



BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2018

Ministerio de Minería

Comisión Chilena del Cobre

Marzo 2019

Agustinas N° 1161 Santiago, +56 2 23828100

www.cochilco.cl





ÍNDICE

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del ramo.....	1
2. Resumen Ejecutivo Servicio.....	5
3. Resultados de la Gestión año 2018.....	8
4. Desafíos para el período de Gobierno 2019 - 2022	25
5. Anexos	26
Anexo 1: Identificación de la Institución.....	27
a) Definiciones Estratégicas 2014-2018.....	27
b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio	30
c) Principales Autoridades.....	31
Anexo 2: Recursos Humanos.....	32
Dotación de Personal.....	32
Anexo 3: Recursos Financieros.....	40
a) Resultados de la Gestión Financiera.....	40
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2015 -2018.....	45
Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2015 - 2018	46
Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2018	47
Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2015-2018.....	50

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro de Minería

El 2018 el sector minero mostró sus primeros signos de recuperación debido a los mejores precios del cobre y las positivas perspectivas para el año 2019. Esta situación incidió en que la minería alcanzará una expansión de 5,2% durante el ejercicio anterior tras caer por tres años consecutivos.

Cabe consignar que la actividad minera fue uno de los sectores que más impulsó el crecimiento de 4% del PIB del país según cifras del Banco Central. Con este hecho, se materializó el compromiso del programa de gobierno del Presidente Sebastián Piñera de convertir nuevamente a la minería en el motor de crecimiento y desarrollo de Chile.

También en 2018 la producción de cobre nacional alcanzó un récord de 5.831.300 de toneladas, lo que, unido a un precio del metal rojo más alto, generó un aumento de los recursos que ingresaron a las arcas fiscales. Es así, que los tributos pagados por la minería estatal y privada el año pasado sumaron US\$ 4.139 millones, es decir, US\$ 1.496 millones más que en el ejercicio anterior.

En otro aspecto y bajo la lógica que somos un gobierno pro-inversión y pro-empleo creamos la División de Desarrollo Sustentable para revisar los permisos que necesitan la mediana y gran minería como también pusimos en marcha las mesas pro-inversión mineras de Atacama (27 de agosto) y Antofagasta (6 de noviembre) el año pasado.

En resumen, y producto de estas acciones, es que Chile ha vuelto a ser un socio confiable para la inversión minera, condición que queda de manifiesto en el Informe del Fraser Institute del 2018 que situó a nuestro país en un histórico 6° puesto a nivel mundial entre los destinos más atractivos para invertir en minería.

Por otra parte, y de acuerdo al Programa de Gobierno del Presidente Sebastián Piñera, conformamos la Comisión Asesora Presidencial con el fin de elaborar una Política Nacional de Minería 2018-2050. Asimismo, marcamos una diferencia con los gobiernos anteriores al comprometer que los directorios de Codelco y Enami aprueben explotar sus pertenencias de litio.

Del mismo modo, dentro de los compromisos programáticos del Presidente Piñera, el Programa Alta Ley se fusionó con el Centro de Investigación Minera y Metalúrgica, CIMM, dando vida a la Corporación Alta Ley.

Cabe consignar que durante nuestra gestión en 2018, modificamos el Decreto Supremo N° 99 para la homologación de cursos de inducción básica requeridos para ingresar a las faenas mineras, permitiendo que estos puedan ser efectuados a distancia y con relatores que no necesariamente posean el título de prevencionistas de riesgos.

Igualmente, como Ministerio estamos elaborando una inédita Política Nacional de Relaves, la cual se enfoca en aquellos depósitos de relaves inactivos y abandonados y que esperamos anunciar próximamente. Esto se suma al ya existente catastro de Sernageomin que indica que en Chile existen 740 relaves mineros, de los cuales, 469 se encuentran inactivos, 170 abandonados y 101 activos.

Dentro del trabajo del Ministerio hemos apoyado el Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica para la Pequeña Minería y Minería Artesanal (PAMMA). Este contribuye a mejorar la productividad y competencias técnicas de mineros y pirquineros que desarrollan su labor de manera individual o asociativa. En 2018 el presupuesto ejecutado en este programa alcanzó a dos mil 512 millones de pesos. En total, tres mil 446 productores de la minería de baja escala fueron beneficiados a través de este programa.

Igualmente, el Ministerio de Minería ingresó a la Contraloría para su toma de razón, el Reglamento de la Ley de Estabilización del Precio del Cobre, cuyo objetivo es mejorar la forma de recaudación de este fondo administrado por la Empresa Nacional de Minería. Este reglamento recogió las inquietudes de las asociaciones mineras y la pequeña minería para que el sector tenga mayor plazo para la devolución del crédito entregado por el fondo de estabilización, durante los ciclos de precios bajos del cobre. Esta normativa es una medida directa para apoyar la reactivación de la pequeña minería.

Durante el año pasado el Ministerio de Minería ejecutó a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) un presupuesto de cuatro mil 265 millones de pesos, favoreciendo a diez mil 174 beneficiarios de la minería de menor escala. Estos recursos fueron dirigidos a la regularización de faenas mineras, capacitación, seguridad y a la realización de programas de exploración.

En diciembre de 2018, esta cartera envió al Congreso el proyecto de Ley que busca modernizar la normativa que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras donde se incorpora la posibilidad de utilizar pólizas de seguros a primer requerimiento por las compañías mineras para constituir garantías para su cierre. Esto permitirá liberar parte de las líneas de crédito de las empresas utilizadas en boletas de garantía, lo que beneficiaría principalmente a la mediana minería.

En cuanto al litio, durante el año pasado Chile consolidó su posición como actor relevante en el mercado de este metal, gracias a una importante cartera de proyectos por US\$ 1.803 millones, la cual se incrementó en 276% respecto a la de 2017. Estimaciones de Cochilco señalan que la materialización de estos proyectos permitiría que el país alcance una producción de 240.000 toneladas de carbonato de litio equivalente en 2022, triplicando así la registrada en 2017.

Codelco

En octubre de 2018, el Gobierno comprometió un aporte extraordinario de mil millones de dólares para Codelco en el marco de la Ley N° 20.790. Posteriormente, en diciembre de 2018 se entregaron 600 millones de dólares y en febrero de 2019 se transfirieron los restantes 400 millones de dólares a la compañía estatal.

Esta capitalización es una muestra de confianza hacia Codelco y responde al compromiso del Presidente Piñera de financiar su plan de inversiones por más de 24 mil millones de dólares. De esta forma se mantendría la capacidad de la compañía de continuar produciendo cobre en forma competitiva por más de 50 años.

Enami

Durante el 2018, la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) se orientó en alcanzar su equilibrio económico y en mejorar su gestión financiera y productiva.

La sustentabilidad en materia medio ambiental también destacó en el ejercicio de 2018. Un hito clave en este aspecto fue la puesta en marcha de las obras de la etapa 1 de la modernización de la Fundición Hernán Videla Lira. Estos trabajos representaron una inversión de 56 millones de dólares que permitió dar cumplimiento a la nueva normativa de emisiones de fundiciones de cobre (DS28).

En materia de fomento, en 2018 se ejecutaron 137 proyectos de reconocimiento de recursos, con una inversión de 2,9 millones de dólares que permitió reconocer 1,2 millones de toneladas de recursos minerales. En materia de financiamiento, se entregaron créditos por tres millones 40 mil dólares a 80 operaciones, principalmente para la adquisición de equipo minero.

Durante el 2018 se capacitó a 325 pequeños mineros desde la región de Antofagasta hasta el Biobío en temáticas relacionadas con la operación y gestión del negocio minero. Se realizaron tres mil 994 visitas a terreno de faenas del sector. Asimismo, se incrementó en un 5% los productores empadronados que registraron ventas a Enami.

Como parte de las oportunidades de mejora respecto de la atención y transparencia en los poderes de compra, Enami se encuentra trabajando en una mayor supervisión y control en terreno del área comercial.

A la fecha, existen 338 cámaras de control operacional y vigilancia en Enami, las cuales están distribuidas en sus planteles y oficinas, de la siguiente forma:

- ✓ 222 en Plantas de beneficio
- ✓ 52 en FHVL
- ✓ 32 en los poderes de compra
- ✓ 32 en las oficinas de Copiapó y Santiago

Servicio Nacional de Geología y Minería

Durante el 2018, en el marco del Plan Nacional de Geología (PNG), se publicaron 7 nuevas cartas de geología básica, que, sumadas a las 5 de 2017, suponen un avance de 76,1% de esta primera etapa del Plan.

En relación a la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV), continuó la operación del sistema de monitoreo instrumental, en línea y en tiempo real, para los volcanes activos del país. El Sistema emitió 476 Reportes de Actividad Volcánica (RAV), frente a los 201 informes de 2017. La red de vigilancia está constituida por 273 sitios con equipamiento instalado, más 442 estaciones de monitoreo y nodos satelitales, y mantiene un sistema de atención 24/7.

Dentro de su gestión, el Sernageomin desarrolló una iniciativa de coordinación con el Centro Sismológico Nacional (CSN), para la transmisión de datos desde la red instrumental sismológica del Observatorio de Los Andes del Sur (OVDAS) al CSN.

En julio de 2018, profesionales de Sernageomin realizaron una visita a Guatemala con el objetivo de elaborar un diagnóstico para apoyar el fortalecimiento de una red de vigilancia volcánica en el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de ese país (INSIVUMEH).

Por su parte, en el marco del Programa de Seguridad Minera se revisaron 655 proyectos de explotación bajo 5.000 TPM, equivalente al 98,8% de los 663 proyectos ingresados.

En materia de accidentabilidad, en 2018 el número de víctimas de accidentes fatales fue de 15 casos y con relación a la tasa de fatalidad se mantuvo la tendencia a la baja de los últimos años. Las estadísticas de los últimos cuatro años muestran que la accidentabilidad con resultado de muerte se ha estabilizado dentro del rango 10-20. Los esfuerzos institucionales del trabajo que el Servicio está realizando, están dirigidos a alcanzar en los próximos años la cero fatalidad.



BALDO PROKURICA PROKURICA
MINISTRO DE MINERÍA

2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Comisión Chilena del Cobre es un organismo técnico y altamente especializado, creado en 1976, y que se relaciona con el Presidente de la República a través del Ministerio de Minería. Su función es asesorar al Gobierno en materias relacionadas con la producción de cobre y sus subproductos, además de todas las sustancias minerales metálicas y no metálicas, exceptuando el carbón y los hidrocarburos. Además, resguarda los intereses del Estado en sus empresas mineras, mediante la fiscalización y evaluación de la gestión e inversiones de estas; y asesora a los ministerios de Hacienda y Minería en la elaboración y seguimiento de sus presupuestos.

La misión institucional es asesorar al Gobierno en la elaboración, implementación y fiscalización de políticas, estrategias y acciones que contribuyan al desarrollo sustentable del sector minero nacional y a fortalecer el aporte de éste al resto de la economía..

