de</u>		
Reajustes/Fluctuación de Inversiones Tributarias		
Corrección Monetaria Capital Propio		
Efecto de Impuesto Diferido sobre partidas en Patrimonio		
Gastos no Deducibles Impositivamente		
Tributación Calculada con la Tasa Aplicable		
Otro Incremento (Decremento) en Cargo por Impuestos Legales		
Ajustes a la Tasa Impositiva Legal, Total		
Tasa Impositiva Efectiva		

16. OTROS PASIVOS FINANCIEROS

La composición de este rubro para cada período se adjunta en el siguiente cuadro.

	31.12.2019 M\$	31.12.2018 M\$
<u>Corrientes</u>		
Préstamos que Devengan Intereses		
Obligaciones con tenedores de Bonos		
Derivados - No Cobertura		
Derivados - Cobertura		
Subtotal Corrientes		
<u>No Corriente</u>		
Préstamos que Devengan Intereses		
Obligaciones con tenedores de Bonos		
Derivados - No Cobertura		
Derivados - Cobertura		
Subtotal No Corrientes		
Total Otros Pasivos Financieros		

a) Préstamos que devengan intereses – Al 31.12.2019, corresponden a los saldos vigentes de los siguientes créditos bancarios:

- Con fecha 20 de diciembre de 2018, la Sociedad suscribió un crédito con el banco alemán Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) por un monto de USD 80 millones a una tasa de Libo + 1,38%. El pago del capital contempla 2 amortizaciones crédito adeudado se pagará en dos amortizaciones iguales en los años 2024 y 2025.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- Con fecha 27 de abril del 2017, se suscribió un crédito en pesos con el Banco del Estado por CLP 99.000 millones, el cual fue modificado con fecha 29 de octubre de 2018 extendiendo el calendario de vencimiento de las amortizaciones. En el mes de octubre se prepagó CLP 19.800 millones. El capital adeuda un saldo por pagar en amortizaciones en el año 2023 a una tasa anual de TAB + 0,45% y el año 2024 a una tasa anual de TAB + 0,62%. Al cierre del ejercicio el capital adeudado era de CLP 79.200 millones.
 - Con fecha 30 de junio de 2017, la Sociedad suscribió un crédito en dólares a 5 años de plazo con Bank of Nova Scotia y Export Development of Canadá (EDC) por USD 225 millones el cual fue prepagado en el mes de octubre.
 - Con fecha 29 de junio de 2017 se suscribió crédito en pesos con Scotiabank por un equivalente CLP 33.105 millones a una tasa TAB + 0,10% El crédito contempla dos amortizaciones iguales en los años 2021 y 2022.
 - Con fecha 15 de junio de 2017 se suscribió crédito a 5 años plazo en CLP con el Banco de Chile por un CLP 16.875 millones a una tasa anual de TAB + 0,45% el cual fue prepagado en su totalidad en el mes de octubre.
- b) Obligaciones con tenedores de Bonos - corresponden a la suma de los saldos de capital vigentes de las siguientes colocaciones de bonos:
- Colocación de bonos 144A en el mercado internacional en octubre del 2013 por USD 1.000 millones, con un plazo de vencimiento promedio de 10 años y una tasa fija anual de 4,875%.
 - Colocación de bonos en el mercado local en julio del 2014 por UF 7 millones, con un plazo de vencimiento a 21 años y a una tasa fija anual de UF + 3,50%.
 - Colocación de bonos 144A en el mercado internacional en julio del 2014 por USD 800 millones, con un plazo de vencimiento promedio de 11,5 años y una tasa fija anual de 4,750%.
 - Colocación de bonos en el mercado local en octubre de 2019 por UF 8 millones en tramos de i) Serie N por UF 6,0 millones a un plazo de 9 años a una tasa de colocación UF+0,87% anual y tasa cupón de UF+2,40% anual y ii) Serie Q por UF 2,0 millones a un plazo de 20 años a una tasa de colocación UF + 1,34% anual y tasa cupón de UF+2,90%.

Dichas obligaciones se encuentran sujetas a ciertas restricciones las cuales se encuentran expresadas en la nota 32.

En la determinación del valor de mercado de los instrumentos derivados, los flujos son descontados considerando variables como tasas de interés, monedas cotizadas en mercados activos. En consecuencia, los valores de mercados determinados clasifican en el segundo nivel de jerarquía establecido por la norma NIIF 13.

El calendario de vencimientos de la suma de los "Otros pasivos financieros" y "Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar", se presenta en el siguiente cuadro, para cada uno de los cierres contables. Esta información se presenta comparando los valores contables (valor justo o costo amortizado, según corresponda), con los valores nominales (flujos proyectados a valor nominal).

Para efectos de valorización, el perfil de vencimientos de los valores nominales de los Otros Pasivos Financieros presentado en los siguientes cuadros, se han considerado los valores de pago de capital



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

e intereses (valores no descontados) para el caso de las deudas financieras, y el valor de compensación de los contratos de derivados financieros que presentan saldos en contra, según tasas de conversión vigentes a la fecha de cierre.



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

VENCIMIENTOS DE PASIVOS FINANCIEROS
Al 31.12.2019

Acreedor	Clase de Pasivo	VALORES NOMINALES							VALORES CONTABLES								
		Total Deuda M\$	Plazo en días		Plazo en años					Total Deuda M\$	Plazo en días		Plazo en años				
			0 - 90	91 - 1 año	mas de 1 - 2	mas de 2 - 3	mas de 3 - 4	mas de 4 - 5	más de 5		0 - 90	91 - 1 año	mas de 1 - 2	mas de 2 - 3	mas de 3 - 4	mas de 4 - 5	más de 5
Banco Scotiabank	Linea de Crédito																
Subtotal																	
Banco Estado	Préstamos																
Banco Scotiabank	Préstamos																
KFW-Ipex Bank	Préstamos																
Subtotal																	
Obligaciones por Bonos Internacionales	Bonos																
Obligaciones por Bonos Locales	Bonos																
Subtotal																	
Banco de Crédito e Inversiones	Derivados - Cobertura																
Banco de Crédito e Inversiones	Derivados - Cobertura																
Banco de Chile	Derivados - Cobertura																
Banco Santander	Derivados - Cobertura																
Scotiabank	Derivados - Cobertura																
Scotiabank	Derivados - Cobertura																
The Bank of Nova Scotia	Derivados - Cobertura																
Itaú Corpbanca	Derivados - Cobertura																
JP Morgan Chase Bank, N.A.	Derivados - Cobertura																
JP Morgan Chase Bank, N.A.	Derivados - Cobertura																
Subtotal																	
Banco Itaú Corpbanca	Derivados - No Cobertura																
Banco de Chile	Derivados - No Cobertura																
Banco del Estado de Chile	Derivados - No Cobertura																
Scotiabank Chile	Derivados - No Cobertura																
Itaú Corpbanca	Derivados - No Cobertura																
Banco de Chile	Derivados - No Cobertura																
Scotiabank Chile	Derivados - No Cobertura																
Banco del Estado de Chile	Derivados - No Cobertura																
Scotiabank Chile	Derivados - No Cobertura																
Scotiabank (Perú)	Derivados - No Cobertura																
BBVA (Perú)	Derivados - No Cobertura																
Banco Santander (Perú)	Derivados - No Cobertura																
Interbank (Perú)	Derivados - No Cobertura																
Banco de Crédito del Perú	Derivados - No Cobertura																
Subtotal																	
Cuentas por pagar Comerciales	Deuda Comercial																
TOTALES																	



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

VENCIMIENTOS DE PASIVOS FINANCIEROS
Al 31.12.2018

Acreedor	Clase de Pasivo	VALORES NOMINALES							VALORES CONTABLES								
		Total Deuda M\$	Plazo en días		Plazo en años					Total Deuda M\$	Plazo en días		Plazo en años				
			0 - 90	91 - 1 año	mas de 1 - 2	mas de 2 - 3	mas de 3 - 4	mas de 4 - 5	más de 5		0 - 90	91 - 1 año	mas de 1 - 2	mas de 2 - 3	mas de 3 - 4	mas de 4 - 5	más de 5
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Chile	Linea de Crédito																
Subtotal																	
Banco del Estado de Chile	Préstamos																
Banco de Chile	Préstamos																
Scotiabank Chile	Préstamos																
Export Development of Canada	Préstamos																
The Bank of Nova Scotia	Préstamos																
KfW-Ipex Bank	Préstamos																
Subtotal																	
Obligaciones con tenedores de Bonos	Bonos																
Obligaciones con tenedores de Bonos	Bonos																
Subtotal																	
Banco de Crédito e Inversiones	Derivados - Cobertura																
Banco de Crédito e Inversiones	Derivados - Cobertura																
Banco de Chile	Derivados - Cobertura																
Banco de Chile	Derivados - Cobertura																
Banco Santander - Chile	Derivados - Cobertura																
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Chile	Derivados - Cobertura																
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Chile	Derivados - Cobertura																
The Bank of Nova Scotia	Derivados - Cobertura																
Corpbanca	Derivados - Cobertura																
JP Morgan Chase Bank, N.A.	Derivados - Cobertura																
JP Morgan Chase Bank, N.A.	Derivados - Cobertura																
Subtotal																	
Banco de Crédito e Inversiones	Derivados - No Cobertura																
Banco Itaú Corpbanca	Derivados - No Cobertura																
Scotiabank Chile	Derivados - No Cobertura																
JP Morgan Chase Bank, N.A.	Derivados - No Cobertura																
The Bank of Nova Scotia	Derivados - No Cobertura																
Scotiabank (Perú)	Derivados - No Cobertura																
BBVA (Perú)	Derivados - No Cobertura																
Banco de Crédito del Perú	Derivados - No Cobertura																
Banco Santander (Perú)	Derivados - No Cobertura																
Subtotal																	
Cuentas por pagar Comerciales	Deuda Comercial																
TOTALES																	

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

En relación con los “Otros pasivos financieros”, incluidos en los cuadros anteriores, a continuación, se presenta el detalle de cada uno de los pasivos, identificando cada una de las empresas del Grupo que tienen el carácter de deudora, el respectivo acreedor, los países de origen y las condiciones financieras de estos pasivos, se detallan a continuación:

Al 31.12.2019									
Rut Deudor	Entidad Deudora	País de la Deudora	Rut Acreedor	Acreedor	País de la Acreedora	Moneda	Tipo de Amortización	Tasa Efectiva	Tasa Nominal
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
96.806.980-2	Entel PCS S.A.	Chile							
96.806.980-2	Entel PCS S.A.	Chile							
96.806.980-2	Entel PCS S.A.	Chile							
96.697.410-9	Entel Telefonía Local	Chile							
96.697.410-9	Entel Telefonía Local	Chile							
0-E	Entel Perú	Perú							
0-E	Entel Perú	Perú							
0-E	Entel Perú	Perú							
0-E	Entel Perú	Perú							
0-E	Entel Perú	Perú							



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Al 31.12.2018

Rut Deudor	Entidad Deudora	País de la Deudora	Rut Acreedor	Acreedor	País de la Acreedora	Moneda	Tipo de Amortización	Tasa Efectiva	Tasa Nominal
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
96.806.980-2	Entel PCS S.A.	Chile							
96.697.410-9	Entel Telefonía Local	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
92.580.000-7	Entel S.A.	Chile							
0-E	Entel Perú	Perú							
0-E	Entel Perú	Perú							
0-E	Entel Perú	Perú							
0-E	Entel Perú	Perú							



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Los riesgos de liquidez son controlados a través de la planificación financiera que se lleva a cabo y en la que se consideran las políticas de endeudamiento y las eventuales fuentes de financiamiento con terceros. El nivel de endeudamiento de las empresas que conforman el Grupo y el acceso al financiamiento nacional e internacional a través de créditos bancarios y colocación de títulos de deuda, permiten acotar los riesgos de liquidez de corto y largo plazo, salvo que hubiera alteraciones sistémicas en los mercados financieros.

Con fecha 26 de noviembre de 2018, la Sociedad registró dos líneas de bonos en la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) a plazos de 10 años y 30 años. Las líneas, que no contemplan Garantías, permiten emitir series de Bonos al Portador por un máximo conjunto de hasta UF 10 millones. Estas líneas fueron utilizadas para la emisión de bonos en el mercado local en octubre del presente año por un total de UF 8 millones.

A continuación, se presentan conciliaciones entre los pasivos financieros netos, excluyendo el efectivo y efectivo equivalente, los depósitos a plazo tomados a más de 90 días, y el flujo por actividad de financiamiento:

	Saldo Inicial 31.12.2018	Flujos de Efectivo		Cambios Distintos al Efectivo			Cambios en Valor Razonable	Saldo Final 31.12.2019
		Obtención	Pagos	Fluctuaciones Reajustes	Amortización Gastos	Intereses		
Préstamos y Obligaciones con el Público (Bonos)								
Líneas de Sobregiro								
Derivados								
Total de Pasivos Netos por Actividad de Financiación								
Pago de Obligaciones por Arriendos								
Pago de Dividendos								
Otros Pagos Impuesto Adicional, Comisiones, etc								
Flujos de Efectivo Netos de (Utilizados en) Actividades de Financiación								

	Saldo Inicial 31.12.2017	Flujos de Efectivo		Cambios Distintos al Efectivo			Cambios en Valor Razonable	Saldo Final 31.12.2018
		Aumentos	Pagos	Fluctuaciones Reajustes	Amortización Gastos	Intereses		
Préstamos y Obligaciones con el Público (Bonos)								
Líneas de Sobregiro								
Derivados								
Leasing								
Total de Pasivos Netos por Actividad de Financiación								
Pago de Dividendos								
Otros Pagos Impuesto Adicional, Comisiones, etc								
Flujos de Efectivo Netos de (Utilizados en) Actividades de Financiación								



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

17. CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A PAGAR

Este rubro incluye los conceptos que se detallan en el siguiente cuadro, no existiendo intereses asociados a dichas cuentas por pagar:

	31.12.2019 M\$	31.12.2018 M\$
Corrientes		
Cuentas por Pagar Comerciales		
Corresponsales Extranjeros		
Proveedores Telecomunicaciones		
Proveedores Extranjeros		
Proveedores Nacionales		
Otras Cuentas por Pagar		
Obligaciones con el Personal		
Dividendos por pagar		
Otros (IVA Debito Neto, Impuestos de Retención)		
Total Acreedores Comerciales y Otras Cuentas por Pagar		

A continuación, se presenta información comparativa de las cuentas comerciales por pagar al día a proveedores por facturas (sin incluir devengos), las sociedades del Grupo Entel no presentan deuda vencida en ambos períodos:

	31-dic-2019			31-dic-2018		
	Bienes	Servicios	Total	Bienes	Servicios	Total
Cuentas Comerciales al día según plazo						
	M\$			M\$		
Hasta 30 días						
Entre 31 y 60 días						
Entre 61 y 90 días						
Total						

El período promedio aproximado de pago de todas las cuentas por pagar (comerciales y las otras cuentas por pagar) es de 90 días, medido sobre la actividad de los últimos 3 meses.

El % de las cuentas por pagar de los 10 principales proveedores, respecto al total de las Cuentas por Pagar Comerciales es el siguiente:

	31-12-2019 %	31-12-2018 %
Nombre del Proveedor		
Huawei del Perú S.A.C		
Samsung Electronics Chile Ltda.		
Ericsson Chile S.A.		
Samsung Electronics Perú		
Huawei Chile Ltda.		
Brightstar Corp		
Apple Chile Comercial		
LG Electronics Perú S.A.		
Thales Dis México, S.A. de C.V.		
Cia Ericsson S.A.		
Motorola Mobility Inc.		
Telefónica del Perú S.A.		
Falabella Retail S.A.		
Otros		
Total Cuentas por pagar Comerciales		



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

18. OTRAS PROVISIONES

El detalle de las provisiones es el siguiente:

	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Provisiones, Corriente		
Otras Provisiones		
Total Provisiones, Corriente		
Provisiones, no Corriente		
Desmantelamiento, Costos de Restauración y Rehabilitación		
Total Provisiones, no Corriente		

Los movimientos que presentaron estas provisiones en los períodos a que se refieren los presentes estados financieros, fueron los siguientes:

	Desmantelamiento y Costos de Restauración	Otras Provisiones	Total
	M\$	M\$	M\$
Provisión Total, Saldo Inicial (01-01-2019)			
Incremento (Decremento) en Provisiones Existentes			
Provisión Utilizada			
Reversión de Provisión no Utilizada			
Incremento por Intereses Devengados			
Incremento (Decremento) en el Cambio de Moneda Extranjera			
Otro Incremento (Decremento)			
Cambios en Provisiones, Total			
Provisión Total, Saldo Final (31.12.2019)			

	Desmantelamiento y Costos de Restauración	Otras Provisiones	Total
	M\$	M\$	M\$
Provisión Total, Saldo Inicial (01-01-2018)			
Incremento (Decremento) en Provisiones Existentes			
Provisión Utilizada			
Incremento por Intereses Devengados			
Incremento (Decremento) en el Cambio de Moneda Extranjera			
Otro Incremento (Decremento)			
Cambios en Provisiones, Total			
Provisión Total, Saldo Final (31.12.2018)			

En la determinación de la provisión de costos por restauración y rehabilitación, se considera el valor estimado de levantamiento, demolición o cualquier otro tipo de actividad, cuya ejecución tenga el carácter de ineludible. Estos costos son descontados en función de los plazos estimados de los contratos con los propietarios de los predios o recintos en que se emplazan instalaciones,



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

considerando hipótesis de términos y renovaciones. Estos valores son descontados utilizando las tasas de costo de endeudamiento de la empresa.

19. OTROS PASIVOS NO FINANCIEROS

Corresponden principalmente a ingresos diferidos, cuyo detalle a cada período se presenta en cuadro adjunto.

	Corriente		No Corriente	
	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$	M\$	M\$
Ingresos Diferidos				
Tarjetas de Prepago				
Servicios Facturados Anticipadamente				
Fidelización de Clientes				
Traslado de Redes				
Arriendo Cables Submarinos				
Anticipos de Subsidios Estatales, por aplicar				
Otros Pasivos Diferidos				
Total				

Los servicios facturados anticipadamente corresponden a los saldos de ingresos no prestados, estos en conjunto con los restantes ingresos diferidos, corresponden a la categoría de pasivos de contratos con clientes.

20. BENEFICIOS Y GASTOS A EMPLEADOS

a) Gastos de personal

	01.01.2019	01.01.2018
	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Sueldos y Salarios		
Beneficios a Corto Plazo a los Empleados		
Gasto por Obligación por Beneficios Post-Emple		
Beneficios por Terminación		
Otros Gastos de Personal		
Total		

b) Indemnizaciones al personal por años de servicio (Beneficios post-empleo y por terminación)

La Sociedad Matriz mantiene los convenios más significativos por indemnizaciones por años de servicio, con los segmentos de trabajadores y ejecutivos.

El derecho a acceder al beneficio, así como la determinación de su monto, están regulados por los respectivos convenios, siendo relevantes los factores, de antigüedad, permanencia y remuneración. El beneficio a favor de los trabajadores se otorga a través de la "Corporación Mutua Entel-Chile", la cual es financiada en forma compartida. Por una parte, los trabajadores aportan mensualmente un



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

2,66% de sus sueldos base y, por la otra, la Sociedad deberá hacerlo por los fondos complementarios que año a año pudieran llegar a faltar para satisfacer el pago de un número de indemnizaciones de hasta un 3% de la planta.

Los pasivos registrados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, que han sido designados como beneficios post empleo, se presentan en el rubro provisiones no corrientes por beneficios a los empleados totalizando M\$ 15.045.267 y M\$ 13.189.192, respectivamente, representan el valor actual de las indemnizaciones devengadas a esas fechas, deducidos los valores de que dispone la Mutual.

El movimiento de los saldos por indemnizaciones (post empleo) de la Sociedad Matriz, es el siguiente:

Movimientos	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Valor presente de la obligación, Saldo Inicial		
Costo del Servicio Presente		
Costo por Intereses de la Obligación		
Costo (Ingresos) del Servicio Pasado		
Pérdidas (Ganancias) Actuariales de la Obligación		
Contribuciones Pagadas del Plan		
Valor presente de la obligación, Saldo Final		

Supuestos actuariales para el cálculo de los beneficios:

	31.12.2019	31.12.2018
Tasa de Descuento		
Tasa de Incremento Salarial		
Tasa de Rotación		
Edad de Retiro, Hombres		
Edad de Retiro, Mujeres		
Tabla de Mortalidad		

La tasa de descuento se obtiene a partir de la tasa que rentan los bonos locales corporativos al plazo concordante con la duración restante de la obligación.

El incremento salarial está en línea con la política de aumento global anual de remuneraciones de la compañía.

Las tasas de rotación se obtienen de estadísticas de rotación de los estamentos de la compañía.

Finalmente, la tabla de mortalidad es la actualmente vigente por la Superintendencia De Pensiones y AFP.



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

- c) Análisis de sensibilidad, de producirse una variación de +/- 100 puntos base en las variables actuariales (manteniendo constantes las demás variables), se estima que la provisión sería la siguiente:

Efecto + 100 puntos base Efecto - 100 puntos base

Indemnización por Años de Servicios:

- Tasa de Descuento Anual
- Tasa de Incremento Salarial
- Tasa de Rotación



21. PATRIMONIO

Los movimientos experimentados por el patrimonio durante los períodos 2019 y 2018, se detallan en el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto.

- **Capital.**

La sociedad mantiene en circulación una serie única de acciones ordinarias, sin valor nominal, las que se encuentran totalmente pagadas. Dado lo anterior no existen derechos, privilegios y/o restricciones correspondientes a clases de acciones, incluyendo sobre la distribución de dividendos y el reembolso.

Serie	Nº Acciones Suscritas	Nº Acciones Pagadas	Nº Acciones con Derecho a Voto	Capital Suscrito	Capital Pagado
-------	-----------------------	---------------------	--------------------------------	------------------	----------------

UNICA



El cuadro adjunto para el capital suscrito como el pagado, descuenta los gastos en la colocación de las acciones.

Entre el 01.01.2018 y el 31.12.2019 no se registran movimientos por rescates, cancelaciones, o reducciones.

No existen acciones propias en cartera, reservas ni compromisos de emisión de acciones para cubrir contratos de opciones y venta.

- **Ganancias (Pérdidas) Acumuladas.**

Para ambos períodos, no se distribuyeron dividendos provisorios. A su vez la provisión efectuada por dividendo mínimo sobre los resultados del 2019 equivale



El detalle de las variaciones de las ganancias acumuladas para los períodos, se pueden observar en los estados de cambio en el patrimonio.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- **Política de dividendos**

De acuerdo con lo establecido en la ley N°18.046, salvo acuerdo diferente adoptado en Junta de Accionistas por unanimidad de las acciones emitidas, las sociedades anónimas abiertas deberán distribuir anualmente como dividendo mínimo legal a lo menos el 30% de las utilidades del ejercicio.

La política de distribución de dividendos de la Sociedad actualmente vigente establece límites de dividendos superiores a los mínimos legales. Sin embargo, estos límites fijan niveles máximos, razón por la cual los eventuales dividendos por sobre el mínimo legal, tienen carácter de discrecional. En atención a lo anterior, la Sociedad no efectúa provisiones para dividendos adicionales al mínimo legal.

La política informada a la última Junta Ordinaria de Accionistas celebrada el 25 de abril del 2019, aprobó el límite máximo de reparto de dividendos de un 50% de las utilidades del ejercicio, los que estarán condicionados a los resultados anuales de la sociedad, al surgimiento de necesidades de inversión y a los resguardos que en materia de endeudamiento, liquidez y financiamiento se establecen en los convenios de crédito bancario de largo plazo suscritos por la Sociedad. Esta política significa mantener la existente en el año anterior.

A requerimiento de la CMF, mediante la circular N°1945 del 2009, la sociedad matriz debió fijar una política sobre el tratamiento de los resultados originados en ajustes a valor razonable de activos y pasivos financieros; al respecto, la sociedad tiene fijada como política rebajar de los resultados sujetos a distribución las utilidades no realizadas que se hubieren generado por este concepto.

Salvo las condiciones citadas en los párrafos anteriores, la Sociedad no se encuentra afectada a restricciones adicionales para el pago de dividendos.

- **Dividendos Distribuidos:**

Durante los períodos respectivos, se distribuyeron los siguientes dividendos:

La Junta Ordinaria de Accionistas, celebrada el 27 de abril de 2018, acordó distribuir un dividendo definitivo con cargo a las utilidades del 2017 de \$44 por acción, equivalente a M\$ 13.288.753. El pago de este dividendo se efectuó a contar del 23 de mayo de 2018.

Los dividendos pagados según el estado de flujo de efectivo incorporan los acordados a distribuir en cada año (pago) como los no cobrados de anteriores distribuciones (recupero).

- **Otras reservas:**

Las otras reservas que se presentan en el estado de cambio del patrimonio son de las siguientes naturalezas:

Reservas por variaciones actuariales plan beneficios al personal – Corresponde a las variaciones en el pasivo por planes de beneficios definidos al personal, producto en el cambio de las variables actuariales, adecuándolas a tasas vigentes de mercado utilizadas en su valorización como son la tasa de descuento, de rotación, mortalidad, proyecciones de renta.

Reservas por diferencia de cambio por conversión. - Este saldo refleja los resultados acumulados, por fluctuaciones de cambio, al convertir los estados financieros de filiales en el exterior, desde su moneda funcional a la moneda de presentación del Grupo (pesos chilenos).



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

Reserva de cobertura de flujo de caja. - Corresponde a la diferencia entre los valores spot y el valor razonable de los contratos de cobertura de flujo de caja (CCS) que califican de eficientes. Neto de su impuesto diferido.

Estos valores son traspasados a resultados a medida que transcurre el tiempo de maduración del contrato.

Otras reservas varias. - Cargos y abonos a patrimonio, por los ajustes que correspondió efectuar, por la aplicación por primera vez de las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS), efectuada el 01.01.2008. Los principales saldos por ajustes controlados en esta reserva corresponden a pasivos que a esa fecha no se encontraban reconocidos, relacionados con impuestos diferidos por M\$ 10.866.212 e ingresos anticipados de clientes por M\$ 8.215.281.

Por otra parte, de acuerdo con lo establecido por el artículo 10 de la ley N°18.046 y en concordancia con la circular N°456 de la Superintendencia de Valores y Seguros, la revalorización del capital pagado correspondiente al año 2008, debió quedar presentada en este rubro.

Se adjunta cuadro con la evolución de las Otras Reservas para los períodos respectivos:

Otras Reservas				
Variaciones Actuariales Plan Beneficios al Personal	Diferencias de Cambio por Conversión	Coberturas de Flujo de Caja	Otras Reservas Varias	Total Otras Reservas
M\$	M\$	M\$	M\$	M\$

Saldo Inicial Periodo Anterior 01-01-2018

Otro Resultado Integral

Total Cambios en Patrimonio

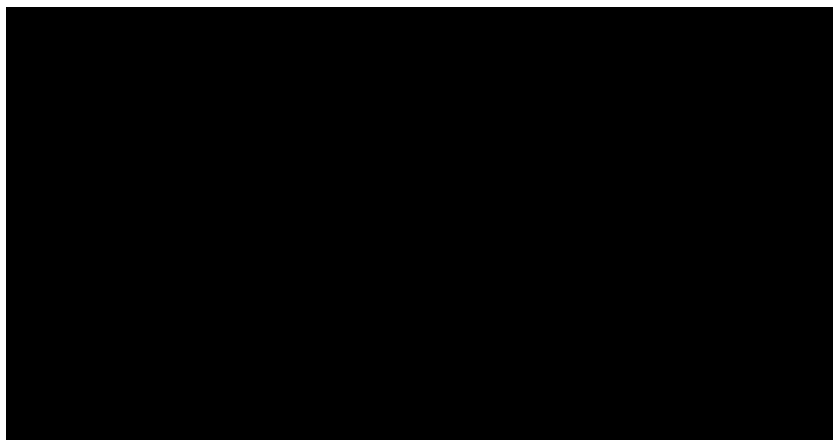
Saldo Final Periodo Anterior 31-12-2018

Saldo Inicial Periodo Actual 01-01-2019

Otro Resultado Integral

Total Cambios en Patrimonio

Saldo Final Periodo Actual 31-12-2019





EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

22. INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS Y OTROS INGRESOS

a) Ingresos Ordinarios

Los ingresos del Grupo están referidos fundamentalmente a servicios; las ventas de bienes tienen el carácter de accesorias a estos. El detalle es el siguiente:

	01.01.2019	01.01.2018
	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Telefonía Móvil-Chile		
Entel Perú		
Servicios Privados (incluye servicios IT)		
Telefonía Local (Incluye NGN - IP)		
Servicio de Televisión		
Larga Distancia		
Internet		
Servicios a Otros Operadores		
Negocios de Tráfico		
Americatel Perú		
Servicios Call Center y Otros		
Total Ingresos Ordinarios		

Ciertas categorías de ingresos son transversales a los segmentos informados. Su relación se detalla en nota 29.

Los ingresos de telefonía móvil y de servicios privados en Chile y Perú, en los respectivos períodos anuales, incluyen venta de equipos y accesorios por [REDACTED]

b) Otros Ingresos

El detalle de este rubro para cada período es el siguiente:

	01.01.2019	01.01.2018
	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Subarriendo de Locales y Puntos de Venta		
Reembolso de Distribuidores por Pérdidas de Equipos		
Intereses Comerciales y Reembolso Gastos de Cobranza		
Traslado de Redes		
Indemnizaciones Seguros		
Otros Ingresos		
Total Otros Ingresos		



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

c) Otras Ganancias (Pérdidas)

El detalle de este rubro para cada período es el siguiente:

	01.01.2019 31.12.2019 M\$	01.01.2018 31.12.2018 M\$
Ganancia en Venta Torres de Telefonía Móvil		
Ganancia en Venta Otras Propiedades, Planta y Equipos		
Total Otras Ganancias (Pérdidas)		

La Compañía llevó a cabo un proceso para los efectos de enajenar un porfolio de torres y elementos complementarios a ellas, que no superan el 40% de las torres propias existentes en Chile, y en el caso de Entel Perú un proceso análogo de venta de torres que no supere el 64% de las torres propias existentes en dicho país.

Con fecha 19 de diciembre de 2019, las Filiales del Grupo Entel, Entel PCS y Entel Perú suscribieron contratos con American Tower Corporation (Chile-Perú) para transferir el porcentaje mencionado y suscribir a la vez contratos de arriendos por los mismos activos, para no afectar la continuidad operativa de los servicios de Entel en ambos países. La operación de venta en Chile corresponde a 1.980 torres y en Perú 1.262 torres.

La operación se estructuró con un cierre inicial el 30 de diciembre de 2019 que contempló el traspaso de 1.275 torres en Chile y 1.089 en Perú. El remanente de torres para completar la operación se debe transferir en un plazo máximo de 18 meses. Este se presenta a su costo neto de depreciación en el estado de situación en el rubro activos no corrientes mantenidos para la venta.

La ganancia en dicha venta y posterior arrendamiento se presenta de acuerdo a la NIIF 16 y se determina del remanente entre el precio de venta, el activo derechos de uso por los arriendos, baja de provisiones de desmantelamiento menos la deuda por arriendos y el costo de las torres vendidas.

La transacción origina en el estado de situación financiera un mayor Efectivo y Equivalentes al Efectivo, un mayor Activo por Derechos de Uso y como contrapartida una mayor Obligación por Arrendamientos, y activos y pasivos por impuestos diferidos.

A continuación, se presenta un cuadro resumen con los efectos de la transacción:

Cifras MMS

Recaudación Neta de IVA	
Obligaciones por Arrendamientos	
Costo de Venta Torres Vendidas, Neto de Derechos de Uso por Arriendos	
Baja Pasivo por Desmantelamiento	
Comisiones y Otros Gastos	
Efecto Neto en Venta de Propiedades, Planta y Equipos	



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

23. PÉRDIDAS POR DETERIORO (REVERSIONES), NETO

Los deterioros de valor que han afectado los resultados son los siguientes:

	Acumulado
Pérdidas por Deterioro, Propiedades, Planta y Equipo *	
Pérdidas por Deterioro (Reversiones), Cuentas por Cobrar Comerciales **	
Total Pérdidas por Deterioro	

*Ver nota 14.

**Ver nota 8 d).

24. OTROS GASTOS

El detalle de los "Otros Gastos" para cada período, es el siguiente:

	01.01.2019	01.01.2018
	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Cargos de Acceso y Participaciones a Corresponsales		
Outsourcing y Materiales		
Publicidad, Comisiones y Costo de Venta Equipos		
Arriendos y Mantenciones		
Participaciones a Otros Operadores de Servicios		
Servicios Profesionales y Consultoría		
Energía y Otros Consumos		
Otros		
Total Otros Gastos		



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

25. INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS

El detalle de los ingresos y gastos financieros para cada período, son los siguientes:

	01.01.2019 31.12.2019 M\$	01.01.2018 31.12.2018 M\$
Intereses sobre Depósitos a Plazo - Activos a Costo Amortizado		
Intereses Devengados (Netos) - IRS		
Variación del Valor Razonable Derivados - IRS		
Total Ingreso Financieros		
Gasto por Intereses, Préstamos - Pasivos a Costo Amortizado		
Gasto por Intereses, Bonos - Pasivos a Costo Amortizado		
Amortización de Gastos Relativos a Contratos de Préstamo		
Coberturas de Tasas de Interés (CCS)		
Derivados Ajuste Valor Razonable - IRS		
Gasto por Intereses, Arrendamientos Financieros		
Gasto por Intereses, Arrendamientos		
Gasto por Intereses por Planes de Beneficios post Empleo		
Gasto por Intereses, Otros		
Otros Costos Financieros		
Total Costos Financieros		
Total Resultado Financiero Neto		
El resultado financiero neto incluye los siguientes intereses respecto a activos y pasivos que no se miden a valor razonable con cambio en resultado :		
Total Ingresos por Intereses de Activos Financieros		
Total Gastos por Intereses de Pasivos Financieros		



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

26. ACTIVOS Y PASIVOS EN MONEDA EXTRANJERA

Se acompañan anexos con la información sobre saldos de activos y pasivos en moneda extranjera.

