



Informe Final

Estudio de Capital de Explotación y Bienes Intangibles VNR 2023

Desarrollado por IESD para la SEC

Licitación ID: 1614-7-LE23

29/09/2023

Contenido

1	Antecedentes	3
2	Definición Capital de Explotación y Bienes Intangibles	4
3	Capital de Explotación	6
3.1	Revisión	6
3.2	Ajuste	9
4	Bienes Intangibles.....	11
4.1	Revisión.....	11
4.2	Ajuste	14
4.2.1	Gastos en Personal	15
4.2.2	Estudios y Asesorías	21
5	Anexos.....	27

Índice de Tablas

Tabla 1. Capital de Explotación e Ingresos de Explotación Presentados en \$ de 2022.....	6
Tabla 2. Comparación Ingresos de Explotación Usados en \$ de 2022.....	7
Tabla 3. Capital de Explotación Ajustado en \$ de 2022.....	10
Tabla 4. Bienes Intangibles Presentados en \$ de 2022 y en % del VNR de los Bienes Físicos	11
Tabla 5. Gastos de Organización Presentados en M\$ de 2022	14
Tabla 6. Comparación Remuneraciones Presentadas en Costos de Explotación 2022 en \$	15
Tabla 7. Remuneraciones y Beneficios Empresa Modelo (un mes) en \$ de 2022	18
Tabla 8. Gastos de Reclutamiento Presentados	19
Tabla 9. Gastos de Reclutamiento Estimados en \$ de 2022	20
Tabla 10. Gastos de Capacitación Presentados	20
Tabla 11. Gastos de Capacitación Estimados en \$ de 2022.....	21
Tabla 12. Parámetros Utilizados Consultor VAD 2020-2024	22
Tabla 13. Asesorías en Recursos Humanos en \$ de 2022.....	22
Tabla 14. Asesorías Legales en \$ de 2022	23
Tabla 15. Otras Asesorías y Estudios en \$ de 2022.....	24
Tabla 16. Implementación de Sistemas de Información en \$ de 2022	25
Tabla 17. Estimación de Bienes Intangibles en \$ de 2022	25
Tabla 18. Bienes Intangibles Ajustados en \$ de 2022	26

1 Antecedentes

De acuerdo con lo establecido en los artículos 193°, 194° y 195° de la LGSE, le corresponde, cada cuatro años, a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en adelante e indistintamente SEC o Superintendencia, fijar el Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) de las instalaciones de distribución de energía eléctrica de cada empresa concesionaria de servicio público de distribución. Valores que le deben ser informados por las empresas de acuerdo con las formas, formatos y medios establecidos en el Sistema de Cuentas para informar Valor Nuevo de Reemplazo y Aumentos y Retiros de las concesionarias de distribución, versión diciembre 2022.

Así, la misión de la SEC, según lo dispone la normativa vigente, es fijar el VNR a través de la revisión de la información entregada, pudiendo rechazar fundadamente la incorporación de instalaciones y bienes que estime innecesarios, o la parte de ellos que considere excesiva para la prestación del servicio público eléctrico.

En este contexto, el presente informe corresponde al análisis que permite establecer los valores del Capital de Explotación y los Bienes Intangibles en relación con lo presentado por las empresas.

2 Definición Capital de Explotación y Bienes Intangibles

La Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE), establece en su artículo 193° el concepto de Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) de las instalaciones de distribución, de la siguiente forma:

“Se entiende por VNR de las instalaciones de distribución de una empresa concesionaria, el costo de renovar todas las obras, instalaciones y bienes físicos destinados a dar el servicio de distribución, considerando todas las instalaciones de la empresa concesionaria requeridas para la prestación del servicio público de distribución, sea que ellas se encuentren dentro o fuera de la zona de concesión, incluyendo los intereses intercalarios, los derechos, los gastos y las indemnizaciones pagadas para el establecimiento de las servidumbres utilizadas, los bienes intangibles y el capital de explotación. Entre los derechos no se podrán incluir los que haya concedido el Estado a título gratuito ni los pagos realizados en el caso de concesiones obtenidas mediante licitación.”

Donde:

- El **capital de explotación** será considerado igual a un doceavo de las entradas de explotación, artículo 193, inciso 7°, de la Ley Eléctrica.
- Los **bienes intangibles** corresponderán a los gastos de organización de la empresa y no podrán ser superiores al dos por ciento del valor de los bienes físicos, artículo 193, inciso 6°, de la Ley Eléctrica.

El **capital de explotación** que será considerado como parte del VNR es equivalente a un mes de ventas. Desde el punto de vista financiero, esta definición corresponde al capital de trabajo operativo, o el dinero necesario para cubrir el desfase natural que se produce entre el desembolso de egresos de operación y los ingresos de operación. En otras palabras, el capital de explotación será el dinero necesario que la empresa debe inyectar a principio de cada año para cubrir el desembolso de costos y gastos por los servicios prestados, y que se espera se recupere al final del año, cuando se reciban los ingresos.

Que la Ley Eléctrica considere un doceavo de las entradas de explotación es por las características propias del servicio, un bien de primera necesidad que se factura mensualmente. Desde el punto de vista de la empresa modelo, este capital de explotación, se utilizará para cubrir todos los costos y gastos de la operación de un mes, mientras se espera el pago por los servicios prestados de ese mes.

Los **Bienes Intangibles**, según su definición en la Ley, corresponden a los gastos asociados a la puesta en marcha de la concesionaria, es decir todos los costos y gastos desembolsados antes de que comience la operación.

Los Bienes Intangibles, según Res 2423 SEC, “PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME VNR 2003”, deben evaluarse de acuerdo a los gastos de organización de la empresa y como tal deberán ser adecuadamente respaldados por los concesionarios. La indicación realizada a las empresas por la SEC, se realiza porque la Ley no detalla los gastos que deberían ser considerados como gastos de organización, y por tanto, las empresas deberían poder argumentar en sus informes de VNR, la metodología y los gastos considerados en su cálculo.

Como ejemplo de esto, en el Dictamen N°19-2019 del Panel de Expertos, frente a la discrepancia de las empresas del Grupo SAESA, éste señaló:

“La SEC por su parte señala que la discrepante no ha presentado ningún sustento metodológico para los cálculos realizados ni para los supuestos adoptados, manifestando que la propuesta debiera rechazarse por la falta de fundamentos de su planteamiento original, por lo distante de los criterios del Panel y lo excesivo de los montos considerados.

El Panel coincide con lo señalado por la SEC, en el sentido de que la discrepante no ha aportado fundamentos que respalden los montos que propone ni los ítems que agrega.”

Por otro lado, los Bienes Intangibles, deberán ser acordes al tamaño de la empresa, es de esperar que una empresa de mayor tamaño, tenga más gastos de organización que una pequeña, así lo afirma el Panel de Expertos en el análisis de la discrepancia de CGE en el Dictamen N°19-2019: *“Si se tiene en consideración que la propia LGSE limita en términos porcentuales los bienes intangibles, respecto de los bienes físicos, el Panel estima que sería esperable que una metodología de cálculo consistente para la determinación de estos bienes arrojará resultados similares a tamaños similares de empresas.”*

Finalmente, los costos y gastos cubiertos por el capital de explotación deben ser distintos a los gastos de organización de la empresa incluidos en los bienes intangibles, de lo contrario, el VNR consideraría costos y gastos duplicados.

3 Capital de Explotación

3.1 Revisión

Las empresas informan el Capital de Explotación en el Resumen de VNR, y justifican su cálculo en el Informe de VNR. A continuación, la revisión de lo presentado por las empresas.

En sus informes de VNR, todas las empresas declaran utilizar un doceavo de las entradas de Explotación, por lo que a partir del monto presentado se calculan los ingresos de explotación utilizados, en la Tabla 1 se muestran los valores indicados.

Tabla 1. Capital de Explotación e Ingresos de Explotación Presentados en \$ de 2022			
ID	Empresa	Capital de Explotación	Ingresos de Explotación Usados
6	CHILQUINTA	25.143.830.374	301.725.964.482
9	LITORAL	1.456.379.098	17.476.549.175
10	ENEL	102.758.680.067	1.233.104.160.804
12	EEC	1.239.135.208	14.869.622.496
13	TILTIL	190.910.103	2.290.921.236
14	EEPA	1.895.248.119	22.742.977.428
18	CGE	169.535.914.106	2.034.430.969.272
21	COPELAN	1.669.424.692	20.033.096.304
22	FRONTEL	16.117.023.137	193.404.277.638
23	SAESA	23.641.985.695	283.703.828.340
24	EDELAYSEN	4.745.529.865	56.946.358.377
25	EDELMAG	3.896.980.989	46.763.771.868
26	CODINER	904.873.426	10.858.481.112
28	EDECSA	531.298.089	6.375.577.065
29	CEC	1.258.980.618	15.107.767.420
31	LUZLINARES	2.033.092.531	24.397.110.375
32	LUZPARRAL	1.848.832.282	22.185.987.385
33	COPELEC	3.345.026.186	40.140.314.232
34	COELCHA	944.840.378	11.338.084.534
35	SOCOPEA	768.010.627	9.216.127.519
36	COOPREL	654.799.355	7.857.592.256
39	LUZOSORNO	2.217.888.355	26.614.660.257
40	CRELL	1.984.088.333	23.809.060.000
INDUSTRIA		368.782.771.631	4.425.393.259.575

Los Ingresos de Explotación calculados, deben compararse con el Total de Ingresos de Explotación de Distribución, ya que las empresas declaran tener ingresos de otros negocios, para esto se utiliza el archivo de Resumen de Ingresos presentado en el proceso de Ingresos de Explotación 2022.