La Comisión es administrada por un Consejo compuesto por el Ministro de Minería, quien lo preside; el Ministro de Defensa Nacional; el Jefe del Estado Mayor Conjunto; lo integran también dos representantes designados por el Consejo del Banco Central de Chile; y dos representantes del Presidente de la República.

Para el desarrollo de sus funciones, COCHILCO se organiza a través de cinco Direcciones (Dirección de Estudios y Políticas Públicas, Dirección de Fiscalización, Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica, Dirección Jurídica y Dirección de Administración y Finanzas), siendo su representante legal el Vicepresidente Ejecutivo de COCHILCO. El cuerpo directivo de la Institución, Vicepresidente Ejecutivo y Directores de las cinco Direcciones.

La dotación total de COCHILCO, hacia fines del año 2018, alcanzó a 98 personas, de las cuales un 76% corresponde a profesionales, reflejando así su carácter de institución altamente especializada. Para el desarrollo de sus actividades y funciones se apoya en un equipo multidisciplinario, en que destacan principalmente economistas, ingenieros, geólogos, abogados y contadores auditores. COCHILCO dispone de una única oficina en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana, y su principal canal de comunicación con la ciudadanía es su sitio web www.cochilco.cl.

Durante el año 2018 el sector minero mostró sus primeros signos de recuperación, tanto por las mejores perspectivas de precio del cobre para 2018 y 2019, como aquellas correspondientes a la inversión proyectada para el próximo decenio. La escasez del mineral en las bolsas de metales del mundo, así como un ambiente más positivo para invertir en Chile, han traído aires de reactivación a la minería.

Esta mayor prosperidad se vio reflejada en nuestros Informes de Tendencias del Mercado del Cobre, que anunciaron una proyección de precio del metal por sobre los US\$ 3 la libra para 2018 y 2019, valor superior al del año 2017.

Asimismo, nuestro Catastro de Inversión en la Minería Chilena —que consigna los proyectos con probabilidad de materializarse en el período 2018-2027— informaba sobre la incorporación de seis nuevas iniciativas: dos de litio, tres de cobre y una de oro, con lo cual la cartera total ascendía a 44 iniciativas valorizadas en US\$ 65.747 millones; esto es, US\$ 892 millones más que el informe anterior. El aporte productivo máximo de los

proyectos de cobre de esta nueva cartera podría alcanzar los 3,5 millones de toneladas, el mayor de los últimos tres años, luego de la fuerte caída de inversiones registrada desde 2014.

Los estados de certidumbre de los proyectos mineros contemplados en esta cartera de inversiones sirven de base para proyectar la evolución de la producción minera en los próximos doce años. El informe señala que se prevé un incremento en la producción esperada de cobre de 28% hacia 2029, respecto a la producción real de 2017. Nuestro país alcanzaría una producción de cobre de 7,06 millones de toneladas al año 2029, con un *peak* en 2025 de 7,25 millones de toneladas.

Otro informe relevante que elaboramos en 2018 fue el del “Mercado internacional del litio y su potencial en Chile”. Entre las conclusiones que contiene este estudio se destaca el que en 2018 Chile consolidó su posición como actor relevante en el mercado de este metal, gracias a una importante cartera de proyectos por US\$ 1.803 millones, la cual se incrementó en 276% respecto a la de 2017. Estimamos que la materialización de estos proyectos permitiría que el país alcance una producción de 240.000 toneladas de carbonato de litio equivalente en 2022, triplicando así la registrada en 2017, de 80.417 toneladas.

Presencia internacional

Estos tiempos de globalización otorgan especial relevancia a uno de nuestros objetivos estratégicos, cual es representar al Estado de Chile en los principales foros mundiales de minería y asuntos relacionados. En este contexto, debe destacarse que Cochilco ostenta la presidencia del grupo minero del Foro de Cooperación Económica del Asia Pacífico (APEC), calidad en la que le correspondió coordinar la agenda de trabajo del grupo y preparar las temáticas de continuidad para 2019, año en que Chile será el anfitrión de esta actividad.

Cabe mencionar también nuestra participación en el Tratado Minero Chile-Argentina. Cochilco tiene la Secretaría Ejecutiva de este Tratado y durante el año pasado se trabajó en la tramitación de un protocolo para un nuevo proyecto binacional; este protocolo adicional sería suscrito en 2019 por ambos países, permitiendo así el inicio de las actividades de prospección y exploración de dicho proyecto bajo el amparo de dicho tratado.

Fiscalización y evaluación de inversiones de Codelco y Enami

Otro objetivo estratégico de Cochilco es la fiscalización de la gestión de las empresas mineras del Estado, esto es, Codelco y Enami. Durante 2018 se realizaron 17 auditorías, de las cuales doce correspondieron a Codelco y cinco a Enami. Estas fiscalizaciones incluyeron 5 auditorías de seguimiento —cuatro a Codelco y una a Enami—, cuyo objeto es verificar la implementación de las recomendaciones de Cochilco respecto a los hallazgos detectados en auditorías realizadas con anterioridad.

Es también un objetivo central de la labor de nuestra institución la recomendación técnica y económica —en conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social— de los proyectos de inversión de Codelco y Enami, de manera de asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos esperados y de sus promesas de valor.

En el año 2018 se aprobaron un total de 183 proyectos de Codelco, que requerían una inversión de US\$ 3.536 millones en dicho año, para un total de US\$ 15.107 millones. En el caso de Enami, por su parte, se recomendaron 59 proyectos que comprometían US\$ 75,88 millones de inversión para el año 2018 e involucraban en total US\$ 136 millones.

Además de esta función, a Cochilco le compete asesorar a los ministros de Hacienda y Minería sobre distintos ámbitos de la gestión de Codelco y Enami. Entre los informes realizados el año pasado se pueden destacar los reportes trimestrales sobre los proyectos de inversión de ambas empresas; análisis acerca de las capitalizaciones y retenciones de utilidades a Codelco; informe del Impuesto Específico a la Minería, sus cifras y fondos públicos asociados. Se trabajó también en la elaboración del reglamento para regular el Mecanismo de Estabilización del Precio del Cobre para la Pequeña Minería, entre otros.

Exportaciones

A Cochilco le corresponde velar porque las exportaciones de cobre y sus subproductos se realicen en condiciones y valores vigentes en el mercado internacional. Esta fiscalización se realiza considerando la información de los contratos de venta registrados por los exportadores en el Sistema de Exportaciones Mineras, los Informes de Variación de Valor (IVV) en relación con cada operación realizada, y la emisión de Certificados de Origen de productos de la minería a los exportadores que lo soliciten.

Durante 2018 se emitieron 16 informes de fiscalización de exportaciones; se revisaron 13.386 Informes de Variación de Valor, de un total de 13.580 recibidos; y se analizaron 1.168 certificados, que corresponden a la totalidad de certificados recibidos, de los cuales 1.085 fueron aprobados y el resto rechazados.

Vinculación con el medio

Cochilco se ha fijado como objetivo afianzar su relación con las universidades, con el propósito de entregar de manera más directa —a académicos y alumnos— los estudios que genera la Institución. Durante el año 2018 realizamos actividades con las universidades Adolfo Ibáñez, Andrés Bello y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

En esta misma área de actividad realizamos diversas charlas a alumnos de 3° y 4° medio de establecimientos educacionales, sobre minería y las oportunidades laborales que ofrece, con el objeto de dar a conocer la actividad y motivarlos para trabajar en ella, especialmente a las mujeres. Realizamos charlas en el Centro Educacional Valle Hermoso de Peñalolén; en el Liceo Polivalente A28 Emilia Toro Balmaceda de Santiago; en el Centro Educacional Mariano Egaña de Peñalolén; el Liceo Industrial Minero Ignacio Domeyko de Recoleta, y el Liceo Industrial Vicente Pérez Rosales de Quinta Normal.



COMISION CHILENA DEL COBRE
VICEPRESIDENCIA

Manuel José Fernández Barros
Vicepresidente Ejecutivo (S)

3. Resultados de la Gestión año 2018

3.1 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía

I. DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Una de las áreas estratégicas de Cochilco es la Dirección de Estudios y Políticas Públicas, la cual genera las principales estadísticas mineras y realiza estudios, informes y análisis de temas relevantes para el sector. Su objetivo es dar más transparencia al mercado y contribuir a la toma de decisiones con información oportuna y de calidad. Además, tiene un rol fundamental en la elaboración de las políticas públicas ya que asesora permanentemente al Ministerio de Minería en aquellos temas que son clave para la industria.

A. Principales Trabajos de Continuidad:

- **Catastro de Inversión en la Minería Chilena -Cartera de Proyectos 2018 -2027**

En agosto se publicó el “Catastro de Inversión en la Minería Chilena -Cartera de Proyectos 2018 -2027” que informa sobre los principales proyectos de la Gran Minería que se materializarán en el próximo decenio. Este reporte da cuenta que existe una cartera de 44 iniciativas valorizadas en US\$ 65.747 millones, lo que representa un alza de US\$ 892 millones más que el informe anterior. Esta cifra considera ajustes de inversión provenientes de la puesta en marcha de siete iniciativas el año 2017, de una reducción de US\$ 1.948 millones debido a optimizaciones de CAPEX de ciertos proyectos, la salida de dos iniciativas de minerales industriales en busca de mejoras en sus ingenierías y el ingreso de seis nuevos proyectos evaluados en US\$ 5.902 millones.

- **Informe de Tendencias del Mercado del Cobre**

Cochilco publica en el año cuatro informes de Tendencias del Mercado del Cobre en el que se analiza la situación de la economía mundial, y su impacto en el precio, demanda y producción de cobre. En el último reporte publicado en el año 2018, que correspondió al periodo julio-septiembre, Cochilco proyectó un precio del cobre promedio de US\$ 3,05 la libra para 2019. El siguiente informe, correspondiente al lapso octubre-diciembre, se publicó en enero de este año.

- **Observatorio de Costos de la Gran Minería del Cobre**

Este es un seguimiento trimestral del *cash cost* (C1) de la Gran Minería del Cobre que se viene realizando desde el año 2015, generándose cuatro reportes anuales. Este análisis abarca cerca del 93% de la producción mina nacional y considera el modelamiento de los principales elementos de gasto del *cash cost*, esto es energía eléctrica, combustibles, remuneraciones, servicios, créditos por subproductos, entre otros factores. El último informe, entregado en noviembre de 2018, daba cuenta que, acumulado a junio, el C1 llegó a 148,0 centavos de dólar la libra, lo que representó un alza de 9,4 centavos de dólar la libra respecto a igual periodo del año anterior.

- **Proyección del Consumo Agua en la Minería del Cobre, 2018-2029**

Uno de los informes que está dentro de las líneas de trabajo permanente, es el de Proyección del Consumo de Agua en la Minería del Cobre, que estima la demanda de agua continental y de mar por parte de la industria minera del cobre, y realiza un análisis detallado, considerando una visión por región, proceso, estado de avance, condición, escala de producción y tipo de proyecto. En el último informe, que considera el periodo 2018-2029, se prevé que la demanda de agua continental llegue a los 14,53 m³/s hacia al término de dicho periodo, lo que representa un aumento de 12% respecto al consumo esperado del 2018. En el caso del agua de mar la situación es diferente ya que se observa una tasa de crecimiento promedio del 12,2% anual, alcanzando los 10,82 m³/s al 2029, lo que representa el 43% del agua total requerida en la industria minera del cobre.