Clase de Activo	Moneda Extranjera	31.12.2019 M\$	Montos no descontados según vencimientos					
			1 - 90 días	91 días - 1 año	1 - 3 años	3 - 5 años	más de 5 años	
Efectivo y Equivalentes al Efectivo								
Otros Activos Financieros Corrientes								
Otros Activos No Financieros, Corriente								
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar Corrientes								
Inventarios								
Activos por Impuestos Corrientes								
Otros Activos Financieros No Corrientes								
Otros Activos no Financieros no Corrientes								
Cuentas por Cobrar no Corrientes								
Activos Intangibles								
Propiedades, Planta y Equipo								
Derechos de Uso								
Activos por Impuestos Corrientes, No Corrientes								
Activos por Impuestos Diferidos								
Total Activos en Moneda Extranjera								

Clase de Pasivo	Moneda Extranjera	31.12.2019 M\$	Montos no descontados según vencimientos					
			1 - 90 días	91 días - 1 año	1 - 3 años	3 - 5 años	más de 5 años	
Otros Pasivos Financieros, Corriente								
Obligaciones por Arrendamientos, Corriente								
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar								
Otras Provisiones, Corriente								
Otros Pasivos No Financieros, Corriente								
Otros Pasivos Financieros, No Corriente								
Obligaciones por Arrendamientos, No Corriente								
Otras Provisiones, No Corrientes								
Pasivo por Impuestos Diferidos								
Otros Pasivos no Financieros, No Corrientes								
Total Pasivos en Moneda Extranjera								



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Clase de Activo	Moneda Extranjera	31.12.2018 M\$	Montos no descontados según vencimientos					
			1- 90 días	91 días - 1 año	1- 3 años	3 - 5 años	más de 5 años	
Efectivo y Equivalentes al Efectivo								
Otros Activos Financieros Corrientes								
Otros Activos No Financieros, Corriente								
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar Corrientes								
Inventarios								
Otros Activos Financieros No Corrientes								
Otros Activos no Financieros no Corrientes								
Cuentas por Cobrar no Corrientes								
Activos Intangibles								
Propiedades, Planta y Equipo								
Activos por Impuestos Corrientes, No Corrientes								
Activos por Impuestos Diferidos								
Total Activos en Moneda Extranjera								

Clase de Pasivo	Moneda Extranjera	31.12.2018 M\$	Montos no descontados según vencimientos					
			1- 90 días	91 días - 1 año	1- 3 años	3 - 5 años	más de 5 años	
Otros Pasivos Financieros, Corriente								
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar								
Otros Pasivos No Financieros, Corriente								
Otros Pasivos Financieros, No Corriente								
Otras Provisiones, No Corrientes								
Pasivo por Impuestos Diferidos								
Otros Pasivos no Financieros, No Corrientes								
Total Pasivos en Moneda Extranjera								

A cada uno de los cierres contables, las empresas del Grupo mantenían vigentes contratos de derivados para protección cambiaria (futuro de moneda extranjera - forwards) y de sustitución de obligaciones en dólares por obligaciones en unidades de fomento y pesos (Cross Currency Swap - CCS). En los cuadros anteriores, se incluye sólo la componente moneda extranjera de dichos contratos.



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

27. DIFERENCIAS DE CAMBIO Y RESULTADOS POR UNIDADES DE REAJUSTE

Los orígenes de los efectos en resultados por diferencias de cambio y aplicación de unidades de reajuste, durante los períodos que se indican, son los siguientes:

01.01.2019	01.01.2018
31.12.2019	31.12.2018
M\$	M\$

Otros Activos
Acreedores Comerciales y Otras Cuentas por Pagar
Obligaciones con el Público - Bonos
Préstamos que Devengan Intereses
Instrumentos Derivados - efecto tasas de cierre (FW)
Instrumentos Derivados - efecto tasas de cierre (CCS)
Instrumentos Derivados - efecto valor razonable (FW)
Otros Pasivos

Total Diferencias de Cambio

Resultados por Unidades de Reajuste

Otros Activos
Instrumentos derivados - efecto tasas de cierre (CCS)
Obligaciones con el Público - Bonos
Otros Pasivos

Total Resultados por Unidades de Reajuste



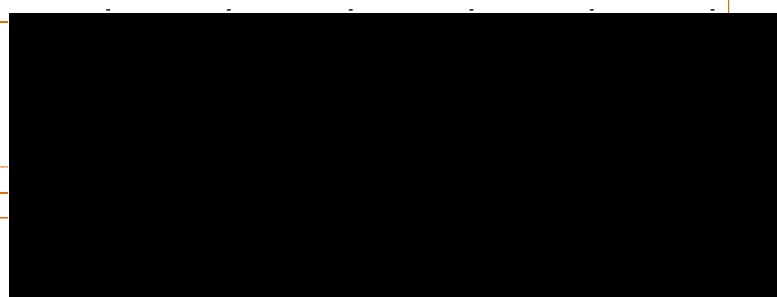
28. ARRENDAMIENTOS

El ajuste inicial de adopción de la NIIF 16 en el estado de situación origina un mayor activo por derechos de uso y como contrapartida un mayor pasivo por arrendamientos, activos y pasivos por impuestos diferidos. Ver nota N°3 i.

El efecto contable neto por los conceptos de arriendos, depreciación, amortización e intereses en los resultados de períodos futuros producto del cambio de norma dependerá de la evolución de los contratos y de las renegociaciones de estos. Estos cambios afectan la temporalidad del reconocimiento en los estados financieros.

- a) Activos por derechos de uso, a continuación, se presentan los movimientos por clase de activos originados en los doce meses del año:

	Sitios y Torres, Neto M\$	Locales y Oficinas, Neto M\$	Fibra Optica, Neto M\$	Vehiculos, Neto M\$	Otros Arriendos, Neto M\$	Total Activos por Derechos de Uso - Arriendos M\$
Saldo Inicial						
Cambios	Incremento por Adopción de Nueva Norma					
	Adiciones					
	Desapropiaciones					
	Gasto por Depreciación					
	Incremento (Decremento) en el Cambio de Moneda Extranjera					
	Otros Incrementos (Decrementos)					
	Cambios, Total					
Saldo Final						





EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Los activos se deprecian en el plazo remanente de los contratos al 01.01.2019, su promedio ponderado es aproximadamente de 8 años.

- b) Obligaciones por arrendamientos, el siguiente es el detalle de los vencimientos y conciliación de la deuda nominal con su valor contable (valor presente):

Tramos de Vencimientos	31.12.2019		
	Bruto	Interés	Valor Presente
Hasta 1 año			
De 1 a 2 años			
De 2 a 3 años			
De 3 a 4 años			
De 4 a 5 años			
Más de cinco años			
Total			

Al 31 de diciembre de 2019, el riesgo de liquidez asociado a estos vencimientos está cubierto con los flujos operacionales del Grupo, los cuales no tienen restricciones asociados a los arrendamientos. Las obligaciones por arriendos son de naturaleza operacional al igual que el proveedor como contraparte.

Los gastos financieros por intereses devengados producto de estas obligaciones se pueden ver en la nota 25.

- c) Gastos relacionados con arrendamientos a corto plazo para los cuales se ha usado la exención de reconocimiento para NIIF 16. Por un total de M\$ 23.519.912 para el año 2019.

Estos convenios de arriendos en calidad de arrendatario están referidos a derechos de usos de bienes raíces urbanos y rurales para el emplazamiento de nodos técnicos y se aplica la exención dado que son contratos que su plazo remanente es menor a un año, están en proceso de renegociación por lo cual no hay certeza de los nuevos plazos y montos.

- d) Por su parte los arriendos operativos en calidad de arrendador se refieren a los contratos asociados al negocio de arriendo de redes a otros operadores de telecomunicaciones y Servicios de Datacenter (housing, hosting, servidores virtuales, etc.).

Cobros mínimos futuros	31.12.2019	31.12.2018
	M\$	M\$
Hasta un año		
A más de un Año y menos de Cinco Años		
Total		

01.01.2019	01.01.2018
31.12.2019	31.12.2018
M\$	M\$

Cobros de Arriendos Reconocidos en Resultado

Al 31.12.2019, no existen cuotas de carácter contingente a ser percibidas como pagadas.

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

29. INFORMACION FINANCIERA POR SEGMENTOS

El Grupo Entel tiene desarrollados sistemas de control de gestión, los que permiten disponer de información financiera separada con altos niveles de desagregación para la toma de decisiones en materia de asignación de recursos y evaluación de desempeño.

Alineado con la estructura organizacional, para efectos de información financiera por segmentos, y conforme a sus respectivas magnitudes de ingresos y resultados, se distinguen los siguientes segmentos: "Personas", "Empresas", "Corporaciones", "Telefonía Móvil y Fija Perú" y "Todos los demás segmentos".

Los factores que han servido para identificar cada segmento se relacionan con funciones operacionales separadas para cada segmento de mercado, en lo que se refiere a desarrollo e innovación de productos, precios, marketing, ventas y servicio al cliente. De igual forma, se considera su demanda sobre las disponibilidades de infraestructura técnica común y de servicios compartidos.

Cada uno de los segmentos definidos, genera ingresos y gastos, sobre los cuales se cuenta con información diferenciada, la que es examinada periódicamente por los niveles de decisión en materia de asignación de recursos y evaluación de resultados.

La información relativa a cada uno de los segmentos, para los períodos del 2019 y 2018, es la siguiente:



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Información General sobre Resultados, Flujo de Efectivo, Activos y Pasivos al 31.12.2019 en M\$	Descripción del Segmento					Sin Asignar	Eliminaciones	Total Grupo
	Personas	Empresas	Corporaciones	Telef. Móvil y Fija Perú	Otros Negocios			
Ingresos Operativos								
Otras Partidas Significativas de Ingresos (Gastos)								
Ganancia (Pérdida) del Segmento, (Ebitda)								
Depreciación, Amortización y Deterioro								
Ganancia (Pérdida) Operacional del Segmento, (Ebit)								
Ingresos por Intereses								
Gastos por Intereses								
Diferencias de Cambio y Resultados por Unidades de Reajustes								
Gasto (Ingreso) sobre Impuesto a la Renta								
Ganancia (Pérdida) , Total								
Activos								
Incrementos de Activos no Corrientes								
Pasivos								
Patrimonio								
Patrimonio y Pasivos								
Pérdidas por Deterioro de Valor Reconocidas en el Resultado del Periodo								
Flujo de Efectivo de Actividades de Operación								
Flujo de Efectivo de Actividades de Inversión								
Flujo de Efectivo de Actividades de Financiación								

Información General sobre Resultados, Flujo de Efectivo, Activos y Pasivos al 31.12.2018 en M\$	Descripción del Segmento					Sin Asignar	Eliminaciones	Total Grupo
	Personas	Empresas	Corporaciones	Telef. Móvil y Fija Perú	Otros Negocios			
Ingresos Operativos								
Otras Partidas Significativas de Ingresos (Gastos)								
Ganancia (Pérdida) del Segmento, (Ebitda)								
Depreciación, Amortización y Deterioro								
Ganancia (Pérdida) Operacional, (Ebit)								
Ingresos por Intereses								
Gastos por Intereses								
Diferencias de Cambio y Resultados por Unidades de Reajustes								
Gasto (Ingreso) sobre Impuesto a la Renta								
Ganancia (Pérdida) , Total								
Activos								
Incrementos de Activos no Corrientes								
Pasivos								
Patrimonio								
Patrimonio y Pasivos								
Pérdidas por Deterioro de Valor Reconocidas en el Resultado del Periodo								
Flujo de Efectivo de Actividades de Operación								
Flujo de Efectivo de Actividades de Inversión								
Flujo de Efectivo de Actividades de Financiación								



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Los períodos 2019 y 2018 no se han visto afectados por discontinuación de algún tipo de operaciones.

El segmento “Personas” está representado por personas naturales, usuarias terminales de los servicios y equipos transados. Servicios relevantes del segmento, son los de telefonía móvil voz, datos y equipos, telefonía fija, larga distancia internacional, internet, telefonía fija inalámbrica y televisión, estos últimos asociados al segmento Hogar.

Por su parte, el segmento “Empresas”, corresponde generalmente a personas jurídicas, en las cuales los bienes y servicios adquiridos son utilizados en sus procesos productivos, o bien comercializados. Servicios relevantes del segmento corresponden a telefonía móvil voz, datos y equipos, datos, internet, arriendo de redes y telefonía local, TI.

El segmento “Corporaciones” tiene similares características al segmento “Empresas”, pero referido a grandes empresas, públicas o privadas, organismos estatales, Bancos y todo tipo de organizaciones de gran tamaño. Servicios relevantes del segmento son los de telefonía móvil voz, datos y equipos, TI, telefonía local, internet.

El segmento “Telefonía Móvil y Fija Perú”, esta operación corresponde a los servicios de telefonía móvil y fija (larga distancia, negocios de tráfico, redes integradas de voz, datos e Internet prestados al segmento empresarial, conjuntamente con los servicios de TI), prestados a través de las filiales Entel Perú S.A, Americatel Perú y Direcnet tanto a personas como empresas.

El segmento “Otros Negocios” corresponde básicamente a servicios de infraestructura de redes prestados a otras empresas operadoras de telecomunicaciones, tanto nacionales como internacionales y negocios de tráfico.

También se incluyen en este segmento las operaciones de las filiales encargadas de proveer servicios de Call Center tanto en Chile y Perú.

Las operaciones en el exterior de servicios móviles y fijos, a través de las filiales en Perú, generaron ingresos con terceros por M\$ 606.588.092 y M\$ 502.373.875 durante los respectivos períodos anuales, equivalentes al 30,6% y 26% de los ingresos ordinarios del Grupo en cada uno de los respectivos períodos.

Las transacciones inter-segmentos son valorizadas a precios de mercado, las que usualmente corresponde a los precios de venta a terceros.

Por las características del negocio y su financiamiento, no se efectúan distribuciones de los costos financieros.

Los resultados por segmento de negocios son determinados a distintos niveles, siendo los resultados a nivel de Ebitda los de mayor consideración, debido a que sus componentes incluyen mayoritariamente asignaciones directamente relacionadas.

En la asignación de ingresos y gastos a cada segmento de negocios, se consideran las correlaciones que existen entre sí y con activos y pasivos, no dando lugar a asignaciones asimétricas.

El Grupo Entel presta servicios de telecomunicaciones móviles, incluyendo voz, valor agregado, datos, banda ancha e Internet móvil, así como servicios de red fija, básicamente orientada a la propuesta de soluciones integradas, que comprenden servicios de redes de datos, telefonía local, acceso a Internet, telefonía pública de larga distancia, servicios de tecnologías de la información (data



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

center, Externalización de Procesos de Negocio (BPO) y continuidad operacional), arriendo de redes y negocios de tráfico mayorista. También provee servicios de call center para el mercado corporativo y para las empresas del propio Grupo.

Las actividades antes descritas se desarrollan principalmente en Chile. Las actividades en el exterior son desarrolladas por tres sociedades operativas en Perú, orientadas a servicios de red fija y call center y Entel Perú con servicios de telefonía móvil.

A nivel de Grupo, no existen clientes que concentren porcentajes importantes de los ingresos. No se consideran en el análisis las facturaciones a los intermediarios de la carga magnética a usuarios de servicios móviles de prepago.

30. GESTION DE CAPITAL

Las necesidades de capital para el financiamiento de la inversión son satisfechas tanto con recursos propios, como también aquellos provenientes de la colocación de acciones y de la retención de beneficios, como también con recursos proveniente de endeudamiento de largo plazo con terceros.

Conforme a las políticas internas establecidas, el endeudamiento podrá alcanzar un máximo, según cuál sea el mayor, entre el resultante que permitan los siguientes indicadores: i) (Deuda Financiera Neta) / Patrimonio más participaciones no controladoras, igual a 1,7 veces, o ii) (Deuda Financiera Neta) / Ebitda (ver nota 32) de los últimos doce meses, igual a 3,5 veces. Para el cálculo de ambos indicadores se computa deuda financiera descontando los Otros Activos Financieros y Efectivo y Equivalentes al Efectivo. Cabe señalar, que estos indicadores no incluyen los efectos de la aplicación de NIIF 16.

Esta política de financiamiento fue confirmada por la última Junta Ordinaria de Accionistas celebrada el 25.04.2019.

De acuerdo con los estados financieros al 31 de diciembre del presente año, los recursos gestionados como financiamiento de capital, están representados por un Patrimonio acumulado de M\$ 1.608.674.398 y por pasivos financieros de corto y largo plazo por M\$ 1.997.815.839.

Los pasivos financieros citados, incluyen saldos en contra por valorización de instrumentos derivados por M\$ 10.722.278. Los saldos a favor que presentan estas valorizaciones no han sido deducidos.

En el evento de enfrentar necesidades de inversión de carácter extraordinario que superen los límites establecidos, es necesario que éstas deban ser sometidas a la aprobación de Juntas de Accionistas, proponiendo las estructuras de financiamiento correspondientes, tales como emisiones de títulos de capital o de deuda, endeudamientos bancarios, créditos de proveedores o cualquier otra forma de financiamiento de capital.

Todos los contratos de crédito bancarios tanto locales como internacionales y el Contrato de emisión de bonos en Chile contemplan ciertas restricciones a la gestión y límites de indicadores financieros. Entre estos últimos, está la obligación de no superar la relación Deuda Financiera Neta/ Ebitda de 4,0 veces tanto para todos los créditos bancarios como en el bono local, y la relación Ebitda/Gastos Financieros netos debe ser igual o mayor que 2,5 veces.

Sin embargo y en forma transitoria, y como consecuencia de la aplicación de la norma contable NIIF 15 a partir del 1 de enero de 2018, y sus impactos en el EBITDA y en el cálculo de ciertas restricciones

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

financieras que están contenidas en el Contrato de emisión de Bonos, el cual fue celebrado el 24 de junio de 2011 por la Sociedad y el Banco Representante de los Tenedores de Bonos, se procedió con fecha 29 de mayo de 2018 y según lo estipula el Contrato, a adaptar los límites establecidos para la Razón de Cobertura de Gastos Financieros Netos que la Sociedad debe mantener en sus Estados Financieros. Dicho ratio no deberá ser inferior a 2,2 dos veces hasta el 30 de junio del 2020, inclusive. A partir de los Estados Financieros posteriores a dicha fecha, la Sociedad deberá mantener una Razón de Cobertura de Gastos Financieros no inferior a 2,5 cinco veces.

Adicionalmente, se adaptó el límite de la Razón de Endeudamiento Financiero Neto, la cual no deberá ser superior a 4,5 veces hasta el 30 de junio de 2020, inclusive. A partir de los Estados Financieros posteriores a dicha fecha, la Sociedad deberá mantener una Razón de Endeudamiento Financiero Neto no superior a 4 veces.

Asimismo, estas mismas adaptaciones a las restricciones financieras fueron incorporadas según lo estipulado en los Contratos con los bancos acreedores Scotiabank, y Banco del Estado mediante Escrituras suscritas con fechas 8 de junio del 2018, 13 de junio de 2018 y 11 de junio del 2018 respectivamente.

31. ADMINISTRACION DE RIESGOS

- Riesgo de cambio tecnológico (no auditado).

Las evoluciones en las tecnologías de las telecomunicaciones hacen necesario que exista una permanente revisión de los planes de inversión de manera que estén cada uno de ellos, alineados en satisfacer las evoluciones de las necesidades de conectividad que van adoptando los mercados. Se ha observado que los cambios tecnológicos se generan tanto a partir de modificaciones en los hábitos de la demanda como en los desarrollos de nuevas formas de comunicarse, sean éstas asociados a sus aplicaciones como a las velocidades que utilizan. La inversión en nuevas tecnologías puede tener periodos de obsolescencia inferiores a los considerados en el momento de hacer la inversión generando con ello que no se cumplan las estimaciones iniciales de rentabilidad esperada.

Por lo anterior, el riesgo de cambio tecnológico resulta inherente a los sectores en los que se desenvuelven todos los negocios de ENTEL. En este contexto, ENTEL considera como un elemento crítico de su competitividad, el mantenerse a la vanguardia en el desarrollo tecnológico gestionando activamente el riesgo de dicho cambio.

De acuerdo a ello, ENTEL ha definido como elemento estratégico de su desarrollo, una política activa y permanente de adopción de las más avanzadas tecnologías, siempre bajo con el criterio de una permanente revisión de su rentabilidad. Ello ha permitido a ENTEL posicionarse a la vanguardia tecnológica, adoptando exitosamente las nuevas tecnologías y tendencias, lo que ha permitido ser un proveedor integrado de conectividad, ofreciendo constantemente nuevas formas de realizar los negocios. De esta manera, la aparición y el desarrollo de nuevas tecnologías han permitido que ENTEL crezca, se integre y se diversifique, reduciendo su exposición a concentrar sus negocios en nichos específicos.

- Riesgos regulatorios (no auditado).

La Regulación tiene una incidencia relevante en la industria de las telecomunicaciones. En este ámbito, la regulación norma la actividad de la industria con miras al interés público. En lo particular, las normas y criterios gubernamentales influyen en la fijación de precios y en variadas decisiones de

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

la empresa a fin de adaptar su conducta con el fin de garantizar los derechos de todos los integrantes de una comunidad y cumplir la normativa sectorial, esto es, un fin de carácter público. No obstante, creemos que el bienestar de los consumidores y del interés público requiere, asimismo, de normativa y criterios estables que permiten evaluar adecuadamente los proyectos que se propone la empresa, así como sus riesgos de inversión. Teniendo en cuenta dicho interés, se hace necesario hacer un adecuado seguimiento de la normativa que regula el sector.

En este contexto, el principal instrumento regulador del sector de telecomunicaciones que se debe considerar es la propia Ley General de Telecomunicaciones, respecto de la que en los últimos años es posible advertir modificaciones importantes en el marco regulatorio, a través de las obligaciones emanadas de las modificaciones a esta Ley; entre otras, la Libre Elección en los Servicios de Cable, Internet o Telefonía, la Obligación de Velocidad Mínima Garantizada de Acceso a Internet, Sanciones a la decodificación ilegal de los Servicios Limitados de Televisión, y la Regulación del tendido y retiro de Líneas Áreas y Subterráneas.

Portabilidad.

Modificación de la Ley General de Telecomunicaciones que, a partir del diciembre de 2010, introduce la implementación de la Portabilidad Numérica, la que a septiembre del 2019 acumula un total de casi 20 millones de portaciones en la industria. Durante el segundo semestre de 2019, el Comité de Portabilidad inicia el proceso de Licitación para, un tercer período, del Organismo independiente que Administra Portabilidad. En esta nueva licitación, las bases aprobadas por Subtel incluyen la factibilidad para que el cliente que porta su línea fija pueda señalar su voluntad de dar de baja los otros servicios de telecomunicaciones que se encuentran “paquetizados” con esa línea fija, por ejemplo la Televisión e Internet. De esta manera se espera un mayor dinamismo en la portabilidad del mercado fijo, al simplificar el proceso de cambio de operador. Dicho proceso de Licitación debiera concluir con la implementación del nuevo operador, para iniciar operaciones a fines de octubre de 2020.

Espectro.

En materia de asignación de frecuencias, en los últimos años se han desarrollado los concursos públicos que permiten operar en Chile las frecuencias AWS (1700-2100 MHz); 2600 MHz y 700 MHz, lo cual ha permitido el desarrollo de la tecnología 4G en el país.

Respecto de las frecuencias en banda 700 MHz, durante el 2019 se fue implementando el fallo de la Corte Suprema, que, por una parte, obligaba a los operadores a desprenderse de la misma cantidad de espectro que fue adquirida en dicho concurso de espectro; y, por otra, consideraba la eventual revisión del límite máximo de tenencia de espectro por operador a través de una consulta no contenciosa de Subtel al TDLC.

Para el desprendimiento de espectro, Claro informó que dicho cumplimiento lo hará desprendiéndose de 20 MHz de su espectro asignado en la banda 3.500. Entel a través del desprendimiento de 20 MHz de espectro en la banda 3.500 y 10 MHz en su banda de 900. Movistar a través del desprendimiento de 50 MHz de sus concesiones regionales en banda 3.500 (equivalentes a un desprendimiento de 10 MHz) y vía licitación de 10 MHz en la banda de 1900. El plazo máximo para materializar estos desprendimientos es hasta octubre de 2021.

Respecto de la revisión de los límites de espectro, el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) resolvió la consulta no contenciosa de Subtel sobre la modificación del límite máximo del espectro radioeléctrico que puede tener cada operador de servicio público de telecomunicaciones. La resolución del órgano de competencia dispone que en la **Macrobanda Baja** (inferior a 1 GHz) se adopta un límite de tenencia de espectro de 35% por operador. En la **Macrobanda Media Baja** (entre

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

1 y 3 GHz) se adopta un límite máximo de 30% por operador. En la **Macrobanda Media** (entre 3 y 6 GHz) se adoptan las siguientes medidas: en el corto plazo, la Subtel no podrá subastar bloques contiguos que, en suma, sean inferiores a 40 MHz por operador (de ese modo, deberá contar, en una primera subasta, con al menos 80 MHz de espectro, asegurando así la existencia de un mínimo de dos operadores; en el mediano plazo, la Subtel deberá velar porque existan al menos cuatro operadores con un mínimo de 40 MHz contiguos cada uno; y, finalmente, en el largo plazo, regirá un límite máximo de espectro de 30% para esta macrobanda, debiendo cada operador tener un mínimo de 80 MHz contiguos. En la **Macrobanda Media Alta** (entre 6 y 24 GHz): no fija límites atendida la ausencia de atribuciones y asignaciones para servicios móviles en las bandas que la componen. Y en la **Macrobanda Alta** (superior a 24 GHz): al igual que en la macrobanda media, se fijan diversas medidas: en el corto plazo, la Subtel deberá asegurar la adjudicación de bloques contiguos que, en suma, no sean inferiores a 400 MHz por operador; en el mediano plazo, la Subtel deberá velar porque existan al menos cuatro operadores con un mínimo de 400 MHz contiguos cada uno en esta macrobanda; y, finalmente, en el largo plazo, regirá un límite máximo de 25% (agrega que, en cualquier caso, la Subtel deberá velar porque existan al menos cuatro operadores con un mínimo de 800 MHz contiguos cada uno).

Los límites máximos de tenencia regirán conforme al ámbito territorial definido por la Subtel, y el ajuste a los límites propuestos será objeto de una transición paulatina, vale decir, que este debe realizarse con ocasión de los futuros concursos para la adjudicación de derechos de uso sobre el espectro.

Respecto de lo resuelto por el TDLC, se presentaron recursos de reclamación por Wom, Conadecus y Netline, para que ello sea revisado por la Excma. Corte Suprema. Wom, sin embargo, se desistió de su recurso.

En otra materia por uso del espectro, Telefónica Chile presentó una consulta al TDLC (asunto no contencioso), para que, entre otras cosas, determine cómo deben interpretarse las resoluciones exentas de Subtel 1289/2018 y 1953/2018. La consulta sostiene que lo resuelto por Subtel entregaría ventajas anticompetitivas a ciertos operadores de cara a un futuro concurso de licitación 5G. El proceso está pendiente de fallo.

Base de IMEIs.

Desde el año 2016 se han dictado distintas resoluciones que regulan la comercialización y habilitación de terminales móviles, exigiendo que: dichos terminales cumplan un protocolo de homologación; exista una base de datos centralizada en que se registren los códigos de cada equipo terminal (IMEI); y las concesionarias solo puedan habilitar en la red aquellos códigos de IMEI que se encuentren registrados en dicha base de datos. Los IMEIs que se registren en la red de los operadores, pero no se encuentren en la base de datos, deberán registrarse en un período de 30 días.

En esta materia, la industria se encuentra en un proceso de licitación del organismo que administra la base centralizada de IMEIs, para un nuevo período de servicio, el cual deberá concluir con la entrada en operación en octubre de 2020.

Libre Elección.

Luego de que el año 2015 se dictara la Ley de Libre Elección de los Servicios de Telecomunicaciones, en septiembre de 2018 se operativiza la normativa que establece la forma y condiciones para garantizar la libre elección en la contratación y recepción de servicios de telecomunicaciones en loteos, edificaciones y copropiedad inmobiliaria. Lo anterior, tanto para las edificaciones y condominios existentes, como para los nuevos proyectos inmobiliarios.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Dicha reglamentación ha permitido a Entel un despliegue más fluido del proyecto de fibra óptica hogar, ocupando las facilidades de acceso y permisos que esta normativa impone a los concesionarios de telecomunicaciones y a los administradores de las copropiedades.

Tendido y Retiro de Cables.

En agosto de 2019 se modifica la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, para regular el tendido de cables aéreos, mediante el cual se establece que los concesionarios que cuenten con líneas aéreas o subterráneas de servicios de telecomunicaciones serán responsables de su adecuada instalación, identificación, modificación, mantención, ordenación, traslado y retiro (en caso de desuso). Subtel deberá dictar la normativa técnica correspondiente para operativizar la nueva disposición legal.

Velocidad Mínima Garantizada de Internet.

En noviembre de 2017 se modifica la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, estableciendo que los concesionarios que presten el servicio de acceso a internet deben garantizar un porcentaje de las velocidades promedio de acceso para los distintos tramos horarios de mayor y menor congestión, respecto a las conexiones tanto nacionales como internacionales, alámbricas e inalámbricas, y poner a disposición de los usuarios un sistema o aplicación que permita la medición de dichas velocidades y parámetros técnicos asociados. Se estableció además el deber de financiar un órgano técnico e independiente responsable de las mediciones de calidad de servicio (velocidad) y se contempló incluir en los contratos, en la publicidad y ofertas comerciales, información de velocidades promedio de acceso.

En diciembre de 2019 Subtel ingresó a trámite a la Contraloría su propuesta reglamentaria para establecer la Organización, Funcionamiento y Mecanismo de Licitación Pública del Organismo Técnico Independiente, que conforme a la ley será el responsable de realizar las mediciones de calidad del servicio.

Proyectos de Ley en trámite.

En materia legislativa, se encuentra en segundo trámite constitucional ante la H. Cámara de Diputados, el proyecto de ley de Roaming Nacional, surgido del boletín 12.558, cuyo texto se refundió con la nueva propuesta del ejecutivo (boletín 12.828). Durante el último trimestre de 2019 se ha continuado con la discusión de este proyecto de ley, con la exposición de las diferentes compañías y de expertos de telecomunicaciones, con la finalidad de perfeccionar dicha propuesta legislativa, en el sentido de que el proyecto de ley se acote a las localidades obligatorias de los concursos de espectro y/o a las localidades beneficiadas por proyectos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Estos cambios regulatorios que está introduciendo la autoridad, crean riesgos y/o oportunidades de negocios. La diversificación y el tamaño relativo de los servicios que presta Entel permiten en parte mitigar las consecuencias de una eventual regulación adversa o inadecuada, reduciendo el riesgo agregado de la operación, de sus flujos, de la creación de valor para sus accionistas y de su aporte a la comunidad. Con todo, dentro de una industria regulada como en la que Entel desarrolla sus negocios, no se pueden descartar cambios normativos o de política dispuestos por la autoridad a nivel legal o reglamentario, que puedan tener un impacto en los resultados de la Compañía o restricciones en sus posibilidades de crecimiento.

Por otra parte, la filial Entel Perú presenta algunas controversias regulatorias fundamentalmente con respecto a las condiciones de uso de los servicios públicos de telecomunicación, las que se encuentran en trámite por resolver por un monto de S/.14.5 millones de soles. Al respecto, se han efectuado las presentaciones correspondientes ante la autoridad regulatoria y judicial, según el caso. De acuerdo con la evaluación legal correspondiente, estos procesos no representarían una afectación patrimonial

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

significativa, dado que contamos con sólidos argumentos legales de defensa que permitirían revertir las notificaciones hechas por la autoridad regulatoria".

- Riesgo de mercado de tipo de cambio

El financiamiento de Entel está denominado mayoritariamente en moneda extranjera y está compuesto por créditos bancarios, bonos locales y bonos 144 emitidos en el mercado internacional, ambos por un total de US\$ 1.880 millones (M\$ 1.407.631.200). El detalle se presenta en la Nota 16 a los estados financieros. Adicionalmente una porción menor de proveedores del grupo Entel, generan permanentemente obligaciones comerciales por pagar en moneda extranjera. Ambas componentes son pasivos que cambian diariamente su valor debido a las fluctuaciones de cambio en la cotización de las paridades. Ante ello, Entel suscribe contratos de corto y largo plazo en posiciones activas de moneda extranjera (instrumentos derivados), tal que el balance neto de la exposición en moneda extranjera quede inmunizado ante esas variaciones y eliminando con ello el riesgo de fluctuación por tipo de cambio.