Las empresas completan en el resumen tres tablas, las que se muestran a continuación, como ejemplo la empresa ENEL (10):

Cuadro 1. Resumen de Ingresos ENEL en \$ de 2022

RESUMEN DE INGRESOS DE EXPLOTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN		RESUMEN DE INGRESOS DE EXPLOTACIÓN NO DISTRIBUCIÓN	
Item	Valor (\$)	Item	Valor (\$)
Ventas de EyP (*)	1.325.556.980.921	Ventas de EyP a clientes fuera SDx	25.625.196.122
Descuento cargos 17 y 18 (**)	-103.102.951.453	Ventas de Servicios Regulados no Dx	1.590.715.954
Ventas EyP a clientes libres	11.681.426.249	Ventas de Servicios no Regulados	40.033.522.709
Ventas de Servicios Regulados	10.313.066.074	Total Ingresos No Distribución	67.249.434.785
Ingresos No Suministro	18.457.036.079	INGRESOS IFRS/FECU	
Ajustes ETR (***)	-22.783.032.042	() Según tabla de Resumen IFRS/FECU	
Ajustes RGL (****)	-8.144.473.935	Ingresos IFRS/FECU	Valor (\$)
Ajustes TD (****)	-32.935.781.690	(1) Ingresos de Explotación	1.467.319.834.714
Ajuste ene-dic (****)	30.434.354.455	(4) Ingresos Financieros	16.888.531.275
Ingresos por CNR	3.627.536.151	(6) Otros ingresos fuera de la explotación	2.060.364.493
Total Ingresos de Explotación	1.233.104.160.809	TOTAL INGRESOS IFRS	1.486.268.730.482
(*) Considera el total facturado por ventas a clientes regulados incluyendo peajes		INGRESOS SISTEMA DE CUENTAS	
(**) Valor Negativo		Total Ingresos de Explotación + Total Ingresos No Distribución	
(****) Monto Rebajado - Monto Recaudado		DIFERENCIA	
(*****) Provisión en \$ de dic - Provisión en \$ de ene		Diferencia Ingresos Sistema de Cuentas v/s Ingresos IFRS/FECU	

En el Cuadro 1, se distingue el Total de Ingresos de Explotación de Distribución en \$ 1.233.104.160.809, mismo monto presentado por la empresa ENEL (10) en la Tabla 1; un total de Ingresos No Distribución de \$ 67.249.434.785; Un total de Ingresos de Explotación (1) de \$ 1.467.319.834.714 y un total de Ingresos IFRS de \$ 1.486.268.730.482.

Con el detalle de este Resumen se construye el detalle de cada empresa y se compara con el Ingreso de Explotación calculado. El detalle en la Tabla 2.

Tabla 2. Comparación Ingresos de Explotación Usados en \$ de 2022						
ID	Empresa	Ingresos de Explotación Usados	Total de Ingresos de Explotación de Distribución	Total Ingresos No Distribución	Ingresos de Explotación (1)	Total de Ingresos IFRS
6	CHILQUINTA	301.725.964.482	310.136.505.645	8.118.650.373	307.915.887.113	317.585.365.576
9	LITORAL	17.476.549.175	17.948.523.001	440.442.457	19.288.592.031	19.794.795.747
10	ENEL	1.233.104.160.804	1.233.104.160.809	67.249.434.785	1.467.319.834.714	1.486.268.730.482
12	EEC	14.869.622.496	14.869.622.496	83.061.741	16.105.237.208	16.420.906.436
13	TILTIL	2.290.921.236	2.281.403.343	6.509.369	1.977.540.141	2.567.424.278
14	EEPA	22.742.977.428	22.493.376.366	225.675.062	30.000.337.029	30.034.347.987
18	CGE	2.034.430.969.272	2.065.767.903.423	27.523.616.216	2.258.265.788.745	2.296.831.269.382
21	COOPELAN	20.033.096.304	20.033.096.308	1.281.321.215	19.720.792.137	21.591.164.712
22	FRONTEL	193.404.277.638	204.804.053.986	15.765.868.341	204.615.135.668	220.569.923.112
23	SAESA	283.703.828.340	298.222.431.293	29.999.269.724	300.509.672.989	328.221.700.860
24	EDELAYSSEN	56.946.358.377	33.124.113.504	13.736.016.898	45.033.119.604	46.860.130.439
25	EDELMAG	46.763.771.868	46.763.771.863	1.255.064.970	48.749.100.890	48.936.080.393
26	CODINER	10.858.481.112	10.947.966.171	1.734.074.802	13.400.639.811	13.912.914.934
28	EDECSA	6.375.577.065	6.483.183.751	129.697.618	7.334.176.246	7.441.984.432
29	CEC	15.107.767.420	15.107.767.420	169.440.085	14.840.855.549	459.387.508
31	LUZLINARES	24.397.110.375	24.791.469.160	1.885.486.118	21.180.387.676	21.649.097.047
32	LUZPARRAL	22.185.987.385	22.672.436.232	2.004.284.396	19.812.067.644	20.485.505.344
33	COPELEC	40.140.314.232	40.140.314.231	5.043.861.064	47.763.404.584	50.718.887.051
34	COELCHA	11.338.084.534	9.627.626.288	1.710.458.246	12.308.473.583	12.637.152.429
35	SOCOPEA	9.216.127.519	7.528.278.990	12.588.916	9.216.127.519	9.529.060.446
36	COOPREL	7.857.592.256	7.728.254.557	926.346.204	9.151.833.710	9.444.877.900
39	LUZOSORNO	26.614.660.257	28.153.404.831	1.179.948.526	28.129.002.059	29.333.353.435
40	CRELL	23.809.060.000	16.090.330.981	4.654.226.179	19.612.967.612	23.939.371.206

A continuación, utilizando los ingresos totales de referencia en la Tabla 2, se explican los Ingresos de Explotación usados por las empresas para el cálculo del capital de explotación.

- Las empresas del Grupo Chilquinta, CHILQUINTA (6), LITORAL (9), EDECSA (28), LUZLINARES (31) Y LUZPARRAL (32), utilizan la misma metodología, donde al valor “Total de Ingresos de Explotación de Distribución” le restan en “Ingresos No Suministros”, una parte del valor por “Intereses”, “Remanentes de potencia” y “Otros cargos por servicios y venta de productos no regulados”. Por lo que el valor presentado es menor al Total.
- Las empresas del Grupo ENEL, ENEL (10) y EEC (12), utilizan el “Total de Ingresos de Explotación de Distribución”.
- La empresa TILTIL (13), utiliza un valor mayor al “Total de Ingresos de Explotación de Distribución”, sólo haciendo referencia a entradas de explotación. El valor calculado no es consistente con ninguno de los Ingresos de Referencia.
- La empresa EEPA (14), utiliza un valor mayor, ya que utiliza el Total de Ingresos Incluidos en Chequeo de Rentabilidad del año 2021.
- La empresa CGE (18), utiliza un valor menor, indicando que utiliza “las ventas efectuadas por los suministros al aplicar las tarifas vigentes en el año, así como los ingresos efectivos obtenidos por los servicios de ejecución y retiro de empalmes, reposición de fusibles de empalmes, desconexión y reconexión de servicios, y colocación, retiro, arriendo y conservación de equipos de medida.”
- La empresa COOPELAN (21), utiliza el “Total de Ingresos de Explotación de Distribución”.
- Las empresas del Grupo SAESA, FRONTEL (22), SAESA (23), EDELAYSSEN (24) Y LUZOSORNO (39), que presentan un informe de VNR conjunto, indican se utiliza “las entradas de explotación registradas durante el año 2022, las que fueron informadas en el proceso de Costos e Ingresos de Explotación 2022”, sin embargo, los valores utilizados corresponden al total de Ingreso de Actividades Ordinarias en los EEEF de 2022 (IFRS) que es distinto al de la Tabla anterior, ya que cuando se presenta en costos se corrige monetariamente, sin embargo, este valor no es correcto, ya que considera todos los ingresos de explotación de la empresa no sólo los de distribución. Por otro lado, el valor presentado por EDELAYSSEN (24) no corresponde con sus Estados Financieros ni con lo presentado en el proceso de costos e ingresos.
- La empresa EDELMAG (25), utiliza el “Total de Ingresos de Explotación de Distribución”.
- La empresa CODINER (26), no utiliza el total sino sólo “Ventas de EyP (*)”.