Adicionalmente, Cochilco elabora un informe detallado del consumo de agua de la minería del cobre durante el año anterior al ejercicio en curso.

- **Proyección del Consumo de Energía Eléctrica en la Minería del Cobre, 2018-2029**

Este informe Cochilco lo elabora hace más de 10 años y tiene por objetivo proyectar el consumo eléctrico de la minería del cobre para los próximos 12 años. El último estudio, que contempla el periodo 2018-2029, entrega antecedentes y un análisis respecto del consumo eléctrico esperado de la minería a nivel nacional y regional. Este documento, publicado en el mes diciembre, informa que el consumo eléctrico esperado, que considera incertidumbre en los proyectos, crecerá de 22,6 TWh a 31,9 TWh, lo que representa un aumento de un 44% en dicho lapso, a una tasa de 2,9% anual. Para satisfacer la demanda esperada de la minería del cobre, se requeriría agregar una capacidad de generación eléctrica de 1.336 MW en el periodo 2019 – 2029.

Cochilco también elabora un informe detallado del consumo de electricidad de la minería del cobre durante el año anterior al ejercicio en curso.

- **Encuesta de Innovación en Empresas Proveedoras de la Gran Minería**

El objetivo de la encuesta es caracterizar a empresas proveedoras de la Gran Minería del Cobre en temas relacionados con innovación y tecnologías 4.0. En la tercera versión de este trabajo se encuestó a un grupo de empresas socias de la “Asociación gremial de empresas para la innovación y la exportación de productos, insumos y/o servicios intensivos en conocimiento para el sector minero e industrial” (MINNOVEX)” y de la “Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria (CAMCHAL)”. Respondieron la encuesta 62 empresas proveedoras de la minería de ambas asociaciones gremiales. Al analizar los resultados se observa que todas las empresas de una u otra forma realizan actividades de innovación.

- **Catastro de Empresas Exploradoras**

Desde el año 2012 Cochilco realiza anualmente un catastro de empresas exploradoras que considera compañías de pequeña y mediana escala. En esta versión se identificaron 110 compañías con proyectos de exploración en Chile. Del total de las empresas, 74 son pequeñas de tipo junior, 16 medianas; cuatro estatales, una chilena (Enami) y otras tres agencias estatales extranjeras; y 16 en la categoría otro tipo,

siendo estas empresas formadas por *joint ventures* que declaran presupuesto de forma independientes de sus propietarias. Proviene, principalmente, de Canadá y Australia, 60% del total registrado, y su principal fuente de financiamiento es a través de la emisión de acciones en las bolsas de valores. De las 110 compañías identificadas, solo 51 de ellas reportaron actividades en sus proyectos en el último año.

- **Proyección de la producción de cobre en Chile 2018 – 2029**

Basado en los estados de certidumbre de los proyectos mineros contemplados en la Cartera de Inversiones 2018, se puede proyectar la evolución de la producción minera para los próximos doce años. El informe señala que se prevé un incremento en la producción esperada de cobre de 28,3% hacia el 2029 en referencia a la producción real de 2017. Esto quiere decir que nuestro país alcanzaría una producción de cobre de 7,06 millones de toneladas al año 2029, con un *peak* en 2025 de 7,25 millones de toneladas.

- **Informe Semanal del Mercado Internacional del Cobre**

Semanalmente, Cochilco presenta un análisis de los eventos económicos mundiales, principalmente en China, Estados Unidos y Eurozona que han influenciado el precio del cobre. El informe se complementa con los cambios en las perspectivas de oferta y demanda del metal, medidos a través de variaciones de inventarios en las Bolsas de Metales, evolución de los *warrants* cancelados, así como la tendencia exhibida por los inversionistas en mercados a futuros.

- **Anuario de “Estadísticas del Cobre y otros Minerales 1998-2017”**

Es uno de los productos estratégicos de la Institución, que compila las estadísticas de la minería chilena y del mundo de los últimos 20 años. Este libro se publica desde el año 1981.

- **Informe Mercado de Minerales:** Este informe resume los principales fundamentos que determinan el comportamiento del precio de metales y sus perspectivas para el periodo 2019-2020. Los metales analizados en esta versión son molibdeno, litio, cobalto, oro, hierro y acero. Se publicará semestralmente.

- **Mercado chileno del ácido sulfúrico al año 2027**

Este informe se genera mediante la aplicación de una encuesta a las principales compañías nacionales productoras y consumidoras de ácido sulfúrico sobre sus perfiles estimados de producción y/o consumo para próximo decenio. Se observa una caída de la oferta interna de este insumo, entre los años 2016 y 2017, por paralización sucesiva de complejos de fundición y refinación, para cumplir con la normativa medioambiental DS 28. Posterior al año 2022 se registraría un crecimiento marcado de la oferta, debido a la entrada en operación de Nueva Paipote, cerrando el periodo de análisis con un crecimiento de 13,3%.

- **Mercado internacional del litio y su potencial en Chile.**

Durante el año pasado se elaboró este informe que contiene información sobre los recursos y reservas de litio, su precio, oferta, exportaciones, demanda, entre otros antecedentes. Entre las conclusiones destaca que en 2018 Chile consolidó su posición como un actor relevante en el mercado del litio, gracias a una importante cartera de proyectos por US\$ 1.803 millones, la cual se incrementó en 276% respecto a la del 2017. Estos proyectos permitirían que el país alcance una producción estimada de 240.000 toneladas de LCE al 2022, triplicando la registrada el 2017 de 80.417 toneladas.

- **Informe de gasto de los proveedores.**

Se publicó la sexta versión de la “Encuesta de Participación de Proveedores en las Operaciones y Proyectos Mineros” que entrega información sobre el gasto en bienes y servicios que realizan las principales operaciones mineras, mayoritariamente de la gran minería del cobre; y cuantos proveedores participan, identificando a los principales actores.

- **“Minería Abierta”**

Minería Abierta es una plataforma web desarrollada por el Ministerio de Minería que tiene por objetivo promover la interacción con la ciudadanía y empresas, entregando información minera de interés público en un único lugar y de fácil acceso. El portal fue creado para reducir brechas y mejorar el acceso a información del sector. Es posible encontrar datos estadísticos, indicadores, mapas, normas legales, estudios del sector minero, gratuitos, y descargables.

B. Nuevos Trabajos:

- **Capital humano actual y proyección de necesidades en la mediana minería del cobre en Chile**

A través de la Encuesta de Capital Humano y Gastos en la Mediana Minería se consultó por las dotaciones de trabajadores propios y externos de las empresas de mediana minería del cobre así como sobre los perfiles técnicos y profesionales más requeridos en la actualidad y la proyección al 2028. La encuesta fue respondida por el 81,8% de las empresas de mediana minería del país, lo que equivale al 82,3% de la producción del sector durante 2017. Algunos de los hallazgos fueron que la proporción de trabajadores propios con educación universitaria o superior es más del doble de los trabajadores externos. A nivel de educación técnica ocurre lo inverso. Se aprecia, además, que actualmente las carreras de Ingeniería en Minas y de Geología son las más demandadas, situación que se replica en la proyección al 2028.

- **Metodología para medir el avance de la meta del Programa Nacional de Minería Alta Ley relativo a exportaciones**

La formulación de una metodología surge de la necesidad de cuantificar el estado de las exportaciones de tecnologías y servicios mineros intensivos en conocimiento. Lo anterior dentro del marco de la meta

del programa Alta Ley consistente en alcanzar exportaciones cercanas a los US\$ 4.000 millones para este tipo de bienes al año 2035. Luego de aplicar la metodología, los resultados más auspiciosos indican que durante el año 2017 se exportaron US\$ 1.041 millones FOB de dicho tipo de bienes y servicios.

C. Alianza Con Universidades

Cochilco ha tenido como unas de sus prioridades fortalecer su relación con las universidades para contribuir a entregar información a los futuros técnicos y profesionales que trabajarán en la minería. Entre las actividades desarrolladas destaca la presentación de los principales estudios realizados en las siguientes universidades:

Universidad Adolfo Ibáñez

En enero del año pasado se presentaron los informes “Tendencias en Usos del Cobre” y “Proyección del Consumo de Energía y Agua de la Minería del Cobre al año 2028” en la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez. A esta actividad asistieron las más altas autoridades del sector minero y de dicha casa de estudios.

Universidad Andrés Bello

Se realizó la charla “Desafío del Control de Costos en un Escenario de Mayores Precios del Cobre” en la carrera de Ingeniería Civil en Minas de la Universidad Andrés Bello (UNAB), oportunidad en la que se presentaron los resultados del Observatorio de Costos de la Gran Minería del Cobre correspondiente al año 2017.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Se presentó en agosto del año pasado, en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, el informe de consumo de agua de la minería del cobre durante el año 2017. Este trabajo comprende las empresas productoras de cobre localizadas entre la región de Arica y Parinacota, hasta la región de O’Higgins. Considera información de consumo por regiones, fuente de abastecimiento, proceso minero, entre otras.

D. Charlas En Colegios

Se realizó un ciclo de charlas informativas sobre minería y las opciones laborales que este sector ofrece, a alumnos de enseñanza media de diversos establecimientos educacionales localizados en la Región Metropolitana.

Estas charlas abarcaron los procesos geológicos que dan lugar a la formación de minerales, los distintos tipos de minerales y sus usos; los procesos mineros y la minería en Chile, las oportunidades de trabajo que existen, entre otros tópicos.

Las charlas se realizaron en el Centro Educacional Valle Hermoso de Peñalolén; en el Liceo Polivalente A28 Emilia Toro Balmaceda de Santiago; en Centro Educacional Mariano Egaña de Peñalolén; el Liceo Industrial Minero Ignacio Domeyko de Recoleta, y el Liceo Industrial Vicente Pérez Rosales de Quinta Normal.

II. DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE INVERSIONES Y GESTIÓN ESTRATÉGICA

La Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica (DEIGE) es otra de las aéreas estratégicas de Cochilco y que tiene por objetivo evaluar, junto al Ministerio de Desarrollo Social (MDS), los proyectos de inversión de Codelco y Enami, y recomendarlos si cumplen con los requisitos técnicos y económicos.

Otras de sus funciones son:

- ✓ Hacer un seguimiento a los proyectos de inversión recomendados y en ejecución para mantener un adecuado control de sus avances, e informar a las autoridades correspondientes sobre el estado de ejecución de los mismos.
- ✓ Revisar y analizar las evaluaciones ex-post emitidas por Codelco y Enami, para conocer e informar los resultados obtenidos por los proyectos de inversión, en cuanto a monto, plazo y alcance, grado de cumplimiento de los objetivos y metas, respecto de su formulación original.
- ✓ Evaluar la gestión de Codelco y Enami, asesorando a los ministerios de Minería y de Hacienda respecto de estas empresas, en temas financieros, operacionales y de inversiones, incluyendo el rol de fomento de Enami.
- ✓ Elaborar informes habilitantes para disposición de pertenencias mineras de Codelco. Para ello es necesaria la verificación del cumplimiento de los requisitos legales establecidos en la Ley 19.137, para los traspasos de las pertenencias mineras de Codelco a Enami o para la asociación con terceros.