- Riesgo de mercado de tasa de interés

A través de su Política de Cobertura de Riesgo de Tasa de Interés, se busca fundamentalmente asegurar un nivel de cobertura de su gasto financiero tal que permita un adecuado desempeño del negocio a través del tiempo, tener una mayor predictibilidad del gasto financiero y asegurar un mayor control sobre el mismo.

Generalmente existe una correlación positiva entre el negocio de la compañía, el ciclo económico y el nivel de tasas de interés. Esto genera una cobertura natural entre los flujos del negocio y los gastos financieros, aunque en algunas situaciones se pueden producir desfases en el tiempo respecto de ésta.

La deuda de la Sociedad está constituida mayoritariamente por bonos internacionales y locales de largo plazo e instrumentos de cobertura denominados en tasas fijas. No obstante, lo anterior, y para cumplir con los objetivos antes señalados y para aquellas porciones de deuda en tasa variable, la Sociedad considera contratar seguros de tasas de interés que fijan la misma, tales como FRA o Cross Currency Swap que reduzcan la variabilidad que pudieran tener los intereses generados por las deudas pactadas en tasas variables tales como la Libor o TAB.

Entre las consideraciones que se incorporan para decidir, están la revisión a los descuentos implícitos en las curvas de tasas futuras (curvas swaps), los estudios de mercado, las encuestas de expectativas económicas que entregan entidades públicas y las estimaciones sobre la Economía y su impacto en las principales variables.

- Riesgo de crédito

El riesgo de crédito relacionado con los saldos con bancos, instrumentos financieros, valores negociables y derivados, es administrado por la Gerencia de Finanzas y Control de Gestión, en conformidad con políticas creadas para mantener el capital invertido. Estas políticas diversifican el riesgo mediante límites preestablecidos por días de colocaciones, porcentaje por institución y riesgo de los papeles en los cuales se invierten los excedentes de caja. Los instrumentos de inversión aprobados y utilizados son aquellos emitidos por los Bancos Centrales de Chile y Perú o por entidades bancarias y sus filiales que tengan clasificaciones de riesgo de nivel superior. Las inversiones se pueden denominar tanto en moneda nacional como en las principales monedas extranjeras.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

La exposición al riesgo asociada a la recuperación de las cuentas por cobrar originadas en las operaciones comerciales nace de los plazos que, por las características de la industria de las telecomunicaciones, necesariamente se debe otorgar, tanto a los clientes directos, como a los intermediarios, así como a otros operadores nacionales e internacionales, con los que se mantienen convenios de interconexión recíproca.

La gestión del riesgo relacionado con cuentas por cobrar está orientada a minimizar la exposición, dentro de las posibilidades que permiten las condiciones de mercado. Los procesos de gestión de riesgos son diferenciados, según las características de los deudores, conforme a controles segmentados de cartera; entre otros, se distinguen clientes personas naturales, empresas, corporaciones, compañías de telecomunicaciones, corresponsales, distribuidores, grandes tiendas u otros canales de distribución de bienes y servicios, ver nota N°3, letra f, deterioro.

En relación con cada segmento, existen modelos prospectivos y predictivo que permite generar políticas de según el origen de la deuda, que van desde las modalidades de servicios prepagados para las combinaciones cliente/producto más riesgosas, hasta la fijación de límites de créditos, con y sin garantías colaterales, seguros de crédito y otras alternativas, evaluadas caso a caso.

- Riesgo de liquidez

En términos de proveer de la liquidez necesaria para cubrir las obligaciones financieras en forma oportuna, Entel se anticipa a los futuros vencimientos de sus obligaciones financieras buscando alternativas de mercado que provean oportunamente los fondos.

Para mayor detalle, en nota 16 se detallan los vencimientos de pasivos financieros.

- Gobierno de Riesgos

Entel cuenta con una Política General de Control y Gestión de Riesgos aprobada por el Directorio y posee una estructura de gobierno transversal para la gestión de riesgo integral, liderada por el Comité Estratégico de Gestión Integral de Riesgos y secundado por un Comité Operativo de Gestión de Riesgos.

De acuerdo con esta política, los responsables finales de la gestión de riesgos son las áreas de línea y de negocio. Para dar soporte a esta gestión, el gobierno se apoya en estos comités, en la Gerencia Auditoría Interna y Riesgos Operacionales, específicamente en el Área de Gestión de Riesgo.

Esta última tiene como rol dar apoyo y seguimiento a la gestión de riesgos y su gobierno, con especial foco en:

- Riesgos Operacionales
- Continuidad de Negocio
- Seguridad de la Información
- Gestión de Riesgos de Acceso a Sistemas

Además, esta gerencia es responsable de:

- Asegurar el cumplimiento de los mecanismos de gobierno de la gestión de riesgo, promoviendo la cultura y asegurando su entendimiento.



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- Coordinar con y apoyar a las unidades organizacionales, de acuerdo con el modelo de gobierno definido, en la identificación, análisis, evaluación, registro y mitigación de los riesgos.
- Tener seguimiento y registro de los proyectos de mitigación y otros proyectos asociados a la gestión de riesgos, ya sean estos internos de cada área o transversales a la organización.
- Al menos cada tres años, llevar a cabo con toda la organización la actualización del mapa de riesgos.
- Mantener informado a la administración y al Directorio del cumplimiento, evolución y mejora en la gestión de riesgos.

La Gerencia Auditoría Interna y Riesgos Operacionales es la responsable de evaluar la efectividad de la implementación de la Política de Gestión y Control de Riesgo, del cumplimiento de su contenido y de mantener el respaldo de esta información.

La estructura mencionada permite efectuar una gestión corporativa eficiente y contribuir a la mitigación de riesgos de la compañía.

32. CONTINGENCIAS, LITIGIOS Y RESTRICCIONES FINANCIERAS

Las contingencias por compromisos directos de las Sociedades del Grupo al 31 de diciembre del 2019 y diciembre 2018 dicen relación con:

a. Contingencias por compromisos directos referidos a órdenes de compra colocadas en el exterior, las que a cada período ascienden a M\$ 33.574.957 y M\$ 25.166.319.-, respectivamente.

Estas órdenes de compra en su totalidad se encuentran expresadas en moneda extranjera y han sido convertidas a las paridades vigentes a cada cierre.

b. Contingencia por boletas de garantía bancarias entregadas para garantizar el fiel cumplimiento de contrato, adjudicación de frecuencias de 700, 2.600 MHz y la reposición de bienes de uso público en relación con la construcción y mantención de redes. Las boletas vigentes a cada período ascendían a M\$ 117.968.287.- y M\$ 99.933.387.-, respectivamente.

c. Al 31 de diciembre de 2019, existen los siguientes juicios y acciones legales de carácter relevante que pueden representar una contingencia de pérdida para las empresas del Grupo:

-Netline con Telefónica S.A. y Otros
Tribunal: 6° Juzgado Civil de Santiago
Rol: C-3320-2014

Notificación: 7 de mayo de 2014.

Materia: Indemnización de perjuicios por infracción DL 211.

Demandante: Netline Mobile S.A.

Cosa pedida: Pago de \$ 59.112.106.116.

Etapa procesal actual: Sentencia de primera instancia rechazó la demanda. Sentencia de segunda instancia la confirmó. Pendientes recursos de casación en la forma y el fondo ante la Corte Suprema.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la reclamación conforme a los fundamentos planteados por el TDLC.

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

-Medel con Garrido

Tribunal: 24° Juzgado Civil de Santiago

Rol: C-5889-2015

Notificación: 13 de julio de 2015

Materia: Juicio Ordinario

Demandado: Entel S.A.

Cosa pedida: Pago de \$ 300.000.000

Causa de pedir: Indemnización de perjuicios por responsabilidad extracontractual

Etapas procesales actuales: Apelación

Con fecha 1 de febrero de 2018, el tribunal dicta sentencia, en la cual se rechaza la acción impetrada en contra de Entel. La sentencia fue apelada por la demandada Incobech Ltda., por lo cual la causa se encuentra en sede de apelación desde el 28 de marzo de 2018, actualmente se encuentra con un trámite pendiente por parte del tribunal a quo para su vuelta a tabla.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

-Leal con Baran Chile y Entel PCS

Tribunal: 6° Juzgado Civil de Santiago.

Rol: C-9128-2017

Notificación: 8 de agosto de 2017.

Materia: Cobro de pesos

Demandado: Entel PCS Telecomunicaciones S.A.

Cosa Pedida: Pago de \$306.512.749.

Causa de pedir: Servicios prestados y no pagados, e indemnización de perjuicios.

Etapas procesales actuales: Apelación.

Con fecha 1 de octubre se cita a las partes a oír sentencia. Con fecha 20 de diciembre se dicta la sentencia definitiva, en donde se rechaza la demanda. La demandante interpone recurso de apelación en contra de la sentencia y con fecha 28 de febrero de 2019 se remiten los autos a la Corte de Apelaciones de Santiago. Actualmente, se encuentran los autos en relación para conocer del recurso. Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

-Comercializadora Acciona con Entel Telefonía Local y Entel PCS

Tribunal: 5° Juzgado Civil de Santiago.

Rol: C-31637-2017

Notificación: 8 de enero de 2018.

Materia: Resolución de contrato e indemnización de perjuicios.

Demandado: Entel PCS Telecomunicaciones S.A. y Entel Telefonía Local S.A.

Cosa pedida: Indemnización de perjuicios por \$545.145.308.-

Causa de pedir: Incumplimiento contractual.

Etapas procesales actuales: Casación en el fondo.

Con fecha 4 de abril, se remite la causa a la Corte de Apelaciones de Santiago por apelación de excepción dilatoria de incompetencia. El día 12 de diciembre de 2018 se confirma la sentencia de primera instancia. Con fecha 7 de enero de 2019 parte demandante deduce recurso de casación en el fondo, antecedentes fueron elevados a la Corte Suprema donde se encuentra en estado de relación.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

-Inversiones Altazor con Entel S.A.

Tribunal: 9° Juzgado Civil de Santiago

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Rol: C-8848-2017

Notificación: 14 de mayo de 2018.

Materia: Indemnización de perjuicios

Demandado: Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.

Cosa pedida: Indemnización de perjuicios por \$480.915.900.-

Causa de pedir: Daño emergente, lucro cesante y daño moral.

Etapas procesales actuales: Término probatorio.

Con fecha 17 de diciembre Entel S.A. contesta la demanda. Con fecha 26 de marzo, se lleva a cabo la audiencia de conciliación. Con fecha 15 de mayo de 2019 se recibe la causa a prueba. Actualmente, se espera la notificación a audiencia de designación de perito.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

-Inversiones Winston Michelson con Entel PCS

Tribunal: 11° Juzgado Civil de Santiago.

Rol: C-9573-2018

Notificación: 2 de mayo de 2018.

Materia: Indemnización de perjuicios.

Demandado: Entel PCS Telecomunicaciones S.A.

Cosa Pedida: 8.585 U.F.

Causa de pedir: Lucro cesante.

Etapas procesales actuales: Apelación.

Con fecha 4 de septiembre se recibe la causa a prueba. Con fecha 17 de octubre se notifica dicha resolución. Con fecha 06 de diciembre se cita a las partes a oír sentencia. Con fecha 14 de mayo de 2019 se dicta la sentencia definitiva en donde se rechaza la demanda, siendo notificada a esta parte con fecha 27 de mayo. Parte demandante presenta apelación y actualmente la causa se encuentra en relación para conocer del recurso.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

-Construcciones y Comunicaciones Eduardo Pizarro con Entel PCS

Tribunal: 27° Juzgado Civil de Santiago.

Rol: C-7164-2018

Notificación: 22 de mayo de 2018.

Materia: Notificación cobro de factura.

Demandado: Entel PCS Telecomunicaciones S.A.

Cosa Pedida: \$240.930.279.-

Causa de pedir: Pago por servicios.

Etapas procesales actuales: Dictación sentencia.

Con fecha 22 de mayo, se notifica a Entel de la solicitud. Con fecha 25 de mayo, Entel se opone a la notificación, solicitando se niegue lugar a la gestión preparatoria. Con fecha 25 de enero de 2019 abre un término de prueba especial, encontrándose actualmente vencido. Con fecha 12 de julio de 2019, autos para fallo.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

-Lepimán con Barrientos

Tribunal: 2° Juzgado de Letras del Trabajo de Santiago.

Rol: O-7824-2018

Notificación: 28 de noviembre de 2018.

Materia: Accidente en el trabajo.

Cosa pedida: \$403.118.400

Causa de pedir: Indemnización por accidente laboral.

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

Etapa procesal actual: Audiencia de juicio.

Con fecha 28 de noviembre se notifica la demanda a Entel, siendo contestada el día 23 de marzo de 2019. Con fecha 2 de abril se lleva a cabo la audiencia preparatoria y se fija la audiencia de juicio el 6 de agosto de 2019. Se reprograma audiencia de juicio para el día 30 de enero de 2020.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

-Easton con Entel PCS

Tribunal: 21° Juzgado Civil de Santiago.

Rol: C-14157-2019

Notificación: 17 de junio de 2019.

Materia: Indemnización de perjuicios.

Demandado: Entel PCS Telecomunicaciones S.A.

Cosa Pedida: 7.000 UF

Causa de pedir: Indemnización de perjuicios.

Etapa procesal actual: Discusión.

Con fecha 17 de junio de 2019 se notifica la demanda a Entel PCS quien opone excepciones dilatorias, las que fueron recibidas a prueba con fecha 9 de septiembre de 2019 y aún no se han fallado.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

-Muñoz con Entel PCS

Tribunal: 24° Juzgado Civil de Santiago.

Rol: C-611-2018

Notificación: 18 de marzo de 2019.

Materia: Juicio Sumario de Arrendamiento.

Demandado: Entel PCS Telecomunicaciones S.A.

Cosa Pedida: 4200 UF.

Causa de pedir: Pago de rentas adeudadas.

Etapa procesal actual: Apelación.

Con fecha 18 de marzo se notifica de la demanda a Entel. Con fecha 25 de marzo de 2019 se lleva a cabo el comparendo de contestación, conciliación y prueba y se cita a las partes a oír sentencia. Con fecha 30 de mayo de 2019 se dicta la sentencia definitiva. Con fecha 28 de junio de 2019 el demandante apela de la sentencia definitiva. Actualmente, la causa se encuentra archivada por tiempo transcurrido.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

-Agrícola Pacífico Sur con ENTEL PCS

Tribunal: 8° Juzgado Civil de Santiago.

Rol: C-23586-2019

Notificación: 02 de octubre de 2019

Materia: Indemnización de Perjuicios.

Demandado: Entel PCS Telecomunicaciones S.A.

Cosa pedida: \$821.060.743

Causa de pedir: Daño emergente, lucro cesante y resarcimiento del enriquecimiento sin causa.

Etapa procesal actual: Discusión.

Con fecha 2 de octubre de 2019, se notifica a Entel de la demanda. Una vez presentada la Dúplica, el tribunal cita a las partes a audiencia de conciliación. Actualmente, se está a la espera de la notificación de dicha resolución.

Estimación contingencia: Se considera probable rechazo de la demanda por estimarse carente de fundamentos.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

d. Procesos Tributarios

La filial Call Center S.A. fue notificada con fecha 30.04.08 por el Servicio de Impuestos Internos de la Citación N°26/29.04.08. En dicha citación se impugnan pérdidas tributarias declaradas por la Sociedad hasta el año tributario 2005. Posteriormente, el SII emitió la Liquidación N°15 con fecha 25 de Julio de 2008, determinado diferencias de impuesto de primera categoría respecto del año tributario 2005.

Después de varias instancias ante el SII, en donde finalmente el Tribunal valida sustancialmente la documentación presentada por la sociedad para respaldar las pérdidas de arrastre, resolvió con fecha 22 de noviembre de 2019 dejar sin efecto la Liquidación N° 15 señalada anteriormente.

Por otra parte, con fecha 31.07.2015, la sociedad fue notificada de las Liquidaciones N°s 142, 143 y 144, por diferencias de Impuesto de Primera Categoría por un monto de \$955.337.294, incluidos reajustes, intereses y multas a la fecha de emisión de las liquidaciones, respecto de los períodos tributarios de abril de 2012 y abril de 2013. Básicamente, estas Liquidaciones se originan con las liquidaciones señaladas en el párrafo anterior.

Posteriormente, con fecha 8 de julio de 2019, el Tribunal ordenó recibir la causa a prueba al estimar que existían hechos sustanciales, pertinentes y controvertidos en la causa.

Luego, dentro de plazo legal, se acompañó como prueba al Tribunal el Informe N° 5/2018 del SII, en donde se valida en forma sustancial la pérdida de arrastre objetada.

Considerando lo anterior y que las Liquidaciones reclamadas en este juicio encuentra su origen en el procedimiento descrito anteriormente, el Tribunal Tributario y Aduanero debiera proceder a acoger a en forma sustancial el reclamo interpuesto, ordenando dejar sin efecto las Liquidaciones.

- A la filial Entel Contact Center S.A. (Ex Satel S.A.), le han sido denegadas devoluciones de pagos provisionales de impuestos por M\$103.109 por el año tributario 2003. Aún se encuentra pendiente por parte del Tribunal Tributario del SII, la dictación de la resolución que se debe pronunciar respecto de un recurso de reposición (con apelación subsidiaria) que se presentó con fecha 3 de marzo de 2017, en contra del fallo de primera instancia del mismo tribunal.

- La filial Entel PCS Telecomunicaciones fue notificada con fecha 9 de enero de 2015 por el Servicio de Impuestos Internos de las liquidaciones números 1, 2, 3, 4 y 5, en virtud del cual se determinaron diferencias de impuestos ascendentes a M\$3.941.455. El SII consideró que no resulta aplicable el Convenio para evitar doble tributación internacional suscrito entre Chile y el Reino Unido, en virtud del cual la Compañía efectuó retenciones de impuestos con tasa rebajada según convenio, por servicios prestados por una sociedad domiciliada en Reino Unido, en virtud de contratos establecidos previamente entre las partes.

En contra de dichas Liquidaciones, se interpuso reclamo tributario ante el Tercer Tribunal Tributario y Aduanero de la Región Metropolitana, explicando la plena aplicación del convenio a las remesas liquidadas. Con fecha 30 de abril de 2019, el Tercer Tribunal Tributario y Aduanero de la Región Metropolitana dictó sentencia de primera instancia rechazando el reclamo tributario.

Con fecha 23 de mayo de 2019, se interpuso recurso de apelación en contra de la sentencia definitiva de primera instancia toda vez que consideramos que la sentencia de primera instancia contiene errores de hecho y derecho. Dicho recurso se tuvo por interpuesto por resolución de fecha 29 de mayo



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

de 2019, y actualmente se encuentra a la espera de la vista de la causa ante la Corte de Apelaciones de Santiago.

e. Contratos Financieros - existen restricciones a la gestión y ciertas razones financieras, pactadas en tanto en los contratos de créditos bancarios y en los bonos colocados tanto en el mercado internacional como en Chile.

Entre estas las más relevantes se refieren a:

1) Indicadores financieros

Como consecuencia de la aplicación de la norma contable NIIF 15 a partir del 1 de enero de 2018, y sus impactos en el EBITDA y en el cálculo de ciertas restricciones financieras que están contenidas en el Contrato de emisión de Bonos, el cual fue celebrado el 24 de junio de 2011 por la Sociedad y el Banco Representante de los Tenedores de Bonos, se procedió con fecha 29 de mayo de 2018 y según lo estipula el Contrato, a adaptar los límites establecidos para la Razón de Cobertura de Gastos Financieros Netos que la Sociedad debe mantener en sus Estados Financieros. Dicho ratio no deberá ser inferior a 2,2 dos veces hasta el 30 de junio del 2020, inclusive. A partir de los Estados Financieros posteriores a dicha fecha, la Sociedad deberá mantener una Razón de Cobertura de Gastos Financieros no inferior a 2,5 cinco veces.

Adicionalmente, se adaptó el límite de la Razón de Endeudamiento Financiero Neto, la cual no deberá ser superior a 4,5 veces hasta el 30 de junio de 2020, inclusive. A partir de los Estados Financieros posteriores a dicha fecha, la Sociedad deberá mantener una Razón de Endeudamiento Financiero Neto no superior a 4,0 veces.

Asimismo, estas mismas adaptaciones a las restricciones financieras fueron incorporadas según lo estipulado en los Contratos con los bancos acreedores Bank of Nova Scotia/EDC, Scotiabank, Banco de Chile y Banco del Estado mediante Escrituras suscritas con fechas 22 de septiembre del 2018, 8 de junio de 2018, 13 de junio del 2018 y 11 de junio respectivamente.

Para ambos indicadores el EBITDA y los gastos financieros netos son calculados considerando los 12 últimos meses móviles previos a cada cierre trimestral. En base a los estados financieros auditados o no auditados, según corresponda, la Sociedad trimestralmente calcula y controla el cumplimiento de las restricciones financieras incluidos en estos Contratos.

Al 31 de diciembre de 2019 los índices observados cumplen con dichas restricciones con un Índice de endeudamiento (Deuda Financiera Neta/Ebitda) en una relación de 2,15:1 y de 1,57:1 para los instrumentos financieros vigentes. Cabe señalar que el máximo permitido para este indicador es de 4,5:1. Adicionalmente, el Índice de cobertura de intereses (Ebitda/Gastos Financieros Netos) en una relación es de 6,89:1 y de 9,42:1 para los instrumentos financieros vigentes. Cabe señalar que el mínimo permitido para este indicador es de 2,2:1.

2) Otras restricciones

Adicionalmente los contratos consideran restricciones tales como:

a) No fusionarse o consolidar con otra empresa, excepto que, si la Sociedad que sobrevive asume las obligaciones y no sobrepasa las restricciones establecidas en los convenios.

b) Ventas de Activos: La Sociedad Matriz o sus filiales podrán vender activos considerando:



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- Un valor justo para el activo vendido.
 - Una reinversión del producto de la venta en el negocio principal del producto de la venta.
- c) Se permite cualquier otra venta que esté asociada a inventarios obsoletos o innecesarios, operaciones sobre efectivo o efectivos equivalentes y cualquier otra venta que sea consecuencia del curso ordinario de los negocios.
- 3) Gravámenes

Permitido otorgar gravámenes dentro del giro normal del negocio y por hasta un monto proporcional al tamaño de los activos de la Sociedad.

En caso de incumplimiento de alguno de estos requisitos, el acreedor podrá exigir el pago de todos los montos adeudados, sin posibilidad de reclamo, demanda o protesta por parte del deudor, posterior al período transcurrido de ajuste pactado.

33. CAUCIONES OBTENIDAS DE TERCEROS

Las sociedades del Grupo no han recibido de terceros cauciones de ninguna especie para la compra de activos, operaciones de crédito o para garantizar cualquier otro tipo de obligaciones.

34. MEDIO AMBIENTE

Las sociedades no han efectuado desembolsos significativos relacionados con la normativa medio ambiental.

35. INVESTIGACION Y DESARROLLO

Las sociedades del Grupo no han realizado actividades que puedan calificarse de esta naturaleza durante los períodos cubiertos por los presentes estados financieros consolidados.

No obstante, lo anterior, la sociedad matriz mantiene vigente un contrato con la principal agencia pública a cargo de impulsar la innovación (Comité Innova Chile de Corfo), orientada a la innovación empresarial, emprendimiento innovador, difusión y transferencia tecnológica e innovación de interés público. Los gastos efectuados hasta la fecha en el marco de esta iniciativa aún no califican como de investigación y desarrollo propiamente tales.

En el marco de este contrato, se estableció un moderno Centro de Innovación, focalizado a la generación de proyectos de alta tecnología, con la participación conjunta de clientes y aliados tecnológicos.

36. SANCIONES

Las empresas del Grupo, sus directores o administradores no han sido afectados por sanciones de ninguna naturaleza por parte de la CMF o de otras autoridades administrativas.



**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

37. INFORMACION FINANCIERA DE FILIALES (Subsidiarias)

A continuación, se resume la información financiera de las filiales que han sido incluidas en el proceso de consolidación de los presentes estados financieros consolidados.

También se presentan las transacciones y los saldos a favor o en contra con la sociedad Matriz.

La información anterior, se encuentra preparada de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera.

a) Estados Financieros:

Nombre Sociedad	31.12.2019				31.12.2019		
	Activos		Pasivos		Ingresos Ordinarios	Ganancia (Pérdida)	Resultado Integral
	Corrientes	No Corrientes	Corrientes	No Corrientes			
Entel PCS Telecomunicaciones S.A.							
Entel Comercial S.A.							
Entel Inversiones S.A.							
Entel Servicios Telefónicos S.A.							
Entel Call Center S.A.							
Entel Telefonía Local S.A.							
Micarrier Telecomunicaciones S.A.							
Entel Servicios Empresariales S.A.							
Soc.de Telecomunicaciones Instabeep Ltda.							
Transam Comunicaciones S.A.							
Will S.A.							
Americatel Perú S.A.							
Servicios del Call Center del Perú S.A.							
Entel Perú S.A.							
Direcnet S.A.C.							
Entel Internacional SpA							
Entel Internacional B.V.I Corp.							

Nombre Sociedad	31.12.2018				31.12.2018		
	Activos		Pasivos		Ingresos Ordinarios	Ganancia (Pérdida)	Resultado Integral
	Corrientes	No Corrientes	Corrientes	No Corrientes			
Entel PCS Telecomunicaciones S.A.							
Entel Comercial S.A.							
Entel Inversiones S.A.							
Entel Servicios Telefónicos S.A.							
Entel Call Center S.A.							
Entel Telefonía Local S.A.							
Micarrier Telecomunicaciones S.A.							
Entel Servicios Empresariales S.A.							
Soc.de Telecomunicaciones Instabeep Ltda.							
Transam Comunicaciones S.A.							
Will S.A.							
Americatel Perú S.A.							
Servicios del Call Center del Perú S.A.							
Entel Perú S.A.							
Direcnet S.A.C.							
Entel Internacional B.V.I Corp.							



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

b) Saldos a favor o en contra con la Sociedad Matriz:

CUENTAS POR COBRAR A SUBSIDIARIAS

RUT	SOCIEDAD	Pais de Origen	Moneda	Corriente		No Corriente	
				31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018
				M\$	M\$	M\$	M\$
96.806.980-2	Entel PCS Telecomunicaciones S.A.						
96.554.040-7	Entel Servicios Telefónicos S.A.						
96.563.570-K	Entel Call Center S.A.						
79.637.040-8	Instabeep Ltda.						
96.652.650-5	Transam Comunicación S.A.						
96.833.480-8	Will S.A.						
0-E	Entel Perú S.A.						
0-E	Americatel Perú S.A.						
0-E	Servicios de Call Center del Perú S.A.						
0-E	Direcnet S.A.C						
Total							

CUENTAS POR PAGAR A SUBSIDIARIAS

RUT	SOCIEDAD	Pais de Origen	Moneda	Corriente		No Corriente	
				31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018
				M\$	M\$	M\$	M\$
96.561.790-6	Entel Inversiones S.A.						
96.554.040-7	Entel Servicios Telefónicos S.A.						
96.563.570-K	Entel Call Center S.A.						
96.548.490-6	Micarrier Telecomunicaciones S.A.						
96.697.410-9	Entel Telefonía Local S.A.						
96.553.830-5	Entel Contact Center S.A.						
96.652.650-5	Transam Comunicación S.A.						
96.672.640-7	Entel Servicios Empresariales S.A.						
0-E	Entel Perú S.A.						
0-E	Americatel Perú S.A.						
0-E	Servicios de Call Center del Perú S.A.						
0-E	Entel B.V.I Corp.						
Total							



EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

d) Transacciones entre la Sociedad Matriz y las Subsidiarias:

RUT	SOCIEDAD	Descripción de la transacción	31.12.2019		31.12.2018	
			Monto M\$	Efecto en resultado (Cargo) / Abono	Monto M\$	Efecto en resultado (Cargo) / Abono
96.806.980-2	Entel PCS Telecomunicaciones S.A.	Servicios Prestados				
96.806.980-2	Entel PCS Telecomunicaciones S.A.	Servicios Recibidos				
96.806.980-2	Entel PCS Telecomunicaciones S.A.	Préstamos Otorgados				
96.806.980-2	Entel PCS Telecomunicaciones S.A.	Abono Préstamos				
96.561.790-6	Entel Inversiones S.A.	Préstamos Recibidos				
96.554.040-7	Entel Servicios Telefónicos S.A.	Servicios Prestados				
96.554.040-7	Entel Servicios Telefónicos S.A.	Servicios Recibidos				
96.554.040-7	Entel Servicios Telefónicos S.A.	Préstamos Otorgados				
96.563.570-K	Entel Call Center S.A.	Servicios Prestados				
96.563.570-K	Entel Call Center S.A.	Servicios Recibidos				
96.563.570-K	Entel Call Center S.A.	Abono Préstamos				
96.697.410-9	Entel Telefonía Local S.A.	Servicios Prestados				
96.697.410-9	Entel Telefonía Local S.A.	Servicios Recibidos				
96.697.410-9	Entel Telefonía Local S.A.	Préstamos Otorgados				
96.697.410-9	Entel Telefonía Local S.A.	Préstamos Recibidos				
96.548.490-6	Micarier Telecomunicaciones S.A.	Préstamos Recibidos				
96.553.830-5	Entel Contact Center S.A.	Servicios Recibidos				
96.553.830-5	Entel Contact Center S.A.	Préstamos Otorgados				
96.672.640-7	Entel Servicios Empresariales S.A.	Servicios Prestados				
96.672.640-7	Entel Servicios Empresariales S.A.	Servicios Recibidos				
96.672.640-7	Entel Servicios Empresariales S.A.	Préstamos Otorgados				
96.652.650-5	Transam Comunicación S.A.	Préstamos Otorgados				
96.652.650-5	Transam Comunicación S.A.	Préstamos Recibidos				
96.833.480-8	Will S.A.	Préstamos Recibidos				
96.833.480-8	Will S.A.	Préstamos Otorgados				
0-E	Entel B.V.I Corp.	Préstamos Recibidos				
0-E	Americatel Perú S.A.	Préstamos Recibidos				
0-E	Americatel Perú S.A.	Préstamos Otorgados				
0-E	Americatel Perú S.A.	Servicios Prestados				
0-E	Americatel Perú S.A.	Servicios Recibidos				
0-E	Servicios de Call Center del Perú S.A.	Abono Préstamos				
0-E	Servicios de Call Center del Perú S.A.	Préstamos Otorgados				
0-E	Servicios de Call Center del Perú S.A.	Servicios Prestados				
0-E	Servicios de Call Center del Perú S.A.	Servicios Recibidos				
0-E	Entel Perú S.A.	Préstamos Otorgados				
0-E	Entel Perú S.A.	Servicios Prestados				
0-E	Entel Perú S.A.	Servicios Recibidos				
0-E	Direcnet S.A.C	Préstamos Otorgados				

38. HECHOS POSTERIORES.

Con fecha 27 de enero del 2020, Entel prepago una parte del crédito adeudado al banco Estado (nota 16 a). La operación ascendió a [REDACTED]

Salvo lo anterior, entre el 1 de enero del 2020 y la fecha de presentación de los presentes estados financieros consolidados, no se han producido otros hechos posteriores que puedan afectar de manera significativa sus saldos.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

I. ESTRUCTURA FINANCIERA, EVOLUCION DE INGRESOS, COSTOS Y RENTABILIDAD

Para efecto de análisis comparativo, es necesario tener presente que a partir del 1° de enero del 2019 entró en vigencia la nueva norma contable sobre arrendamientos (NIIF 16). Las cifras comparativas con el 2018 en los estados financieros no se modifican y se presentan según las normas contables antes de NIIF 16.

El cambio para la compañía producto de la aplicación de NIIF 16, se produce principalmente en aquellos contratos de arrendamiento asociados a sitios donde se emplazan las antenas de telefonía móvil y locales comerciales. Esto, se basa en que en dichos contratos se cumplen las características de que existe un activo identificable y que se tiene el derecho a controlar su uso.

El Grupo, ha optado en la adopción inicial de la norma en su modalidad retrospectiva modificada, reconociendo activos y pasivos por el valor presente del total de los pagos futuros comprometidos en los contratos. Adicionalmente, se reclasifican al activo fijo los gastos anticipados relacionados con dichos contratos por arriendos.

La aplicación de la nueva norma contable significó efectuar un ajuste inicial al 1° de enero de 2019 en el estado de situación financiera originando un mayor activo por derechos de uso y como contrapartida un mayor pasivo por arrendamientos, ambos ascendentes a MM\$344.921. Adicionalmente, se reclasificaron al activo fijo los gastos anticipados que estaban vigentes por dichos contratos por un monto de MM\$29.813. El efecto contable neto por los conceptos de arriendos, depreciación, amortización e intereses en los resultados de períodos futuros producto del cambio por NIIF 16, dependerá de la evolución de los contratos y de las renegociaciones de los mismos. Estos cambios producto de la norma, afectan la temporalidad del reconocimiento en los estados financieros.