- La empresa CEC (29), utiliza el “Total de Ingresos de Explotación de Distribución”.
- La empresa COPELEC (33), utiliza el “Total de Ingresos de Explotación de Distribución”.
- La empresa COELCHA (34), presenta un mayor valor, porque considera el Valor Total de los Ingresos de Explotación por Negocio, presentado en el mismo archivo de Resumen, pero que incluye los otros negocios que no son distribución.
- La empresa SOCOEPA (35), presenta un mayor valor porque utiliza el total de Ingresos de Explotación (1) IFRS, incluyendo otros negocios.
- La empresa COOPREL (36), presenta un mayor valor con un detalle de “ingresos incluidos en el chequeo de rentabilidad” distinto al presentado en proceso de costos e ingresos. Pero al parecer comete un error entre el valor de los Bienes Intangibles y el Capital de Explotación, error en la tabla resumen y en el informe VNR entregado.
- La empresa CRELL (40), presenta un mayor valor, porque utiliza los EEFF sumando “Ingresos de Explotación”, “Otros Ingresos”, “Ingresos Financieros” y “Utilidad de inversión en empresas relacionadas”.

En conclusión, existe consenso entre las empresas respecto de la definición de “entradas de explotación”, donde utilizan los ingresos en todas sus formas, pero mayoritariamente el “Total de Ingresos de Explotación de Distribución”, que según la información que recopila la SEC, sería la mejor interpretación.

3.2 Ajuste

Utilizando como referencia el “Total de Ingresos de Explotación de Distribución” presentado para el año 2022, se ajusta el Capital de Explotación presentado por las empresas, en función del exceso entre lo presentado y $1/12$ del “Total de Ingresos de Explotación de Distribución”. La Tabla 3 muestra el detalle de cálculo.

Tabla 3. Capital de Explotación Ajustado en \$ de 2022

ID	Empresa	Presentado	Ingresos de Explotación Distribución 2022	1/12 Ingresos de Explotación Distribución 2022	Valor Ajustado	% Ajuste
6	CHILQUINTA	25.143.830.374	310.136.505.645	25.844.708.804	25.143.830.374	0,0%
9	LITORAL	1.456.379.098	17.948.523.001	1.495.710.250	1.456.379.098	0,0%
10	ENEL	102.758.680.067	1.233.104.160.809	102.758.680.067	102.758.680.067	0,0%
12	EEC	1.239.135.208	14.869.622.496	1.239.135.208	1.239.135.208	0,0%
13	TILITIL	190.910.103	2.281.403.343	190.116.945	190.116.945	-0,4%
14	EEPA	1.895.248.119	22.493.376.366	1.874.448.031	1.874.448.031	-1,1%
18	CGE	169.535.914.106	2.065.767.903.423	172.147.325.285	169.535.914.106	0,0%
21	COOPELAN	1.669.424.692	20.033.096.308	1.669.424.692	1.669.424.692	0,0%
22	FRONTEL	16.117.023.137	204.804.053.986	17.067.004.499	16.117.023.137	0,0%
23	SAESA	23.641.985.695	298.222.431.293	24.851.869.274	23.641.985.695	0,0%
24	EDELAYSEN	4.745.529.865	33.124.113.504	2.760.342.792	2.760.342.792	-41,8%
25	EDELMAG	3.896.980.989	46.763.771.863	3.896.980.989	3.896.980.989	0,0%
26	CODINER	904.873.426	10.947.966.171	912.330.514	904.873.426	0,0%
28	EDECSA	531.298.089	6.483.183.751	540.265.313	531.298.089	0,0%
29	CEC	1.258.980.618	15.107.767.420	1.258.980.618	1.258.980.618	0,0%
31	LUZLINARES	2.033.092.531	24.791.469.160	2.065.955.763	2.033.092.531	0,0%
32	LUZPARRAL	1.848.832.282	22.672.436.232	1.889.369.686	1.848.832.282	0,0%
33	COPELEC	3.345.026.186	40.140.314.231	3.345.026.186	3.345.026.186	0,0%
34	COELCHA	944.840.378	9.627.626.288	802.302.191	802.302.191	-15,1%
35	SOCOPEA	768.010.627	7.528.278.990	627.356.582	627.356.582	-18,3%
36	COOPREL	654.799.355	7.728.254.557	644.021.213	644.021.213	-1,6%
39	LUZOSORNO	2.217.888.355	28.153.404.831	2.346.117.069	2.217.888.355	0,0%
40	CRELL	1.984.088.333	16.090.330.981	1.340.860.915	1.340.860.915	-32,4%
INDUSTRIA		368.782.771.631	4.458.819.994.648	371.568.332.887	365.838.793.521	-0,8%

El capital de Explotación ajustado para las empresas de la industria se estima en **MM\$ 365.838,79** para el año 2012.

4 Bienes Intangibles

4.1 Revisión

Las empresas informan los Bienes Intangibles en el Resumen de VNR, y justifican su cálculo en el Informe de VNR. A continuación, la revisión de lo presentado por las empresas.

Además, el monto informado tiene un tope del 2% del VNR de los Bienes Físicos, en este caso lo informado en el mismo Resumen de VNR corresponde a la suma del valor de la “Red de Distribución” y los “Bienes Muebles e Inmuebles”, en la tabla Tabla 4 se muestran los valores presentados y el % calculado sobre los bienes físicos.

Tabla 4. Bienes Intangibles Presentados en \$ de 2022 y en % del VNR de los Bienes Físicos			
ID	Empresa	Bienes Intangibles	VNR Bienes Físicos
6	CHILQUINTA	4.566.689.976	0,7%
9	LITORAL	581.736.725	1,0%
10	ENEL	35.313.489.752	1,4%
12	EEC	504.118.918	1,4%
13	TILTIL	267.405.835	2,0%
14	EEPA	616.097.763	2,0%
18	CGE	34.510.239.253	1,6%
21	COPELAN	1.507.397.093	2,0%
22	FRONTEL	12.433.243.057	2,0%
23	SAESA	12.560.991.125	2,0%
24	EDELAYSSEN	1.458.947.367	2,0%
25	EDELMAG	1.150.095.443	2,0%
26	CODINER	601.165.815	1,6%
28	EDECESA	241.937.679	0,8%
29	CEC	491.246.557	2,0%
31	LUZLINARES	437.366.605	0,7%
32	LUZPARRAL	419.106.327	0,6%
33	COPELEC	-	0,0%
34	COELCHA	-	0,0%
35	SOCOEP	586.824.429	1,8%
36	COOPREL	709.877.642	2,2%
39	LUZOSORNO	1.946.310.548	2,0%
40	CRELL	1.458.392.727	1,8%
	INDUSTRIA	112.362.680.636	1,5%

En adelante, una breve descripción del cálculo que realizan las empresas, en la determinación del monto de los Bienes Intangibles.

- Las empresas del Grupo Chilquinta, CHILQUINTA (6), LITORAL (9), EDECESA (28), LUZLINARES (31) Y LUZPARRAL (32), utilizan la misma metodología, considerando como gastos de organización dos grandes tópicos: “RRHH” y “Asesorías y Servicios”.
- La empresa ENEL (10) plantea una metodología considerando como gastos de organización: Estudios, Remuneraciones equipo soporte, Remuneraciones (1 mes), Selección de Personal, Capacitación, Costos de

Oficina, Soporte informático, Gastos de administración, Gastos en marketing e imagen corporativa, Propiedad Intelectual y Marcha Blanca. La empresa EEC (12) perteneciente al mismo grupo, utiliza el % del VNR aplicado por ENEL (10) para calcular sus Bienes Intangibles.

- La empresa TILTIL (13), indica “Respecto a esta asignación no existe justificación ni valor alguno pagado”, y por tanto utiliza el 2% del VNR de sus bienes físicos presentados.
- La empresa EEPa (14), utiliza el 2% del VNR de sus bienes físicos presentados.
- La empresa CGE (18), plantea una metodología que considera: Remuneraciones y Beneficios Empresa Modelo (un mes), Otros Gastos Asociados al Personal de la Empresa Modelo (un mes), Gastos de Reclutamiento Inicial, Gastos de Capacitación Inicial, Diseño y definición de la estructura organizacional, Diseño y definición de un sistema de evaluación de desempeño, Diseño y definición de un sistema de compensaciones, Elaboración de contratos laborales, Procesos de licitación de bienes y servicios, Imagen Corporativa, Asesoría de requerimientos tecnológicos, Asesorías en Políticas de Atención de Clientes, Asesoría en planificación y organización operacional y financiera, ISO 22301 Implementación, ISO 27001 Implementación, ISO 55001 Implementación, Diseño, Implementación y Certificación de Modelo de Prevención del Delito, Definición Modelo de Control de Gestión, Definición de Procedimientos de Auditoría Interna y Externa, Implementación de Sistemas de Información (contraparte), Costo O&M (un mes), Ciclo Ingresos (un mes) y Conexión clientes.
- La empresa COOPELAN (21), utiliza el 2% del VNR de sus bienes físicos presentados.
- Las empresas del Grupo SAESA, FRONTEL (22), SAESA (23), EDELAYSSEN (24) y LUZOSORNO (39), utilizan el 50% de los Otros Costos de Explotación del negocio de distribución del año 2022, como la suma del negocio “Distribuidor”, “Comercializador regulado”, “Servicios Regulados distribución” y “Deuda Castigada formalizada SII”, que al mismo tiempo incluye las remuneraciones, servicios y otros gastos. Realizan su estimación e indican que corresponde al total del Grupo SAESA un 4,08% del VNR y por tanto utilizan el 2% del VNR de los valores físicos. A pesar de que indican que los gastos de organización necesarios, incluirán conceptos como: Diseño de la Organización; Contratación inicial y adiestramiento de personal administrativo, comercial y de operación; Diseño de un Plan Estratégico; Asesorías Económicas y Financieras iniciales; Actividades Legales asociadas al inicio de la operación; Estudios tributarios; Definición e implementación de imagen corporativa y plan comunicacional; y, Valor de las marcas comerciales; no utilizan valores referenciales de estos sino sólo

una aproximación con los costos fijos de la empresa ya operando en el año 2022, lo que no se puede considerar como una metodología válida para estimar los Bienes Intangibles.