Durante el año 2018, la Dirección desarrolló las siguientes actividades, agrupadas de acuerdo con sus ámbitos:

A. Evaluación Y Seguimiento De Proyectos De Inversión De Las Empresas Mineras Del Estado

Para el proceso inversional 2018, Cochilco y MDS recomendaron los siguientes proyectos:

CODELCO

Un total de 183 proyectos, que requerían una inversión de US\$ 3.536 millones para el año 2018 e involucraban un total de US\$ 15.107 millones. Los proyectos más relevantes, en cuanto a monto total recomendado y que abarcan cerca del 80% de la inversión total, son los siguientes:

Nombre Proyecto	División	Monto Total Recomendado (US\$ Millones)
Explotación Chuquicamata Subterránea.	Chuquicamata	5.431
Proyecto Andes Norte - Nuevo Nivel Mina.	El Teniente	1.949
Nuevo Sistema de Traspaso Mina Planta.	Andina	1.264
Proyecto Transformación Planta de Ácido N°3 y N°4 a doble Contacto/ Doble Absorción, Fundición Chuquicamata.	Chuquicamata	439

Nombre Proyecto	División	Monto Total Recomendado (US\$ Millones)
Mejoramiento Integral Captación y Procesamiento de Gases Fundición Potrerillos Salvador.	Salvador	398
Explotación Recursos Norte Teniente	El Teniente	396
Ampliación Tranque Talabre VIII Etapa - Chuquicamata - Inversional.	Chuquicamata	372
Construcción Embalse Carén 7 Etapa.	El Teniente	276
Explotación Andes Norte Nuevo Nivel Mina Teniente Obras Tempranas.	El Teniente	272
Construcción Planta Tratamiento Escoria CT Tte.	El Teniente	244
Mejoramiento Molienda Secundaria Planta SAG DCH.	Chuquicamata	188
Validación Industrial Tecnología Minería Continua.	Oficina Central	164
Reducción Emisiones Planta Limpieza de Gases Fundición Teniente	El Teniente	161
Obras Sobre Cota 640 MSNM Tranque Ovejería Etapa 2.	Andina	138
Obras Sobre Cota 640 MSNM Tranque Ovejería Etapa 1: 2014-2018.	Andina	131
Mejoramiento Fundición Horno Flash Potenciado DCH.	Chuquicamata	118
Explotación Diamante Teniente - Obras Tempranas.	El Teniente	105

ENAMI

Se recomendaron 59 proyectos, que requerían US\$ 75,88 millones de inversión para el año 2018 e involucran un total de US\$ 136,07 millones. Los proyectos más relevantes, en cuanto a monto total recomendado y que representan cerca del 70% de la inversión total, son los siguientes:

Nombre Proyecto	Plantel	Monto Total Recomendado (US\$ Millones)
Mejoras Captura y Manejo de Gases en Fundición Hernán Videla Lira (HVL) para el Cumplimiento del DS 28.	F.H. Videla L	26,6
Plan de Cierre Plante Ovalle.	Gerencia de Plantas	17,8
Depósito de Relaves Interior Planta Vallenar.	Pta. Vallenar	17,1
Adquisición de Planta de Tratamiento de Gases de Cola para el Cumplimiento del DS 28 en Chimeneas de Planta de Ácido FHVL.	F.H. Videla L	12,6
Estudio Factibilidad BBR-BCC para la Modernización de la Fundición HVL.	F.H. Videla L	9,1
Sistema de Eliminación de Humos Negros en Hornos de Refino a Fuego.	F.H. Videla L	5,2
Sistema de Alimentación de Carga Fría a Convertidores Peirce-Smith.	F.H. Videla L	5,1

B. Reportes

En materias de inversiones, durante 2018 la Dirección elaboró los siguientes reportes e informes de continuidad:

Trabajo	Objetivo
Reportes a DIPRES sobre proyectos de inversión relevantes recomendados	Reportes trimestrales sobre los proyectos de inversión de Codelco y Enami, recomendados con MDS.
Informe Sistema Proyectos Divisionales 2017 de Codelco	Análisis de la cartera de proyectos divisionales de Codelco año 2017, sobre la base de una muestra de esa cartera.
Reportes de seguimiento de proyectos de Codelco	<p>Seguimiento del avance de proyectos de la Corporación, para mantener informadas a las autoridades pertinentes y apoyar la recomendación de las iniciativas de inversión. Se realizaron los siguientes reportes, según la tipología de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estructurales: Cuatro reportes, con información a diciembre de 2017, y a marzo, junio y septiembre de 2018. ✓ Principales (Inversión total mayor a US\$ 40 Millones): Un reporte con información a septiembre de 2018. ✓ Mayores (Inversión total mayor a US\$ 40 Millones y no está contenido o relacionado con la cartera de proyectos estructurales): Cuatro reportes, con información a diciembre de 2017, y a marzo, junio y septiembre de 2018. ✓ Otros Proyectos y Estudios: Dos reportes, con información a marzo y septiembre de 2018.
Reporte de seguimiento de proyectos de Enami	Seguimiento del avance de proyectos relevantes de Enami a diciembre de 2017 y a septiembre de 2018, para mantener informadas a las autoridades pertinentes y apoyar la recomendación de las iniciativas de inversión.
Reportes de análisis de evaluación ex-post de proyectos de inversión de Codelco	<p>Análisis de indicadores y parámetros cuantitativos y cualitativos de evaluaciones ex-post de cinco proyectos de Codelco y uno de Enami proporcionadas por las empresas.</p> <p>Trabajo efectuado en forma conjunta entre Cochilco y Dipres, estando delegado en Cochilco su coordinación.</p>

En materia de inversiones, se asesoró continuamente al Ministerio de Minería, elaborando minutas y presentaciones. Las más destacadas fueron las siguientes:

✓ Evolución PND 2014-2018 y Proyectos Estructurales de Codelco.
✓ Resultados de las Divisiones de CODELCO en el período 2014-2017.
✓ Análisis de las variaciones del Monto de Inversión del Proyecto Explotación Mina Chuquicamata Subterránea.
✓ Estado Situación Proyecto Explotación de Sulfuros Radomiro Tomic Fase II.

✓ Inversiones Proyecto Nuevo Nivel Mina (PNNM) – Andes Norte Plan de Desarrollo Alternativo (PDA) de la División El Teniente (DET).
✓ Situación Ambiental Embalse Carén, División El Teniente.
✓ Descripción API Ingeniería Conceptual Proyecto Nueva Andina, Expansión Mina Concentradora.
✓ Descripción API Factibilidad Nueva Andina Fase II.
✓ Proyecto Rajo Inca – División Salvador, CODELCO.
✓ Estudio Básico de ENAMI “Pruebas Piloto de Nuevo Proceso de Refino Continuo”.
✓ Seguimiento Proyecto Cambio Sistema ERP.
✓ Implementación Tecnología HYPEX.
✓ Tecnología DOMTEC.

C. Evaluación de Gestión de las Empresas Mineras del Estado

Durante el año 2018, se elaboraron los siguientes productos de asesoría a los ministerios de Minería y de Hacienda sobre temas de gestión de Codelco y Enami:

Trabajo	Breve Descripción
Informe para junta de accionistas Codelco	Análisis que incluyó, entre otros aspectos, los reportes sobre resultados de gestión de Codelco del año 2017 y de sus costos de producción.
Informe de Gestión Codelco 2018	Análisis de los principales aspectos de la gestión de Codelco durante el año 2018, considerando sus resultados, proyecciones y desafíos de gestión.
Informe de Gestión semestral Enami	Informes sobre la gestión estratégica y económica de Enami.
Minutas de asesoría para Directorio de Enami	Minutas para el Ministro de Minería, en su rol de Presidente del Directorio de Enami, y para el Subsecretario de la cartera, como miembro del Directorio, en representación de Cochilco, sobre las materias a tratar en las sesiones de Directorio, incluyendo análisis de antecedentes económicos, de gestión y otros.
Reportes de Seguimientos de Resultados de Gestión CODELCO y ENAMI	Seguimientos de los resultados de gestión de corto plazo de Codelco y Enami, considerando sus principales indicadores operacionales. Estos documentos se enviaron al ministro de Minería y autoridades de Cochilco.
Análisis de presupuestos 2019 Codelco y Enami	Análisis de los presupuestos de ambas empresas estatales para el año 2019, presentados por las empresas a la consideración de los ministerios de Hacienda y de Minería.

En otros ámbitos específicos de evaluación sobre la gestión de Codelco y Enami, la Dirección desarrolló los siguientes trabajos:

Trabajo	Breve Descripción/Objetivo
Benchmarking fundiciones	Análisis comparativo de la evolución del comportamiento de las fundiciones nacionales (Codelco, Enami y privadas) con el de la industria y el de las principales fundiciones primarias.
Reporte sobre evolución de posición competitiva de Codelco	Reporte que analiza e informa la posición de competitividad de Codelco en relación a las principales empresas privadas de la industria minera global y nacional.
Reportes sobre resultados de Codelco y principales empresas mineras	Reportes semestrales que resumen los resultados financieros y tributarios de Codelco y las principales empresas mineras del país.
Análisis sobre estructura y costos de las Divisiones de Codelco	Análisis sobre los componentes de la estructura y costos de producción de las Divisiones de Codelco, pertinente para la toma de decisiones sobre negocios, inversiones (o desinversiones) y/o cartera de productos comerciales.
Análisis de costos por proceso de la industria, Codelco y operaciones mineras	Análisis de los costos de producción cash cost (C1) y neto a cátodo (C3) de Codelco, la industria sin Codelco, Chile sin Codelco, desagregados en los principales procesos de producción y elementos de costos.
Análisis de las inversiones de las Divisiones en el Plan de Negocios de Codelco-Chile	Análisis de los principales aspectos de los escenarios de desarrollo de las Divisiones de Codelco, considerando proyecciones operacionales y proyectos e iniciativas para su desarrollo a largo plazo.
Estudio sobre la problemática del arsénico en el Distrito Norte de Codelco	Análisis de la evolución temporal de las soluciones impulsadas por Codelco para tratar los concentrados complejos.
Desafíos del Distrito Norte de Codelco-Chile en materia de recursos hídricos	Análisis de la situación del recurso agua en el distrito Calama, y proyección para 2018-2022, analizando riesgos y amenazas del suministro de agua, con una mirada estratégica del recurso.
Análisis de los resultados de los poderes de compra Secos de Enami	Revisión de los volúmenes de compra, venta y stock, y el margen operacional de los poderes de compra secos de Enami en el periodo 2011-2017, para mejorar la base de conocimiento en Cochilco sobre su desempeño.