Por otra parte, la compañía llevó a cabo un proceso para los efectos de enajenar un portfolio de torres y elementos complementarios a ellas, que no superan el 40% de las torres propias existentes en Chile, y en el caso de Entel Perú un proceso análogo de venta de torres que no supere el 64% de las torres propias existentes en dicho país. Con fecha 19 de diciembre de 2019, las Filiales del Grupo Entel, Entel PCS y Entel Perú suscribieron contratos con American Tower Corporation (Chile-Perú) para transferir el porcentaje mencionado y suscribir a la vez contratos de arriendos por los mismos activos, para no afectar la continuidad operativa de los servicios de Entel en ambos países. La operación de venta en Chile corresponde a 1.980 torres y en Perú 1.262 torres.

La operación se estructuró con un cierre inicial el 27 de diciembre de 2019 que contempló el traspaso de 1.275 torres en Chile y 1.089 en Perú. El remanente de torres para completar la operación se debe transferir en un plazo máximo de 18 meses.

La utilidad consolidada asociada a los sitios transferidos al 31 de diciembre alcanzó un total de MM\$195.425 antes de impuestos. La transacción origina en el estado de situación financiera un mayor Efectivo y Equivalentes al Efectivo, un mayor Activo por Derechos de Uso, bajas de activo fijo, baja de pasivo por desmantelamiento, y una mayor Obligación por Arrendamientos, y activos y pasivos por impuestos diferidos.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

A continuación, se presenta un cuadro resumen con los efectos contables de la transacción:

Cifras en MM\$	Consolidado
Recaudación neta de IVA	
Obligaciones por arrendamientos	
Costo Venta de torres vendidas, neto de derecho de uso por arriendos	
Baja pasivo desmantelamiento comisiones y otros gastos	
Efecto neto de la operación	

Índices Financieros.

A continuación, se presenta la evolución observada por los indicadores financieros más relevantes, durante los últimos doce meses.

Para efectos de análisis, es necesario tener presente que la información no se encuentra presentada en moneda de igual poder adquisitivo. Conforme a las normas contables NIIF (IFRS), adoptadas por la Sociedad a contar del ejercicio 2008, desde esa época no ha correspondido corregir monetariamente las cifras.

El índice de precios al consumidor, en el período finalizado al 31 de diciembre del presente año, ha experimentado las siguientes variaciones: 3% durante los doce meses del año 2019; desde que se suspendió el proceso de corrección monetaria, 37,4%.

	<u>31-12-2019</u>	<u>31-12-2018</u>
INDICES DE LIQUIDEZ		
Liquidez corriente (Activos corrientes / Pasivos corrientes)		
Razón ácida (Efectivo y Equivalentes al Efectivo / Pasivos corrientes)		
INDICES DE ENDEUDAMIENTO		
Razón de endeudamiento (%) (Deuda Total / Patrimonio)		
Proporción deuda a corto plazo (%) (Pasivos Corrientes / Deuda total)		
Proporción deuda a largo plazo (%) (Pasivos no Corrientes / Deuda total)		
Cobertura gastos financieros (Resultado antes de impuestos e intereses/		

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

gastos financieros

31-12-2019

31-12-2018

INDICES DE EFICIENCIA Y RENTABILIDAD

Margen de utilidad

(Utilidad sobre ingresos)

Rentabilidad del Patrimonio (%) / Anualizado

(Utilidad del ejercicio sobre Patrimonio

Promedio)

Rentabilidad del activo (%) (anualizado)

(Utilidad neta del período sobre Activos

Promedio

(Anualizado)

RENTABILIDAD Y VALOR POR ACCION

Utilidad por acción (anualizado) (\$)

Retorno Dividendos (%)

(Dividendos últimos doce meses /
cotización acción al cierre)

Valor libros

(Patrimonio/número de acciones) (\$)

Valor bursátil (según cotización) (\$)

Ebitda (Resultados antes de impuestos, intereses, reajustes y fluctuaciones de cambio, depreciaciones, amortizaciones e ítems extraordinarios).

Los resultados a nivel de Ebitda aumentaron en 343.490 millones de pesos entre los doce meses de cada año, pasando de 426.921 a 770.411 millones de pesos (+80%). Este aumento se produce por los mejores ingresos de la operación móvil en Perú y en Chile por los servicios móviles y fijos residenciales de "Entel Hogar". También, los programas de eficiencia implementados en todos los segmentos de negocio han permitido obtener mejores márgenes. Cabe señalar, que el nuevo tratamiento contable de NIIF 16 (arrendamientos) afectó positivamente el Ebitda en 83.231 millones de pesos. Adicionalmente, la venta de torres efectuada en diciembre del 2019 afectó positivamente el Ebitda en 195.425 millones de pesos. Al excluir NIIF 16, el Ebitda presenta un aumento del 61%. Cabe señalar, que esta mejora en el Ebitda producto de NIIF 16 tiene su contrapartida en un mayor gasto de depreciación por 68.804 millones de pesos y gastos financieros por 14.123 millones de pesos, respectivamente.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

Evolución de índices financieros

En los períodos que se comparan, se observa una importante mejora en los índices de eficiencia, rentabilidad y de liquidez durante los doce meses del presente año. Por otra parte, los índices de endeudamiento presentan un aumento en los últimos doce meses afectados principalmente por la aplicación de NIIF 16 sobre arrendamientos.

Los Índices de Eficiencia y Rentabilidad - margen de utilidad y rentabilidades sobre patrimonio y activo presentan una importante evolución positiva, dado por los mejores resultados de la operación en Chile y Perú, así como por el efecto positivo de la venta de torres ocurrida en diciembre. Los resultados no operacionales se ven afectados principalmente por mayores gastos por intereses debido a la aplicación de NIIF 16, y por mayores gastos por reajustes asociados a deudas en UF, los que fueron parcialmente compensados por mejores valorizaciones a mercado de instrumentos derivados de cobertura financiera y por utilidades en diferencias de cambio. Por otra parte, hay mayores gastos por impuestos debido a los mejores resultados.

Respecto de la razón de endeudamiento, en los últimos doce meses ésta ha aumentado, pasando de una relación de 190% a una de 221%. Esta variación se produce dado el mayor aumento producido en los pasivos en 963 mil millones de pesos (+37%) respecto del aumento del patrimonio en 242 mil millones (+18%). El pasivo se vio incrementado principalmente por la aplicación de NIIF 16 a contar de este año, lo que significó registrar una obligación por arrendamientos de 502 mil millones de pesos al 31 de diciembre de 2019, así como por los pasivos por impuestos diferidos asociados por 120 mil millones de pesos. Adicionalmente, se registraron mayores pasivos financieros por 182 mil millones de pesos asociado principalmente al aumento en la deuda nominada en dólares producto del aumento en el tipo de cambio peso/dólar durante los doce meses de este año, con el consiguiente aumento de los activos financieros asociados a los instrumentos de cobertura cambiaria contratados, y también producto de una colocación de bonos efectuada en octubre de este año por 262 mil millones de pesos con la que se prepagaron deudas bancarias por 196 mil millones de pesos. Por su parte, el patrimonio se vio incrementado principalmente por las reservas por diferencias de cambio por conversión que afecta a las inversiones en Perú producto del alza del tipo de cambio sol/peso en los últimos doce meses y por el aumento en los resultados acumulados producto de la utilidad del ejercicio.

El índice de cobertura de gastos financieros presenta una evolución positiva respecto a igual período del año anterior presentando un adecuado nivel de solvencia y asciende a 3,46 veces. La holgura de este límite mejora, si se considera el costo financiero neto, es decir, compensando ingresos y gastos financieros. Medido de esta forma al cierre de diciembre de 2019 se sitúa en 3,7 veces.

Asimismo, si el cálculo se practica sobre flujos efectivos, considerando resultados antes de depreciaciones, su relación alcanza a 8,51 veces.

Para efectos del cálculo de los índices de cobertura de gastos financieros, se consideran como tales los intereses de préstamos bancarios y arriendos, diferencias de tasas de interés por aplicación de contratos de cobertura de estas e intereses por contratos de arrendamientos financieros y operacionales. Los cálculos de intereses se efectúan sobre la base de tasas efectivas, conforme a los procedimientos de costo amortizado (NIC 39).

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

En lo referido a índices de liquidez, la relación de cobertura de activos corrientes sobre pasivos corrientes aumenta desde un 123% a un 152%. Esto, producto del aumento de los activos corrientes en 540 mil millones de pesos (+67%) producto principalmente de la recaudación en la venta de torres en diciembre por 490 mil millones de pesos, parcialmente compensado por un aumento en los pasivos corrientes en 232 mil millones de pesos (+35%) afectado por NIIF16 en 69 mil millones de pesos, por mayores cuentas por pagar por 107 mil millones de pesos e impuestos por pagar por 56 mil millones de pesos y por mayores dividendos por pagar por 46 mil millones de pesos.

Respecto de la razón ácida, es decir la cobertura que tiene el efectivo y equivalentes al efectivo sobre los pasivos corrientes, presentó una mejora pasando de un 11 a un 50% de cobertura. Lo anterior dado por el efecto de un mayor aumento proporcional del Efectivo y Equivalentes al Efectivo en 375 mil millones de pesos (+515%), respecto de un aumento en los pasivos corrientes por 232 mil millones de pesos (+35%) como se señaló anteriormente.

Ajuste en Estado de Situación Financiera por aplicación de NIIF 16 (norma de arrendamientos)

Tal como se menciona en nota 2e) de los estados financieros, el Grupo adoptó la nueva norma de arrendamientos (NIIF 16) a partir del 1 de enero de 2019. NIIF 16 establece la definición de un contrato de arrendamiento y especifica el tratamiento contable de los activos y pasivos originados por estos contratos desde el punto de vista del arrendador y arrendatario. La nueva norma no difiere de la norma que la precede, IAS 17 Arrendamientos, desde el punto de vista del arrendador. Sin embargo, desde el punto de vista del arrendatario, la nueva norma requiere el reconocimiento de activos y pasivos para los contratos que cumplan con las características de que exista un activo identificable y que se tenga el derecho a controlar su uso. NIIF 16 es de aplicación obligatoria a partir del 1 de enero de 2019.

Respecto a NIIF 16, luego de revisar la normativa y su efecto sobre los distintos tipos de arriendos operativos, se pudo concluir que los contratos afectados en el Grupo Entel son principalmente aquellos asociados a sitios donde se emplazan las antenas de telefonía móvil y locales comerciales.

El Grupo, ha optado en la adopción inicial de la norma en su modalidad retrospectiva modificada reconociendo activos y pasivos por el valor presente del total de los pagos futuros comprometidos en los contratos. Estos flujos se descuentan a una tasa de interés incremental de endeudamiento. Adicionalmente, se reclasificaron al activo fijo los gastos anticipados que estaban vigentes por dichos contratos. Las cifras comparativas con el 2018 en los estados financieros no se modifican y se presentan según las normas contables originales.

Se consideran los contratos cuyo plazo remanente de vigencia sea superior a un año. Para aquellos con vencimientos remanentes menores a un año, se procederá a dar reconocimiento de los activos y pasivos una vez renegociados los contratos y se haya despejado la incertidumbre respecto de los nuevos plazos y/o las rentas de arrendamientos respectivas.

El impacto del ajuste inicial al 1 de enero de 2019 sobre el estado de situación es el siguiente:

	MM\$
Aumento en Obligaciones por Arrendamientos	
Aumento en Activos por Derechos de Uso	
Reclasificación Gastos Anticipados al Activo por Derechos de Uso	

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

Este ajuste inicial en el estado de situación originó un mayor Activo por Derechos de Uso y como contrapartida una mayor Obligación por Arrendamientos, y activos y pasivos por impuestos diferidos. El efecto contable neto por los conceptos de arriendos, depreciación, amortización e intereses en los resultados de períodos futuros producto del cambio por NIIF 16, dependerá de la evolución de los contratos y de las renegociaciones de los mismos. Estos cambios producto de la norma, afectan la temporalidad del reconocimiento en los estados financieros.

Análisis del Estado de Situación Financiera

	31.12.2019	31.12.2018	Variación
	<u>MM\$</u>	<u>MM\$</u>	<u>%</u>
ACTIVOS			
Activos Corrientes			
Activos no Corrientes			
<hr/>			
TOTAL ACTIVOS			

En lo que respecta al nivel de los activos totales del Grupo, se observó un crecimiento con respecto al cierre del año anterior de 1.205 mil millones de pesos, equivalente a un 30%.

La principal variación en el total de activos se origina en el aumento del Efectivo y Equivalente al Efectivo por 375 mil millones de pesos asociados principalmente a la venta de torres ocurrida en diciembre del 2019, donde se produce una recaudación de 490 mil millones de pesos (IVA incluido), y por la aplicación de NIIF 16 (arrendamientos), lo que significó registrar activos por Derechos de Uso de arriendos ascendentes a 386 mil millones de pesos al 31 de diciembre de 2019, así como mayores activos por impuestos diferidos por la suma de 160 mil millones de pesos a la misma fecha.

Los Otros activos financieros corrientes presentan un aumento de 146 mil millones de pesos, producto principalmente de las mayores inversiones en instrumentos financieros sobre 90 días, producto de la venta de torres. También se observa un aumento en los otros activos financieros corrientes en 88 mil millones producto de las mejores valorizaciones a mercado de instrumentos derivados y en las Cuentas por Cobrar Comerciales por 70 mil millones de pesos.

Adicionalmente, se observa un aumento del rubro Propiedades Plantas y equipos por la suma de 8 mil millones de pesos correspondiente al monto en que las inversiones superaron las depreciaciones del período, donde la inversión bruta alcanzó a los 410 mil millones de pesos durante este período. Cabe señalar que producto de la venta de torres, se produjo una baja de activos fijos por 76 mil millones de pesos, y se reclasificaron 34 mil millones de pesos al rubro

Activos no Corrientes Mantenedos para la venta asociados a las torres comprometidas a vender pero que al 31 de diciembre no habían sido transferidas al comprador.

Las inversiones en Propiedades, planta y equipo del Grupo Entel incluidas las filiales en Perú, estuvieron orientadas en un 65% a servicios móviles, y en un 35% a inversiones en plataformas e infraestructura de red fija.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

A su vez, la inversión destinada a servicios móviles correspondió principalmente a infraestructura de red.

Los aumentos señalados fueron parcialmente compensados principalmente por disminuciones en los rubros Otros Activos No Financieros corrientes y no corrientes en 36 mil millones y en Activos por Impuestos corrientes en 27 mil millones de pesos.

En lo que respecta a inventarios corrientes, estos presentan una disminución de 38 mil millones de pesos, y están referidos principalmente a terminales de telefonía móvil, destinados a los usuarios de estos servicios. Su nivel, actividad y rotación son determinados en base a las proyecciones de crecimiento de la cartera, demandas por renovación de equipos, cambios tecnológicos y campañas de retención de abonados.

	<u>31.12.2019</u> <u>MM\$</u>	<u>31.12.2018</u> <u>MM\$</u>	<u>Variación</u> <u>%</u>
PASIVOS Y PATRIMONIO			
Pasivos Corrientes			
Pasivos no Corrientes			
Patrimonio Total			
Atribuible a los Propietarios de la Controladora			
<hr/>			
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO			

En lo que respecta al nivel de los pasivos totales, se observó un aumento con respecto al cierre del año anterior de 963 mil millones de pesos, equivalente a un 37%.

El aumento de los pasivos totales se origina principalmente por la aplicación de NIIF 16 (arrendamientos), lo que significó registrar Obligaciones por Arrendamientos ascendentes a 502 mil millones de pesos al 31 de diciembre de 2019, así como mayores pasivos por impuestos diferidos por la suma de 120 mil millones de pesos a la misma fecha. Adicionalmente, se registraron mayores pasivos financieros corrientes y no corrientes por 182 mil millones de pesos asociado principalmente al aumento en la deuda nominada en dólares producto del aumento en el tipo de cambio peso/dólar durante los doce meses de este año, con el consiguiente aumento de los activos financieros asociados a los instrumentos de cobertura cambiaria contratados, y también producto de una colocación de bonos efectuada en octubre de este año por 262 mil millones de pesos con el cual se prepagaron deudas bancarias por 196 mil millones de pesos.

Por otra parte, se produce un aumento en las Cuentas por Pagar comerciales en 107 millones de pesos asociados principalmente al IVA en la venta de torres por 44 mil millones de pesos y mayores dividendos por pagar ascendentes a 46 mil millones de pesos. También se produce un aumento en los pasivos por impuestos corrientes en 56 mil millones de pesos asociados principalmente a los mejores resultados.

Por su parte, el patrimonio presenta un aumento neto de 242 mil millones de pesos respecto de diciembre del año anterior, dado principalmente por un aumento de las reservas por diferencias de cambio por conversión en 130 mil millones de pesos que afecta a las inversiones en Perú producto del alza del tipo de

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

cambio sol/peso en los doce meses de este año, y por el aumento de los resultados acumulados en 154 mil millones de pesos, parcialmente compensados por un aumento en los dividendos por pagar en 46 mil millones de pesos.

Como se comentó precedentemente, no se observan efectos netos relevantes por fluctuaciones de la tasa de cambio, debido a que estas han sido neutralizadas por las políticas de protección cambiaria aplicadas por el Grupo. Esta política está basada en la cobertura de la exposición a través de los instrumentos derivados señalados anteriormente.

Análisis de los Estados de Resultados:

Evolución de los ingresos por ventas

Los ingresos del Grupo están representados por los rubros Ingresos de Actividades Ordinarias, Otros ingresos y Otras ganancias (pérdidas) del Estado de Resultados Integrales. Estos ingresos aumentaron en un 14%, al comparar los doce meses de 2019 y 2018, según el siguiente detalle:

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR VENTAS:

	<u>2019</u> <u>MM\$</u>	<u>2018</u> <u>MM\$</u>	<u>Variación</u> <u>%</u>
Telefonía Móvil- Chile			
Entel Perú			
Servicios Privados (incluye servicios IT / digitales)			
Telefonía Local (incluye NGN-IP)			
Servicio de Televisión			
Larga Distancia			
Internet			
Servicios a Otros Operadores			
Negocios de Tráfico			
Americatel Perú			
Servicios Call Center y otros			
Otros Ingresos (1)			
Total Ingresos Operacionales			

(1) Ingresos provenientes de enajenaciones de activos fijos, intereses comerciales y otros.

Los ingresos consolidados de los doce primeros meses del año totalizaron 2.198 mil millones de pesos, lo que significa un aumento del 14% en comparación con las cifras del mismo período del año 2018. Este aumento fue impulsado por mayores ingresos en la operación móvil de Perú (+21%), pese a una reducción de tarifas de interconexión en un 56% desde enero de este año, y por los servicios fijos en Chile asociados a los servicios digitales, TI y residenciales de "Entel Hogar". Por otra parte, se observa una disminución en los ingresos de telefonía móvil en Chile, afectados principalmente por la disminución en las tarifas de cargos de acceso en un 80% desde enero de este año y menores ventas de equipos. En la última parte del año, la actividad comercial fue afectada por los disturbios sociales acontecidos en el país. Por otra parte, en los Otros Ingresos (1), se incluye la transacción de venta de torres ocurrida en diciembre de 2019 que produjo un ingreso neto

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

ascendente a 201 mil millones, y por la venta de un inmueble de la filial Call Center por seis mil seiscientos millones de pesos.

Los ingresos móviles tanto en Chile como en Perú continúan siendo la principal fuente de los ingresos del Grupo. Adicionalmente, se continúa observando un progresivo aumento de los ingresos de redes fijas asociadas al segmento de clientes empresariales, en especial para la provisión de soluciones integradas de voz, datos e internet, así como servicios de tecnología de la información (TI) y servicios digitales. También, los servicios de “Entel Hogar” asociados a internet y televisión presentan un constante crecimiento en sus ingresos.

La Compañía sigue con una sólida evolución de los clientes de telefonía móvil de alto valor, no obstante, el entorno altamente competitivo en una industria de mayor madurez. En Perú, Entel se ha focalizado en la ampliación de la oferta comercial para los diversos segmentos del mercado incluyendo soluciones digitales y continúa con una expansión selectiva de la red.

En los servicios móviles en Chile, el Grupo mantiene un fuerte posicionamiento producto del sostenido impulso comercial y calidad de servicio. Los ingresos de telefonía móvil caen un 5% respecto del año anterior. La caída se debe principalmente a la reducción de las tarifas de cargo de acceso en un 80% a partir de enero de este año y a una menor venta de equipos e ingresos de servicios en prepago. Esto, fue compensado en parte por un aumento de los cargos fijos asociados a un aumento en la base de clientes de postpago.

La filial Entel Perú, presentó en los doce meses de este año ingresos de 579 mil millones de pesos, superando en 101 mil millones de pesos los ingresos a igual fecha del año anterior equivalente a un +21%. Este fue impulsado en parte por la revaluación del sol peruano frente a peso chileno en un 8%. Adicionalmente, aumentaron los ingresos por servicios de voz y datos en conjunto con mayores ingresos por ventas de equipos. Hubo una importante expansión de los clientes móviles, alcanzando un total de 8.292.944 abonados al 31 de diciembre de 2019, mostrando un crecimiento neto de un 6% respecto de diciembre del 2018, y presenta un ARPU de \$5.823. Cabe señalar que a principios de año se produjo una disminución de las tarifas de cargos de acceso en un 56%. La Compañía, también está ampliando su oferta comercial en forma selectiva al segmento residencial, con servicios de telefonía y banda ancha inalámbrica aprovechando las capacidades de la red móvil. Al cierre de diciembre del 2019, se alcanzaron 197 mil unidades generadoras de ingresos (UGI) creciendo un 2% en la modalidad suscripción y prepago. Este servicio autoinstalable se ofrece en distintos planes comerciales y se puede conectar a múltiples dispositivos con navegación ilimitada y mejores velocidades. Actualmente, está disponible en Lima y algunas ciudades de Perú.

Los ingresos por servicios privados, relacionados con redes integradas de voz, datos e Internet prestados al segmento empresarial, conjuntamente con los servicios de Tecnología de la Información asociadas a hosting, seguridad y servicios en la nube, han presentado un aumento del 2% respecto de diciembre 2018 alcanzando los 200 mil millones de pesos, impulsada principalmente por la suscripción de nuevos contratos con los clientes. Estos servicios permiten a los clientes resolver necesidades sin invertir en infraestructura propia, mejorando su productividad a través del uso de la mejor infraestructura de redes de fibra óptica y capacidades en data center, así como servicios en la nube, ciberseguridad, conectividad IOT y otros servicios digitales.

Los ingresos de telefonía local presentan una disminución del 3% alcanzando los 51 mil millones de pesos y están asociados principalmente al negocio de “Entel Hogar”. En la telefonía inalámbrica bajo la modalidad de suscripción se alcanzaron 182 mil UGI al 31 de diciembre de 2019, presentando una disminución del 13%

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

respecto al año anterior. Asimismo, se observa una evolución positiva en estos servicios prestados a través de fibra óptica, donde ya se han alcanzado más de 13 mil UGI al 31 de diciembre en esta modalidad, presentando un crecimiento del 291% respecto al año anterior.

El crecimiento en los servicios de televisión en un 6%, corresponde a la porción del servicio de televisión satelital y de fibra asociado a "Entel Hogar". A la fecha el servicio satelital cuenta con 136 mil UGI, y en el servicio prestado a través de fibra óptica ya se han alcanzado las 22 mil UGI, donde la Compañía ha continuado con una estrategia selectiva para este servicio.

Los servicios de internet experimentaron un crecimiento de un 18% alcanzando los 58 mil millones de pesos, dado por una mayor actividad en el segmento empresarial, como también a los servicios de "Entel Hogar" en lo referido a la porción del servicio de banda ancha móvil (BAFI) potenciadas por las capacidades de 4G+, y que al 31 de diciembre se han alcanzado 117mil UGI, presentando un aumento del 84% respecto de la misma fecha del año anterior. Asimismo, se observa una evolución positiva en los servicios "Hogar" prestados a través de fibra óptica donde ya se han alcanzado 40 mil UGI al 31 de diciembre en la modalidad suscripción.

Los ingresos por servicios de larga distancia han presentado una disminución de un 23%, donde los ingresos de larga distancia internacional caen debido a menores tráficos y tarifas en línea con una mayor penetración de servicios IP.

Los ingresos por servicios a otros operadores móviles y fijos presentan una leve disminución del 1% respecto de la misma fecha del año anterior, debido principalmente a menores ingresos de operadores virtuales y menores arriendos de infraestructura de red.

Los servicios de negocio de tráfico presentan un aumento del 6%, debido a mejores tráficos de minutos.

Por su parte, Americatel Perú presenta una variación positiva de un 8%. en parte por la revaluación del sol peruano frente a peso chileno en un 8%. También, se observan mayores ingresos de servicios empresariales integrados de voz, datos e internet, ofrecidos tanto sobre fibra óptica como tecnología 4G como los de outsourcing TI, los cuales fueron compensado por menores ingresos de larga distancia debido a menores tráficos y tarifas.

Los servicios del Call Center presentan un aumento del 6%, debido a mayores operaciones en Chile.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

Costos, Gastos y Rentabilidad

La siguiente información corresponde a los principales rubros de costos y gastos, por los doce meses de 2019 y 2018:

<u>COSTOS, GASTOS Y RENTABILIDAD:</u>	<u>2019</u> <u>MM\$</u>	<u>2018</u> <u>MM\$</u>	<u>Variación</u> <u>%</u>
Costos de operación			
Resultado operacional (EBIT)			
- Costos financieros netos, reajustes y otros			
Utilidad neta			

El costo consolidado de las operaciones durante los doce meses del año totalizó 1.853 mil millones de pesos, lo que significa un aumento de 22 mil millones de pesos equivalentes a un 1% en comparación con las cifras de mismo período del año 2018.

El aumento de los costos se produce principalmente por mayores depreciaciones asociadas principalmente a la aplicación de NIIF 16 por 68.804 millones de pesos, mayores gastos de energía, materiales y otros. Estos fueron parcialmente compensados principalmente por menores costos de interconexión, menores servicios profesionales, y menores gastos por arriendos asociados a la aplicación de NIIF 16 por 83.231 millones de pesos. Asimismo, los costos de equipos de postpago y gastos de publicidad disminuyen, los que fueron más que compensados principalmente por mayores costos de venta de equipos en el segmento de prepago.

Ganancias (pérdidas) de Actividades Operacionales y Ebitda

El resultado operacional aumentó en 253.003 millones de pesos equivalentes a un +278%, pasando de 90.913 millones de pesos a 343.917 millones de pesos, y el Ebitda aumentó en 343.490 millones de pesos (+80%), pasando de 426.921 a 770.411 millones de pesos, entre los doce meses de cada año. El aumento en el resultado operacional y en el Ebitda se produce por los mejores ingresos de la operación móvil obtenidos en Perú y en Chile por los servicios móviles y fijos residenciales de "Entel Hogar", y también por los programas de eficiencia que han permitido obtener mejores márgenes. Cabe señalar, que el nuevo tratamiento contable de NIIF 16 (arrendamientos) afectó en parte el Ebitda, mejorándolo en 83.231 millones de pesos. Adicionalmente, la venta de torres mejoró el Ebitda en 195.425 millones de pesos. Al excluir NIIF 16, el Ebitda presenta un aumento del 61%.

Respecto de la depreciación, deterioro y amortizaciones, se presenta un aumento de 90.486 millones de pesos (+27%) respecto del mismo período del año 2018. El aumento está generado principalmente por la aplicación de NIIF 16 en la suma de 68.804 millones de pesos, como aquel asociado al despliegue de la red 4G y de fibra óptica, así como desarrollos de TI principalmente relacionados con la transformación digital.

Telefonía Móvil y Fija Perú

Como se describe en la nota 29, información financiera por segmentos, esta operación corresponde a los servicios prestados a través de las filiales Entel Perú S.A., Americatel y Direcnet.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

A partir de este año, Entel Perú y Americatel integraron sus operaciones para abordar el mercado peruano ofreciendo servicios móviles y fijos a los distintos segmentos de mercado, con el objetivo de mejorar permanentemente la oferta del Grupo en dicho país.

Los ingresos consolidados de los servicios móviles y fijos en Perú ascendieron a 694 mil millones de pesos al 31 de diciembre de 2019, creciendo un 37% respecto de igual fecha del año anterior. El Ebitda ascendió a 126 mil millones de pesos de utilidad, mejorando en 177 mil millones de pesos respecto de una pérdida de 44 mil millones de pesos en diciembre de 2018. El resultado operacional presenta una utilidad de 27 mil millones de pesos, mejorando en 130 mil millones de pesos respecto de una pérdida de 104 mil millones de pesos a la misma fecha del año anterior. Cabe señalar que, el efecto de venta de torres afectó positivamente en 79 mil millones de pesos el Ebitda de Perú.

A continuación, se presenta en base a los estados financieros individuales de Entel Perú y Direcnet, la evolución de sus resultados, inversiones y financiamiento, ocurrida en ambos períodos.

ENTEL PERU y DIRECNET

	31.12.2019	31.12.2018	Variación
	<u>MM\$</u>	<u>MM\$</u>	<u>%</u>
Total Ingresos Operacionales			
Utilidad (Pérdida) Operacional (Ebit)			
Pérdida Total			
Flujo de operación			
Flujo de Inversiones			
Financiamiento otorgados por la Matriz			

La base de suscriptores de telefonía móvil de Entel Perú alcanza a 8.292.944 clientes al 31 de diciembre de 2019, creciendo un 6% respecto de diciembre del año anterior.

En el segmento de postpago se llegó a 3.102.362 clientes, con un aumento de 16% respecto de diciembre de 2018. Este crecimiento se logró básicamente a través de la oferta de ventas, portabilidad y planes de retención, sostenidas a través de una amplia gama de planes multimedia con atractivas cuotas de navegación por internet, a redes sociales y videos con minutos de libre disposición para llamadas a todas las redes de destino. Asimismo, se continúa ofreciendo una variada oferta de terminales inteligentes smartphones, como de planes asociados a las tarjetas SIM sin equipo. La oferta comercial ha evolucionado en el tiempo hacia un menor subsidio de equipos con la incorporación de la modalidad de financiamiento en la venta de equipos de postpago, ahora también con planes de financiamiento bancario. Además, se han logrado eficiencias en los costos de ventas a través de una racionalización y digitalización de los canales de distribución y la introducción de modelos de ventas de costos bajos para planes de menor valor.

En el segmento de prepago, hubo un aumento del 1% en la base de clientes, alcanzando los 5.190.582 clientes al 31 de diciembre de 2019. Este crecimiento fue impulsado por ofertas que se centraron en proporcionar incentivos hacia los clientes de recargas de mayor volumen, incluyendo tráficos de voz ilimitados hacia

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

cualquier red de destino y el uso de redes sociales como WhatsApp y Facebook gratis por tiempo limitado. Asimismo, se continúa con promociones orientadas a portabilidad. Además, se continuó con el "chip prepago 29", con el beneficio de un plan, recargando cada vez que el cliente lo desee, recibiendo minutos ilimitados y aplicaciones, disponibles para líneas adicionales y portabilidad. En el último tiempo la estrategia de ventas en este segmento se ha ido focalizando a clientes de mayor valor (de mayor recarga).

Durante 2019, al medir en pesos chilenos, cabe señalar que tanto los ingresos como los costos se ven afectados por la revaluación del sol frente al peso chileno (8%).

Los ingresos en los doce meses del 2019 alcanzaron los 677 mil millones de pesos, lo que implica un aumento de 188 mil millones de pesos (+38)% respecto de diciembre 2018. Esto fue impulsado por el crecimiento de la base de clientes, por menores subsidios en la venta de equipos, los efectos de la aplicación inicial de NIIF 15 en el año 2018, en parte compensados por la reducción en las tarifas de interconexión móvil. Cabe señalar que en este año se ha producido una disminución de las tarifas de cargos de acceso en un 56% a partir de enero.

Evolución de costos; el costo total de la operación durante el período totalizó 6448 mil millones de pesos, lo que significa un aumento del 9% en comparación con las cifras de diciembre 2018. Esta variación es explicada principalmente por mayores costos de depreciación asociadas principalmente a la aplicación de NIIF 16 por 31 mil millones de pesos, mayores costos de equipos por una mayor venta, energía e impuestos indirectos. Estos han sido parcialmente compensados con menores gastos por arriendos asociados a la aplicación de NIIF 16 por 45 mil millones de pesos, menores costos de cargo de acceso, y menores gastos de incobrabilidad y de personal. Durante el presente año, hay cargos extraordinarios por \$5.749 millones de pesos aproximadamente producto de reorganizaciones internas.

El resultado operacional registró una utilidad de 33 mil millones de pesos, mejorando en 133 mil millones de pesos respecto de la misma fecha del año anterior. El Ebitda registró una utilidad de 126 mil millones de pesos, mejorando en 178 mil millones de pesos respecto de una pérdida de 52 mil millones de pesos a la misma fecha del año anterior. Esta mejora en los resultados fue impulsada principalmente por mejores ingresos, márgenes de servicios y equipos como de los planes de eficiencia implementados. El Ebitda está afectado en parte por el nuevo tratamiento contable de NIIF 16, mejorándolo en 45 mil millones de pesos, y por la utilidad en la venta de torres por 79 mil millones. Al excluir NIIF 16, el Ebitda aumenta en 132 mil millones de pesos.

Respecto de la depreciación, deterioro y amortizaciones, se presenta un aumento de 46 mil millones de pesos (+96%) respecto del mismo período del año 2018. El aumento está generado principalmente por la aplicación de NIIF 16 en la suma de 31 mil millones de pesos. Adicionalmente, se producen aumentos por el despliegue de la red y la implementación de desarrollos TI principalmente relacionados con la transformación digital.