- La empresa EDELMAG (25), plantea una breve metodología de cálculo que considera: Estudio de Prefactibilidad, Evaluación económica, Otros costos de organización y Capacitación de Personal, que en su estimación alcanzaría un 4,4% del valor de los bienes físicos presentados, y por tanto utiliza el 2% del valor de los bienes físicos.
- La empresa CODINER (26), plantea una breve metodología de cálculo considerando 3 meses de los Gastos de Administración y Ventas del año 2022. Ya que este monto incluiría también otros negocios, y los gastos propios de la operación no es una metodología apropiada.
- La empresa CEC (29), utiliza el 2% del VNR de sus bienes físicos presentados.
- Las empresas COPELEC (33) indica en su Informe de VNR que la empresa no posee bienes intangibles.
- La empresa COELCHA (34), no se refiere a los Bienes Intangibles, y no asigna valor.
- La empresa SOCOEPA (35), plantea una breve metodología de cálculo considerando 5 meses de los Costos de Explotación del año 2022, sin embargo, utiliza los 12 meses en el Resumen de VNR. Al revisar lo presentado en el proceso de costos, este valor tampoco corresponde. Ya que este monto incluiría también otros negocios, y los gastos propios de la operación no es una metodología apropiada.
- La empresa COOPREL (36), indica que utiliza el 2% del VNR de los bienes físicos, pero al parecer se equivoca y correspondería al monto que puso en el Capital de Explotación.
- La empresa CRELL (40), plantea una metodología que considera: Diseño de la Organización; Contratación inicial de personal; Diseño de un Plan Estratégico; Asesorías Económicas y Financieras iniciales; Actividades Legales asociadas al inicio de la operación; Estudio Tributario inicial; Definición e implementación de Imagen Corporativa y Plan Comunicacional; y Operación Inicial; estimando con esto un valor equivalente al 2,38% del VNR de la Red y por tanto utiliza el 2% del valor del VNR de la Red.

4.2 Ajuste

En particular la SEC considera que los gastos de organización no deben ser excesivos, ya que la empresa no debiese tardar el mismo tiempo que una empresa cualquiera, considerando además que este mismo estudio le considera un capital de explotación equivalente a un mes de sus entradas de explotación y en operación considera sus otros costos de explotación anuales.

Se revisa el detalle de lo presentado por las empresas, y se ajustan los valores cada vez que se encuentran excesivos. Para el caso de las empresas que no presentaron un cálculo de gastos de organización, se estiman sus gastos de organización en una metodología comparada con la industria.

Se realiza un análisis comparativo de las metodologías presentadas por las empresas CHILQUINTA (6)¹, ENEL (10), CGE (18), EDELMAG (25) y CRELL (40).

Se agrupan los gastos de organización en 3 tipos: Gastos en Personal, Gastos en Estudios y Asesorías, y Gastos de Operación. En la Tabla 5 se muestra el detalle comparado.

Tabla 5. Gastos de Organización Presentados en M\$ de 2022					
Item	CHILQUINTA	ENEL	CGE	EDELMAG	CRELL
Remuneraciones Equipo Soporte	-	1.195.734,00	-	-	-
Remuneraciones y Beneficios Empresa Modelo (un mes)	997.594,31	2.765.725,93	3.617.331,42	-	143.409,58
Remuneraciones y Beneficios Empresa Modelo (6 meses)	-	-	-	922.887,75	-
Otros Gastos Asociados al Personal de la Empresa Modelo (un mes)	49.984,73	-	128.396,61	-	-
Gastos de Reclutamiento	760.293,16	936.274,00	2.823.000,00	-	-
Gastos de Capacitación	87.563,54	2.214.941,06	244.000,00	-	-
Total Gastos de Personal	1.895.435,73	7.112.675,00	6.812.728,02	922.887,75	143.409,58
Estudio de prefactibilidad	-	140.443,92	-	576.409,00	-
Estudio de factibilidad económica	-	175.554,90	-	864.613,00	-
Estudio de mercado	-	175.554,90	-	-	-
Estudios regulatorios	-	210.665,88	-	-	-
Diseño y definición de la estructura organizacional	40.413,74	140.443,92	267.000,00	-	52.666,47
Diseño y definición de un sistema de evaluación de desempeño	22.589,52	-	40.000,00	-	-
Diseño y definición de un sistema de compensaciones	16.650,40	-	28.000,00	-	-
Estudio urbanización para planificación de redes	-	70.221,96	-	-	-
Estudio ordenanzas municipales	-	35.110,98	-	-	-
Estudio de localización y dimensionamiento centros de atención	-	35.110,98	-	-	-
Estudio de determinación centros de mantenimiento	-	35.110,98	-	-	-
Estudio y Gastos legales	-	2.106.658,80	-	-	175.554,90
Estudio Tributario inicial	-	-	-	-	70.221,96
Asesoría proveedores del mercado	-	52.666,47	-	-	-
Elaboración de Contratos Laborales	8.939,89	-	48.000,00	-	-
Procesos de licitación de bienes y servicios	21.862,94	-	167.000,00	-	-
Imagen Corporativa	167.977,67	2.457.769,00	618.000,00	-	300.000,00
Asesoría de requerimientos tecnológicos	51.600,77	8.777.745,00	493.000,00	-	-
Asesorías en Políticas de Atención de Clientes	27.113,70	-	40.000,00	-	-
Asesoría en planificación y organización operacional y financiera	35.205,45	-	294.000,00	-	122.888,43
Diseño, Implementación y Certificación de Modelo de Prevención del Delito	11.461,88	-	11.000,00	-	-
Definición Modelo de Control de Gestión	42.195,70	-	62.000,00	-	-
Definición de Procedimientos de Auditoría Interna y Externa	19.318,51	-	28.000,00	-	-
Implementación de Sistemas de Información (contraparte)	517.248,69	-	5.957.000,00	-	-
ISO 22301 Implementación	47.698,34	-	68.000,00	-	-
ISO 27001 Implementación	38.540,67	-	59.000,00	-	-
ISO 55001 Implementación	49.230,16	-	59.000,00	-	-
Sistema de Distribución Georreferenciado	-	1.000.000,00	-	-	-
Total Estudios y Asesorías	1.118.048,03	15.413.057,69	8.239.000,00	1.441.022,00	721.331,76
Gastos de administración	1.553.206,21	7.022.196,00	-	174.984,00	-
Operación y Mantenimiento Puesta en Marcha	-	5.082.023,00	5.125.000,00	-	867.443,00
Ciclo Ingresos (un mes)	-	-	3.117.000,00	-	-
Conexión clientes	-	-	11.214.000,00	-	-
Costos de Oficina	-	683.538,00	-	-	-
Total Operación Inicial	1.553.206,21	12.787.757,00	19.456.000,00	174.984,00	867.443,00
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	4.566.689,98	35.313.489,69	34.507.728,02	2.538.893,75	1.732.184,34

¹ Las empresas del Grupo Chilquinta presentan la misma metodología: CHILQUINTA (6), LITORAL (9), EDECSA (28), LUZLINARES (31) y LUZPARRAL (32); por lo que se comparará sólo la empresa CHILQUINTA.

En promedio los Gastos de Personal representan el 2% de los gastos de organización, los Estudios y Asesorías un 38% y Otros Gastos de Operación inicial un 37%.

En particular los gastos de operación inicial, que han estimado las empresas ya sea para cubrir gastos de administración, operación y mantenimiento, proceso comercial (ciclo de ingresos), conexión de clientes; son costos propios de la empresa operando, y para cubrir estos se tiene el Capital de Explotación, por tanto, no serán considerados en el valor de los Bienes Intangibles.

Con respecto a los Gastos en Personal, así como Estudios y Asesorías serán considerados solo si el ítem es pertinente a los gastos de organización de la empresa, lo que se revisará a continuación.

4.2.1 Gastos en Personal

En todas las metodologías presentadas se encuentran los gastos de personal, sin embargo, la metodología difiere entre las empresas. Tal como se observa en la Tabla 5.

En Remuneraciones, la empresa ENEL (10) presenta un equipo soporte que tendría como objetivo *“Dirección y control de los estudios y formación de la Empresa, asegurando que los conocimientos queden al interior de la Compañía”*. Este equipo inicial se considera por 11 meses. Un total de 23 ejecutivos con una remuneración bruta mensual promedio de \$ 4.504.855, y una tasa de actualización anual del 10%.