D. Otros Trabajos Y Actividades

- ✓ Se colaboró en la elaboración del reglamento para regular el Mecanismo de Estabilización del Precio del Cobre para la Pequeña Minería, en conjunto con los ministerios de Minería y de Hacienda y Enami (Ley N° 21.055, publicada el 3 de enero de 2018).
- ✓ Análisis para el Ministerio de Minería acerca de las capitalizaciones y retenciones de utilidades a Codelco y a otras empresas públicas.
- ✓ Informe sobre la situación operacional y financiera, y valorización de las empresas mineras Quebrada Blanca y Carmen de Andacollo, en las que Enami tiene participación societaria. Esta información se presentó a las autoridades del ministerio de Minería y Cochilco.

- ✓ Análisis del Impuesto Específico a la Minería (IEM), sus cifras y fondos públicos asociados: Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) y Fondo de Inversión y Reversión Regional (FIRR). Minutas para autoridades del ministerio de Minería y Cochilco acerca del funcionamiento del IEM y perfeccionamientos del sistema, y series históricas de recaudación y tributación de la gran minería privada (empresas GMP-10), así como de la asignación de recursos a fondos públicos asociados.
- ✓ Proyecciones sobre producción y costos de la gran minería del cobre. Requerimientos periódicos de DIPRES para la elaboración del presupuesto del sector público.

La Dirección en los últimos años ha participado activamente en actividades relacionadas con la industria de las fundiciones. Durante 2018 se realizaron diversas reuniones relacionadas con la Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico, DS N°28.

- ✓ Reuniones y visitas periódicas a las fundiciones de Codelco y Enami, con el objetivo de verificar el estado de avance de los proyectos para el cumplimiento de dicho Decreto, permitiendo asesorar e informar permanentemente a los ministerios de Medio Ambiente y de Minería. En este sentido, se elaboraron diversas minutas informativas y el Informe "Estado de las Fundiciones Estatales de Concentrado de Cobre para dar Cumplimiento al DS N°28", a fines de 2018.
- ✓ Evaluación del cierre de Fundición de Ventanas, en conjunto con Codelco y Enami. acerca de los impactos económicos que ello implicaría.

III. DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN

A la Dirección de Fiscalización le corresponde auditar el cabal y oportuno cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas y procedimientos de las empresas mineras del Estado, Codelco, incluidas sus filiales, y Enami.

Las auditorías contienen una serie de observaciones que son entregadas en calidad de recomendación al Ministro de Minería, a la Contraloría General de la República, al Presidente del Directorio de Codelco, al Presidente Ejecutivo de Codelco, al Comité de Auditoría de esta misma empresa, y al Vicepresidente Ejecutivo de Enami, según corresponda, quienes pueden acoger o rechazar las recomendaciones.

Otra de sus funciones es informar a la autoridad competente acerca del valor de las exportaciones e importaciones de cobre y sus subproductos; labor que realiza en coordinación con el Servicio Nacional de Aduanas.

También le compete informar y asesorar al Comité de Inversiones Extranjeras respecto de las propuestas de inversión extranjera vía DL 600 que ingresen al país para el desarrollo de proyectos mineros y verificar el cumplimiento de los contratos asociados.

- **Fiscalización de las Empresas Mineras del Estado**

Con el propósito de transparentar e informar a la ciudadanía, hasta donde lo permiten las disposiciones legales vigentes, respecto de la labor de fiscalización que Cochilco realiza en las empresas mineras del Estado, a continuación se presentan los principales logros alcanzados en esta materia durante el año 2018:

- Se realizaron 17 auditorías a las empresas mineras del Estado, de las cuales 12 correspondieron a Codelco y cinco a Enami.
- Como parte de estas auditorías, se realizaron cinco seguimientos a auditorías anteriores, cuatro a Codelco y una a Enami.

Las auditorías de seguimiento se efectúan con el objeto de verificar la implementación de recomendaciones respecto a hallazgos detectados en auditorías desarrolladas previamente, esto no excluye la posibilidad de encontrar, en su ejecución, otras situaciones que ameriten ser observadas y en consecuencia generar nuevas recomendaciones.

Auditorías a Codelco

Auditoría al Cumplimiento de la Gestión de Abastecimiento del Recurso Hídrico en la División Gabriela Mistral.
Auditoría al Proceso de Determinación y Control de la Producción de la División Andina.
Auditoría al Proceso de Determinación y Control del Abastecimiento de Concentrado de Cobre de la Fundición Potrerillos.
Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos Adquiridos, al 30 de junio de 2017, en la Asignación y Administración de los Contratos Suscritos entre la División El Teniente y Minera Valle Central S.A.
Auditoría al Cumplimiento de la NCC N°18 de Negocios con Personas Relacionadas en la División El Teniente.
Auditoría al Proceso de Gestión y Control de Proyectos de la División Chuquicamata.
Auditoría al Cumplimiento del Cuerpo Normativo Asociado al Proceso de Declaración y Control de las Bodegas Periféricas en la División Chuquicamata.
Auditoría al Proceso de Mercado de Futuro de Metales.
Auditoría a la Filial Codelco Tech SpA.
Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos Adquiridos, al 30 de junio de 2016 del Plan de Egreso del año 2013 de la División Chuquicamata.
Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos Adquiridos, al 30 de junio de 2017, en "Auditoría a los Procesos de Licitación y Asignación de Contratos de Construcción Efectuados por la Vicepresidencia de Proyectos (VP)".
Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos Adquiridos, al 31 de diciembre de 2016, en "Auditoría al Ambiente de Control del Proceso de Contratación de Servicios".

Auditorías a Enami

Auditoría al Cumplimiento Normativo en el Proceso de Licitación y Adjudicación del Sistema ERP Oracle E-Business Suite.
Auditoría al Cumplimiento Normativo y Control de las Vacaciones en la Oficina Central.
Auditoría al Proceso de Administración de Caja.
Auditoría al Proceso de Licitación y Asignación de Contratos de Servicios Efectuados por la Fundación Hernán Videla Lira.
Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos Adquiridos, al 30 de junio de 2017, de la existencia y cumplimiento de la Política de Cobertura de Metales.

- **Fiscalización de Exportaciones de Cobre y Subproductos**

A Cochilco le corresponde velar porque las exportaciones de cobre y sus subproductos se realicen en condiciones y valores vigentes en el mercado internacional, informando al Servicio de Impuestos Internos y al Servicio Nacional de Aduanas aquellas operaciones que se aparten de esa condición.

La fiscalización ejercida se realiza considerando la información de los contratos de venta registrados por los exportadores en el Sistema de Exportaciones Mineras (SEM 2.0) disponible en la página web de Cochilco, los Informes de Variación de Valor (IVV) en relación con cada operación realizada y la emisión de Certificados de Origen de productos de la minería a los exportadores que lo soliciten.

Durante 2018 se emitieron 16 informes de fiscalización orientados, tanto a evaluar el comportamiento de variables convenidas en los contratos de exportación que influyen directamente en el valor de las exportaciones, como a verificar el correcto y oportuno ingreso de los contratos de exportación al SEM 2.0 por parte de los exportadores.

Informes de fiscalización del Ingreso al Sistema de Exportaciones Mineras (SEM 2.0):

Documentación de Respaldo de los Informes de Variación del Valor -(IVVs)- de las Exportaciones de Cobre y sus Subproductos por parte Trafigura Chile Ltda.
Documentación de Respaldo de los Informes de Variación del Valor (IVV'S) - de las Exportaciones de Cobre y sus Subproductos por parte de Enami.
Contratos de Exportaciones de Cobre y sus Subproductos por parte de Compañía Minera Cerro Colorado Ltda., enero 2016 - diciembre 2017.
Contratos de Exportaciones de Cobre y sus Subproductos por parte de Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, años 2016-2017.
Contratos de Exportaciones de Cátodos de Cobre por parte de Codelco-Chile, año 2017.
Contratos de Exportaciones de Cobre y Subproductos por parte de Compañía Contractual Minera Candelaria enero 2016 – diciembre 2017.
Contratos de Exportaciones de Cobre y Subproductos por parte de SCM Lumina Copper Chile (enero 2016 – diciembre 2017).
Contratos de Exportaciones de Cobre y Subproductos por parte de Minera Antucoya, enero 2016 – diciembre 2017.
Documentación de respaldo de los Informes de Variación del Valor – (IVV's)- de las Exportaciones de Cobre y sus Subproductos por parte de Minera Escondida Ltda.

Otras fiscalizaciones

Variables Específicas de los Contratos de Exportaciones de Concentrados de Cobre de Enami, cuotas años 2016-2017.
Variables Específicas de los Contratos de Exportaciones de Concentrados de Cobre de Sierra Gorda SCM, cuotas Años 2016-2017.
Variables Específicas de los Contratos de Exportaciones de Cátodos de Cobre de Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, cuotas años 2016 y 2017.
Variable premio/descuento de los contratos de exportaciones de cátodos de cobre, ventas abastecimiento, cuotas año 2017.
Variable premio/descuento de los contratos de exportaciones de cátodos de cobre, ventas spot, cuotas año 2017.
Variables TC, RC y DM de los contratos de exportaciones de concentrados de cobre, ventas abastecimiento, cuotas año 2017.
Variables TC, RC y DM de los contratos de exportaciones de concentrados de cobre, ventas spot, cuotas año 2017.

Con el objetivo de apoyar la fiscalización de las exportaciones de cobre y sus subproductos, el Sistema de Exportaciones Mineras (SEM 2.0) ha permitido incorporar nuevas funcionalidades, reglas de validación y estandarizar criterios en la revisión de Informes de Variación de Valor (IVVs), entre otros.

Esta iniciativa contribuye a hacer más eficiente el proceso de registro de Contratos e Informes de Variación de Valor, considerando que para estos últimos se sustituirá el envío de documentación física por digital. Con este nuevo Sistema, se ha logrado disminuir los tiempos de espera por revisiones de IVVs, mejorar la trazabilidad de la información; y disminuir los errores en el ingreso de la información, entre otros beneficios.

- **Informes de Variación de Valor**

A diciembre de 2018 se revisaron 13.386 Informes de Variación de Valor de un total de 13.580 recibidos a la fecha, lo que representa un 98% de revisión.

IVVs Recibidos *	IVVs Revisados	IVVs Reparados	IVVs Aprobados	VLR (millones US\$)
13.580	13.386	2.717	10.669	38.369

* IVVs recibidos incluye al saldo final del año 2017 (402 IVV)+ recibidos 2018 (13.178 IVV).

- **Certificación de Origen**

En cuanto a la emisión de Certificados de Origen de productos nacionales, durante el año 2018 se revisaron 1.168 certificados, que corresponden a la totalidad de certificados recibidos, de los cuales 1.085 fueron aprobados y el resto rechazados.