El flujo de inversiones de Capital está relacionado principalmente con el aumento de las capacidades de transmisión, despliegue selectivo de la red, proyectos de transformación digital y Hogar.

Durante los doce meses de este año, las necesidades de financiamiento de la filial Entel Perú ascendieron a aproximadamente 232 millones de dólares, los que fueron aportados por su matriz Entel Chile.

Por otra parte, los estados financieros individuales de Americatel Perú presentan una variación positiva de un 18% en sus ingresos alcanzando los 29 mil millones de pesos. Se observan mayores ingresos de servicios

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

empresariales integrados de voz, datos e internet, ofrecidos tanto sobre fibra óptica como tecnología 4G. Asimismo, los servicios de outsourcing TI crecieron en sus ingresos. Esto fue compensado en parte por menores ingresos de larga distancia debido principalmente a menores tráficos. Asimismo, el Ebitda creció en un 10% llegando a una utilidad de 3.705 millones de pesos, y el resultado operacional asciende a una pérdida de 3.222 millones de pesos, empeorando en un 67% respecto de diciembre 2018, básicamente por mayor depreciación relacionada con proyectos de anillo de fibra óptica desplegados en el último tiempo.

Resultado antes de Impuesto Consolidado

Los resultados no operacionales se ven afectados principalmente por mayores gastos por intereses afectados por la aplicación de NIIF 16 por 14 mil millones de pesos, y por mayores gastos por reajustes asociados a deudas en UF, los que fueron parcialmente compensados por mejores valorizaciones a mercado de instrumentos derivados de cobertura financiera y por utilidades en diferencias de cambio.

El resultado antes de impuestos es la resultante del comportamiento de los ingresos y egresos comentados precedentemente.

Durante los doce meses de este año se produjo un mayor gasto por impuesto a la renta de 65 mil millones de pesos comparado con el mismo período del año anterior, debido a los mejores resultados.

II. COMENTARIOS SOBRE EL ESTADO DE FLUJOS DE FONDOS

Las fuentes de generación de efectivo han presentado el siguiente comportamiento durante los doce meses de cada año, en cada una de las áreas de actividad que se comentan.

En las actividades de operación, se observó un aumento de los flujos netos de la operación por 144 mil millones de pesos, al aumentar de 473 mil a 617 mil millones de pesos.

Este aumento en los flujos por actividades de operación fue dado principalmente por el efecto combinado de un aumento en los importes cobrados a clientes en 25 mil millones de pesos, una disminución de los pagos de la operación en 172 mil millones (10%), y por un aumento en los flujos de egresos en el rubro Impuestos a las Ganancias en 54 mil millones de pesos.

Por su parte, en las actividades de inversión, se observa una disminución en los flujos netos de egresos por 369 mil millones de pesos, y fue dado principalmente por la entrada de flujos asociados a la venta de torres por 490 mil millones de pesos, de los cuales 153 mil millones de pesos se invirtieron en instrumentos financieros mayor a 90 días. También se observa una caída de los egresos en el rubro "Compras de Propiedad Planta y Equipo" por 31 mil millones de pesos (6%).

Finalmente, en las actividades de financiación se observa un flujo neto negativo de 97 mil millones de pesos al 31 de diciembre del 2019, presentando un aumento en los flujos de egresos de 60 mil millones respecto de diciembre del 2018, dado principalmente por mayores pagos de intereses y arriendos que se presentan como financiamiento según IFRS 16 a diferencia del año 2018 que se presentaban en el flujo operacional, parcialmente compensados por menores dividendos pagados, y por mayores ingresos en las liquidaciones por compensaciones de instrumentos derivados .

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

Como consecuencia de los movimientos comentados y de los saldos de efectivo y equivalentes del efectivo mantenidos al principio de cada período, las disponibilidades finales al cierre de dichos períodos en “Efectivo y equivalentes al efectivo”, ascienden a 447 y 73 mil millones de pesos, al 31 de diciembre de 2019 y 2018 respectivamente, operando satisfactoriamente la planificación de flujos de efectivo del Grupo.

III. ANALISIS DE MERCADO Y RIESGO DE MERCADO

Análisis de mercado

El Grupo Entel se desempeña en un mercado altamente competitivo y en un continuo cambio tecnológico en las diversas líneas de servicios que ofrece.

Entel, dentro de un mercado más maduro y un entorno altamente competitivo sigue con una sólida evolución de los clientes de telefonía móvil de mayor valor, profundizando la penetración de datos móviles apoyado por fuertes niveles de reconocimiento de marca, una infraestructura superior con experiencia multicanal al cliente, la consolidación de la oferta de los planes de datos, y con un importante liderazgo en la participación de los ingresos en la industria. Asimismo, se sigue invirtiendo en la transformación digital para mejorar la experiencia de clientes y aumentar las eficiencias en la operación.

La Compañía sigue comprometida por mantener un modelo de negocio basado en pilares fundamentales tales como la alta calidad de los servicios, contar con la mejor infraestructura de red y con un alto grado de innovación, lo cual le permite prosperar en mercados altamente competitivos.

El favorable posicionamiento del Grupo ENTEL junto a su infraestructura tecnológica constituye una particular fortaleza en el tránsito hacia los ajustes de mercado que se deba enfrentar. En servicios móviles, representativos del 77% de los ingresos del período, la marca “Entel” mantiene un fuerte posicionamiento, con una alta preferencia por parte de los usuarios, cuenta con la mejor infraestructura de red, y con un alto grado de innovación, ofreciendo una experiencia multicanal al cliente. Estos factores, hasta la fecha han sido decisivos en el manejo de las políticas de participación de mercado y de composición de cartera de clientes (post pago y de prepago).

Las políticas de mercado aplicadas han sido exitosas en el otorgamiento de especial atención a los abonados bajo la modalidad de postpago, cuyo nivel de utilización de servicios (MOU para voz y GOU para datos) e ingresos promedio (ARPU) son superiores a las de los abonados bajo la modalidad de prepago.

La Sociedad mantiene un permanente análisis respecto de los actores relevantes en la industria de las telecomunicaciones, tanto en servicios móviles, como de red fija. La industria móvil en Chile ha estado sujeta a un aumento en la dinámica competitiva, una fuerte expansión del uso y las ofertas de datos móviles, y una importante tendencia de migración de clientes desde el segmento de prepago al de suscripción. Es así como a nivel agregado la industria ha mostrado un nivel de madurez en la base de clientes. Por otra parte, producto de los disturbios sociales acontecidos en el país en la última parte del año, la actividad comercial se vio afectada, principalmente en ciertos puntos de venta en la industria. En este contexto, durante los últimos doce meses la base de clientes de telefonía móvil que la compañía mantiene en Chile tuvo una disminución neta del 2% alcanzando los 9.092.342. En un ambiente de alta competitividad, en los clientes del segmento de postpago se produce una variación positiva impulsados por la portabilidad neta, mayor migración de prepago y una mejor retención de clientes. Entel ha crecido un 11% en su base de clientes de postpago (voz, banda ancha móvil e IOT) en los últimos doce meses, representando un 55% de la base total de clientes de

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

telefonía móvil en Chile. Respecto de la base de clientes del segmento de prepago, se produce una baja comparado con el mismo período del año anterior, presentando una disminución del 14% (voz, banda ancha móvil e IOT), debido a menores ventas brutas, a mayores migraciones a pospago y la mayor rotación de clientes en la industria.

Como una manera de seguir innovando y para reforzar el compromiso de entregar la mejor experiencia de navegación, Entel continuó con su oferta de planes que incluyen para aquellos de alto valor el uso ilimitado de redes sociales, así como de aplicaciones de música y video. La Compañía siguió mejorando la experiencia del servicio al permitir a sus clientes acceder a plataformas de contenido digital para el universo de aplicaciones de Android, Google Play y Spotify, siendo facturadas en el servicio mensual. Esta nueva oferta responde a la tendencia del crecimiento exponencial del consumo de datos móviles de los usuarios y al hecho de que Entel puede ofrecer una experiencia de navegación distintiva a sus clientes, ya que cuenta con una red moderna y servicio 4G+ desplegado en todas las regiones del país. Para el desarrollo de los planes comerciales, la puesta en marcha de la tecnología 4G+ ha permitido profundizar la oferta de datos en forma atractiva la cual se complementa con los planes de financiamiento para equipos.

En el segmento de pospago, la actividad comercial ha tenido un fuerte desempeño, favorecida por la puesta en marcha de plataformas digitales y el aumento de las ventas en segmentos masivos a través de canales controlados y plataformas de posventa digital. La oferta digital continuó siendo mejorada en "Entel App", donde los clientes encuentran propuestas personalizadas y contextuales que incluyen dispositivos con planes de financiamiento, segundas líneas, OTT y servicios de seguros como palancas clave.

El mercado de prepago continuó registrando una alta rotación, bajo crecimiento y migraciones a pospago. Además, las tendencias de las tarifas por minuto y / o los datos se están acercando a los niveles de pospago. En este escenario, las cuotas de mercado de las recargas continuaron creciendo y la oferta se potenció a través de plataformas digitales a través de "recargas con un solo clic", lo que facilitó el uso de datos y minutos ilimitados.

El proceso de transformación digital en toda la Compañía continuó generando una experiencia eficiente y simplificada, facilitando el lanzamiento de nuevos servicios y creando ofertas personalizadas para los clientes en cada segmento, todo esto como resultado del uso de estructuras ágiles, análisis avanzado y procesos automatizados, alcanzando índices de alta satisfacción y calidad.

Por otra parte, a fines del 2018 se lanzó el proyecto Entel+, un programa corporativo e integral con el objetivo de agilizar los procesos, reasignar recursos y potenciar a las áreas con mayores crecimientos real y potencial, así como buscar mayores eficiencias y sinergias entre Chile y Perú.

En los segmentos de empresas, la Compañía ha seguido consolidando y aumentando su presencia, tanto en los servicios móviles, como en aquellos servicios integrados de voz, datos e Internet, junto a la oferta de outsourcing TI y servicios digitales, transformándose en un socio tecnológico para los clientes.

El negocio móvil en el segmento empresas continuó enfrentando un mercado competitivo con promociones de datos, planes SIM only y ofertas de equipos de alta gama. En este escenario, la base de clientes móviles aumentó levemente respecto de igual fecha del año anterior, donde se han reforzado los planes SIM only y una atractiva oferta de equipos, otorgando una mejor conectividad empresarial de aplicaciones de correo electrónico y mensajería WhatsApp, y minutos de voz ilimitados. Asimismo, se han incorporado planes de

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

afinidad extensivos a los familiares. Además, los planes de financiamiento de equipos han sido extendidos a este segmento.

En lo relacionado a los servicios asociados a la red fija, con una propuesta de servicios entregada sobre una sólida base de infraestructura, fibra óptica y capacidades de data center, se continúa observando un crecimiento en el segmento de clientes empresariales, en especial para la provisión de soluciones integradas de voz, datos e Internet, así como servicios de tecnología de la información (TI) y soluciones digitales, donde se ha apreciado un creciente interés en el uso de plataformas en la nube (Cloud), cuyo servicio permite a las empresas migrar desde plataformas propias a soluciones de outsourcing.

Adicionalmente, se ha continuado con los servicios de Ciber Seguridad focalizada en la protección de los activos críticos y de información de clientes. Entel posee la categoría Platinum Managed Security Service Provider para proveer soluciones de seguridad de la empresa Fortinet, siendo el primer Service Provider en Chile con este standard.

La Compañía ha estructurado diferentes propuestas de servicios para el segmento empresas sobre la base de su sólida infraestructura móvil y su red GPON, y capacidades de centro de datos (Datacenter), a través de la venta convergente de servicios fijos y móviles.

La ampliación de la red GPON ha permitido a Entel lograr una mejor cobertura y eficiencia de los servicios fijo y aumentar su presencia en el mercado empresas, mejorando así las soluciones de conectividad y la integración de los servicios fijos y móviles con acceso de alta velocidad.

La Compañía está involucrada en proyectos de alta complejidad en el segmento corporativo, que se han traducido en lograr un liderazgo en cuotas de mercado en el negocio de las telecomunicaciones. Asimismo, la Sociedad se ha consolidado como un actor importante en el negocio de TI y como el mayor proveedor de infraestructura de centro de datos (Datacenter), contando además con las certificaciones Tier III Gold que otorga el Uptime Institute. Su diseño, implementación y operación permiten garantizar un 99,982% de disponibilidad ante cualquier contingencia. El Data Center con certificación Tier IV a esta fecha, cuenta con un total de 8.500 metros cuadrados en 8 ubicaciones. Esto le permite a la compañía aumentar su capacidad para entregar servicios.

"Entel Ocean" continúa capturando nuevas oportunidades de negocios enfocadas a desarrollar soluciones digitales avanzadas, utilizando la mejor infraestructura y herramientas de Entel en su clase, como análisis de big data, inteligencia artificial e infraestructura en la nube, junto con un ecosistema de trabajo bajo modelos ágiles. Además, se amplió la oferta de servicios de ventas en la nube, con los acuerdos de Cloud First y "Pay as you Grow" ofreciendo una oferta más flexible. Ya se han concretado proyectos en diferentes industrias (minoristas, municipalidades e instituciones gubernamentales), y que son fácilmente transferibles a nuevos clientes.

Respecto de los servicios de "Entel Hogar", donde la compañía aprovechando el nivel de desarrollo y convergencia de sus tecnologías, y enfocándose a proveer soluciones de telefonía fija inalámbrica, Internet y televisión satelital para ciertos segmentos del mercado residencial, continuó desplegando los servicios sobre la banda 3,5 Ghz. Al 31 de diciembre se han alcanzado 435 mil UGI en la modalidad de suscripción, buscando así mejorar la oferta para aquellos hogares situados donde la penetración de este servicio es baja, o bien no cuentan con otras alternativas en términos de oferta.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

Adicionalmente, en los servicios de “Entel Hogar”, la Compañía se encuentra desplegando su red de Fibra Óptica, cuyo objetivo es llegar a hogares de alta densidad y/o consumo en el país, para así entregar los servicios de Internet, Televisión y Telefonía fija. A la fecha, la red cubre principalmente en ciertos sectores de la región Metropolitana, y al 31 de diciembre se han alcanzado 75 mil UGI en los servicios de internet, televisión y banda ancha en la modalidad de suscripción.

En materia de asignación de frecuencias, en los últimos años se han desarrollado los concursos públicos que permiten operar en Chile las frecuencias AWS (1700-2100 MHz); 2600 MHz y 700 MHz, lo cual ha permitido el desarrollo de la tecnología 4G en el país.

Respecto de las frecuencias en banda 700 MHz, durante el 2019 se fue implementando el fallo de la Corte Suprema, que, por una parte, obligaba a los operadores a desprenderse de la misma cantidad de espectro que fue adquirida en dicho concurso de espectro; y, por otra, consideraba la eventual revisión del límite máximo de tenencia de espectro por operador a través de una consulta no contenciosa de Subtel al TDLC.

Para el desprendimiento de espectro, Claro informó que dicho cumplimiento lo hará desprendiéndose de 20 MHz de su espectro asignado en la banda 3.500. Entel a través del desprendimiento de 20 MHz de espectro en la banda 3.500 y 10 MHz en su banda de 900. Movistar a través del desprendimiento de 50 MHz de sus concesiones regionales en banda 3.500 (equivalentes a un desprendimiento de 10 MHz) y vía licitación de 10 MHz en la banda de 1900. El plazo máximo para materializar estos desprendimientos es hasta octubre de 2021.

Respecto de la revisión de los límites de espectro, el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) resolvió la consulta no contenciosa de Subtel sobre la modificación del límite máximo del espectro radioeléctrico que puede tener cada operador de servicio público de telecomunicaciones. La resolución del órgano de competencia dispone que en la Macrobanda Baja (inferior a 1 GHz) se adopta un límite de tenencia de espectro de 35% por operador. En la Macrobanda Media Baja (entre 1 y 3 GHz) se adopta un límite máximo de 30% por operador. En la Macrobanda Media (entre 3 y 6 GHz) se adoptan las siguientes medidas: en el corto plazo, la Subtel no podrá subastar bloques contiguos que, en suma, sean inferiores a 40 MHz por operador (de ese modo, deberá contar, en una primera subasta, con al menos 80 MHz de espectro, asegurando así la existencia de un mínimo de dos operadores; en el mediano plazo, la Subtel deberá velar porque existan al menos cuatro operadores con un mínimo de 40 MHz contiguos cada uno; y, finalmente, en el largo plazo, regirá un límite máximo de espectro de 30% para esta macrobanda, debiendo cada operador tener un mínimo de 80 MHz contiguos. En la Macrobanda Media Alta (entre 6 y 24 GHz): no fija límites atendida la ausencia de atribuciones y asignaciones para servicios móviles en las bandas que la componen. Y en la Macrobanda Alta (superior a 24 GHz): al igual que en la macrobanda media, se fijan diversas medidas: en el corto plazo, la Subtel deberá asegurar la adjudicación de bloques contiguos que, en suma, no sean inferiores a 400 MHz por operador; en el mediano plazo, la Subtel deberá velar porque existan al menos cuatro operadores con un mínimo de 400 MHz contiguos cada uno en esta macrobanda; y, finalmente, en el largo plazo, regirá un límite máximo de 25% (agrega que, en cualquier caso, la Subtel deberá velar porque existan al menos cuatro operadores con un mínimo de 800 MHz contiguos cada uno).

Los límites máximos de tenencia regirán conforme al ámbito territorial definido por la Subtel, y el ajuste a los límites propuestos será objeto de una transición paulatina, vale decir, que este debe realizarse con ocasión de los futuros concursos para la adjudicación de derechos de uso sobre el espectro.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

Respecto de lo resuelto por el TDLC, se presentaron recursos de reclamación por Wom, Conadecus y Netline, para que ello sea revisado por la Excma. Corte Suprema. Wom, sin embargo, se desistió de su recurso.

En otra materia por uso del espectro, Telefónica Chile presentó una consulta al TDLC (asunto no contencioso), para que, entre otras cosas, determine cómo deben interpretarse las resoluciones exentas de Subtel 1289/2018 y 1953/2018. La consulta sostiene que lo resuelto por Subtel entregaría ventajas anticompetitivas a ciertos operadores de cara a un futuro concurso de licitación 5G. El proceso está pendiente de fallo.

En el ámbito de las operaciones internacionales, en la actualidad el Grupo mantiene presencia sólo en Perú, cuyo mercado, requerimientos de recursos y esfuerzos de administración, se encuentran alineados con las actuales definiciones estratégicas. Los negocios del Grupo en Perú se enfocan en negocios de telefonía móvil a través de Entel Perú, servicios integrados de red fija para clientes empresariales a través de Americatel Perú, y servicios de call center. A partir de este año, Entel Perú y Americatel integraron sus operaciones para abordar de mejor manera el mercado peruano ofreciendo servicios móviles y fijos.

En Perú, la industria móvil se mantuvo activa y mostró signos de estabilización en las promociones de voz y datos, con promociones de ventas de equipos que ahora incluyen planes de financiamiento bancario directo. Además, se produjo una reducción del 56% en los cargos de acceso móviles en enero de 2019. En este escenario, la Compañía continuó ampliando la base de clientes móviles (+ 6%), los ingresos y márgenes, respaldados por ajuste de ciertas tarifas, costos de captura controlados, ejecución de los planes de transformación digital y planes de eficiencias operativas implementadas.

En el segmento de postpago, el crecimiento provino de ofertas amplias de planes, de mayores portabilidades de clientes y programas de retención de clientes para satisfacer mejor sus necesidades, incluyendo ofertas de líneas adicionales, venta de equipos con financiamiento más flexibles diferenciados por el perfil de riesgo del cliente, y una oferta de plataformas atractivas de contenido digital OTT (Netflix y música) incluidos en la factura mensual, con todos los servicios soportados por plataformas digitales. Durante el trimestre continuó el proceso de migración de los clientes de postpago a las nuevas plataformas digitales.

En prepago, la compañía alcanzó cobertura nacional para el nuevo modelo de ventas "Entel Pay" en el canal mayorista, con el objetivo de aumentar las recargas, junto a promociones a través de plataformas digitales. Se ha continuado con una oferta basada en un bono de bienvenida por portabilidad e incentivos de recarga con redes sociales gratuitas y contenido digital OTT (VR) por tiempo limitado. Además, continuó con el "chip prepago 29", con el beneficio de un plan, recargando cada vez que el cliente lo desee, recibiendo minutos ilimitados y aplicaciones, disponibles para líneas adicionales y portabilidad.

La base de clientes móviles ha crecido constantemente, alcanzando al 31 de diciembre de 2019 la cantidad de 8.292.944 clientes, creciendo un 6% respecto de la misma fecha del año anterior. La base de clientes de postpago (voz y banda ancha móvil), creció un 16% respecto de diciembre 2018, donde se encuentran los clientes de mayor valor. En lo que respecta a prepago (voz y banda ancha móvil), la base de clientes creció un 1% y se continúa avanzando en desarrollar la oferta ampliando los canales de recargas a lo largo del país, de ventas y redes de distribución, y acceso a redes sociales en forma gratuita.

El segmento residencial continuó ofreciendo servicios de telefonía y banda ancha inalámbrica aprovechando las capacidades de la red móvil, alcanzando 197 mil unidades generadoras de ingresos (UGI) en la modalidad

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados
al 31 de Diciembre de 2019

suscripción y prepago al 31 de diciembre de 2019 (+2%). Este aumento se dio principalmente en el servicio fijo de banda ancha inalámbrica, y está disponible en Lima y algunas ciudades de Perú.

Actualmente, la Compañía está implementando servicios en la banda de 2.3 GHz, lo que permite mejores velocidades y cobertura, ofreciendo servicios de "Hogar Plus" con la conexión de una antena exterior que permite velocidades de hasta 20 Mbps. El modelo de ventas de la Compañía está orientado a canales digitales y a promover suscripciones de pago automático.

Análisis de riesgo de mercado

Los riesgos de mercado que enfrentan las empresas del Grupo se comentan en la nota 31 a los estados financieros consolidados.

En dicha nota se comentan los riesgos tecnológicos, regulatorios, cambiarios, de crédito, de tasa de interés y de liquidez, así como las políticas de control y mitigación aplicadas. El permanente análisis de las tendencias tecnológicas y de mercado se mantiene potenciado por una alianza con Vodafone Group, operador de origen británico, líder a nivel mundial de telefonía móvil. A través de esta alianza, el Grupo Entel, entre otros beneficios, comparte las mejores prácticas en servicio al cliente, accede a nuevos productos de voz y datos con acceso internacional, puede ampliar la cobertura y calidad en los servicios de Roaming y mantener el liderazgo en el desarrollo de servicios de valor agregado en el plano de la Telefonía Móvil Digital Avanzada.

Respecto de los procesos tarifarios la autoridad mantiene la política iniciada en el 2014 de establecer bajas tarifarias en los servicios que se prestan a través de las interconexiones, en especial los valores de cargo de acceso, para las concesionarias móviles y fijas.

Frente a los cambios regulatorios antes señalados, la diversificación y el tamaño del Grupo Entel permiten paliar las consecuencias de una eventual regulación adversa, así como crear nuevas oportunidades de negocios. Con todo, no se puede descartar que, en el marco de una industria regulada, no puedan surgir cambios que impacten los resultados o limiten las posibilidades de crecimiento.

IV. CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Las sociedades del Grupo se encuentran al día en el cumplimiento de todas sus obligaciones con terceros.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES

Hechos Relevantes Consolidados al 31 de diciembre 2019

De conformidad a las normas legales y reglamentarias vigentes, las Sociedades del Grupo durante el año de 2019, informaron a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), en calidad de hecho esencial o información relevante, lo siguiente:

I. Sociedad Matriz – Junta Ordinaria de Accionistas, Política de inversión y financiamiento, Política de dividendos y otros.

Por carta N°1 de fecha 25 de abril de 2019, se informó que en la Junta Ordinaria de Accionistas celebrada el jueves 25 de abril 2019, se acordó por los accionistas lo siguiente:

- Aprobar la Memoria, Balance y Estado de Resultados del ejercicio del 2018.
- Aprobar tratamiento de resultados del ejercicio, el que no contempla la distribución de dividendos correspondientes al ejercicio 2018 por haberse registrado pérdidas en el mismo, las que fueron absorbidas por la partida de ganancias acumuladas de ejercicios anteriores.
- Se aprobó la política de inversión y financiamiento, y se informó la política de dividendos.
- Se mantuvo la remuneración de los directores y del Comité de directores que se aprobaron en la anterior Junta Ordinaria de Accionistas y se fijó el presupuesto anual del Comité, se aprobó la designación como auditores externos de la firma Ernst& Young, se designaron inspectores titulares y suplentes inscritos en la CMF, se designó a los clasificadores de riesgos de Fitch Ratings e ICR (International Credit Rating), se mantuvo la designación del diario “El Mercurio” de Santiago para la publicación de avisos sociales y finalmente, se informaron las operaciones relacionadas.

Finalmente, se hace presente al Sr. Presidente que el acta de esta Junta de Accionistas le será remitida por sistema SEIL dentro de los plazos que establece la normativa vigente, dándose a conocer los antecedentes que fueren procedentes y conforme a la normativa legal y social en la página web de la empresa.

II. Sociedad Matriz - División, fusión o constitución de sociedades.

Por carta N°2 de fecha 8 de octubre de 2019, se informó que en sesión de Directorio de fecha 7 de octubre de 2019 se acordó:

Mediante acuerdo adoptado con esta misma fecha por la unanimidad de las acciones emitidas y con derecho a voto de la sociedad filial de Entel denominada Entel Telefonía Local S.A., Rol Único Tributario Número 96.697.410-9 (“EPH”), se acordó la división de EPH en tres sociedades, creándose al efecto dos nuevas sociedades anónimas denominadas EPH1 S.A. y EPH2 S.A. Según consta en el acta de la junta extraordinaria de accionistas de EPH, los accionistas acordaron (a) aprobar el Balance de División de la sociedad; (b) aprobar la distribución de los activos, pasivos y patrimonio de EPH en las dos nuevas sociedades nacientes y en la sociedad continuadora; (c) aprobar la división de EPH y su correspondiente disminución de capital en los términos expresados en el acta y (d) aprobar los nuevos estatutos sociales de EPH1 y EPH2 S.A.

La división antedicha se enmarca en un proceso de reestructuración corporativa interna del grupo empresarial controlado por Entel y dentro de los activos y pasivos asignados a la sociedad EPH2 S.A., se encuentran todos los activos y pasivos asociados a la explotación de negocio de telefonía local, televisión, datos e internet, más las concesiones de servicio público que se indican en el acta de la mencionada junta. A EPH1 S.A. se le asignaron la totalidad de las acciones emitidas por la sociedad filial Transam S.A. Esta reestructuración corporativa interna no tiene impactos financieros en el grupo empresarial controlado por Entel ni afecta las operaciones regulares de éste.

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
Hechos Relevantes Consolidados al 31 de diciembre 2019

III. Sociedad Matriz - Reparto de utilidades (pago de dividendos)

Por carta N°3 de fecha 5 de noviembre de 2019, se informó que en sesión de directorio celebrada el 4 de noviembre lo siguiente:

Conforme con la política de dividendos informada en la última Junta Ordinaria de Accionistas y considerando los resultados acumulados por la sociedad al tercer trimestre de 2019, no se procederá a repartir dividendo provisorio dentro de este año.

IV. Sociedad Matriz - Otros

Por carta N°4 de fecha 19 de diciembre de 2019, se informó que en sesión de directorio celebrada el 4 de noviembre lo siguiente:

ENTEL inició un proceso para los efectos de enajenar un porfolio de torres y elementos complementarios a ellas, que no superan a un 40% de las torres propias existentes en Chile. En dicho proceso se recibieron ofertas vinculantes, pero con variadas condiciones, por parte de diversas empresas oferentes.

Asimismo, la filial ENTEL Perú inició un proceso análogo que no supera a un 64% de las torres propias existentes en Perú. En dicho proceso, también, se recibieron ofertas vinculantes, pero con variadas condiciones, por parte de diversas empresas oferentes.

En ambos procesos se contemplaba la enajenación de las mencionadas torres, celebrando coetáneamente contratos de arriendo a largo plazo por esos mismos activos, de manera de no afectar la continuidad operativa de los servicios de ENTEL en ambos países.

A mediados de noviembre de 2019, ENTEL entró en un proceso de negociación final para determinar las condiciones definitivas de los contratos de enajenación, así como del arriendo a largo plazo de esos activos, tanto respecto de Chile como de Perú.

Con fecha 19 de diciembre de 2019, previo acuerdo de directorio adoptado en sesión extraordinaria efectuada el día 18 de diciembre de 2019, las filiales de ENTEL, ENTEL PCS y ENTEL Perú suscribieron con las filiales chilena y peruana de American Tower Corporation contratos para transferir el porcentaje mencionado de sus torres en Chile y en Perú, y arrendarlas a largo plazo.

El monto de los contratos de venta por 1.980 Torres en Chile alcanzó la suma equivalente en pesos a UF 12.455.741 y por 1.262 Torres en Perú alcanzó la suma de S/. 1.012.951.619 soles peruanos. El monto total de ambos contratos, a modo referencial, asciende a la suma de 772 millones de dólares norteamericanos conforme al tipo de cambio observado a esta fecha. Por otra parte, se celebran contratos de arriendo a largo plazo por esos mismos activos por un periodo de diez años, renovables a opción de ENTEL y sus filiales.

La operación se estructura con un cierre inicial que contempla del orden de un 65% de las Torres de Chile y del orden de un 85 % de las Torres del Perú, a realizarse antes del 31 de diciembre de 2019, y en ambos casos con uno o más cierres posteriores por el remanente de las Torres a efectuarse dentro del plazo de 18 meses.

La utilidad neta consolidada, luego de impuestos de ambos contratos, la que se reflejará en los resultados de ENTEL a partir del ejercicio 2019, una vez que se haya producido la transferencia de

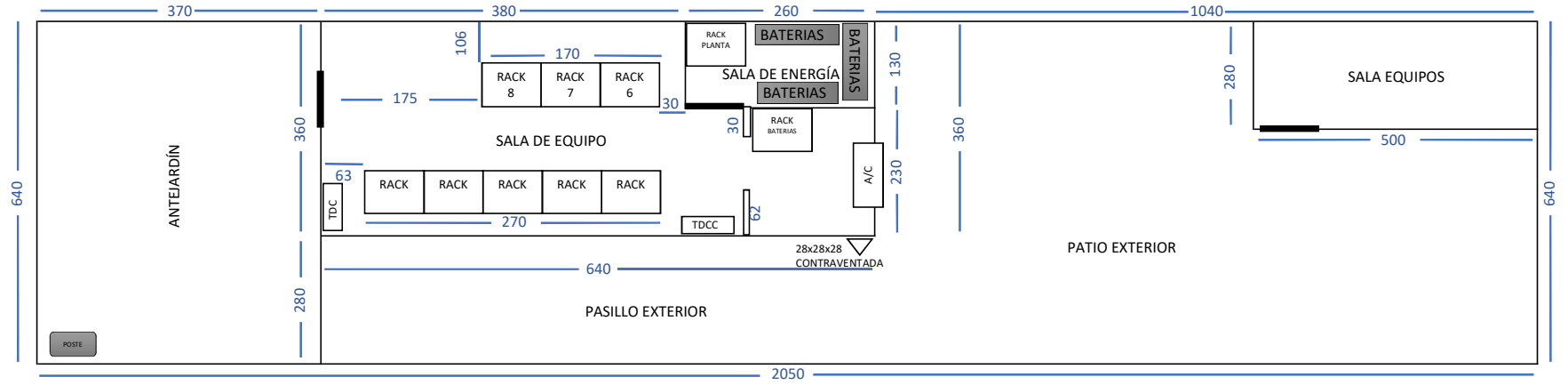
EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. y FILIALES
Hechos Relevantes Consolidados al 31 de diciembre 2019

la totalidad de los sitios indicados, alcanzaría a la suma total aproximada de 204.080 millones de pesos chilenos.

Con esta fecha se levanta la reserva del hecho esencial comunicado como reservado con fecha 4 de noviembre de 2019.