Las empresas consideran un mes de remuneraciones para los gastos de organización para la empresa modelo, a excepción de EDELMAG (25) que considera seis meses de remuneraciones.

Todas las empresas utilizan como referencia las remuneraciones presentadas en el proceso de Costos de Explotación 2022. En la siguiente tabla se muestra lo presentado en este proceso por las empresas:

Tabla 6. Comparación Remuneraciones Presentadas en Costos de Explotación 2022 en \$					
Item	CHILQUINTA	ENEL	CGE	EDELMAG	CRELL
Remuneraciones y Beneficios Empresa Modelo (un mes) (A)	997.594.305	2.765.725.933	3.617.331.418		143.409.583
Remuneraciones y Beneficios Empresa Modelo (6 meses) anualizada (B)				922.887.745	
Remuneraciones y Beneficios Empresa Modelo (un mes) anualizado (C)	11.971.131.660	33.188.711.195	43.407.977.012	1.845.775.491	1.720.914.990

Tabla 6. Comparación Remuneraciones Presentadas en Costos de Explotación 2022 en \$					
Item	CHILQUINTA	ENEL	CGE	EDELMAG	CRELL
Otros Gastos Asociados al Personal de la Empresa Modelo (un mes) (D)	49.984.727	-	128.396.606		
Otros Gastos Asociados al Personal de la Empresa Modelo (un mes) anualizado (E)	599.816.729	-	1.540.759.272	-	-
SUELDO BASE (1)	12.337.899.837	20.746.405.539	21.256.114.600	3.612.439.621	1.259.410.817
SUELDO VARIABLE (2)	-	883.122.847	2.402.010.225	94.233.524	216.366.874
BONOS (3)	2.538.403.771	5.772.003.841	5.639.472.763	286.968.269	274.637.315
OTROS HABERES/DESCUENTOS (4)	1.463.571.215	5.282.680.547	13.210.341.244	74.006.060	-
INDEMNIZACION PAGADA (5)	133.131.008	504.498.421	900.038.180	11.731.170	111.301.216
REMUN ANUAL (6)	16.473.005.831	33.188.711.195	43.407.977.012	4.079.378.644	1.861.716.222
REMUN ACTIVADA (7)	-1.416.736.633	-12.991.891.924	-21.663.542.564	-393.682.326	-136.708.135
REMUN NO ACTIVADA (8)	15.056.269.198	20.196.819.271	21.744.434.448	3.685.696.318	1.725.008.087
Remuneración Total (9)	15.056.269.214	20.196.819.271	21.744.434.448	3.685.696.322	1.720.914.990
Total Trabajadores (10)	428	668	777	122	116
Remuneración Chequeo (11)	11.383.154.246	18.980.520.398	20.741.522.846	1.658.971.767	1.679.189.348
Total Trabajadores con Asig a Chequeo (12)	342	533	773	111	109
Otras Cuentas de Remuneraciones (13)	599.837.599	2.243.851.003	1.856.540.270 ²	496.001.494	354.858.938
Otras Cuentas de Remuneraciones a Chequeo (14)	587.977.414	1.839.334.931	1.832.741.932	186.803.724	354.858.938
TOTAL REMUNERACIONES (15)	15.656.106.813	22.440.670.274	23.600.974.718	4.181.697.816	2.075.773.928
TOTAL REMUNERACIONES A CHEQUEO (16)	11.971.131.660	20.819.855.329	22.574.264.778	1.845.775.491	2.034.048.286

En la Tabla 6, las letras indican lo presentado en Gastos de Organización como Remuneración del Personal y Otros Beneficios, así como el gasto anual estimado; por otro lado, los números indican los distintos ítems que construyen las remuneraciones presentadas en el proceso de Costos de Explotación.

Las empresas presentaron (A) y (B) como remuneraciones y (D) como otros beneficios del personal. Con esto se calcula (C) que corresponde al valor anual de las remuneraciones presentadas y (E) como el valor anual de los beneficios presentados.

Con respecto a los Costos de Explotación, según proceso se tiene:

Remuneración Bruta: Liquidación de Sueldo Anual

- Remuneración Anual (6) = (1) + (2) + (3) + (4) + (5), corresponde al total en la liquidación de sueldo de los trabajadores.
- Remuneración Activada (7), corresponde a las remuneraciones que contablemente se activaron en el año 2022, asociado a construcción por ejemplo de instalaciones; consideradas como activo.
- Remuneración No Activada (8) = (6) – (7), corresponde al valor de las remuneraciones pagadas en los Estados Financieros, consideradas como gasto.

² Incluye también costos de reclutamiento y capacitación, que CGE omite en su presentación.

- Remuneración Total (9) = Remuneración No Activada (8), corresponde a la suma de la asignación del gasto de las remuneraciones a distintas actividades y negocios.
- Total Trabajadores (10), corresponde al número total de trabajadores en planilla en el año 2022.
- Remuneración Chequeo (11), corresponde a la suma de la asignación del gasto de las remuneraciones a distintas actividades y negocios de distribución (Distribuidor, Comercializador Regulado y Servicios Regulados de Distribución).
- Total Trabajadores con Asig a Chequeo (12), corresponde al número de trabajadores con alguna asignación a chequeo.

Otras Cuentas de Remuneraciones: Otros Beneficios Personal Anual

- Otras Cuentas de Remuneraciones (13): corresponde a otros beneficios total anual.
- Otras Cuentas de Remuneraciones a Chequeo (14): corresponde a otros beneficios presentados a chequeo.

Total Remuneraciones: Gastos Personal Anual

- TOTAL REMUNERACIONES (15) = (9) + (13)
- TOTAL REMUNERACIONES A CHEQUEO (16) = (11) + (14)

Las diferencias encontradas entre las cinco metodologías:

- a. La empresa CHILQUINTA (6), considera las remuneraciones totales a chequeo (16) para el cálculo de un mes, y luego suma otras cuentas de remuneraciones totales (13), valor que ya está considerado en (16), por lo que incurre en un error.
- b. Las empresas ENEL (10) y CGE (18), considera la Remuneración Anual (6), es decir, antes de activar, sin embargo, lo activado es parte del activo y por tanto es considerado como los recargos en el VNR y, no gasto ni costo de explotación. ENEL (10) no considera otros beneficios, pero CGE (18) si.
- c. La empresa EDELMAG (25), considera las remuneraciones totales a chequeo (16) para el cálculo de seis meses.
- d. La empresa CRELL (40), considera la Remuneración Total (9), es decir, después de activar, y no considera otros beneficios.

La realidad de las empresas hoy día, a pesar del Giro Exclusivo y su efecto en las empresas de mayor tamaño, es que realizan otras actividades y negocios que no son parte de distribución, y, por tanto, ellas mismas declaran la parte de las remuneraciones que se asignan dentro y fuera de chequeo.

Los gastos de organización de la empresa modelo, deberían corresponder, por tanto, sólo a las **remuneraciones destinadas a chequeo**, porque hoy las empresas están brindando el servicio sólo con ese gasto de remuneraciones

(personal necesario). Además, se debe tener en cuenta que las remuneraciones informadas, incluyen conceptos como bonos, sueldo variable e indemnizaciones que una empresa que aún no opera no debería tener.

Por estas razones, la SEC considera que **un mes de remuneraciones a chequeo del año 2022** es más que suficiente para gastos de personal en la organización de la empresa modelo.

Con respecto a los otros beneficios, que no son parte de la liquidación de sueldo, las empresas presentan conceptos como: Viáticos, Beneficios Médicos, actividades de esparcimiento, alumnos en práctica, seguros, becas, provisión de vacaciones e indemnizaciones, etc; es decir, beneficios propios de la operación y no de la organización del mismo, por lo que no se consideran parte de los Bienes Intangibles.

Se estiman entonces las Remuneraciones y Beneficios Empresa Modelo (un mes) como máximo, en un mes de las remuneraciones a chequeo del año 2022. La Tabla 7 muestra el cálculo.

Tabla 7. Remuneraciones y Beneficios Empresa Modelo (un mes) en \$ de 2022			
ID	Empresa	Remuneración Chequeo (11)	Un mes Remuneración Chequeo (11)
6	CHILQUINTA	11.383.154.246	948.596.187
9	LITORAL	1.102.638.445	91.886.537
10	ENEL	18.980.520.398	1.581.710.033
12	EEC	247.506.277	20.625.523
13	TILITIL	416.523.131	34.710.261
14	EEPA	2.611.204.313	217.600.359
18	CGE	20.741.522.846	1.728.460.237
21	COPELAN	1.539.006.071	128.250.506
22	FRONTEL	7.172.136.770	597.678.064
23	SAESA	12.311.434.982	1.025.952.915
24	EDELAYSEN	1.607.007.613	133.917.301
25	EDELMAG	1.658.971.767	138.247.647
26	CODINER	1.306.675.451	108.889.621
28	EDECSA	318.372.819	26.531.068
29	CEC	1.002.096.216	83.508.018
31	LUZLINARES	947.603.550	78.966.963
32	LUZPARRAL	787.252.353	65.604.363
33	COPELEC	4.099.500.863	341.625.072
34	COELCHA	1.146.639.876	95.553.323
35	SOCOPEPA	243.741.443	20.311.787
36	COOPREL	1.068.292.812	89.024.401
39	LUZOSORNO	75.761.564	6.313.464
40	CRELL	1.679.189.348	139.932.446
	INDUSTRIA	92.446.753.152	7.703.896.096

4.2.1.1 Gastos de Reclutamiento

Las empresas CHILQUINTA (6), ENEL (10) y CGE (18), calculan los gastos de reclutamiento, en función a la dotación reclutada y el precio en UF. La Tabla 8 muestra lo presentado, la dotación considerada y la estimación en UF por persona.