C.O. Recibidos	C.O. Revisados	C.O. Rechazados	C.O. Aprobados	Valor FOB (millones US\$)
1.168	1.168	83	1.085	1.688

- **Actividades Extraordinarias al Plan de Trabajo 2018**

Dentro de las actividades extraordinarias se contemplan, entre otros, requerimientos de investigación en temas relacionados a la fiscalización de las empresas mineras del Estado, Codelco y Enami, provenientes de organismos como la Contraloría General de la República, Ministerio de Minería, Servicio de Impuestos Internos, Congreso Nacional, de la propia Institución, entre otros.

Del mismo modo, los requerimientos especiales asociados a las exportaciones de cobre y sus subproductos incluyen solicitudes de información y/o investigación, que derivan de organismos externos relacionados, principalmente del Servicio de Impuestos Internos, el Servicio Nacional de Aduanas y el Ministerio de Minería, y de la propia Institución.

Durante el período 2018, se concluyeron 73 actividades extraordinarias, totalizando con ello 153 actividades cerradas en el año por la Dirección de Fiscalización, considerando 80 actividades programadas en el Plan de Trabajo que fueron finalizadas.

- **Fiscalización de Inversiones Extranjeras DL N°600**

En lo que respecta a la Fiscalización de Inversiones Extranjeras internadas bajo el D.L. N° 600, durante 2018 se efectuaron seis auditorías al cumplimiento de contratos suscritos por empresas extranjeras con el Estado de Chile para invertir en proyectos mineros amparados en el citado Decreto Ley.

Auditorías

Cumplimiento de los contratos de inversión extranjera de Aur QB Ltd. en Teck Inversiones Chile Ltda.
Cumplimiento del contrato de inversión extranjera de Zaldivar Chile Inc. en Inversiones Arizona Star Chile Ltda.
Cumplimiento de los contratos de inversión extranjera de Far West Mining Ltd. en Minera Santo Domingo SCM.
Cumplimiento del contrato de inversión extranjera de Frontera Holdings (Bermuda) V Ltd. en Frontera Chile Ltda.
Cumplimiento del contrato de inversión extranjera de Chile Project 1 LLC en Santiago Metals Proyecto Uno Ltda.
Cumplimiento del contrato de inversión extranjera de Qingdao Xinyanhe Investment Co., Ltd. en Inversiones Qu SpA.

- **Ley N° 16.624 de Reserva del Cobre**

Durante el período 2018 se cumplió con la totalidad de actividades establecidas en la Ley de Reserva del Cobre para la Industria Manufacturera Nacional (Ley N° 16.624) y su Reglamento. Lo anterior, en el ámbito de las funciones que le corresponde a Cochilco efectuar respecto a dicha normativa.

Asimismo, con la implementación del “*Sistema de Reserva de Cobre y Gastos no Incurridos*”, la Institución ha logrado importantes avances en la interacción de Cochilco con las empresas productoras y manufactureras nacionales acogidas a esta Ley.

IV. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Cochilco está muy comprometida con el fortalecimiento de la participación ciudadana en la Institución con el objetivo de perfeccionar su gestión con el objetivo y llegar con información y productos que sean de utilidad para el sector minero y el país.

En este sentido durante 2018 se realizó las siguientes iniciativas consagrados en la Ley 20.500 Sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública..

Cochilco está muy comprometido c. Implementó, hace más de 10 años, el Consejo de la Sociedad Civil, cuyo objetivo es proponer ideas para el enriquecimiento de los estudios que elabora la Institución. Este Consejo es diverso y representativo. Participan representantes de los trabajadores, gremios, universidades, centros de formación técnica, ONG, y colegios profesionales. Ha realizado seis Consultas Ciudadanas y cinco Cuentas Públicas.

Cuenta Pública

En enero de 2018 se realizó la cuarta Cuenta Pública Participativa de esta administración, en la cual el Vicepresidente Ejecutivo presentó los principales hitos de la Gestión 2017 y los desafíos para el año 2018.

La actividad fue inaugurada por la Ministra de Minería, Aurora Williams, quien destacó el aporte que Cochilco realiza al sector minero, a través de estudios y estadísticas sobre temas relevantes de esta industria, así como para el Gobierno, mediante los análisis que entrega a los ministerios de Hacienda y Minería sobre Codelco y Enami.

Tras esta Cuenta Pública presencial, en la cual el Vicepresidente Ejecutivo respondió consultas de los asistentes, se realizó una Cuenta Pública Virtual, a través del sitio web del Servicio, para informar a un grupo más amplio de personas el quehacer de la Institución.

Consejo de la Sociedad Civil

El Consejo de la Sociedad Civil tiene por objetivo contribuir a potenciar el análisis y los estudios que realiza Cochilco para mejorar el diseño de las políticas públicas que requiere el sector, rol este último que recae en el Ministerio de Minería

El Consejo de la Sociedad Civil de Cochilco lo integran los siguientes organismos: Universidad de Chile, Universidad Andrés Bello, El Centro de Formación Técnica Inacap, la Sociedad Nacional de Minería, el Consejo Minero, Aprimin; el Colegio de Ingenieros de Chile, el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, Casa de la Paz, Fundación Minera de Chile, Federación de Trabajadores de la Minería, Centro de Emprendimiento Integral y Desarrollo, Federación Minera de Chile, y el Sindicato Supervisores Anglo American Chile.

El Consejo sesionó en ocho oportunidades y en estas reuniones Cochilco presentó los principales estudios a realizar en los años 2018 y 2019, se analizó la relación de las empresas mineras con las comunidades, el abastecimiento de insumos estratégicos para el sector, y factores claves de su gestión, entre otros temas.

Consulta Ciudadana

En octubre se dio inicio al octavo proceso de Consulta Ciudadana que realiza la Institución, y que tiene por objeto conocer la opinión de la ciudadanía sobre temas relevantes para el sector minero. En esta oportunidad la Consulta se centró en la importancia de la Cadena de Valor para el desarrollo sustentable de la minería en Chile. La Consulta estuvo abierta durante 21 días y se recibieron 68 propuestas.

4. Desafíos para el período de Gobierno 2019 - 2022

Los desafíos institucionales más relevantes son los siguientes:

1. Analizar, recomendar y realizar seguimiento al avance de los proyectos de Codelco y Enami, incorporando las medidas de mejora que se obtengan de las capacitaciones y revisión de los procedimientos que ejecuta la Dirección.
2. Implementar la capacitación de Independent Project Analysis (IPA) sobre metodología de proyectos, además de los talleres internos, para el análisis, evaluación y seguimiento de los proyectos.
3. Realizar un seguimiento exhaustivo de los proyectos de Codelco y de Enami para cumplir con el Decreto Supremo N° 28 que regula las emisiones contaminantes de las fundiciones. Establecer las causas técnicas de sus atrasos, los impactos económicos y el cumplimiento de los ratios objetivos.
4. Recoger los avances tecnológicos aplicados, en Chile y en el mundo, sobre los procesos mineros y su impacto en el valor de los proyectos y las empresas mineras públicas.
5. Proponer la Política Pública Minera al año 2050 al Ministerio de Minería.
6. Presentar los avances desarrollados por las empresas proveedoras de la minería en tema de innovación.
7. Afianzar la presencia de Cochilco en los principales foros mineros del mundo.
8. Dar oportuno cumplimiento al Plan de Trabajo Anual 2019, incorporando en su ejecución las mejoras establecidas en los planes de acción para el mejoramiento de su gestión de la Dirección de Fiscalización
9. Definir e Implementar un Plan de Capacitación para la Dirección de Fiscalización con el objeto de consolidar su Estructura, el desarrollo y cumplimiento de sus funciones, los equipos y las competencias de los funcionarios que la componen.

5. Anexos

- **Anexo 1:** Identificación de la Institución.
- **Anexo 2:** Recursos Humanos.
- **Anexo 3:** Recursos Financieros.
- **Anexo 4:** Indicadores de Desempeño año 2015-2018.
- **Anexo 5:** Compromisos de Gobierno 2015 - 2018.
- **Anexo 6:** Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2018
- **Anexo 7:** Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2015-2018

Anexo 1: Identificación de la Institución

a) Definiciones Estratégicas 2014-2018

- Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

Ley orgánica o Decreto que la rige
D.L. N° 1.349, de 1976, que crea la Comisión Chilena del Cobre, Refundido, Coordinado y Sistematizado por D.F.L. N° 1, Minería, de 1987, y sus posteriores modificaciones.

- Misión Institucional

Misión Institucional
Asesorar al Gobierno en la elaboración, implementación y evaluación de políticas, estrategias y acciones que contribuyan al desarrollo sustentable del sector minero nacional y a fortalecer el aporte de éste al resto de la economía. Asimismo, resguardar los intereses del Estado en las empresas mineras, fiscalizando y evaluando su gestión e inversiones.

- Aspectos Relevantes contenidos en la Ley de Presupuestos año 2018

N°	Descripción
1	Maximizar la contribución de la minería al desarrollo nacional
2	Reducir las barreras a la inversión en minería
3	Fortalecer e integrar la política de fomento productivo
4	Fortalecimiento institucional de ENAMI como actor de fomento productivo
5	Fortalecer los sistemas formativos para atender los requerimientos de desarrollo de la minería
6	Armonizar la relación de la industria minera con el medio social

- Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Contribuir al diseño, implementación y monitoreo de políticas públicas orientadas al desarrollo sustentable de la minería en Chile y a consolidar su aporte al país, mediante la elaboración de estudios, informes y la participación en actividades nacionales e internacionales.
2	Generar información, estadísticas y análisis, de carácter público, oportuno y confiable, que facilite la toma de decisiones de manera informada de los actores, públicos y privados, y de cumplimiento a requisitos legales.
3	Resguardar los intereses del Estado en sus empresas mineras, informando a las autoridades competentes, los resultados, observaciones y/o recomendaciones, según corresponda, de la fiscalización y evaluación que realiza, de la gestión e inversiones de las empresas, y asesorando a los Ministerios de Minería y Hacienda en la elaboración y seguimiento de los presupuestos de estas empresas.
4	Resguardar los intereses del Estado sobre el sector minero, a través de la fiscalización del valor de las exportaciones de cobre y sus subproductos, y de los contratos de inversión extranjera en minería amparados en el DL 600, entre otros, asesorando a los Ministerios y entidades públicas atingentes.