Anexo N° 5 - Plano Simple

PLANTA PRIMER PISO ESTTA021 R/E ALTO HOSPICIO



RACK 1
DCC N°5
S1-9303-ALTO HOSPICIO
RAISECOM 5
RAISECOM 6
RAISECOM 7
RAISECOM 8
RAISECOM 9
RAISECOM 11

RACK 2
TDCC N°4
ODF 1 (Distribucion Alto Hospicio)
ODF 2 (OE Concordia - OE Alto Hospicio)
ODF 3 (OE Alto Hospicio - TA899)
MOVISTAR HOSP1 - F01 - F08
S/IDENTIFICAR
ODF 4 ALTO HOSPICIO 2
ODF 2
ODF 8
ODF 9

RACK 3
TDCC N°3
C2-24 ALTO HOSPICIO
C1-24 ALTO HOSPICIO
REPUESTO (C1-C2)
RAISECOM 1
RAISECOM 2
RAISECOM 3
RAISECOM 4
RAISECOM 10
RAISECOM 15
SWITCH 2 KRONOS

RACK 4
TDCC N°2
REGLETA SAFE
SWITCH SAFE
ROUTER SAFE
XDSL ZTE ALTO HOSPICIO
PEX-3G-ALTO HOSPICIO
HW-5616- ALTO HOSPICIO
ATN1-950-ALTO HOSPICIO
ADM IQUIQUE C04

RACK 5
TDCC N°1
TN6P R/E ALTO HOSPICIO - TA117
REGLETA E1
REGLETA E1
RAISECOM A TARAPACA SAFE
TN6P R/E ALTO HOSPICIO - TA117
REGLETA E1
ROUTER CISCO
SWITCH CISCO
CONVERSOR E1-ETH IQUIQUE
ATN2-950C-ALTO HOSPICIO

RACK 6
TDCC
AHOSPICIO-RE-WDM-R02

RACK 7
DCC N°6
S1-9306-HOSPICIO
RAISECOM 12
RAISECOM 13
RAISECOM 14

RACK 8
ODF 1

Anexo N° 6

Información de equipos de energía y enfriamiento

Por medio del presente anexo se da respuesta a solicitud de información en procedimiento ROL: D – 079 – 2020, seguido por la Superintendencia de Medio Ambiente en contra de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A., respecto de **Informar cantidad y potencia del grupo electrógeno y/o equipo de abastecimiento de energía y de enfriamiento en caso de utilizar, indicando sus cantidades, potencias y dimensiones respectivas.**

Equipo de abastecimiento de energía:


- Empalme: Monofásico con automático de 40 (A)
- 6 bancos de baterías, constandingo cada banco de 4 baterías cada uno. Total de número de baterías 24, distribuidas en:
 - o 2 Bancos con 8 baterías, cada batería de 12 (V) - 170 (A) dimensiones 550x125x283 mm c/u – Ubicación en rack baterías.
 - o 4 Bancos con 16 baterías, cada batería de 12 (V) - 180 (A) dimensiones 532x214x207 mm c/u – Ubicación interior sala de energía.

Detalle de su ubicación en Anexo N° 5.

Equipo de enfriamiento:

- Equipo de Aire Acondicionado tipo Split muro, de 24.000 BTUH marca Fujitsu, Inverter de bajo nivel de ruido, modelo AOYG24LFCC. Potencia de 230 V – 50 Hz. Dimensiones 620 x 790 x 290 mm (Altura x largo x profundidad).

Detalle del equipo en Anexo N° 8.

 <p>ETROM INGENIERIA, GESTION Y CONSTRUCCION LTDA</p>	<p>INFORME AVANCE DE OBRA</p>	<p>Pág. 1 de 7</p>	<p>Julio 2018</p>
--	--------------------------------------	---------------------------	--------------------------

(24/07/2018).

INFORME DE TÉRMINO DE OBRAS CIVILES, ESTTA021 – ALTO HOSPICIO

NORMATIVA INTERNA DE ENTEL

Este documento contiene información de propiedad de ENTEL, y no puede ser utilizada o divulgada salvo autorización expresa. Queda prohibida cualquier reproducción, difusión o comunicación pública.



INGENIERIA, GESTION Y CONSTRUCCION LTDA

FECHAS DE TRABAJO

Versión	Fecha	Revisión	Apartados Modificados	Observaciones
A				

Fecha:

Revisado por

NOMBRE:

Fecha:

INDICE

1. PROPÓSITO
2. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS Y TOMA DE FOTOGRAFÍAS

1.- PROPÓSITO

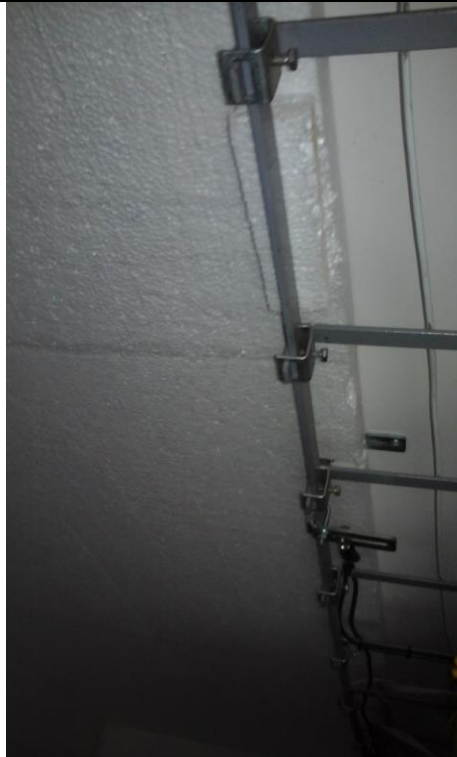
El propósito de esta actividad es instalar Aislapol 50 mm con el objetivo de mimetizar ruido al exterior

2.- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS Y TOMA DE FOTOGRAFÍAS

Los trabajos consisten en la instalación de Aislapol en todo el contorno interior de R/E Pozo Almonte



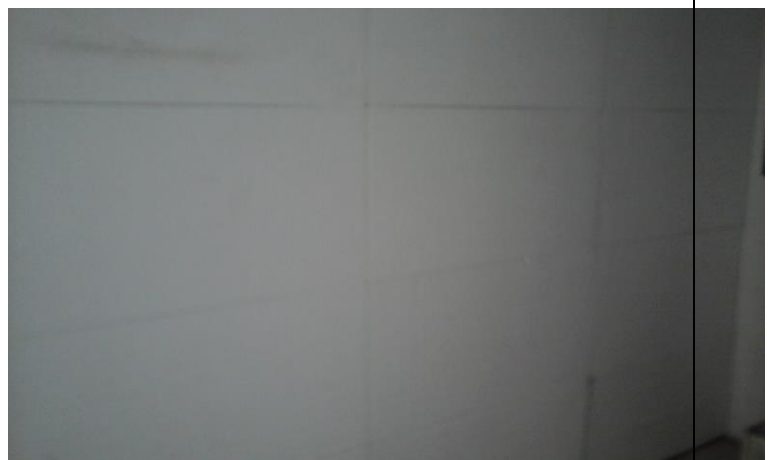
Aislapol 50 mm



Aislapol 50 mm



Aislapol 50 mm



Aislapol 50 mm



Aislapol 50 mm



Aislapol 50 mm



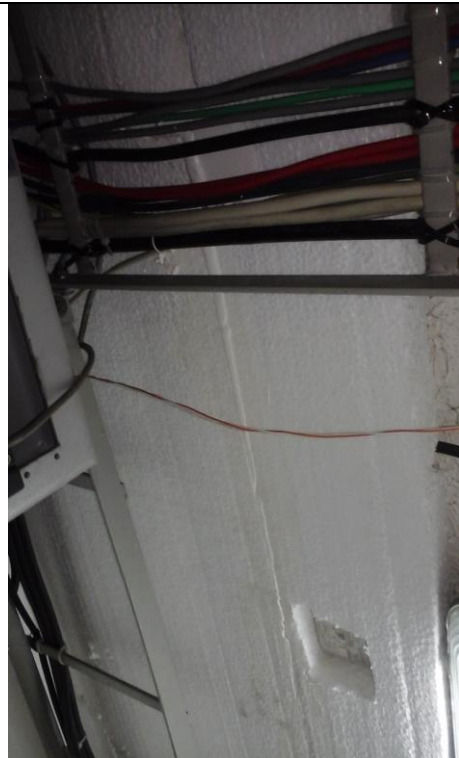
Aislapol 50 mm



Aislapol 50 mm



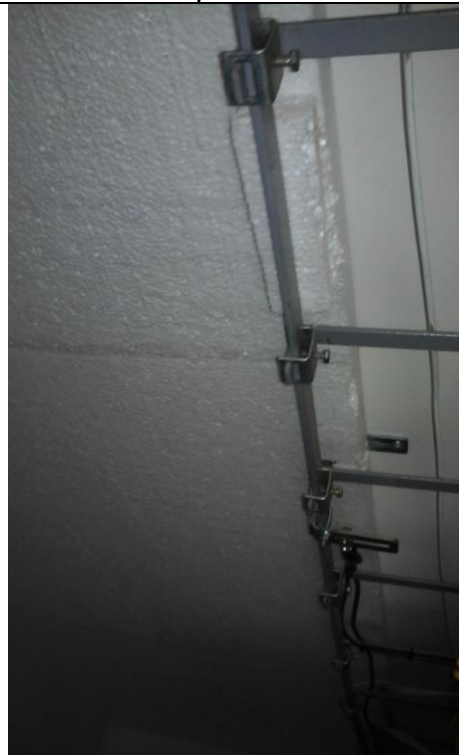
Aislapol 50 mm



Aislapol 50 mm



Aislapol 50 mm



Aislapol 50 mm

INFRATEC - *Itda*

Ingeniería Infraestructura y Tecnología

Cambio Equipo de Aire Acondicionado ESTTA021 ALTO HOSPICIO

N° INFORME
E-572

FECHA INFORME
13/08/2018

CÓDIGO SITIO:	ESTTA-021	EJECUTO :	INFRATEC LTDA
NOMBRE SITIO:	ALTO HOSPICIO	RESPONSABLE:	Jorge Flores
DIRECCIÓN:	AV. LOS CONDORES 3637	FECHA VISITA:	30-07-18
ASIGNADO POR:	ENTEL Luis Godoy		
NOTIFICADO A:	Sergio Molina, B Monardez		

ANTECEDENTES

Se solicita el cambio de equipo de aire acondicionado por problemas de ruido en sitio. Se solicita instalación equipo de bajo nivel de ruido..

TRABAJO REALIZADO

Equipo tipo Ventana: Se realiza chequeo de equipo aire acondicionado encontrandose compresor con mucho ruido, se autoriza a realizar cambio de equipo aire acondicionado por Equipo marca FUJITSU capacidad 24.000 Btu/ Hr. INVERTER y bajo nivel de ruido. Se retira equipo tipo ventana y se sella el rasgo en el muro.

CONDICION FINAL DEL SITIO

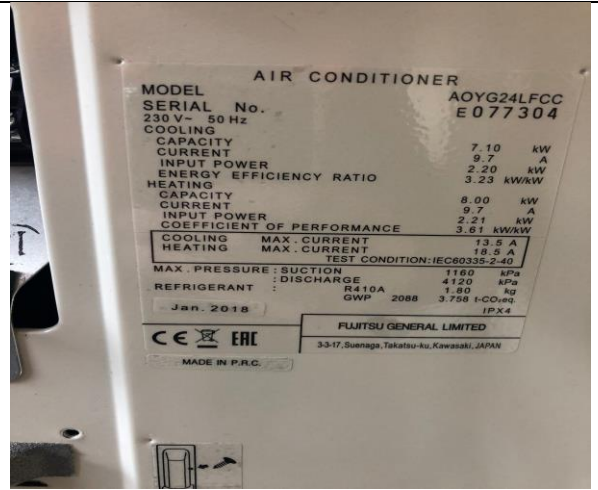
El equipo split muro queda operativo en su etapa de frio y sitio queda limpio y ordenado.

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS Y TOMA DE FOTOGRAFIAS.





Retiro de equipo ventana



Unidad exterior de equipo split placa



Instalacion de unidad condensadora



Vacío de circuito de refrigeración



Vacío absoluto del equipo



Puesta en marcha equipo y consumo compresor



Equipo operando en su etapa de frio



Tº inyeccion equipo 4.0°C



Instalacion de termostato analogo a ventilacion sala bateria



Regulacion de termostato en 30°C, para ventilacion de sala de bateria



Razón Social : EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
 Rut : ██████████
 Giro : SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
 Dirección : Av. Costanera Sur N°2760, piso 22
 Teléfono : 360-0123
 Fax : 360-2567
 Santiago - Chile


Orden de Compra de Servicios 3310171405 Fecha de Emisión : 12.10.2018
Fecha de Entrega : 24.10.2018

Datos Proveedor		Datos Ejecutivo de Compras	
Proveedor	: ETROM INGENIERÍA Y GESTIÓN LTD	Ejecutivo	: Marco Antonio Mich
Rut	: 76650556-2	E-Mail	: mmichel@entel.cl
Fono	: 949417735		
E-Mail	: ariel.rodriguez@etromltda.cl		
Dirección	: ALONSO DE CORDOVA 5870 OF. 413		
AT	:		
Tipo Moneda	: Pesos chilenos		
Forma de Pago	: dentro de los 30 días sin DPP		
Tipo de proveedor	: BBP		
		Datos de autorizador de confirmación	
		solicitante	: German Michel Zurita Zurita
		E-Mail	: gestiongastos@entel.cl
		Teléfono	: (02) 2360 0123

Observaciones.
DETALLE: REPARACION MURO COLINDANTE RADIOESTACION
CONTINUIDAD OPERACIONAL
 SITIO: ESTTA021
 REFERENCIA: S/N
 SOLICITUD: 3690
 PROVEEDOR: ETROM INGENIERIA Y GESTION LIMITADA
 RUT PROVEEDOR: 76650556-2
 SOLICITA: Carlos Henriquez
 AUTORIZA: Manuel Jeria

IMPORTANTE: Esta Orden de Compra se rige por las Condiciones Generales que se adjuntan y forman parte del presente documento.

Pos.	Sub. Pos.	Codigo SAP	Descripcion	Cantidad	UM	Precio Unitario	Total
00001			AQ-CH-Reparacion Muro-ESTTA021-3690				
00001	00010	3001890	OOCC MENORES EN SITIOS	1	CU	418.000	418.000
						Subtotal Neto	CLP 418.000
						Descuentos	CLP 0
						Cargos	CLP 0
						Iva	CLP 79.420
						Total a Pagar	CLP 497.420


 Aprobado Electrónicamente
 Ricardo Gonzalez
 Subgte. C. Infraestr


 Aprobado Electrónicamente
 Carlos Gehrung Villa
 Gte C. Corporativas



Razón Social : EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
Rut : ██████████
Giro : SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
Dirección : Av. Costanera Sur N°2760, piso 22
Teléfono : 360-0123
Fax : 360-2567
Santiago - Chile

Orden de Compra de Servicios 3310171405

Fecha de Emisión : 12.10.2018
Fecha de Entrega : 24.10.2018

1. Documentos obligatorios para la facturación son:

a) OC Materiales: Copia de esa OC Firmada / Guía de Despacho con V°B° de la recepción de mercancía / Si proveedor es del portal: Emisión de Comprobante ingreso de factura.

b) OC Servicios: Copia de OC firmada / Si proveedor es del portal: Emisión de comprobante de ingreso de factura / Si proveedor no es del portal: DAS Electrónica.

Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales (Si aplica ley de Subcontratación emitido (CERTILAP o IRC)). Los documentos tributarios electrónicos (DTE) deben ser enviados a las siguientes casillas:

Rut	Razón Social	Casilla Electrónica SII
96697410-9	ENTEL TELEFONIA LOCAL SA	entelphonerecepcion@custodium.com
92580000-7	ENTEL SA	entelsarecepcion@custodium.com

2. Fecha del documento: Sólo se recibirán facturas emitidas hasta un máximo de 48 horas previas a la fecha de recepción de la misma en Oficina de Recepción de Documentos (ORD). Por otro lado, la fecha del documento debe ser igual o posterior a la que aparece en el DAS.

3. Validación de facturas: Todos los documentos que acrediten la prestación de servicios o entrega de materiales serán recibidos única y exclusivamente en ORD, de ENTEL ubicados en Av. Costanera Sur, Río Mapocho 2760, piso -2, Las Condes Santiago. Atención de Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 Hrs. En caso de que los respaldos se envíen por correo certificado, ésta debe ser enviada en sobres con ventana. Los documentos que no cuenten con esta evidencia en las 48 Hrs. siguientes a su emisión, serán rechazados. Las facturas deben ser emitidas con posterioridad a la recepción de la mercadería o servicios por parte de Entel, ajustándose estrictamente a la cantidad entregada.

Las facturas deberán ser enviados a pagosinternacionales@entel.cl

4. Lugar de entrega de productos: La entrega de materiales se efectuará en los Centros de Distribución correspondientes para ENTEL, previo agendamiento al correo electrónico, debiendo esperar confirmación por parte de bodega para realizar despacho. Las direcciones de E-mail son:

-Brightstar: acceso@brightstar.com con copia a Jacqueline.diaz@brightstar.com y gemita.rocha@brightstar.com

-Sotraser: AgendamientoEnea@Bx.cl

Las direcciones de los Centros de Distribución correspondientes para ENTEL, son:

-Para distribución de materiales Administrativos, Trade Marketing y Terminales: Centro de Distribución Brightstar, dirección Av. Camino Noviciado 3707 Bodega 2, Pudahuel. Horario de entrega según agendamiento.

-Para distribución de Materiales Técnicos, Infraestructura, Redes y Continuidad Operacional: Av. El Retiro - Parque Los Maitenes 9800, Enea Núcleo Empresarial Aeroportuario, Pudahuel. Horario de entrega según agendamiento, de lunes a viernes entre 9:00 y 16:30 hrs. En caso de distribución fuera de bodega se exigirá indicar en la Guía de Despacho adjunta a la factura; Nombre, RUT y firma de quien recibe, así como fecha y lugar de entrega.

Entel se encuentra facultado para rechazar, postergar, suspender, reducir o cancelar entregas de mercadería o prestaciones de servicios especificados en la OC, En estos casos Entel negociará con el proveedor la forma en que estas acciones se llevarán a cabo. También está facultado para devolver toda mercadería o servicio que no esté de acuerdo con las especificaciones en la OC, siendo del cargo del proveedor todos los gastos, o impuestos que se puedan generar.

5. Tipo de cambio: Equivalente a moneda nacional según dólar observado o tabla de paridades si la moneda es diferente a US\$, informado por el Banco Central de Chile del día de la emisión de la factura. Los valores expresados en Unidades de Fomento serán pagados en su equivalente en pesos, a la fecha de emisión de la factura correspondiente.

6. Días y lugar de pago: Pagos nacionales se realizarán los días viernes de cada semana. Pagos internacionales los días martes de cada semana o día hábil siguiente. El pago se realizará a través del Banco BCI o el que Entel informe por escrito. Consultas sobre estado de pago de la factura, llamar al N° 600-360-0055, opción 1 o g_pagos@entel.cl.

7. Precio: El precio de la OC no puede ser cambiado, así como cualquier impuesto o gasto, excepto por la revisión de las partes y consignado por escrito en la orden. Los gastos de flete e impuestos derivados del mismo deberán señalarse por escrito.

8. Uso Marcas: El proveedor no está autorizado a usar marca Entel o cualquiera de sus marcas registradas en ninguna propaganda, publicidad, o caso similar, así como tampoco hacer referencia a la existencia de este contrato en cualquier medio, sin previa autorización por escrito de Entel.

9. Aceptación de OC: El proveedor acepta y reconoce que los términos y condiciones de compras son las estipuladas en la presente OC. Las facturas u otros documentos de acreedores deben ser estrictamente emitidos de acuerdo a la OC. Las facturas no deben exceder el monto de la OC. Si la OC es errónea, el proveedor será responsable de rechazarla e informar del error en un plazo máximo de 48 horas desde su emisión, de lo contrario se entenderá por aceptada.

INFRATEC - *ltda*

Ingeniería Infraestructura y Tecnología

Santiago, 3 de Febrero de 2020
Cotización JF 1172/2020**Señor**
Luis Godoy
ENTEL
Presente**REF.: Instalación Equipo de Aire Acondicionado ESTTA021 Alto Hospicio.**

Estimado señor:

De acuerdo a lo solicitado tengo el agrado de cotizar la Instalación de un equipo de Aire Acondicionado tipo Split muro de 24.000 BTUH marca Fujitsu, Inverter de bajo nivel de ruido, en el sitio ESTTA021 Alto Hospicio, Iquique, I Región

1. Trabajos Considerados Instalación Equipo de Aire Acondicionado tipo split.

- Retiro Equipo Existente por reclamos de ruido de vecino.
- Instalación Unidad Exterior e Interior, con sus respectivas bases.
- Instalación de cañerías de refrigeración entre unidades con su aislación.
- Instalación desagüe de condensado
- Verificar hermeticidad y vacío del circuito de refrigeración
- Alimentación Eléctrica
- Instalación termostato para extractor Sala Baterías
- Pruebas de funcionamiento e informes de trabajos.

2. VALOR COTIZACION \$ 975.200 más IVA.

Actividad	Total Neto \$
Kit de Materiales de Instalación	564.800
Instalación Equipo Clima. Incluye. Retiro Equipo existente, Traslado equipo, Base montaje, cañerías refrigeración, desagüe, Alimentación Eléctrica, Pruebas-Informe	410.400
Total Neto Presupuesto	975.200

FORMA DE PAGO : Al contado.
VALIDEZ DE LA OFERTA : 15 días.
EXCLUSIONES : Cualquier trabajo no indicado

Sin otro particular saluda atentamente a ustedes,



Jorge Flores F.
Gerente

O.C. a:
 Ingeniería Infraestructura y Tecnología Ltda. (INFRATEC LTDA)
 RUT: 76.207.945-3
 Giro: Obras de Ingeniería
 Almadén 0311, Puente Alto, Santiago.
 Fono 98200068

INFRATEC - *ltda*

Ingeniería Infraestructura y Tecnología

Santiago, 17 de Enero de 2020
Cotización JF 1711 /2020

Señor
Sergio Molina
ENTEL
Presente

**REF.: Suministro Equipo de Aire Acondicionado
Split 24.000 BTUH, ESTTA021 ALTO HOSPICIO.**

Estimado señor:

De acuerdo a lo solicitado tengo el agrado de cotizar el suministro de 1 equipo de Aire Acondicionado tipo Split muro de 24.000 BTUH Inverter marca FUJITSU o similar, de alta eficiencia y bajo nivel de ruido, para ser instalado en el sitio ESTTA, Santiago, R M

1. PRECIO \$ 724.680 más IVA.

VALIDEZ DE LA OFERTA : 15 días.

EXCLUSIONES : Cualquier trabajo no indicado

Sin otro particular saluda atentamente a ustedes,



Jorge Flores F.
Gerente

O.C. a:
Ingeniería Infraestructura y Tecnología Ltda. (INFRATEC LTDA)
RUT: 76.207.945-3
Giro: Obras de Ingeniería
Almadén 0311, Puente Alto, Santiago.
Fono 98200068

INFRATEC - *lt*da

Ingeniería Infraestructura y Tecnología

Santiago, 04 de Septiembre de 2018
Cotización JF 1172-B/2018

Señor

Luis Godoy

ENTEL

Presente

**REF.: Evaluación Acústica de Equipo Aire Acondicionado
ESTTA021 Alto Hospicio.**

Estimado señor:

De acuerdo a lo solicitado tengo el agrado de cotizar la Evaluación Acústica del sitio ESTTA021 Alto Hospicio, Iquique, debido a reclamos de vecinos en diario Local, Iquique, I Región.

1.- Trabajos Realizados.

- Medición de nivel de ruido en horario nocturno, por reclamos de vecinos, incluye traslados
- Análisis de los resultados
- Informe Técnico.

1. VALOR COTIZACION \$ 1.287.600.- más IVA.

FORMA DE PAGO : Al contado.
VALIDEZ DE LA OFERTA : 15 días.
EXCLUSIONES : Cualquier trabajo no indicado

Sin otro particular saluda atentamente a ustedes,



**Jorge Flores F.
Gerente**

O.C. a:
Ingeniería Infraestructura y Tecnología Ltda. (INFRATEC LTDA)
RUT: 76.207.945-3
Giro: Obras de Ingeniería
Almadén 0311, Puente Alto, Santiago.
Fono 98200068

**INFORME DE EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO D.S. N°38/11 MMA
NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA**

Proyecto:	Sitio Entel Alto Hospicio
Ubicación:	Comuna de Alto Hospicio, Región de Tarapacá
Solicitante:	Jorge Flores F. <jorgemfflores@gmail.com>
Fecha:	7 de agosto de 2018
Inf N°	INF2018_0214_Ago2018_v01.docx
Elaborado por:	Ricardo Páez T. [rpt@sonotec.cl]
Firma:	

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	METODOLOGÍA	4
2.1	DEFINICIONES	4
2.2	DECRETO SUPREMO N°38/2011 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	6
2.3	CRITERIOS PARA HOMOLOGACIÓN DE ZONAS	8
3	EVALUACIÓN D.S. N°38/11 DEL MMA	12
3.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	12
3.2	RECEPTORES	13
3.3	ZONIFICACIÓN.....	14
3.4	FICHAS TÉCNICAS DE MEDICIÓN	15
3.4.1	RECEPTOR 1 - LUGAR DE MEDICIÓN A	16
3.4.2	RECEPTOR 1 - LUGAR DE MEDICIÓN B.....	21
3.5	EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO	27
3.6	PROYECCIONES DE NIVELES DE RUIDO EMITIDOS	28
3.6.1	GENERALIDADES	28
3.6.2	FUENTES DE RUIDO.....	28
4	CONCLUSIONES	30
5	ANEXO 1 – CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN SONÓMETRO	31
6	ANEXO 2 - BIBLIOGRAFÍA	41

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al estudio acústico con el fin de evaluar el cumplimiento del Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente – “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” a la operación del sitio Entel ubicado en Avenida los Cóndores #3637, Alto Hospicio.

2 METODOLOGÍA

2.1 DEFINICIONES

- **Decibel (dB):** unidad adimensional usada para expresar 10 veces el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia.
- **Decibel A (dB(A)):** es la unidad adimensional usada para expresar el nivel de presión sonora, medido con el filtro de ponderación de frecuencias A.
- **Fuente Emisora de Ruido:** toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad. Se excluyen de esta definición las actividades señaladas en el artículo 5° (redes de infraestructura de transporte, como, por ejemplo, el tránsito vehicular, ferroviario y marítimo, tránsito aéreo, la actividad propia del uso de viviendas y edificaciones habitacionales, tales como voces, circulación y reunión de personas, mascotas, electrodomésticos, arreglos, reparaciones domésticas y similares realizadas en este tipo de viviendas., el uso del espacio público, como la circulación vehicular y peatonal, eventos, actos, manifestaciones, propaganda, ferias libres, comercio ambulante, u otros similares, Sistemas de alarma y de emergencia, voladuras y/o tronaduras.
- **Nivel de Presión Sonora (NPS):** se expresa en decibeles (dB) y se define por la siguiente relación matemática:

$$\text{NPS} = 20 \text{ Log } (P_1 / P) \text{ dB,}$$

en que:

- P_1 : valor de la presión sonora medida; y
 - P : valor de la presión sonora de referencia, fijado en 2×10^{-5} (N/m²)
- **Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq):** es aquel nivel de presión sonora constante, expresado en decibeles A que, en el mismo intervalo de tiempo, contiene la misma energía total (o dosis) que el ruido medido.

- **Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC):** es aquel nivel de presión sonora continuo equivalente, que resulta de aplicar el procedimiento de medición y las correcciones establecidas en la presente norma.
- **Nivel de Presión Sonora Máximo (NPSmáx):** es el NPS más alto registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.
- **Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPSmín):** es el NPS más bajo registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.
- **Receptor:** toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa.
- **Respuesta Lenta:** es la respuesta temporal del instrumento de medición que evalúa la energía media en un intervalo de 1 segundo.
- **Ruido de Fondo:** es aquel ruido que está presente en el mismo lugar y momento de medición de la fuente que se desea evaluar, en ausencia de ésta. Éste corresponderá al valor obtenido bajo el procedimiento establecido en la presente norma.
- **Ruido Ocasional:** es aquel ruido que genera una fuente emisora de ruido distinta de aquella que se va a medir, y que no es habitual en el ruido de fondo.

2.2 DECRETO SUPREMO N°38/2011 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE “NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA”

El Decreto Supremo N° 38 del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el diario oficial el 12 de junio de 2012, establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados por fuentes hacia la comunidad, tales como actividades industriales, comerciales, recreacionales, artísticas u otras.

En la norma se establecen cinco zonas, las cuales son definidas de acuerdo a los Planes Reguladores Comunales existentes:

- **Zona I:** aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite exclusivamente uso de suelo Residencial o bien este uso de suelo y alguno de los siguientes usos de suelo: Espacio Público y/o Área Verde.
- **Zona II:** aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona I, Equipamiento de cualquier escala.
- **Zona III:** aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona II, Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
- **Zona IV:** aquella zona definida en el instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite sólo usos de suelo de Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
- **Zona Rural:** aquella ubicada al exterior del límite urbano establecido en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo.

Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la siguiente tabla:

Tabla 1. Niveles Máximos Permisibles de Presión sonora Corregidos (NPC) en dB (A).

Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:

- Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)
- NPC para Zona III de la Tabla 2.
- Este criterio se aplicará tanto para el período diurno como nocturno, de forma separada.

Para el caso de mediciones internas, se deberá realizar una corrección sobre los niveles obtenidos en la letra b) precedente, ya sea si existen puertas, ventanas o vanos en las paredes o techumbres que puedan incidir en la propagación del ruido hacia el interior:

Tabla 2. Correcciones ventana, puerta o vano.

Condiciones de medición	Corrección
Puerta y /o ventana abierta (o vano)	+ 5 dB(A)
Puerta y /o ventana cerrada o ausencia de ellas	+ 10 dB (A)

2.3 CRITERIOS PARA HOMOLOGACIÓN DE ZONAS DEL DECRETO SUPREMO N.º 38, DE 2011, DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

La Resolución N°491 del 31 de mayo del 2016, publicado en el Diario Oficial el 8 de junio del 2016, y con entrada en vigencia el 20 de junio del 2016, entrega los siguientes criterios de homologación de zonas según el uso de suelo.

- **Criterios para espacio público y áreas verdes:** Los Espacios Públicos y Áreas Verdes, definidas en el N.º 11 del Artículo 6º de la Norma de Emisión y en el Artículo 2.1.31 de la OGUC1, respectivamente, cuando conformen cada una por sí sola o combinadas entre ellas una zona definida en un Instrumento de Planificación Territorial (IPT), esta deberá homologarse a Zona I del DS N.º 38 de 2011 del MMA. Por otra parte, si los usos Espacio Público y Áreas Verdes se encuentran combinados con otros tipos de usos, no se afectará la zonificación que por sí solos estos últimos puedan tener. Es decir, que si un uso residencial exclusivo se homologa a Zona I, un Equipamiento exclusivo a Zona II o Actividades Productivas y/o Infraestructuras a Zona IV, el hecho de combinarse con Espacio Público o Áreas Verdes, no cambia la homologación antes mencionada.
- **Criterios para infraestructuras:** Se observa que en la definición del tipo de uso "Infraestructura", presente en el Artículo 2.1.29 de la OGUC, existen dos subclasificaciones, las edificaciones o instalaciones (asociadas a este tipo de uso) y las redes o trazados, siendo estas últimas admitidas en todos los usos de suelo. Por lo anterior y solo para efectos de homologación se considerará como infraestructura, las edificaciones o instalaciones señaladas en cada zona, lo anterior debido a que esta subclasificación depende de lo definido en el proceso de planificación territorial. En aquellos casos en que el IPT señale que se permite este uso, sin aclarar que corresponde a una u otra subclasificación, entonces se entenderá como permitido en dicha zona y será considerado para efectos de definir la Zona de la Norma de Emisión.

- **Criterios para zonas de equipamiento exclusivo:** Aquellas zonas definidas en los IPT respectivos, en que se permita exclusivamente el tipo de uso equipamiento, deberán ser homologadas a Zona II de la Norma de Emisión.
- **Criterios para equipamientos con condiciones de instalación:** Para efectos de homologación únicamente, se entenderá como permitido el tipo de uso de suelo "Equipamiento" en una zona, independientemente de las condiciones que se establezcan en estas (asociadas a su ubicación, clases o clasificaciones).
- **Criterios para actividades productivas inofensivas:** De acuerdo con el Artículo 2.1.28 OGUC, las actividades asociadas al tipo de uso Actividades Productivas pueden ser calificadas por la Seremi de Salud respectiva, como inofensivas, molestas, insalubres, contaminantes o peligrosas. De las inofensivas se señala que pueden ser asimiladas al tipo de uso Equipamiento de clase comercio o servicios, previa autorización del Director de Obras Municipales que corresponda, cuando se acredite que no producirán molestias al vecindario. Dado lo anterior y considerando que en general los IPT señalan en las definiciones de usos permitidos o prohibidos si se permiten Actividades Productivas y su calificación, únicamente para efectos de homologación y cuando expresamente se señalen como permitidas las Actividades Productivas Inofensivas, estas deberán entenderse como uso de tipo Equipamiento, debido a que no se admitirían en dicha zona cualquier otra calificación. No obstante, cuando no se establezca en el IPT vigente y correspondiente, la calificación de la Actividad Productiva, dicho uso se entenderá como permitido en la zona que se esté homologando.

Criterios para zonas industriales con usos residenciales o equipamientos: Para efectos de homologación únicamente, deberá considerarse que una zona en la que se permitan los usos de suelo Actividades Productivas y/o Infraestructuras, combinadas ya sea con los tipos de uso Residencial o Equipamiento, deberán

homologarse a Zona III de la Norma de Emisión. Lo anterior es en atención a la definición de Receptor presente en la Norma de Emisión.

En resumen, entendiendo que la OGUC define los tipos de usos de suelo Residencial (R), Equipamiento (Eq), Actividades Productivas (AP), Infraestructura (Inf), Área Verde (AV) y Espacio Público (EP), homologando las posibles combinaciones de usos de suelo y aplicando los criterios definidos anteriormente, es posible señalar la siguiente tabla de homologaciones:

Tabla 3. Criterio homologación uso de suelo a zonas del D.S. N°38/11 del MMA.