Tabla 8. Gastos de Reclutamiento Presentados			
Item	CHILQUINTA	ENEL	CGE
Gastos de Reclutamiento \$	760.293.161	936.274.000	2.823.000.000
Dotación a Reclutar	401	686	777
Gasto por Persona en UF	54,00	38,87	103,48

Las empresas CHILQUINTA (6) y CGE (18) mencionan utilizar los costos estimados por el consultor del VAD 2020-2024, sin embargo, el consultor estima para cada una de las 12 ATD en base a un multiplicador de las remuneraciones por estamento de trabajador, y lo aplica sobre la dotación de la empresa eficiente. Estas empresas realizan una conversión a UF en función de la totalidad de los trabajadores, por ejemplo, CHILQUINTA usa UF 54 para cada uno de los 401 trabajadores, mientras que CGE UF 103,48, pero no menciona el total de los trabajadores contratados (la empresa CGE el año 2019 tenía 1576, el doble de lo que posee hoy, es probable que la diferencia se deba a esto), y la tabla se ha calculado con los trabajadores en el año 2022. Por su parte la empresa ENEL (10), realiza una estimación en base al estamento, para 686 trabajadores (distinta la planta actual) y lo que parece una cantidad de personas a entrevistar por cada estamento, y un valor unitario de UF 2,4 excepto para los ejecutivos donde considera un múltiplo de la remuneración.

La metodología del consultor del VAD podría aplicarse a las remuneraciones de los trabajadores, siempre y cuando las remuneraciones fueran la dotación eficiente y remuneraciones eficientes, información que se posee para el año 2022.

Excluyendo a la empresa CGE se puede estimar un promedio de UF 46,44, equivalente a \$ 1.630.554³ al 31 de diciembre de 2022, por costos de selección y reclutamiento por cada trabajador. Donde se supondrá la **dotación a chequeo**⁴ de cada empresa en la Tabla 6, lo que puede estar sobreestimado, ya que se considera la contratación del trabajador, incluso si el 1% de su remuneración va a chequeo. De manera conservadora y holgada se estiman entonces los gastos de reclutamiento para cada empresa en la Tabla 9.

³ Valor de la UF al 31 de diciembre de 2022 de \$ 35.110,98.

⁴ Corresponde al número de trabajadores presentado por las empresas con alguna asignación a chequeo en el proceso de Costos de Explotación 2022.

Tabla 9. Gastos de Reclutamiento Estimados en \$ de 2022

ID	Empresa	Dotación a Reclutar	Costo por Persona \$	Gastos de Reclutamiento \$
6	CHILQUINTA	342	1.630.554	557.649.438
9	LITORAL	45	1.630.554	73.374.926
10	ENEL	533	1.630.554	869.085.235
12	EEC	8	1.630.554	13.044.431
13	TILITIL	25	1.630.554	40.763.848
14	EEPA	144	1.630.554	234.799.763
18	CGE	773	1.630.554	1.260.418.173
21	COPELAN	147	1.630.554	239.691.425
22	FRONTEL	426	1.630.554	694.615.966
23	SAESA	663	1.630.554	1.081.057.243
24	EDELAYSEN	68	1.630.554	110.877.666
25	EDELMAG	111	1.630.554	180.991.484
26	CODINER	72	1.630.554	117.399.882
28	EDECSA	17	1.630.554	27.719.416
29	CEC	58	1.630.554	94.572.127
31	LUZLINARES	54	1.630.554	88.049.911
32	LUZPARRAL	49	1.630.554	79.897.142
33	COPELEC	264	1.630.554	430.466.233
34	COELCHA	100	1.630.554	163.055.391
35	SOCOPEPA	19	1.630.554	30.980.524
36	COOPREL	91	1.630.554	148.380.406
39	LUZOSORNO	20	1.630.554	32.611.078
40	CRELL	109	1.630.554	177.730.376
	INDUSTRIA	4138		6.747.232.085

4.2.1.2 Gastos de Capacitación

Las empresas CHILQUINTA (6) y CGE (18) estiman nuevamente los gastos de capacitación con las estimaciones del consultor VAD 2020-2024. En este caso la estimación del consultor es en base a una estimación de 50,1 horas anuales y un valor de \$3.246 pesos de 2019 la hora, es decir equivalente a \$ 162.642 de 2019⁵, equivalente a UF 5,75. La empresa ENEL (10) realiza su propia estimación de horas y costos iniciales de capacitación, en promedio más de 141 horas por trabajador con un costo entre UF 10 y UF 20, más otros conceptos como arriendo de salón, material y alimentación. En la Tabla 10 se muestra lo presentado por las empresas.

Tabla 10. Gastos de Capacitación Presentados

Item	CHILQUINTA	ENEL	CGE
Gastos de Capacitación \$	87.563.536	2.214.941.062	244.000.000
Dotación a Capacitar	401	686	777
Gasto por Persona en UF	6,22	91,96	8,94

La Tabla 10 muestra las diferencias principales, al igual que en reclutamiento, por la manera distinta de utilizar los supuestos del consultor. Por otro lado, la empresa ENEL (10), presenta un costo excesivo en capacitación, en comparación con las otras empresas, es más el consultor VAD estimó M\$ 77.580 en pesos de 2019 para el ATD1 con una dotación eficiente de 477 trabajadores,

⁵ Valor de la UF al 31 de diciembre de 2019 de \$ 28.309,94.

equivalente a M\$ 96.217,56, por lo que la estimación propia de ENEL (10) es excesiva.

Con todo, se utilizará un valor por hora promedio de UF 7,0 (holgura de 20% por sobre la estimación del consultor VAD) que considera un total de 50 horas de capacitación promedio, para el inicio de la empresa, en total un gasto de \$ 245.776,86 por persona a capacitar.

Tabla 11. Gastos de Capacitación Estimados en \$ de 2022

ID	Empresa	Dotación a Capacitar	Costo por Persona \$	Gastos de Capacitación \$
6	CHILQUINTA	342	245.776,86	84.055.686
9	LITORAL	45	245.776,86	11.059.959
10	ENEL	533	245.776,86	130.999.066
12	EEC	8	245.776,86	1.966.215
13	TILITIL	25	245.776,86	6.144.422
14	EEPA	144	245.776,86	35.391.868
18	CGE	773	245.776,86	189.985.513
21	COOPELAN	147	245.776,86	36.129.198
22	FRONTEL	426	245.776,86	104.700.942
23	SAESA	663	245.776,86	162.950.058
24	EDELAYSSEN	68	245.776,86	16.712.826
25	EDELMAG	111	245.776,86	27.281.231
26	CODINER	72	245.776,86	17.695.934
28	EDECSA	17	245.776,86	4.178.207
29	CEC	58	245.776,86	14.255.058
31	LUZLINARES	54	245.776,86	13.271.950
32	LUZPARRAL	49	245.776,86	12.043.066
33	COPELEC	264	245.776,86	64.885.091
34	COELCHA	100	245.776,86	24.577.686
35	SOCOPEPA	19	245.776,86	4.669.760
36	COOPREL	91	245.776,86	22.365.694
39	LUZOSORNO	20	245.776,86	4.915.537
40	CRELL	109	245.776,86	26.789.678
INDUSTRIA		4138		1.017.024.647

4.2.2 Estudios y Asesorías

Como se observa en la Tabla 5, la variedad de estudios y asesorías iniciales es amplia, y dado que las empresas presentaron las estimaciones del consultor VAD 2020-2024 en su presentación, se revisa como referencia este estudio y sus estimaciones. El estudio indica: Asesorías y Servicios asociados a la puesta en marcha de la Empresa Modelo. Entre éstas, se pueden mencionar:

- Asesorías relacionadas con el diseño de la estructura de recursos humanos;
- Asesorías legales;
- Imagen Corporativa;
- Determinación de soluciones en TI;
- Diseño de Políticas de Atención de Clientes, Inteligencia de Mercado, entre otras;
- Diseño de modelos de control de gestión y auditoría interna;
- Certificación e implementación normas ISO 22301, 27001 y 55001;

- Diseño, implementación y certificación del modelo de prevención del delito;
- Planificación y Organización Financiera;
- Costos internos de implementación de Tecnologías de Información, expresados como un porcentaje de la inversión total en estos ítems.