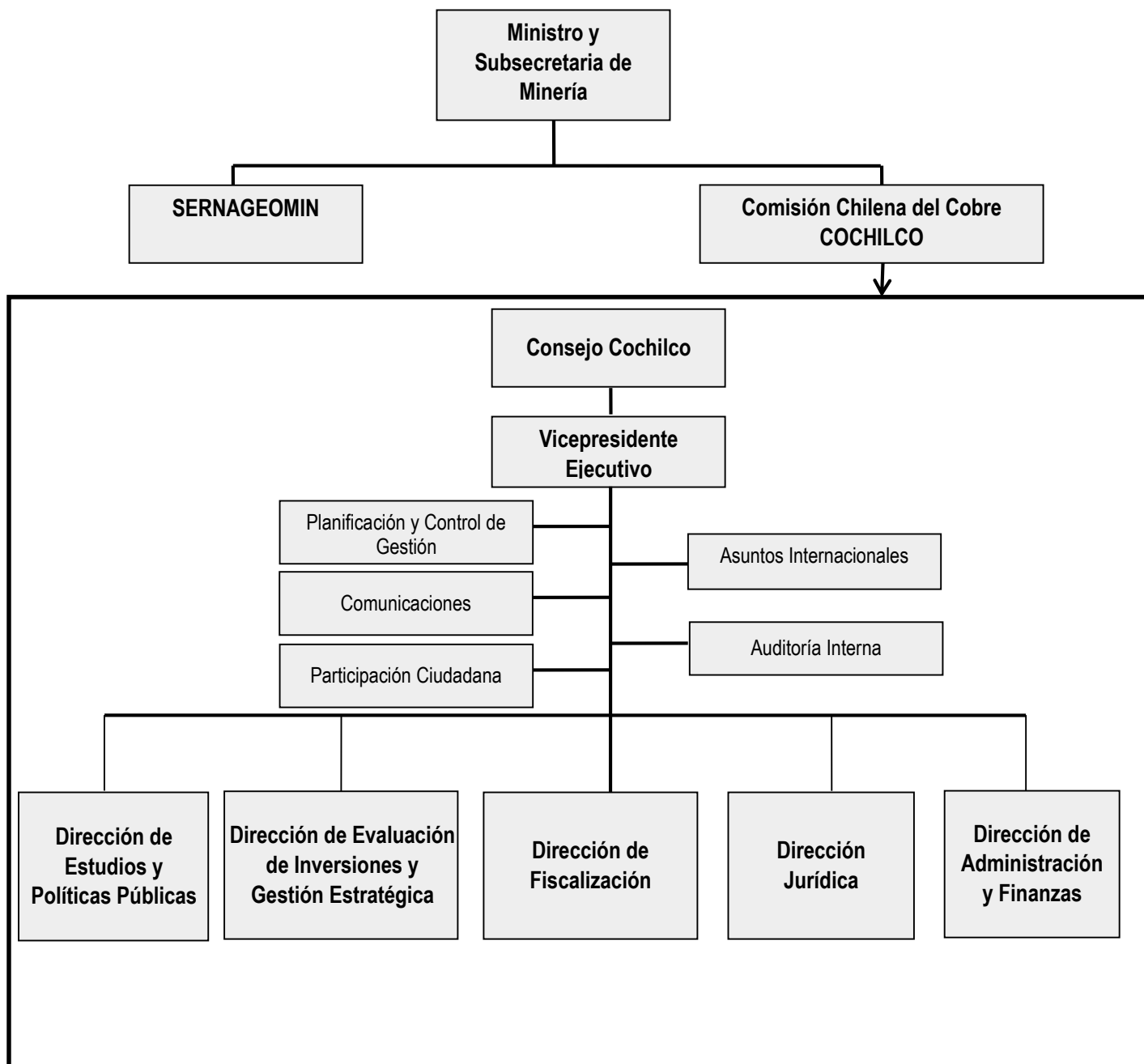
- Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	<u>Estudios.</u> – Estudios e Informes de Inversión e Insumos Estratégicos. – Informes de Desarrollo Económico y Financiero. – Informes de Mercado y Proyecciones	1, 2
2	<u>Informes estadísticos.</u> – La Rueda. – Boletín Mensual – Anuario Estadístico – Precios de Referencia en el marco de la Ley N° 20.026.	2
3	<u>Actividades, nacionales e internacionales, relevantes para el desarrollo sustentable del sector minero</u> – Coordinación de actividades – Presentaciones de información estratégica y/o técnica especializada – Representación de los intereses del Estado de Chile.	1, 2
4	<u>Evaluación de gestión de las empresas mineras del Estado.</u> – Estudios, Informes y Reportes de gestión de las Empresas Mineras del Estado – Recomendación de proyectos de inversión – Seguimientos de proyectos de inversión – Análisis de evaluaciones ex-post de proyectos de inversión – Informes habilitantes para disposición de pertenencias mineras de CODELCO (traspasos a ENAMI, asociaciones con terceros)	3
5	<u>Fiscalización de las empresas mineras del Estado</u> – Auditorías a empresas mineras del Estado – Seguimiento a recomendaciones de las auditorías	3
6	<u>Fiscalización de exportaciones del cobre y sus subproductos</u> – Revisión de las condiciones comerciales de los contratos de exportación de cobre y sus subproductos – Revisión de los informes de variación de valor (IVV's) de las exportaciones de cobre y sus subproductos – Certificados de origen de los productos mineros (cobre y sus subproductos)	4
7	<u>Fiscalización de inversión extranjera</u> – Auditorías a los contratos de inversión extranjera – Informes de solicitud de inversión extranjera	4

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Ministerio Minería (Ministro de Minería, Subsecretaría de Minería, Sernageomin)
2	Ministerio de Hacienda (DIPRES, Servicio de Impuestos Internos, Aduanas)
3	Ministerio de Economía (Comité de Inversión Extranjera)
4	Ministerio de Defensa
5	Ministerio de Relaciones Exteriores (DIRECON)
6	Contraloría General de la República
7	Otros servicios públicos relacionados con el sector minero (Ministerio de Energía, Banco Central, CONAMA, CORFO, Superintendencia de Valores y Seguros, Intendencias Regionales, Seremis de Minería, entre otros)
8	Empresas Mineras del Estado (Codelco, Enami)
9	Empresas Mineras Privadas
10	Universidades y centros de estudio.
11	Empresas vinculadas a la minería (proveedores de bienes e insumos mineros, empresas de ingeniería, proveedores de servicios ambientales, empresas manufactureras de productos semi elaborados.)
12	Organismos Internacionales (GIEC Grupo Internacional de Estudios del Cobre, World Bureau of Metal Statistics, International Council of Metal and Mining, Fondo Monetario Internacional)
13	Sector Financiero (Bancos, Fondos de inversión, Analistas)
14	Organizaciones Gremiales (Consejo Minero, SONAMI Sociedad Nacional de Minería, APRIMIN Asociación de Grandes Proveedores Industriales de la Minería y Asociación de Industriales de Antofagasta)
15	Medios de Comunicación de alcance nacional (Diario Financiero, El Mercurio, Radioemisoras, Canales de Televisión) y medios especializados en minería (revistas Minería Chilena, Área Minera, Ecoamérica).
16	Parlamentarios

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio

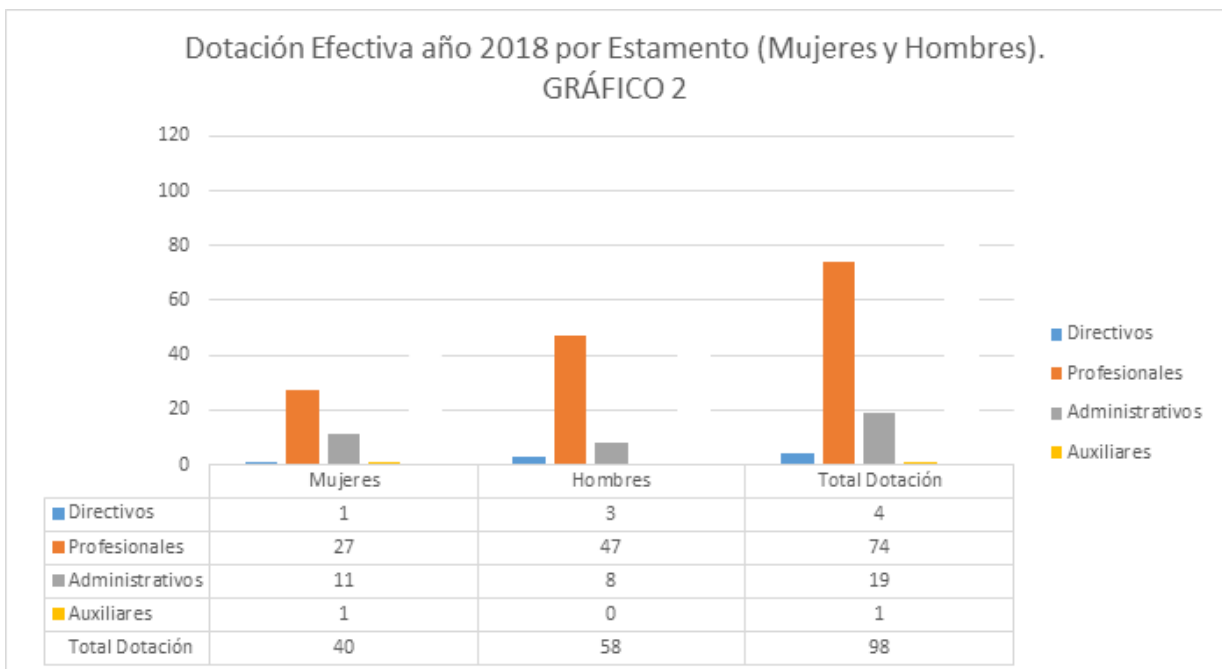
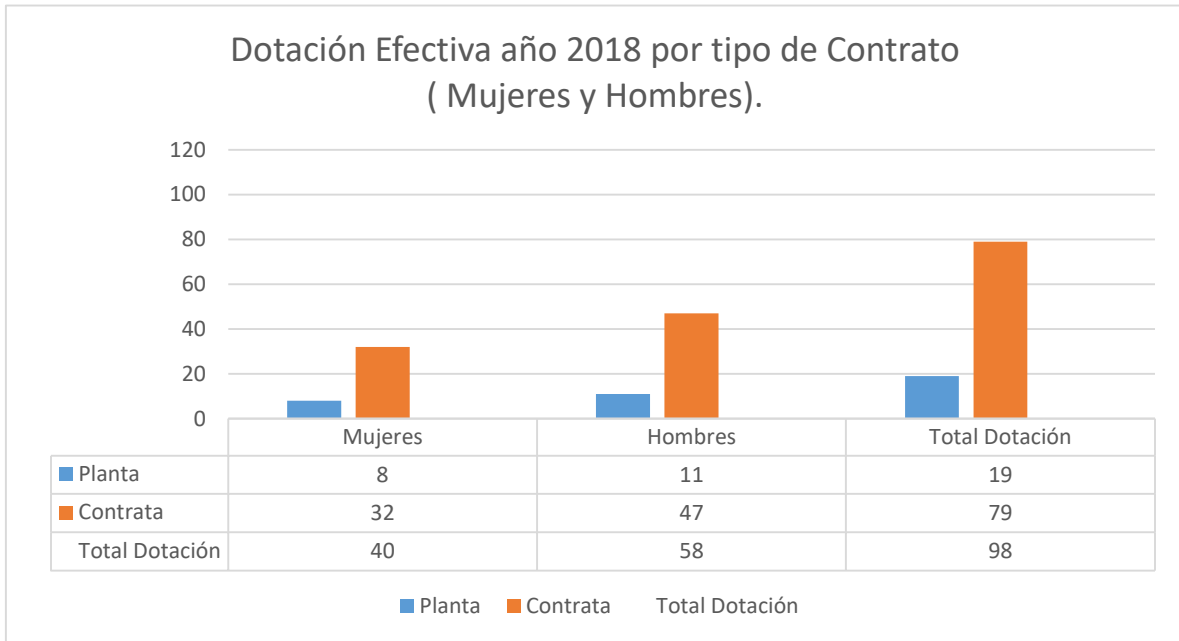