Zona DS 38	Combinaciones de usos de suelo
Zona I	<ul style="list-style-type: none"> • R • R + EP + AV • R + EP • R + AV • EP + AV • EP • AV
Zona II	<ul style="list-style-type: none"> • R + Eq • R + Eq + EP + AV • R + Eq + EP • R + Eq + AV • Eq • Eq + EP + AV • Eq + EP • Eq + AV
Zona III	<ul style="list-style-type: none"> • R + Eq + AP • R + Eq + EP + AV + AP • R + Eq + EP + AP • R + Eq + AV + AP • Eq + AP • Eq + EP + AV + AP • Eq + EP + AP • Eq + AV + AP • R + Eq + Inf • R + Eq + EP + AV + Inf • R + Eq + EP + Inf • R + Eq + AV + Inf • Eq + Inf • Eq + EP + AV + Inf • Eq + EP + Inf • Eq + AV + Inf • R + Eq + AP + Inf • R + Eq + EP + AV + AP + Inf • R + Eq + EP + AP + Inf • R + Eq + AV + AP + Inf • Eq + AP + Inf • Eq + EP + AV + AP + Inf • Eq + EP + AP + Inf • Eq + AV + AP + Inf
Zona IV	<ul style="list-style-type: none"> • AP • AP + EP • AP + EP + AV • Inf • Inf + EP • Inf + EP + AV • AP + Inf • AP + Inf + EP • AP + Inf + EP + AV

3 EVALUACIÓN D.S. N°38/11 DEL MMA

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

La fuente de ruido corresponde a la unidad compresora exterior del sistema de refrigeración de los equipos del sitio Entel Alto Hospicio, marca Fujitsu modelo AOYG24LFCC, la cual operaba normalmente al momento de realizar las mediciones.

Figura 1. Fotografía de las fuentes de ruido evaluadas.



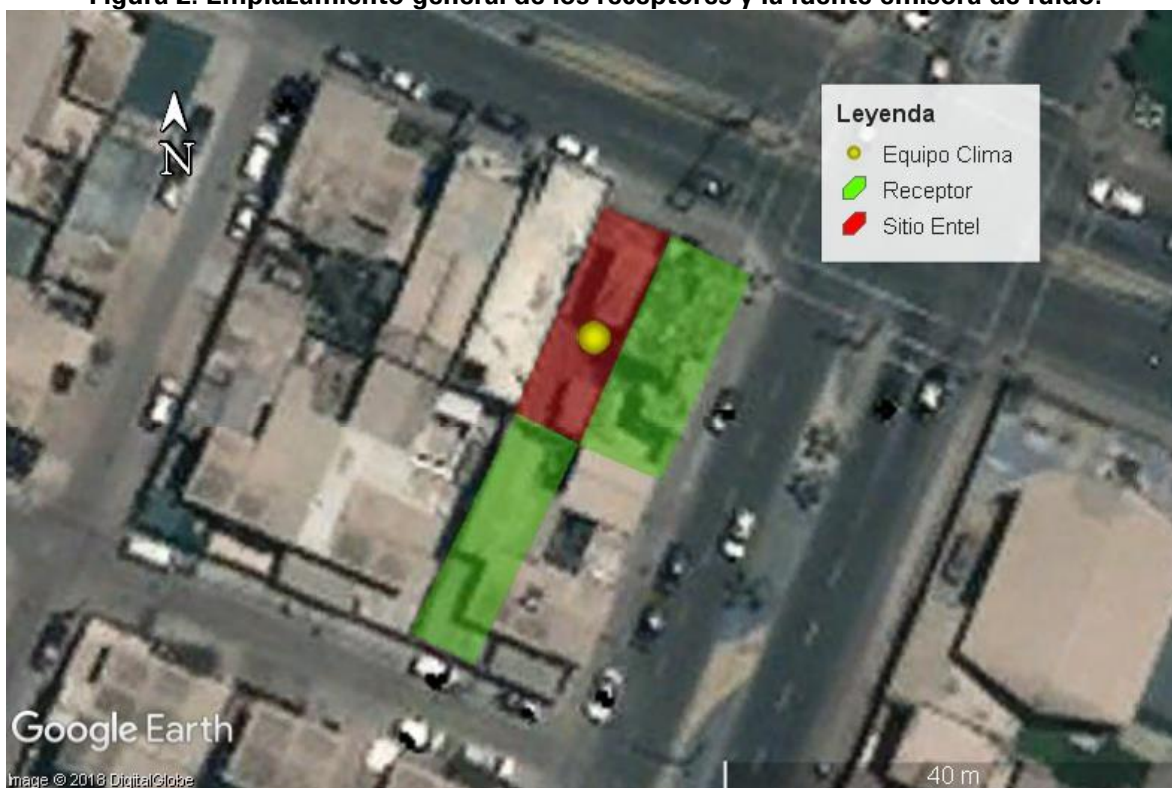
3.2 RECEPTORES

Los puntos de medición de nivel de presión sonora corresponden a los receptores más cercanos a las fuentes de ruido del sitio Entel, ubicados al oriente y sur del sitio. Las mediciones de ruido fueron realizadas de acuerdo al procedimiento establecido por el D.S. N°38/11 MMA, para verificar el cumplimiento de los límites máximos permitidos de nivel de presión sonora.

Tabla 5. Descripción y zonificación de receptores evaluados.

Receptor	Descripción	Zona PRC	Homologación Zonas D.S. N°38/11 MMA
1	Vivienda de tres pisos, ubicada en Av los Cóndores #3639.	Z3 – Residencial de alta densidad mixta	II
2	Vivienda de dos pisos en pasaje Salitrera La Noria		

Figura 2. Emplazamiento general de los receptores y la fuente emisora de ruido.



3.3 ZONIFICACIÓN

De acuerdo al Plan Regulador Comunal de Alto Hospicio, el uso de suelo en el que se emplaza la fuente emisora y los receptores cercanos corresponde a "Z3", cuyo uso de suelo es homologable a Zona II del D.S. N°38/11 del MMA, es decir límite máximo 45 dBA en periodo nocturno.

Figura 1. PRC comuna de Alto Hospicio. Fuente: Minvu.



3.4 FICHAS TÉCNICAS DE MEDICIÓN

A continuación, se presentan las fichas técnicas de las mediciones realizadas de acuerdo a la Resolución Exenta N°693 “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido”, Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 21 de agosto de 2015.

3.4.1 RECEPTOR 1 - LUGAR DE MEDICIÓN A

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	Sitio Entel Alto Hospicio		
RUT	--		
Dirección	Avenida los Condores #3637		
Comuna	Alto Hospicio		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Z3		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	7.757.911	Coordenada Este	385.046

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	Equipos de Climatización			

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	Quest	Modelo	2200	N° serie	KOE120003
Fecha de emisión Certificado de Calibración		07-02-2018			
Número de Certificado de Calibración		SON20180005			
Identificación calibrador					
Marca	Quest	Modelo	QC-10	N° serie	QIG010141
Fecha de emisión Certificado de Calibración		07-02-2018			
Número de Certificado de Calibración		CAL20180005			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.					

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

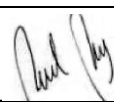
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	1			
Calle	Los Condores			
Número	3639			
Comuna	Alt Hospicio			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	7.757.906	Coordenada Este	385.054	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Z3			
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV
				<input type="checkbox"/> Rural

** Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)*

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	31-07-2018			
Hora inicio medición	22:30			
Hora término medición	22:33			
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Deslinda interior sitio entel			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular en Av. Los Condores			
Temperatura [°C]	18	Humedad [%]	60	Velocidad de viento [m/s]
				0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Ricardo Páez	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
----------------------------------	--



Origen de la imagen Satelital	Google earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		1	Receptor N°1	N	7.757.906
		E				E	385.054
		N			Lugar de medición	N	7.757.908
		E				E	385.046
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

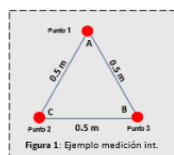
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	1
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	51,6	43,3	59,0
	52,1	42,7	55,7
	52,4	42,9	55,4
Punto 2	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
Punto 3	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

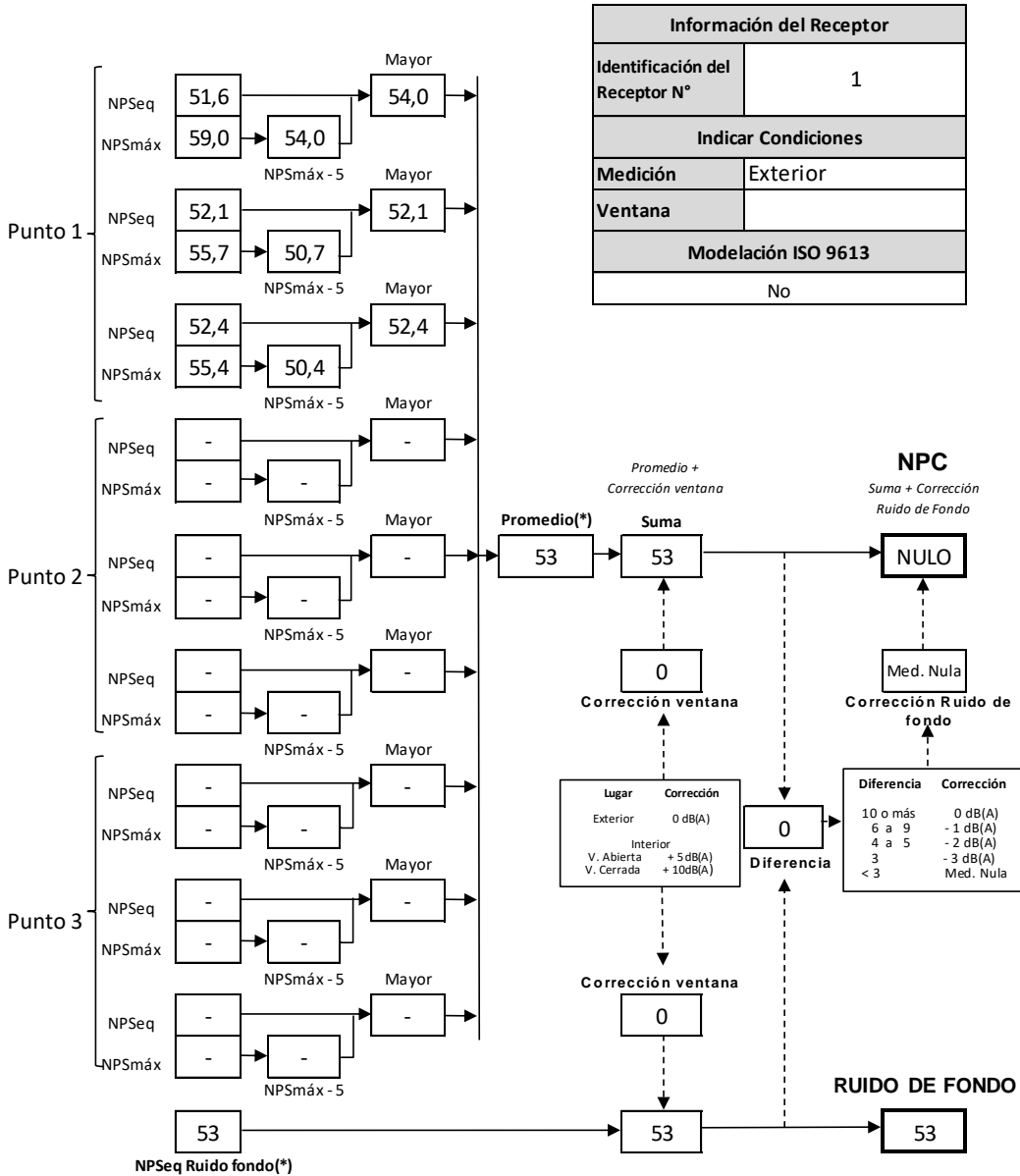
Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	31-07-2018	Hora: 22:00

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq						

Observaciones:

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

3.4.2 RECEPTOR 1 - LUGAR DE MEDICIÓN B

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	Sitio Entel Alto Hospicio		
RUT	--		
Dirección	Avenida los Condores #3637		
Comuna	Alto Hospicio		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Z3		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	7.757.911	Coordenada Este	385.046

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	Equipos de Climatización			

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	Quest	Modelo	2200	N° serie	KOE120003
Fecha de emisión Certificado de Calibración			07-02-2018		
Número de Certificado de Calibración			SON20180005		
Identificación calibrador					
Marca	Quest	Modelo	QC-10	N° serie	QIG010141
Fecha de emisión Certificado de Calibración			07-02-2018		
Número de Certificado de Calibración			CAL20180005		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

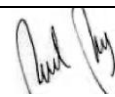
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	2			
Calle	Salitrera La Noria			
Número	---			
Comuna	Alto Hospicio			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	7.757.891	Coordenada Este	385.039	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Z3			
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV
				<input type="checkbox"/> Rural

** Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)*

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	31-07-2018			
Hora inicio medición	22:15			
Hora término medición	22:41			
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Deslinde interior sitio entel			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular.			
Temperatura [°C]	19	Humedad [%]	65	Velocidad de viento [m/s]
				0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Ricardo Páez	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
Origen de la imagen Satelital	Google earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		2	Receptor N°2	N	7.757.891
		E				E	385.039
		N		A	Lugar de medición A	N	7.757.905
		E				E	385.043
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

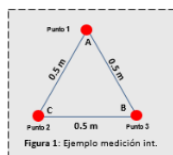
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	52,4	43,9	58,4
	51,9	44,2	59,1
	52,5	44,1	58,9
Punto 2	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
Punto 3	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

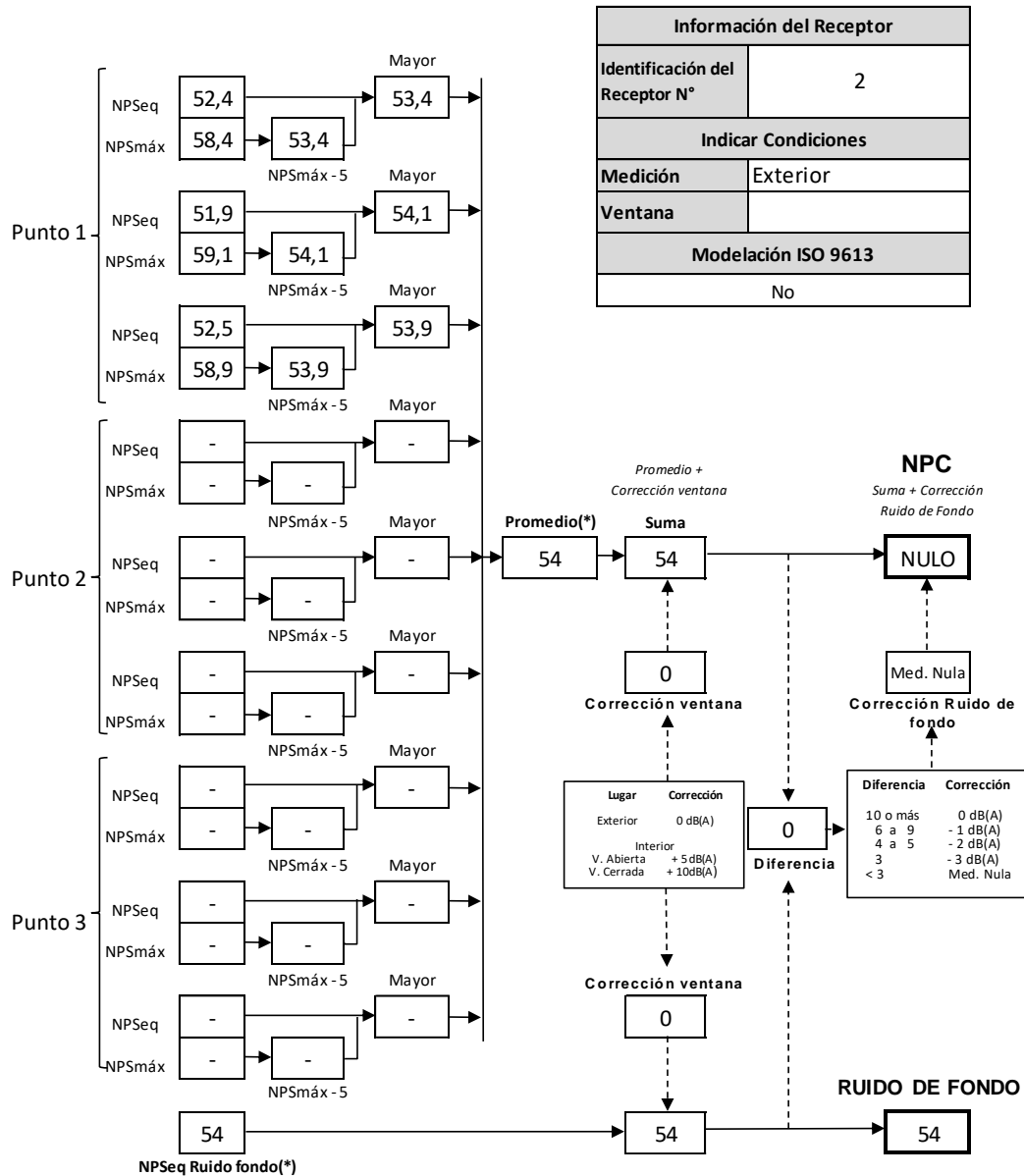
Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	53	53				

Observaciones:

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

Figura 2. Fotografía de los lugares de medición de ruido A.



Figura 3. Fotografía de los lugares de medición de ruido B.



3.5 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

A continuación, se presenta un resumen de los niveles de ruido medidos en los receptores evaluados.

TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1-A	38*	53	II	Nocturno	45	Nulo
2-b	31*	54	II	Nocturno	45	Nulo

OBSERVACIONES

Debido al bajo nivel de ruido producido por la unidad compresora y al alto ruido de tráfico predominante en Av. Los Cóndores, no es posible filtrar el aporte exclusivo de la unidad compresora sobre los receptores evaluados.
*Niveles obtenidos con proyecciones sonoras de la unidad compresora según ISO9613 para evaluar el nivel de inmisión producido y compararlo con los límites del D.S.38/11 MMA en los receptores identificados.

ANEXOS

N°	Descripción
1	Certificado de calibración instrumental
2	Bibliografía

3.6 PROYECCIONES DE NIVELES DE RUIDO EMITIDOS

3.6.1 GENERALIDADES

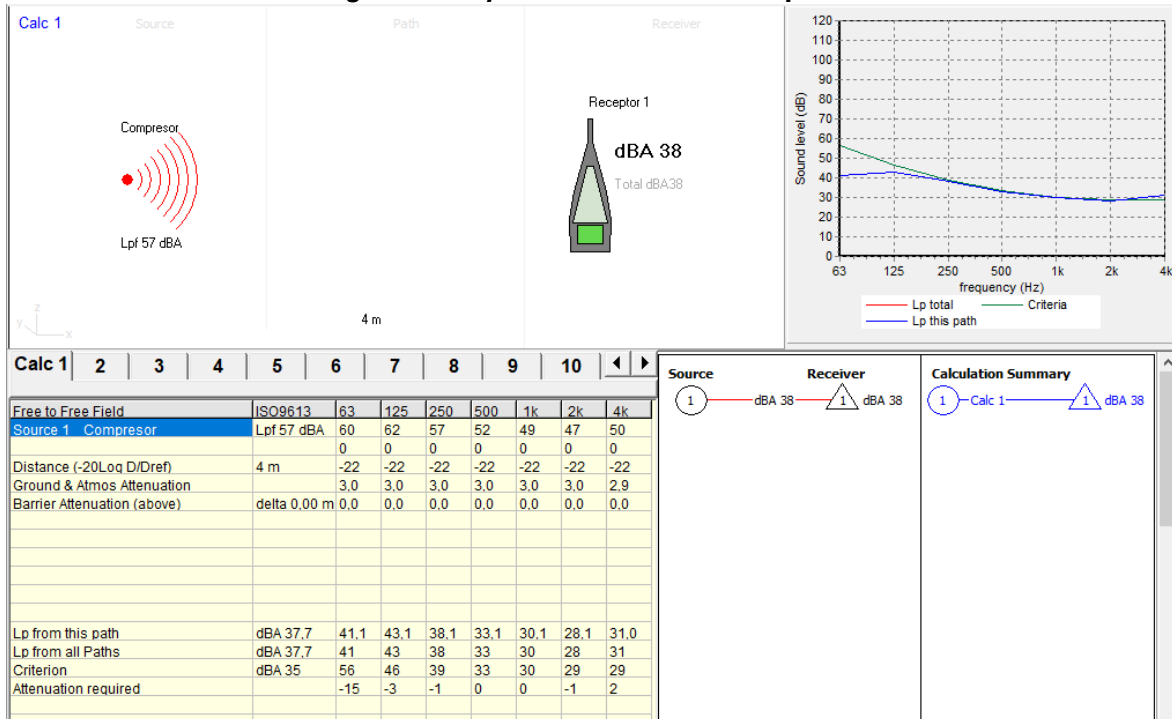
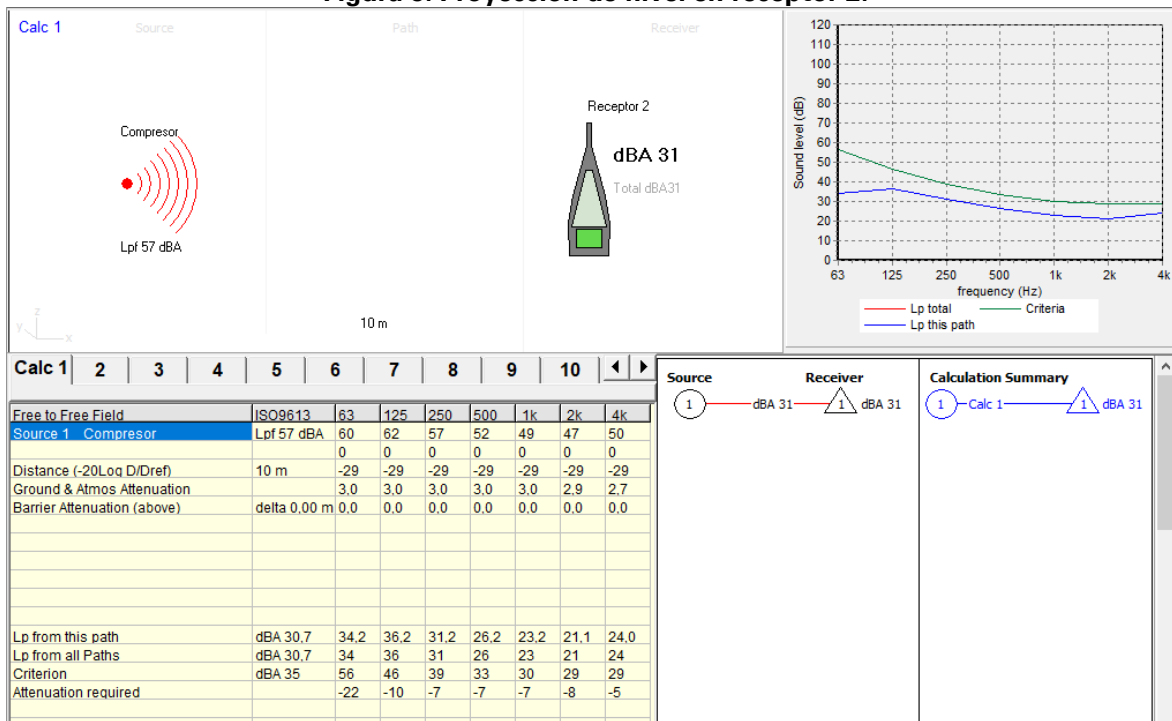
Para realizar las estimaciones de los niveles de emisión sonora del proyecto en los puntos receptores identificados, se utilizará la norma de propagación del sonido al aire libre norma *ISO 9613-2:1996 Acoustics – “Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2 General method of calculation”*, asistida con el software Minerva v 5.2, el cual realiza cálculos considerando los obstáculos existentes, topografía del terreno, absorción del terreno, condiciones climáticas y las fuentes de ruido y receptores. Las variables ingresadas al modelo son: niveles de emisión de las fuentes (Lp, Lw, espectros de frecuencia, etc.); orden de reflexiones; altura de los receptores; altura de los mapas de ruido; absorción del terreno; método o modelo de propagación sonora utilizado; estimación del error asociado a las predicciones se presentan anexados, con el detalle de las memorias de cálculo entregadas por el software para de cada escenario.

3.6.2 FUENTES DE RUIDO

Se considera como única fuente de ruido la unidad compresora Fujitsu, las cuales se mantendrían un Nivel de Presión Sonoro Continuo Equivalente torno a los 57 dB(A) lentos, medidos a una distancia de 50 centímetros para evitar la influencia del tráfico vehicular de cercano.

Tabla 5. Ubicación y medición de fuente de ruido.



Figura 4. Proyección de nivel en receptor 1.

Figura 5. Proyección de nivel en receptor 2.


4 CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio realizado para el sitio Entel Alto Hospicio, ubicado en Avenida Los Cóndores #3637, comuna de Alto Hospicio.

- Se realizaron mediciones de ruido de acuerdo con los procedimientos establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA.
- El alto nivel de ruido de tráfico y bajo ruido de la fuente emisora, en este caso la unidad compresora del sitio, los niveles de ruido registrados se ven influenciados por el ruido de tráfico y según el D.S. N°38/11 del MMA, se consideran como mediciones nulas, no siendo posible medir bajo condiciones de menor ruido de fondo.
- Las proyecciones de la operación exclusiva del compresor del sitio Entel, según la norma ISO9613, entregan niveles de ruido que no superan los niveles máximos permitidos por el D.S. N°38/11 del MMA, en todos los receptores cercanos, horario diurno y nocturno.

5 ANEXO 1 – CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN SONÓMETRO

	LABCAL – ISP Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile.
	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA Código: SON20180005 Página 1 de 7 páginas
FABRICANTE SONÓMETRO	: QUEST
MODELO SONÓMETRO	: 2200
NÚMERO SERIE SONÓMETRO	: KOE120003
MARCA MICRÓFONO	: QUEST
MODELO MICRÓFONO	: QE7052
NÚMERO SERIE MICRÓFONO	: 25037
FECHA CALIBRACIÓN	: 07/02/2018
CLIENTE	: ACUSTEC LIMITADA
DIRECCIÓN	: VALDEPEÑAS N° 320, LAS CONDES, SANTIAGO
Herman Fortecilla García Técnico de Calibración	
Juan Carlos Valenzuela Illanes Director Técnico	
	
<p>La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.</p> <p>Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metroológica, tan sólo con los apartados de dicha especificación metroológica.</p> <p>Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo. Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.</p>	
<p align="center">Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile. Tel.: (+56 – 2) 2575 55 61. www.iaspch.cl</p>	

Equipo en arriendo para Sonotec SpA. Uso válido para el día 31/07/2018

Código: SON20180005

Página 2 de 7 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50 % / P = 101.325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME-512.03-001 Calibración de Sonómetros Según Norma Técnica IEC 61672-3:2006 de Sonómetros.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase 2.
- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por Laboratorios internacionales acreditados. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados únicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación metrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)		Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)		POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Micrófono Instalado	N/A
	Dispositivo de entrada eléctrica	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	Ponderación frecuencial A	N/A
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 12)	Ponderación frecuencial A	POSITIVO
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
	Ponderación frecuencial lineal	N/A
Ponderaciones temporales y frecuencias a 1/3 Hz (Apartado 13)	Ponderaciones frecuenciales	POSITIVO
	Ponderaciones temporales	POSITIVO
Linealidad de nivel en el margen de nivel de referencia (Apartado 14)		POSITIVO
Linealidad de nivel incluyendo selector de márgenes de nivel (Apartado 15)		POSITIVO
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)		POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)		POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	2016-3605	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	CAS-140788-X5Y9G2-902	BRUEL & KJAER North America Inc.
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	2485	2016-3423	DTS
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	FH A646-E1	09070450	D-K-15211-01-00	ENAER

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathon 1000 - Nuñoa - Santiago - Chile

Tel.: (+56 - 2) 2575 55 61

www.ispch.cl

 LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA
 DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
 Instituto de Salud Pública de Chile

Código: SON20180005

Página 3 de 7 páginas

INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
113.94	1000	0	-0.18	NO	113.50	114.12	-0.62	0.23	1.4	-1.4
113.94	1000	0	-0.18	SI	114.00	114.12	-0.12	0.23	1.4	-1.4

RUIDO INTRÍNSECO
Dispositivo de Entrada Eléctrica

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	26.00	0.058	26.00
C	30.00	0.058	30.00
Z	35.00	0.058	35.00

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA
 DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
 Instituto de Salud Pública de Chile

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA
Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
113.99	63	-0.8	0.13	113.55	112.99	0.56	0.32	2.5	-2.5
113.95	125	-0.2	0.06	114.05	113.62	0.43	0.32	2	-2
113.93	250	0		114.15	113.86	0.29	0.32	1.9	-1.9
113.93	500	0	-0.12	114.10	113.98	0.12	0.29	1.9	-1.9
113.94	1000	0	-0.18	114.05	-	-	-	-	-
113.94	2000	-0.2	0.07	113.90	113.60	0.30	0.29	2.6	-2.6
113.87	4000	-0.5	0.69	113.30	112.31	0.99	0.28	3.6	-3.6
113.98	8000	0	2	107.90	108.91	-1.01	0.29	5.6	-5.6

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Equipo en arriendo para Sonotec SpA. Uso válido para el día 31/07/2018

Código: SON20180005

Página 4 de 7 páginas

PONDERACIÓN FRECUENCIAL
Ponderación Frecuencial A

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
101.20	63	-26.2	0	74.70	75.00	-0.30	0.18	2.5	-2.5
91.10	125	-16.1	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	2	-2
83.60	250	-8.6	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	1.9	-1.9
78.20	500	-3.2	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
73.80	2000	1.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
74.00	4000	1	0	75.00	75.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
76.10	8000	-1.1	0	75.10	75.00	0.10	0.18	5.6	-5.6

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
75.80	63	-0.8	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
75.20	125	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2	-2
75.00	250	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.20	2000	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
75.80	4000	-0.8	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
78.00	8000	-3	0	75.00	75.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

Ponderación Frecuencial Z

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
75.00		0	0	75.00	75.10	-0.10	0.18	2.5	-2.5
75.00	25	0	0	75.00	75.10	-0.10	0.18	2	-2
75.00	250	0	0	75.00	75.10	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	500	0	0	75.00	75.10	-0.10	0.18	1.9	-1.9
75.00	1000	0	0	75.10	-	-	-	-	-
75.00	2000	0	0	75.00	75.10	-0.10	0.18	2.6	-2.6
75.00	4000	0	0	75.00	75.10	-0.10	0.18	3.6	-3.6
75.00	8000	0	0	75.00	75.10	-0.10	0.18	5.6	-5.6

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA
 DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
 Instituto de Salud Pública de Chile

Equipo en arriendo para Sonotec SpA. Uso válido para el día 31/07/2018

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20180005

Página 5 de 7 páginas

LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
124.10	8000	OVERLOAD	123.00	-	-	1.4	-1.4
123.10	8000	122.20	122.00	0.20	0.14	1.4	-1.4
122.10	8000	121.10	121.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
121.10	8000	120.10	120.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.10	119.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
119.10	8000	118.10	118.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
118.10	8000	117.10	117.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
117.10	8000	116.10	116.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
116.10	8000	115.10	115.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.00	-	-	-	-	-
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	94.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.10	79.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.10	74.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.10	69.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.10	59.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
59.10	8000	58.00	58.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
58.10	8000	57.00	57.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
57.10	8000	56.00	56.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
56.10	8000	54.90	55.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
54.10	8000	53.00	53.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
53.10	8000	51.90	52.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
52.10	8000	50.90	51.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
51.10	8000	49.90	50.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	UNDER-RANGE	49.00	-	-	1.4	-1.4

LINEALIDAD SELECTOR MORGENES DE NIVEL

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Rango	Rango (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	Ref	50 - 120	113.90	-	-	-	-	-
134.00	1000	R1	70 - 140	134.00	133.90	0.10	0.14	1.4	-1.4
135.00	1000	R1	70 - 140	135.00	135.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
94.00	1000	R2	30 - 100	94.00	93.90	0.10	0.14	1.4	-1.4
95.00	1000	R2	30 - 100	95.00	95.00	0.00	0.14	1.4	-1.4

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.



Código: SON20180005

Página 6 de 7 páginas

DIFERENCIA DE INDICACIÓN
Ponderaciones Temporales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	NPS Fast	113.90	-	-	-	-	-
114.00	1000	NPS Slow	113.80	113.90	-0.10	0.082	0.3	-0.3
114.00	1000	Leq	113.90	113.90	0.00	0.082	0.3	-0.3

Ponderaciones Frecuenciales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	A	113.90	-	-	-	-	-
114.00	1000	C	114.00	113.90	0.10	0.082	0.4	-0.4
114.00	1000	Z	114.10	113.90	0.20	0.082	0.4	-0.4

RESPUESTA A TREN DE ONDAS
Ponderación temporal Fast

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	L _{exp} (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	-	117.00	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	0.125	115.80	116.02	-0.22	0.082	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	0.125	97.90	99.01	-1.11	0.082	1.3	-2.8
116.00	4000.00	0.25	0.125	89.00	90.01	-1.01	0.082	1.8	-5.3

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	L _{exp} (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	-	117.00	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	1	109.10	109.58	-0.48	0.082	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	1	88.70	90.01	-1.31	0.082	1.3	-5.3

Nivel promediado en el tiempo

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	109.35	109.91	-0.56	0.082	1.3	-1.3
116.00	4000.00	2	88.74	89.91	-1.17	0.082	1.3	-2.8
116.00	4000.00	0.25	79.63	80.88	-1.25	0.082	1.8	-5.3

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrología aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Equipo en arriendo para Sonotec SpA. Uso válido para el día 31/07/2018

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA
 DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
 Instituto de Salud Pública de Chile

Código: SON20180005

Página 7 de 7 páginas

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	L _{peak-Lc}	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	135.10	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	135.00	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	136.70	138.50	-1.80	0.082	3.4	-3.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	135.90	137.40	-1.50	0.082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	135.20	137.40	-2.20	0.082	2.4	-2.4

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140	4000	Semiciclo positivo	147.50	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	147.50	147.50	0.00	0.16	1.8	-1.8

Equipo en arriendo para Sonotec SpA. Uso válido para el día 31/07/2018



Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.