En relación las certificaciones e implementaciones ISO y Modelo de Prevención del Delito, son propios de una empresa operando, no en la puesta en marcha, ya que, si los procesos no se están ejecutando, no se pueden implementar y por tanto no pueden ser certificados. La empresa podría preparar la documentación, pero esto sería a ciegas y debería rediseñar para poder a implementar, pagando su costo dos veces.

Los restantes gastos y los driver utilizados se encuentran en la Tabla 12.

Tabla 12. Parámetros Utilizados Consultor VAD 2020-2024	
Ítem	Driver
Asesorías en Recursos Humanos	
Diseño y definición de la estructura organizacional	UF/emp
Diseño y definición de un sistema de evaluación de desempeño	UF/emp
Diseño y definición de un sistema de compensaciones	UF/emp
Asesorías Legales	
Elaboración de contratos laborales	UF/emp
Procesos de licitación de bienes y servicios	UF/cliente
Imagen Corporativa	UF/cliente
Asesoría de requerimientos tecnológicos	UF/cliente
Asesorías en Políticas de Atención de Clientes	UF/cliente
Asesoría en planificación y organización operacional y financiera	UF/cliente
Definición Modelo de Control de Gestión	UF/cliente
Definición de Procedimientos de Auditoría Interna y Externa	UF/cliente
Implementación de Sistemas de Información (contraparte)	% VNR Hardware y Software

El driver se considera por cada ATD, los valores se encuentran en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

En la Tabla 13 se muestran los montos considerados en asesorías de Recursos Humanos.

Tabla 13. Asesorías en Recursos Humanos en \$ de 2022						
ID	Empresa	N° Trabajadores 2022	ATD	Diseño y definición de la estructura organizacional	Diseño y definición de un sistema de evaluación de desempeño	Diseño y definición de un sistema de compensaciones
6	CHILQUINTA	342	3	34.467.580	19.265.871	14.200.594
9	LITORAL	45	2	7.008.169	5.069.115	3.928.574
10	ENEL	533	1	65.861.138	20.903.320	14.870.655
12	EEC	8	3	806.259	450.664	332.178
13	TILITIL	25	8	3.893.427	2.816.175	2.182.541
14	EEPA	144	7	22.426.141	16.221.167	12.571.436
18	CGE	773	4	95.517.186	30.315.697	21.566.635
21	COOPELAN	147	11	22.893.352	16.559.108	12.833.341
22	FRONTEL	426	6	42.933.301	23.997.840	17.688.459
23	SAESA	663	5	66.818.730	37.348.750	27.529.222
24	EDELAYSEN	68	6	6.853.203	3.830.641	2.823.510

Tabla 13. Asesorías en Recursos Humanos en \$ de 2022

ID	Empresa	N° Trabajadores 2022	ATD	Diseño y definición de la estructura organizacional	Diseño y definición de un sistema de evaluación de desempeño	Diseño y definición de un sistema de compensaciones
25	EDELMAG	111	2	17.286.817	12.503.816	9.690.482
26	CODINER	72	11	11.213.070	8.110.584	6.285.718
28	EDECSA	17	5	1.713.301	957.660	705.877
29	CEC	58	9	9.032.751	6.533.526	5.063.495
31	LUZLINARES	54	6	5.442.249	3.041.980	2.242.199
32	LUZPARRAL	49	6	4.938.337	2.760.315	2.034.588
33	COPELEC	264	10	41.114.592	29.738.806	23.047.634
34	COELCHA	100	12	15.573.709	11.264.699	8.730.164
35	SOCOPEPA	19	10	2.959.005	2.140.293	1.658.731
36	COOPREL	91	8	14.172.075	10.250.876	7.944.449
39	LUZOSORNO	20	6	2.015.648	1.126.659	830.444
40	CRELL	109	11	16.975.343	12.278.522	9.515.879
INDUSTRIA		4138		511.915.384	277.486.084	208.276.807

En la Tabla 14 se muestran los montos considerados en asesorías Legales.

Tabla 14. Asesorías Legales en \$ de 2022

ID	Empresa	N° Trabajadores 2022	N° Clientes Regulados 2022	ATD	Elaboración de contratos laborales	Procesos de licitación de bienes y servicios
6	CHILQUINTA	342	660298	3	7.624.543	22.086.993
9	LITORAL	45	66753	2	916.655	33.359.733
10	ENEL	533	1988768	1	12.413.216	113.080.812
12	EEC	8	21717	3	178.352	726.434
13	TILTL	25	3261	8	509.253	1.629.681
14	EEPA	144	63051	7	2.933.297	31.509.663
18	CGE	773	3152959	4	18.002.657	179.276.398
21	COPELAN	147	30831	11	2.994.407	15.407.756
22	FRONTEL	426	399118	6	9.497.238	13.350.512
23	SAESA	663	499438	5	14.780.913	16.706.220
24	EDELAYSSEN	68	51057	6	1.515.991	1.707.859
25	EDELMAG	111	69490	2	2.261.083	34.727.546
26	CODINER	72	20098	11	1.466.648	10.043.952
28	EDECSA	17	7387	5	378.998	247.095
29	CEC	58	13679	9	1.181.467	6.836.064
31	LUZLINARES	54	39965	6	1.203.875	1.336.831
32	LUZPARRAL	49	28639	6	1.092.405	957.976
33	COPELEC	264	81991	10	5.377.711	40.974.906
34	COELCHA	100	19911	12	2.037.012	9.950.499
35	SOCOPEPA	19	9933	10	387.032	4.964.005
36	COOPREL	91	8367	8	1.853.681	4.181.398
39	LUZOSORNO	20	28204	6	445.880	943.425
40	CRELL	109	33241	11	2.220.343	16.612.151
INDUSTRIA		4138	7298156		91.272.658	560.617.908

En la **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.** se muestran los montos considerados en Otras Asesorías y Estudios.

Tabla 15. Otras Asesorías y Estudios en \$ de 2022

ID	Empresa	N° Clientes Regulados 2022	ATD	Imagen Corporativa	Asesoría de requerimientos tecnológicos	Asesorías en Políticas de Atención de Clientes	Asesoría en planificación y organización operacional y financiera	Definición Modelo de Control de Gestión	Definición de Procedimientos de Auditoría Interna y Externa
6	CHILQUINTA	660298	3	169.699.080	52.129.564	27.391.560	35.566.229	42.628.117	19.516.486
9	LITORAL	66753	2	27.178.046	30.322.504	15.933.007	20.688.013	24.795.742	11.352.267
10	ENEL	1988768	1	168.742.570	51.392.697	27.004.373	35.063.491	42.025.556	19.240.616
12	EEC	21717	3	5.581.351	1.714.525	900.900	1.169.762	1.402.026	641.891
13	TILITIL	3261	8	1.327.695	1.481.307	778.355	1.010.645	1.211.315	554.578
14	EEPA	63051	7	25.670.801	28.640.873	15.049.391	19.540.694	23.420.615	10.722.691
18	CGE	3152959	4	267.521.604	81.477.109	42.812.274	55.589.062	66.626.602	30.503.745
21	COPELAN	30831	11	12.552.639	14.004.961	7.358.928	9.555.108	11.452.332	5.243.236
22	FRONTEL	399118	6	102.574.833	31.509.784	16.556.865	21.498.054	25.766.622	11.796.766
23	SAESA	499438	5	128.357.452	39.429.902	20.718.503	26.901.681	32.243.171	14.761.933
24	EDELAYSEN	51057	6	13.121.842	4.030.876	2.118.030	2.750.129	3.296.184	1.509.096
25	EDELMAG	69490	2	28.292.397	31.565.785	16.586.290	21.536.261	25.812.415	11.817.732
26	CODINER	20098	11	8.182.769	9.129.503	4.797.111	6.228.749	7.465.505	3.417.942
28	EDECSA	7387	5	1.898.487	583.193	306.440	397.893	476.897	218.338
29	CEC	13679	9	5.569.315	6.213.676	3.264.986	4.239.380	5.081.134	2.326.302
31	LUZLINARES	39965	6	10.271.156	3.155.178	1.657.893	2.152.671	2.580.097	1.181.249
32	LUZPARRAL	28639	6	7.360.331	2.261.007	1.188.050	1.542.608	1.848.903	846.485
33	COPELEC	81991	10	33.382.098	37.244.355	19.570.104	25.410.557	30.455.975	13.943.699
34	COELCHA	19911	12	8.106.633	9.044.558	4.752.477	6.170.794	7.396.042	3.386.140
35	SOCOPEPA	9933	10	4.044.156	4.512.058	2.370.868	3.078.424	3.689.663	1.689.244
36	COOPREL	8367	8	3.406.569	3.800.704	1.997.086	2.593.091	3.107.965	1.422.924
39	LUZOSORNO	28204	6	7.248.535	2.226.665	1.170.004	1.519.178	1.820.819	833.628
40	CRELL	33241	11	13.533.855	15.099.701	7.934.161	10.302.013	12.347.539	5.653.090
INDUSTRIA		7298156		1.053.624.213	460.970.487	242.217.658	314.504.489	376.951.234	172.580.081

En la Tabla 16 se muestran los montos considerados en Otras Asesorías y Estudios.

Tabla 16. Implementación de Sistemas de Información en \$ de 2022				
ID	Empresa	Total VNR Hardware y Software a Chequeo	ATD	Implementación de Sistemas de Información (contraparte)
6	CHILQUINTA	22.647.808.772	3	503.997.040
9	LITORAL	593.411.692	2	19.978.353
10	ENEL	60.189.394.037	1	900.564.855
12	EEC	121.547.849	3	2.704.887
13	TILITIL	169.653.791	8	5.711.723
14	EEPA	513.083.933	7	17.273.964
18	CGE	48.554.973.134	4	726.488.496
21	COPELAN	366.732.485	11	12.346.759
22	FRONTEL	8.622.032.098	6	191.871.925
23	SAESA	19.299.826.548	5	429.492.123
24	EDELAYSSEN	1.484.200.186	6	33.028.913
25	EDELMAG	137.844.868	2	4.640.814
26	CODINER	-	11	-
28	EDECSA	125.832.276	5	2.800.231
29	CEC	378.217.752	9	12.733.433
31	LUZLINARES	440.312.139	6	9.798.564
32	LUZPARRAL	411.293.633	6	9.152.796
33	COPELEC	3.249.477.624	10	109.399.954
34	COELCHA	280.060.348	12	9.428.774
35	SOCOPEA	-	10	-
36	COOPREL	132.647.191	8	4.465.824
39	LUZOSORNO	637.690.772	6	14.190.965
40	CRELL	34.555.033	11	1.163.362
INDUSTRIA		168.390.596.160		3.021.233.757

Finalmente, se estiman los bienes intangibles como la suma de los Gastos en Personal necesarios para la organización de la empresa, y los Estudios y Asesorías iniciales. La Tabla 17 muestra el total estimado.

Tabla 17. Estimación de Bienes Intangibles en \$ de 2022				
ID	Empresa	Gastos de Personal	Estudios y Asesorías	Bienes Intangibles Estimados
6	CHILQUINTA	1.590.301.311	948.573.658	2.538.874.969
9	LITORAL	176.321.422	200.530.179	376.851.601
10	ENEL	2.581.794.334	1.471.163.300	4.052.957.634
12	EEC	35.636.169	16.609.230	52.245.399
13	TILITIL	81.618.530	23.106.696	104.725.226
14	EEPA	487.791.990	225.980.734	713.772.724
18	CGE	3.178.863.923	1.615.697.466	4.794.561.390
21	COPELAN	404.071.129	143.201.929	547.273.058
22	FRONTEL	1.396.994.973	509.042.199	1.906.037.171
23	SAESA	2.269.960.217	855.088.599	3.125.048.815
24	EDELAYSSEN	261.507.793	76.586.274	338.094.067
25	EDELMAG	346.520.363	216.721.439	563.241.802
26	CODINER	243.985.436	76.341.551	320.326.987
28	EDECSA	58.428.691	10.684.410	69.113.101
29	CEC	192.335.203	68.075.530	260.410.732
31	LUZLINARES	180.288.824	44.063.943	224.352.767
32	LUZPARRAL	157.544.571	35.983.802	193.528.372
33	COPELEC	836.976.395	409.660.391	1.246.636.786

Tabla 17. Estimación de Bienes Intangibles en \$ de 2022				
ID	Empresa	Gastos de Personal	Estudios y Asesorías	Bienes Intangibles Estimados
34	COELCHA	283.186.400	95.841.502	379.027.902
35	SOCOEP	55.962.072	31.493.479	87.455.551
36	COOPREL	259.770.501	59.196.643	318.967.144
39	LUZOSORNO	43.840.079	34.371.849	78.211.929
40	CRELL	344.452.500	123.635.959	468.088.459
INDUSTRIA		15.468.152.827	7.291.650.759	22.759.803.586

Esta estimación de Bienes Intangibles, se diferencia de la presentada por las empresas en dos aspectos principales:

- No considera todos los estudios técnicos y económicos que un inversionista realizará para evaluar invertir en una empresa concesionaria de electricidad, como los presentados por las empresas ENEL (10), EDELMAG (25) y CRELL (40).
- No considera costos y gastos propios de una empresa operando, ya que no corresponden a la organización inicial de la empresa, sino al inicio de la operación, lo que se encuentra contemplado en el Capital de Explotación.

Con la estimación realizada, se ajustan los bienes intangibles presentados por las empresas en un 81% para la industria. El ajuste se muestra en la Tabla 18 a continuación.

Tabla 18. Bienes Intangibles Ajustados en \$ de 2022				
ID	Empresa	Presentado	Bienes Intangibles Ajustados	Ajuste %
6	CHILQUINTA	4.566.689.976	2.538.874.969	-44%
9	LITORAL	581.736.725	376.851.601	-35%
10	ENEL	35.313.489.752	4.052.957.634	-89%
12	EEC	504.118.918	52.245.399	-90%
13	TILTIL	267.405.835	104.725.226	-61%
14	EEPA	616.097.763	616.097.763	0%
18	CGE	34.510.239.253	4.794.561.390	-86%
21	COPELAN	1.507.397.093	547.273.058	-64%
22	FRONTEL	12.433.243.057	1.906.037.171	-85%
23	SAESA	12.560.991.125	3.125.048.815	-75%
24	EDELAYSSEN	1.458.947.367	338.094.067	-77%
25	EDELMAG	1.150.095.443	563.241.802	-51%
26	CODINER	601.165.815	320.326.987	-47%
28	EDECSA	241.937.679	69.113.101	-71%
29	CEC	491.246.557	260.410.732	-47%
31	LUZLINARES	437.366.605	224.352.767	-49%
32	LUZPARRAL	419.106.327	193.528.372	-54%
33	COPELEC	-	-	0%
34	COELCHA	-	-	0%
35	SOCOEP	586.824.429	87.455.551	-85%
36	COOPREL	709.877.642	318.967.144	-55%
39	LUZOSORNO	1.946.310.548	78.211.929	-96%
40	CRELL	1.458.392.727	468.088.459	-68%
INDUSTRIA		112.362.680.636	21.036.463.937	-81%

5 Anexos

Anexo 1. Driver Estudios y Asesorías por ATD

Ítem	Driver	ATD1	ATD2	ATD3	ATD4	ATD5	ATD6
Diseño y definición de la estructura organizacional	UF/emp	3,5193	4,4356	2,8704	3,5193	2,8704	2,8704
Diseño y definición de un sistema de evaluación de desempeño	UF/emp	1,1170	3,2083	1,6044	1,1170	1,6044	1,6044
Diseño y definición de un sistema de compensaciones	UF/emp	0,7946	2,4864	1,1826	0,7946	1,1826	1,1826
Elaboración de contratos laborales	UF/emp	0,6633	0,5802	0,6350	0,6633	0,6350	0,6350
Procesos de licitación de bienes y servicios	UF/cliente	0,0016	0,0142	0,0010	0,0016	0,0010	0,0010
Imagen Corporativa	UF/cliente	0,0024	0,0116	0,0073	0,0024	0,0073	0,0073
Asesoría de requerimientos tecnológicos	UF/cliente	0,0007	0,0129	0,0022	0,0007	0,0022	0,0022
Asesorías en Políticas de Atención de Clientes	UF/cliente	0,0004	0,0068	0,0012	0,0004	0,0012	0,0012
Asesoría en planificación y organización operacional y financiera	UF/cliente	0,0005	0,0088	0,0015	0,0005	0,0015	0,0015
Definición Modelo de Control de Gestión	UF/cliente	0,0006	0,0106	0,0018	0,0006	0,0018	0,0018
Definición de Procedimientos de Auditoría Interna y Externa	UF/cliente	0,0003	0,0048	0,0008	0,0003	0,0008	0,0008
Implementación de Sistemas de Información (contraparte)	%	1,5%	3,4%	2,2%	1,5%	2,2%	2,2%

Ítem	Driver	ATD7	ATD8	ATD9	ATD10	ATD11	ATD12
Diseño y definición de la estructura organizacional	UF/emp	4,4356	4,4356	4,4356	4,4356	4,4356	4,4356
Diseño y definición de un sistema de evaluación de desempeño	UF/emp	3,2083	3,2083	3,2083	3,2083	3,2083	3,2083
Diseño y definición de un sistema de compensaciones	UF/emp	2,4864	2,4864	2,4864	2,4864	2,4864	2,4864
Elaboración de contratos laborales	UF/emp	0,5802	0,5802	0,5802	0,5802	0,5802	0,5802
Procesos de licitación de bienes y servicios	UF/cliente	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142
Imagen Corporativa	UF/cliente	0,0116	0,0116	0,0116	0,0116	0,0116	0,0116
Asesoría de requerimientos tecnológicos	UF/cliente	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129
Asesorías en Políticas de Atención de Clientes	UF/cliente	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068
Asesoría en planificación y organización operacional y financiera	UF/cliente	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088
Definición Modelo de Control de Gestión	UF/cliente	0,0106	0,0106	0,0106	0,0106	0,0106	0,0106
Definición de Procedimientos de Auditoría Interna y Externa	UF/cliente	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048
Implementación de Sistemas de Información (contraparte)	%	3,4%	3,4%	3,4%	3,4%	3,4%	3,4%