LABCAL – ISP

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: CAL20180005

Página 1 de 1 páginas (más anexos)

CALIBRADOR ACÚSTICO	: QUEST
MODELO	: QC-10
NÚMERO DE SERIE	: QIG060141
FECHA DE CALIBRACIÓN	: 07 – 02 – 2018
CLIENTE	: ACUSTEC LIMITADA
DIRECCIÓN	: VALDEPEÑAS Nº 120, LAS CONDES, SANTIAGO
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN	: HERNÁN MONTECILLA GARCÍA

Signatario autorizado

Fecha de emisión: 08 – 02 – 2018


Juan Carlos Valenzuela Illanes
Director Técnico



La incertidumbre expandida de medición ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supera la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metrológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metrológica.

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo. Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile
Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.ispch.cl



Anexo Código: CAL20180005
Página 1 de 2 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME 512.03.002 Calibración de Calibradores Acústicos de Terreno Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 1.
- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionales acreditados. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Bruel & Kjaer.
- **OBSERVACIONES:**
Todos los resultados están referidos a las condiciones ambientales de referencia establecidas en la especificación metrológica aplicada.

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartados de la especificación metrológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NA** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

▪ **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	2016-3605	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	2485	2016-3423	DTS
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	FH A646-E1	09070450	D-K-15211-01-00	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CAS-140788-XSY9G2-301	BRUEL&KJAER North America Inc.

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.ispch.cl


 Anexo Código: CAL20180005
 Página 2 de 2 páginas

NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
114.00	1000.00	113.84	-0.16	0.40	-0.40	± 0.19

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
114.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.10	± 0.0658

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
114.00	1000.00	0.312	0.000	0.312	3.000	± 0.085

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
114.00	1000.00	1000.00	1000.83	0.83	10.00	-10.00	± 0.50

Si a la izquierda de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Equipo en arriendo para Sonotec SpA. Uso Valido para el día 31/07/2018



6 ANEXO 2 - BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Supremo N°38/2011 del MMA “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”.
- Resolución Exenta N°491 “Dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del Decreto Supremo N.º 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 31 de mayo de 2016.
- Resolución Exenta N°693 “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 21 de agosto de 2015.
- ASHRAE – “Practical Guide to Noise and Vibration Control for HVAC Systems”.



ENTEL CHILE S.A.

A: Jose Miguel Correa

████████████████████

████████████████████

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA



OFERTA TÉCNICA y ECONÓMICA

Ref. 020-0411

Rev. 00

Fecha: 14-07-2020

La información facilitada en este documento es confidencial y de uso restringido, pudiendo ser utilizada, única y exclusivamente, a los efectos objeto de este. Queda terminantemente prohibida la modificación, explotación, reproducción, comunicación a terceros o distribución de la totalidad o parte de los contenidos de este sin el consentimiento expreso y por escrito de DIPREM. En ningún caso la no contestación a la correspondiente solicitud podrá ser entendida como autorización presunta para su utilización.

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA

Registro de Cambios / Changes Record

Rev. Rev.	Fecha Date	Autor Author	Sección afectada Affected Section	Cambios Changes
00	14-07-2020	Eva Ibacache		Creación de Documento

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA

INDICE / TABLE OF CONTENTS

1.	CARTA DE PRESENTACIÓN	4
2.	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO	5
3.	METODOLOGÍA.....	5
4.	CONDICIONES DE MEDICIÓN RELEVANTES	5
5.	ACCIONES PRINCIPALES.....	6
6.	ACCIONES ADICIONALES.....	6
7.	PROFESIONALES Y RECURSOS.....	7
8.	INFORME DE RESULTADOS	7
9.	IMPARCIALIDAD E INDEPENDENCIA	7
10.	CONFIDENCIALIDAD.....	8
11.	PLAZO DE EJECUCIÓN	8
12.	PRECIO	8
13.	CONDICIONES LABORALES Y DE CONTRATACIÓN	8
14.	CONDICIONES COMERCIALES Y ACLARACIONES	9

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA

Santiago, 14 de Julio 2020

Sres.

ENTEL CHILE S.A.

Avenida los Cóndires #3637, Alto Hospicio, Chile.

At.: Jose Miguel Correa

Ref.: Evaluación de Ruido Ambiental en Conformidad con DS N°38 MMA.

De nuestra consideración:

En primer lugar, deseamos agradecer a Entel Chile la oportunidad que nos ha brindado para cotizarles el servicio de Evaluación de Ruido Ambiental con certificación EFTA, y en tal sentido nos es grato poner a vuestra consideración nuestra mejor Propuesta Técnica y Económica para el desarrollo de dichos trabajos.

Como es de vuestro conocimiento, DIPREM cuenta con la experiencia, organización y recursos necesarios para el desarrollo del servicio que nos ocupa. En ese marco, es de suma importancia destacar que DIPREM ha ejecutado numerosas actividades de asesoría en diversos rubros, para algunas de las operadoras más importantes no sólo en Chile, sino a nivel mundial, tal como podrán apreciar en los antecedentes que se acompañan.

Asimismo, manifestamos que, en caso de que DIPREM resulte adjudicatario del presente servicio, desarrollaremos la prestación en total conformidad y cumplimiento de los lineamientos generales establecidos en el Código de Ética y la Política Anticorrupción, adjuntos al Pliego.

Confiando que la presente propuesta esté alineada con vuestras expectativas, quedamos a su disposición para cualquier ampliación y/o aclaración que consideren conveniente, y hacemos propicia la oportunidad para saludarlos cordialmente.

ATTE. DIPREM.

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA

2. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO

El servicio cotizado consiste en la medición del sitio Entel Alto Hospicio, consiste en 1 campaña de terreno en jornada nocturna del ruido emitido por el proyecto en 2 receptores según la norma de ruido vigente D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.

Este proyecto está localizado en la comuna de Alto Hospicio, Región de Tarapacá.

3. METODOLOGÍA

El Servicio de Evaluación de Niveles de Emisión de Ruidos de una unidad fiscalizable consiste en la medición y evaluación de los niveles de ruido de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°38/11 MMA. Contempla un completo levantamiento de los niveles de ruido de fondo y de los Niveles de Presión Sonora asociados a la emisión en los receptores cercanos a la fuente evaluada.

Finalmente, los niveles de ruido medidos en terreno se evalúan de acuerdo a los usos de suelo definidos en el Plan Regulador Comunal vigente y a los Niveles Máximos Permisibles establecidos por el D.S. N°38/11 MMA para determinar si se da cumplimiento a la normativa vigente.

En caso de detectar incumplimiento normativo en alguno de los receptores evaluados y no sea posible identificar si dicho incumplimiento se debe a la influencia de altos niveles de ruido de fondo (medición nula), según la letra f del artículo 19 del D.S. N°38/11 del MMA se deberá buscar la instancia para volver a medir bajo condiciones de menor ruido de fondo. No obstante, si la condición anterior no fuere posible, se podrán realizar predicciones de los niveles de ruido mediante el procedimiento técnico descrito en la norma técnica ISO 9613-2 “Acústica – Atenuación del sonido durante la propagación en exteriores”, con los alcances y consideraciones que dicha norma técnica especifica.

4. CONDICIONES DE MEDICIÓN RELEVANTES

- A. **Las condiciones climáticas para la realización de las mediciones deben ser en ausencia de lluvia o nieve.**
- B. En caso de mediciones externas, considerar la distancia a estructuras reflectantes distintas al piso tal como estipula el artículo 16, letra a, del D.S. N°38/11 MMA, considerando dentro de lo posible una distancia de 3,5 metros o más de las paredes, construcciones o cualquier superficie reflectante distinta del piso.
- C. En caso de mediciones en internas, considerar 3 mediciones desde 3 puntos de medición respectivamente, separados entre sí en aproximadamente 0,5 metros, considerando en caso de ser posible una distancia mayor a 1 metro de estructuras reflectantes distintas al piso y 1,5 metros de ventanas, vanos o puertas. Lo anterior es según lo señalado en el artículo 16, letra b, del D.S. N°38/11 MMA.

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA

- D. Considerar una distancia respecto al piso entre 1.2 a 1.5 metros, según señala el artículo 16, letra a y b, del D.S. N°38/11 MMA. Esto es tanto para mediciones externas como internas.
- Cualquier instrucción de carácter general que emane de la SMA en forma posterior a esta especificación y tenga relación con el cumplimiento de la norma de emisión del D.S. N°38/2011 MMA, debe ser cumplida por la ETFA que realice las mediciones y elabore el informe de resultados.
 - Instrumentos de Planificación Territorial vigentes de la comuna donde se emplaza el proyecto y receptores asociados.
 - ISO 9613-2 Acústica – Atenuación del sonido durante la propagación en exteriores (en caso de ser necesario realizar proyecciones de ruido).
 - Resolución de Calificación Ambiental vigentes para el proyecto en evaluación.

5. ACCIONES PRINCIPALES

Toma de contacto y acuerdo con el mandante: considera establecer un calendario de actividades de medición, de acuerdo a las condiciones climáticas y las condiciones de operación del proyecto a inspeccionar. **El mandante será responsable de asegurar el ingreso a los puntos de medición (receptores o fuente según corresponda). Adicionalmente, se deberá coordinar la visita a terreno considerando a lo menos 6 días hábiles de anticipación, de acuerdo con el requisito normativo indicado en el numeral 4.1 de la resolución RES N°128/2019 SMA.** Al mismo tiempo considera el acuerdo para la actualización de plazos de entrega de informes.

Medición de puntos señalados: señala la actividad de medición en sí misma, la que debe ser realizada de acuerdo con la planificación previa y acuerdo con el mandante. Las ubicaciones de los puntos de medición se determinarán de acuerdo a si están definidos por RCA, por informe de fiscalización de la SMA o según criterio profesional en base a lo señalado en la norma de emisión de ruido D.S. N°38/11 MMA, considerando cercanía y susceptibilidad a las emisiones de ruido del proyecto a inspeccionar.

Evaluación y elaboración de Informe de Resultados: considera la entrega de resultados en formato informe de acuerdo a las resoluciones RE N°127/2019 SMA y RE N°128/2019 SMA.

6. ACCIONES ADICIONALES

Modelo predictivo de emisiones acústicas:

Considera la posibilidad de elaborar una modelación y proyección de los niveles de ruido en caso de no ser posible evaluar el cumplimiento normativo en alguno de los receptores inspeccionados in situ, de acuerdo a lo señalado en el artículo 19, letras f y g, del D.S. N°38/11 MMA. En este caso, se deberá acordar con el mandante la gestión de un periodo que contemple una o varias jornadas de medición al interior de la unidad a inspeccionar, con el objetivo de caracterizar las emisiones acústicas asociadas a las fuentes de ruido predominantes presentes en una condición normal de operación de dicha unidad a inspeccionar. Dicha información servirá como dato de entrada principal para realizar las proyecciones de ruido según el algoritmo relativo al estándar ISO 9613-2.

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA

Otros datos de entrada al modelo a considerar son planos de planta, planos de elevación de planta, datos topográficos, entre otros.

Cabe destacar que, en caso de observar que es requerido un modelo predictivo, la primera acción será comunicar la situación al mandante. Luego, se revisará conjunto al mandante la posibilidad de repetir las actividades de medición en condiciones que permitan la evaluación del cumplimiento normativo. En caso de no ser posible, será necesario coordinar una evaluación en base al estándar ISO 9613-2. Dicha evaluación se deberá valorizar en una nueva cotización considerando jornadas adicionales de levantamiento de datos de entrada y desarrollo del modelo. La cantidad de jornadas requeridas para modelar lo determinará la complejidad del escenario en el cual se encuentra la unidad a inspeccionar, considerando tamaño de su infraestructura, número de fuentes de ruido por catastrar, cantidad de edificaciones existentes en el área de estudio, número de receptores, características topográficas, etc.

7. PROFESIONALES Y RECURSOS

El estudio será realizado por un (1 o más) Ingeniero autorizado como Inspector Ambiental por la Superintendencia del Medio Ambiente para la medición y análisis del componente ruido.

Nuestra empresa cuenta con equipos clase 1 y 2, calibrados y certificados según lo establecido en la norma de emisión de ruido vigente (D.S. N°38/11 MMA) y norma técnica N°165 MINSAL.

Es necesario consignar que nuestra empresa se encuentra actualmente autorizada como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) ante la SMA en el componente ambiental Aire-Ruido, habiendo ya superado la revisión documental realizada por el INN de acuerdo al convenio INN-SMA, en el proceso de acreditación como Organismo de Inspección bajo norma NCh-ISO 17.020-2012.

8. INFORME DE RESULTADOS

Se emitirá un informe técnico en formato digital (.pdf), que será entregado como resultado de la actividad de medición realizada de la siguiente manera:

- 1 informe técnico con formato de acuerdo a RE N°127/2019 SMA y RE N°128/2019 SMA, considerando además la RE N°693/2015 SMA para la elaboración de las fichas de medición.

9. IMPARCIALIDAD E INDEPENDENCIA

El personal en todos los niveles de la organización y fiel a la misión de DIPREM no presta aquellos servicios que atenten contra la confidencialidad, objetividad o imparcialidad de la inspección. Para dar cumplimiento a esta disposición, cada empleado se compromete contractualmente a ofrecer sus servicios profesionales de manera exclusiva al organismo, además de firmar un acuerdo de confidencialidad, garantizando así que DIPREM no realiza labores de asesoría y/o consultoría en los temas en los cuales ejerce sus servicios. DIPREM posee procedimientos que describen las actividades específicas del organismo de inspección y como política condiona

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA

el alcance y operación de sus servicios hasta donde estos no atenten contra la imparcialidad, integridad y confidencialidad de los demás servicios.

10. CONFIDENCIALIDAD

FISAM SPA protege la confidencialidad de la información entregada por los clientes por medio de un acuerdo contractual (se incluye en la cotización al momento de contratar los servicios), en el cual se deja constancia de los requerimientos del cliente en cuanto al tratamiento de su información. En este acuerdo contractual se dejará constancia de que la información proporcionada por el cliente será solo para uso interno de DIPREM y con único motivo de realizar las verificaciones, lo cual en ningún caso será divulgados a terceros.

En los casos en que DIPREM deba divulgar información confidencial, ya sea por autorización contractual o por motivos justificados por la ley, se le dará aviso al cliente, mediante carta certificada, salvo que esté prohibido por ley.

En el caso de recepción de información de un cliente, por parte de un tercero, se realizarán las investigaciones necesarias para saber si esta tiene incidencia directa en la verificación. Todas las gestiones involucradas y la información asociada a la misma se deberán tratar de manera estrictamente confidencial.

11. PLAZO DE EJECUCIÓN

Inicio de las mediciones se realizarán a lo menos 6 días hábiles posterior a envío de Orden de Compra o Confirmación de los Servicios, esto por indicación explícita de la Resolución Exenta N°128 del 25 de Enero del 2019.

El plazo para la entrega del informe de resultados será de 5 días hábiles desde la finalización de las actividades de medición.

12. PRECIO

El servicio será tercerizado a un laboratorio de muestreo ambiental que cuenta con la autorización ETFA – SMA para poder presentar el reporte de forma válida para el MMA.

Servicio de medición de ruido, según la normativa de ruido vigente D.S. N°30/11 del Ministerio del Medio Ambiente.

Valor de la actividad:

CLP \$1.350.000 + IVA

En Pesos Chilenos: Un millón trescientos cincuenta mil más IVA

13. CONDICIONES LABORALES Y DE CONTRATACIÓN

- La actividad actual incluye logística en terreno (Transporte via terrestre).

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA

- Incluye un entregable de Informe Técnico en Formato PDF.
- Inicio de la actividad: 6 días hábiles, previa confirmación vía correo electrónico.
- Entrega de Informe: 5 días posterior a la campaña en terreno.
- No se efectuarán operaciones o análisis que no hayan sido previamente cotizados y aprobados por su empresa. Esta cotización no considera, por ejemplo: una estación de monitoreo de ruido continuo, en caso de ser necesario se considerará como un nuevo requerimiento.

14. CONDICIONES COMERCIALES Y ACLARACIONES

Las presentes Condiciones Comerciales y Aclaraciones forman parte indisoluble de la oferta de esta Oferta hecha por DIPREM para la ejecución del servicio que nos ocupa. En caso de ser aceptada nuestra Oferta, se suscribirá el correspondiente contrato entre DIPREM y ENTEL, sobre la base de los siguientes Términos y Condiciones.

- 14.1. **Validez de la oferta.** La presente oferta es válida por un período de treinta (30) días corridos contados a partir de la su fecha de presentación.
- 14.2. **Precios.** Los precios cotizados están expresados en Pesos Chilenos y no incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA).
Los precios indicados en esta oferta están basados en los impuestos, leyes tasas y regulaciones vigentes en Chile al 14 de Julio del 2020. Cualquier modificación de éstos y que resultaren gastos adicionales para el Contratista, o afectaren las condiciones de ejecución comprometidas, que se produzcan con posterioridad a la firma del Contrato, dará derecho a un ajuste equitativo de precios y/u otras condiciones contractuales a acordar entre las partes.
- 14.3. **Certificación y Forma de pago.** El pago se generará al 100% tras realizada la actividad, contra actividad realizada, el que deberá ser firmado por un Responsable del contrato.
- 14.4. **Mora en los Pagos.** En caso de falta de pago por el Cliente, la mora se producirá en forma automática por el solo vencimiento del plazo de pago establecido en el contrato. A partir de la mora y hasta el efectivo pago, los saldos impagos devengarán un interés moratorio a la tasa activa del Banco de la Nación utilizada para el descuento de documentos comerciales que se capitalizará mensualmente.
- 14.5. **Variaciones.** El Contratista tendrá derecho a una orden de cambio (“Orden de Cambio”), extendiendo el plazo y/o readecuando las responsabilidades de las Partes y/o incrementando el precio del contrato, si con posterioridad a la fecha de la Oferta, ocurriera cualquiera de los siguientes eventos:
 - 14.5.1. **Causales de Fuerza Mayor.** Se entenderá por Fuerza Mayor cualquier hecho más allá del control razonable de cualquiera de las Partes que afecte la ejecución de los trabajos en los términos del Código Civil Chileno.
 - 14.5.2. **Cualquier demora y/o incumplimiento de las obligaciones del Cliente** (incluyendo sin limitación: la demora en la entrega de Permisos, la demora en la emisión de Órdenes de Cambio; la demora en la aprobación de planos o ingeniería; la demora en los pagos). La extensión del plazo será determinada de acuerdo con la real incidencia del evento y sus efectos en el Cronograma de Trabajos.
- 14.6. **Cambios introducidos por el Cliente.** Cualquier cambio en el alcance de los trabajos y/o en el Cronograma de Trabajos requerirá la previa emisión de una Orden de Cambio acordada por las Partes.

EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN CONFORMIDAD CON DS N°38 MMA

El Contratista tendrá derecho al pago de los costos inherentes al estudio de Órdenes de Cambio requeridas por el Cliente.

- 14.7. **Obligaciones del cliente.** A excepción de los documentos habitualmente disponibles como por ejemplo códigos y estándares, es obligación del Cliente brindar a DIPREM, directamente o a través de sus proveedores o subcontratistas, de manera oportuna, la Información pertinente y cualquier otra información que la Compañía pueda requerir para la correcta prestación de los Servicios y asegurar que dicha información sea exacta en todos sus aspectos materiales. Entre estos:
- 14.7.1. Adoptar todas las medidas necesarias para asegurar la seguridad de las condiciones de trabajo en el lugar durante la prestación de los Servicios, e informar a DIPREM sobre todas las reglas de salud y seguridad y sobre cualquier otro requerimiento de seguridad razonable que pueda aplicarse en cualquiera de las instalaciones del Cliente;
 - 14.7.2. Tomar todas las medidas necesarias para eliminar o remediar cualquier obstrucción o interrupción que se produzca en la prestación de los Servicios.
 - 14.7.3. El Cliente será responsable de utilizar su propio juicio independiente en relación con la información y las recomendaciones proporcionadas por DIPREM. Ni DIPREM ni ninguno de sus agentes garantiza la calidad, el resultado, la efectividad ni la competencia de ninguna de las decisiones o acciones tomadas en base a los Informes provistos conforme al Acuerdo.
 - 14.7.4. El Cliente no podrá, sin el previo consentimiento escrito de DIPREM, en ningún momento a partir de la fecha del Acuerdo y hasta el vencimiento de los doce (12) meses de la última fecha en que se presten los Servicios o de la rescisión del Acuerdo, solicitar o intentar atraer para que se vaya de la Compañía a ninguna persona que sea, o haya sido, contratada como empleado, consultor o subcontratista de la Compañía durante la prestación de los Servicios.
- 14.8. **Inicio y duración del contrato.** A menos que las Partes acuerden lo contrario, los Servicios prestados conforme al Acuerdo serán prestados por DIPREM al Cliente a partir de la fecha de aceptación de dicha propuesta. Los servicios suministrados conforme al Acuerdo serán prestados por el periodo establecido en el presente presupuesto, previo acuerdo de ambas partes o en otra instrucción del Cliente que la Compañía acuerde pertinentemente.

**REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES**

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES :
MODIFICA CONCESIÓN DE SERVICIO
INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES A
LA EMPRESA NACIONAL DE TELECO-
MUNICACIONES S.A.

67-802

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON
10 SEI. 1997

RECEPCION

DECRETO N° **310**

SANTIAGO, **22 AGO. 1997**

VISTOS:

- a) El Decreto Ley N°1.762 de 1977.
- b) La Ley N°18.168 de 1982, Ley General de Telecomunicaciones.
- c) El artículo 1° de la Ley N°16.436 de 1966.
- d) El N°1 del artículo 3° párrafo III de la Resolución N°55 de 1992, de la Contraloría General de la República.
- e) El Decreto Supremo N°193 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

DEPART. JURIDICO	
DEPT. T. R. Y REGISTRO	
DEPART. CONTABIL.	
SUB DEPTO. C. CENTRAL	
SUB DPTO. E. CUENTAS	
SUB DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.	
DEPART. AUDITORIA	
DEPART. V. O. P., U. y T.	
DEPTO. MUNICIP.	

SUBSEC. DE TELECOMUNICACIONES
OFICINA DE PARTES

02 OCT. 1997

TOTALMENTE TRAMITADO

CONSIDERANDO:

Lo solicitado por la interesada mediante Ingreso SUBTEL N°14.467 del 05.05.97.

DECRETO:

1. MODIFÍCASE la concesión de Servicio Intermedio de Telecomunicaciones, otorgada a la **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.**, R.U.T. [REDACTED] con domicilio en Avenida Andrés Bello N° 2.687, piso 14°, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, en adelante la concesionaria, mediante el Decreto Supremo N°193 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en el sentido que se indica en los numerandos siguientes.

TOMADO RAZON

17 OCT. 1997

Contralor General de la República

SECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES
Gabinete Subsecretario

110 000

SECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES

2. Apruébase el proyecto técnico base de la solicitud presentado por la concesionaria, en lo relacionado con los sistemas y equipos de telecomunicaciones autorizados en el presente decreto, conforme a las disposiciones técnico legales que rigen el servicio de telecomunicaciones concedido. La documentación respectiva quedará archivada en la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

3. Autorízase a la concesionaria para instalar, operar y explotar una red de cables de fibras ópticas entre la ciudad de Santiago y la ciudad de Arica, y puntos intermedios, destinada a prestar funciones de transmisión a concesionarios y permisionarios de servicios de telecomunicaciones.

3.1. Cable de Fibra Óptica.

- Tipo de fibra : Monomodo.
- Atenuación : 0,21 dB/Km.
- Dispersión cromática : 17 ps/nm. Km.
- Número de fibras : 24.

3.2. Ubicación de los equipos terminales ópticos.

<u>Región</u>	<u>Comuna</u>	<u>Dirección</u>
I	Arica	Calle El Loa N°1474
I	Iquique	Calle Gorostiaga N° 287
II	Tocopilla	Estación Crucero
II	Mejillones	Calle Almirante Latorre N°284
II	Antofagasta	Calle Condell N°2142
III	Copiapó	Calle Infante N°684
III	Vallenar	Calle Serrano N°676
IV	La Serena	Calle Colo-Colo N°2850
IV	La Serena	Calle Cordovez N°540, Depto. 320
V	San Felipe	Calle Navarro esquina Calle Freire
V	Los Andes	Calle Independencia N°352
V	Viña del Mar	Calle Arlegui N°537, Depto 207
V	Valparaíso	Avenida Errázuriz N°1808
V	Quilpué	Calle Aníbal Pinto N°875-D
V	Villa Alemana	Calle Latorre N°33, LocalN°6
V	Limache	Calle Urmeneta N°73
V	Quillota	Calle Concepción N°54
V	La Calera	Calle E. González N°275
V	La Calera	Cerro El Roble
Metropolitana	Santiago	Avenida L. Bdo. O'Higgins N°1409

4. El plazo para iniciar la construcción de las obras será de 1 mes y para su término de 35 meses. Asimismo, el plazo para iniciar el servicio será de 36 meses. Todos estos plazos serán contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente decreto.

5. Es obligación de la concesionaria el conocimiento y cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas que regulan las telecomunicaciones, en lo que le sean aplicables.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN, COMUNÍQUESE,
NOTIFÍQUESE A LA INTERESADA Y PUBLÍQUESE EN EL DIARIO OFICIAL.

POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA
REPÚBLICA.



CLAUDIO HOHMANN BARRIENTOS
MINISTRO DE TRANSPORTES
Y TELECOMUNICACIONES



CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON

NUEVA RECEPCION

Con Oficio N°

DEPART. JURIDICO		
DEPT. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEPTO. C. CENTRAL		
SUB DPTO. E. CUENTAS		
SUB DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O. P., U. y T.		
SUB DEPTO. MUNICIP.		

REFRENDACION

REF. POR \$.....
IMPUTAC.
ANOT. POR \$.....
IMPUTAC

DEDUC. DTO.....

--	--	--

NOTIFICACION POR CARTA CERTIFICADA

De conformidad con lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 bis, de la Ley 18,168 de 1982, agregado por la Ley 19,277 de 1994, tengo el agrado de notificar a Ud. el Decreto Supremo N° **310** de fecha **22/08/97**, totalmente tramitado por la Contraloría General de la República el **01/10/97**, cuya copia integra se adjunta.

Un ejemplar del Decreto ha sido enviado, con esta misma fecha, al Diario Oficial en espera de sus instrucciones para publicarlo.

La publicación deberá efectuarse dentro del plazo de 30 días, contados desde la notificación, conforme a lo previsto en los artículos 8° y 23° N° 4 de la Ley General de Telecomunicaciones.

JEFE SECCION ATENCION USUARIO Y PUBLICO
SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES



SANTIAGO, **03 OCT. 1997**

SR. SRES.
EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.
AVDA. ANDRES BELLO N° 2687, PISO 14, COMUNA DE LAS CONDES
REGION METROPOLITANA

AL DIARIO OFICIAL
CON CARGO A: ENTEL CHILE S.A.

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES

MINISTERIO DE HACIENDA
 OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

67-802

CONTRALORIA GENERAL
 TOMA DE RAZON

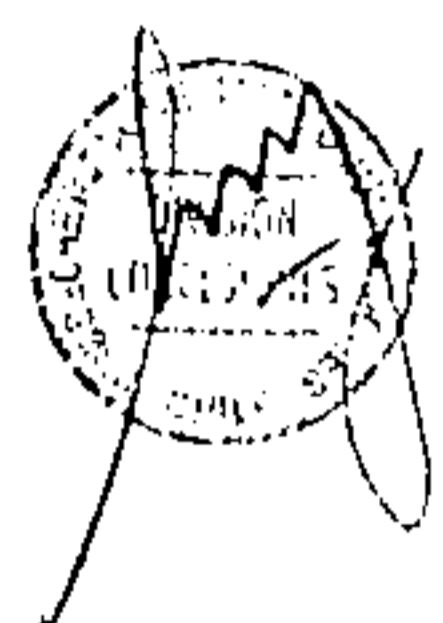
RECEPCION

DEPART. JURIDICO	
DEPART. R. Y R. PRO	
DEPART. CONTABIL.	
SUB DEPTO. C. CENTRAL	
SUB DPTO. E. CUENTAS	
SUB DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.	
DEPART. AUDITORIA	
DEPART. V. O.P., U. y T.	
SUB DEPTO. M. I.P.	

REFRENDADA ARCHIVADA

REF. POR S.
 IMPUTAC.
 ANOT. POR S.
 IMPUTAC.

DEDUC. DTO.



SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES :
 MODIFICA CONCESIÓN DE SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES A LA EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.

SUBSEC. DE TELECOM.
 OFICINA DE PARTES

02 OCT. 1997

TOTALMENTE
 TRAMITADO

DECRETO N° **310**

SANTIAGO, **22 AGO. 1997**

Con esta fecha se ha decretado lo que sigue

VISTOS:

- a) El Decreto Ley N°1.762 de 1977.
- b) La Ley N°18.168 de 1982, Ley General de Telecomunicaciones.
- c) El artículo 1° de la Ley N°16.436 de 1966.
- d) El N°1 del artículo 3° párrafo III de la Resolución N°55 de 1992, de la Contraloría General de la República.
- e) El Decreto Supremo N°193 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

CONSIDERANDO:

Lo solicitado por la interesada mediante Ingreso SUBTEL N°14.467 del 05.05.97.

DECRETO:

1. MODIFÍCASE la concesión de Servicio Intermedio de Telecomunicaciones, otorgada a la **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A., R.U.T.** [REDACTED] con domicilio en Avenida Andrés Bello N° 2.687, piso 14°, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, en adelante la concesionaria, mediante el Decreto Supremo N°193 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en el sentido que se indica en los numerandos siguientes.

2. Apruébase el proyecto técnico base de la solicitud presentado por la concesionaria, en lo relacionado con los sistemas y equipos de telecomunicaciones autorizados en el presente decreto, conforme a las disposiciones técnico legales que rigen el servicio de telecomunicaciones concedido. La documentación respectiva quedará archivada en la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

3. Autorízase a la concesionaria para instalar, operar y explotar una red de cables de fibras ópticas entre la ciudad de Santiago y la ciudad de Arica, y puntos intermedios, destinada a prestar funciones de transmisión a concesionarios y permisionarios de servicios de telecomunicaciones.

3.1. Cable de Fibra Óptica.

- Tipo de fibra : Monomodo.
- Atenuación : 0,21 dB/Km.
- Dispersión cromática : 17 ps/nm. Km.
- Número de fibras : 24.

3.2. Ubicación de los equipos terminales ópticos.


<u>Región</u>	<u>Comuna</u>	<u>Dirección</u>
I	Arica	Calle El Loa N°1474
I	Iquique	Calle Gorostiaga N° 287
II	Tocopilla	Estación Crucero
II	Mejillones	Calle Almirante Latorre N°284
II	Antofagasta	Calle Condell N°2142
III	Copiapó	Calle Infante N°684
III	Vallenar	Calle Serrano N°676
IV	La Serena	Calle Colo-Colo N°2850
IV	La Serena	Calle Cordovez N°540, Depto. 320
V	San Felipe	Calle Navarro esquina Calle Freire
V	Los Andes	Calle Independencia N°352
V	Viña del Mar	Calle Arlegui N°537, Depto 207
V	Valparaíso	Avenida Errázuriz N°1808
V	Quilpué	Calle Aníbal Pinto N°875-D
V	Villa Alemana	Calle Latorre N°33, LocalN°6
V	Limache	Calle Urmeneta N°73
V	Quillota	Calle Concepción N°54
V	La Calera	Calle E. González N°275
V	La Calera	Cerro El Roble
Metropolitana	Santiago	Avenida L. Bdo. O'Higgins N°1409

4. El plazo para iniciar la construcción de las obras será de 1 mes y para su término de 35 meses. Asimismo, el plazo para iniciar el servicio será de 36 meses. Todos estos plazos serán contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente decreto.

5. Es obligación de la concesionaria el conocimiento y cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas que regulan las telecomunicaciones, en lo que le sean aplicables.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE A LA INTERESADA Y PUBLÍQUESE EN EL DIARIO OFICIAL.

REPÚBLICA. POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA



**CLAUDIO HOHMANN BARRIENTOS
MINISTRO DE TRANSPORTES
Y TELECOMUNICACIONES**



Lo que transcribo para su conocimiento
quede prontamente a Ud.

JUANITA GANA QUIROZ
Subsecretaria de Telecomunicaciones