c) Principales Autoridades

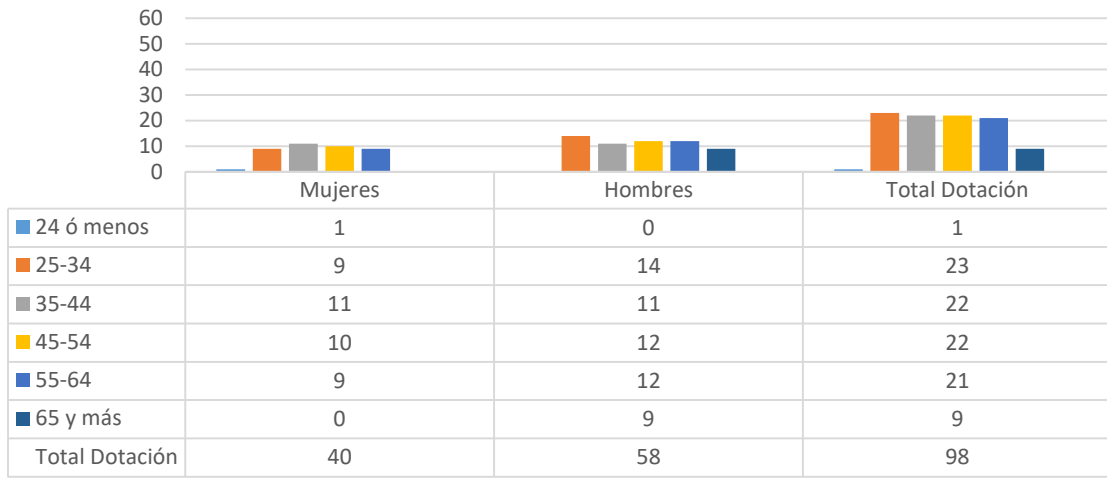
Cargo	Nombre
Vicepresidente Ejecutivo	Sergio Hernández Núñez
Fiscal	Alex Matute Johns
Director de Estudios y Políticas Públicas	Jorge Cantallopts Araya
Directora de Fiscalización	Sonia Esturillo Herrera
Director de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica	Eduardo Jiménez López
Secretario General (S)	Gustavo Marambio Figueroa

Anexo 2: Recursos Humanos

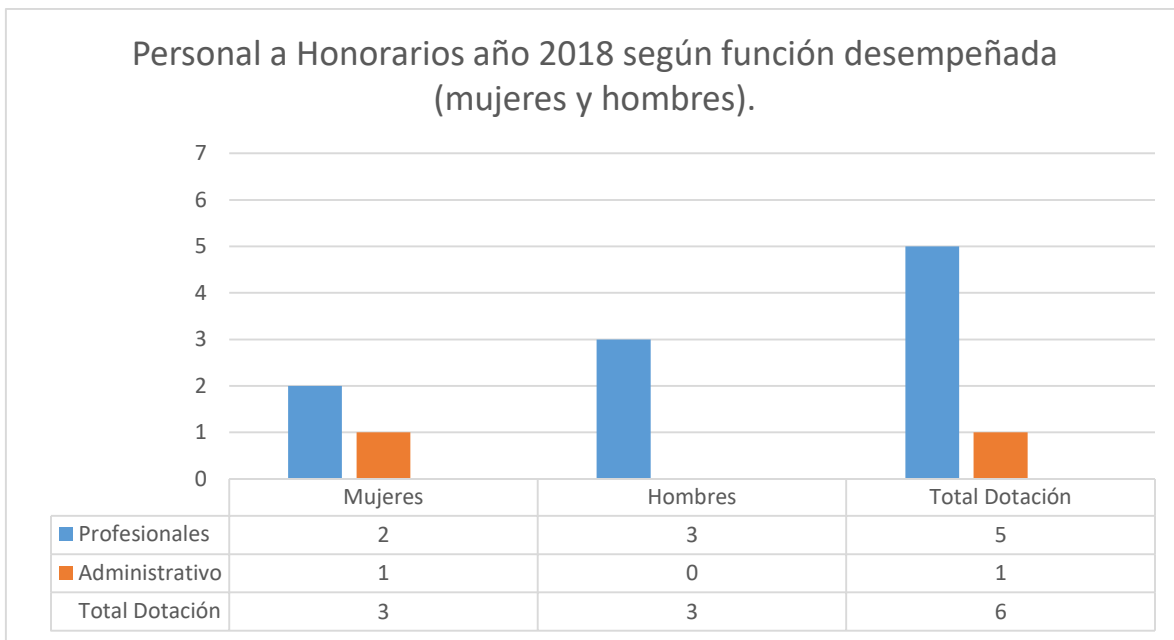
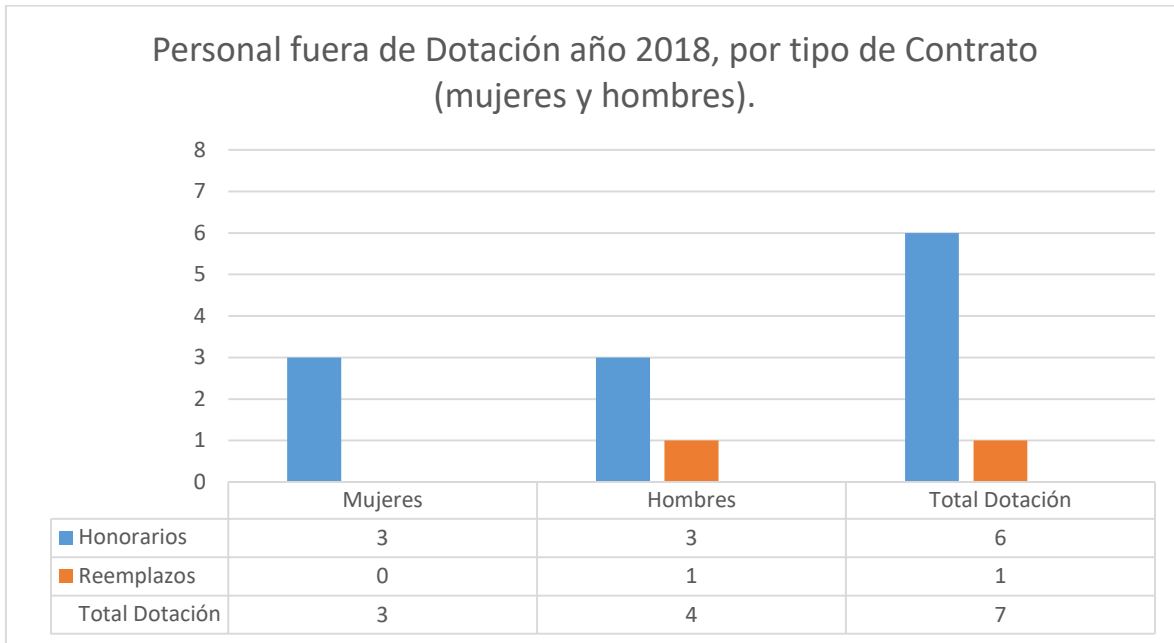
Dotación de Personal



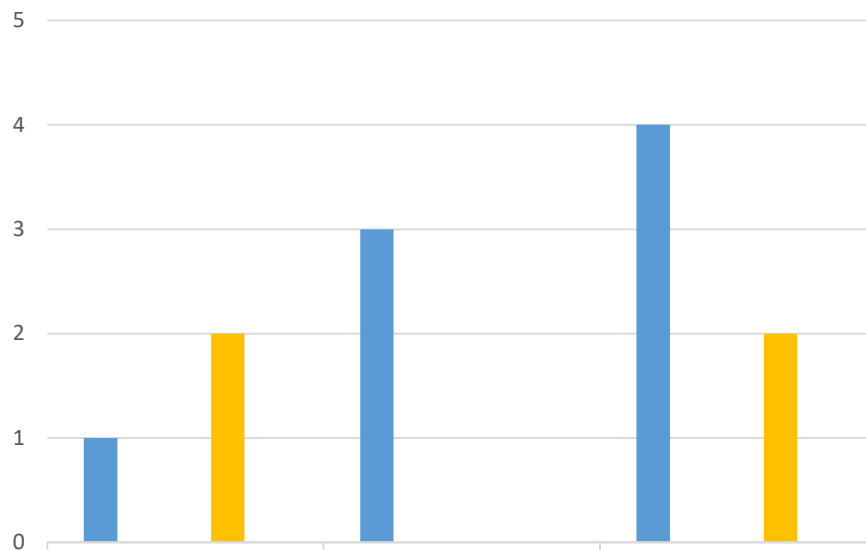
Dotación Efectiva 2018 por Grupos de Edad (mujeres y hombres).



a) Personal fuera de dotación



Personal a Honorarios 2018 según permanencia en el Servicio. (mujeres y hombres).



	Mujeres	Hombres	Total Honorarios
■ 1 año o menos	1	3	4
■ más de 1 año y hasta 2 años			0
■ más de 2 años y hasta 3 años			0
■ más de 3 años	2		2
Total Honorarios	3		6

b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 1					
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ¹		Avance ²	Notas
		2017	2018		
1. Reclutamiento y Selección					
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata ³ cubiertos por procesos de reclutamiento y selección ⁴	(N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección/ Total de ingresos a la contrata año t)*100	71,43%	100%	139.99%	
1.2 Efectividad de la selección	(N° ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año t, con renovación de contrato para año t+1/N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección)*100	100%	100%	100%	
2. Rotación de Personal					
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	(N° de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año t/ Dotación Efectiva año t) *100	4%	6%	66,67%	
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.					
- Funcionarios jubilados	(N° de funcionarios Jubilados año t/ Dotación Efectiva año t)*100	0%	0%	-	
• Funcionarios fallecidos	(N° de funcionarios fallecidos año t/ Dotación Efectiva año t)*100	0%	0%	-	
- Retiros voluntarios					
o con incentivo al retiro	(N° de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año t/ Dotación efectiva año t)*100	1%	1.02%	98%	
o otros retiros voluntarios	(N° de retiros otros retiros voluntarios año t/ Dotación efectiva año t)*100	3%	1.02%	294.12%	
• Otros	(N° de funcionarios retirados por otras causales año t/ Dotación efectiva año t)*100	0%	4.08%	-	
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	(N° de funcionarios ingresados año t/ N° de funcionarios en egreso año t)*100	175%	50%	350%	

1 La información corresponde al período Enero - Diciembre 2018 y Enero - Diciembre 2017, según corresponda.

2 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

3 Ingreso a la contrata: No considera el personal a contrata por reemplazo, contratado conforme al artículo 10 de la ley de presupuestos 2018.

4 Proceso de reclutamiento y selección: Conjunto de procedimientos establecidos, tanto para atraer candidatos/as potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización, como también para escoger al candidato más cercano al perfil del cargo que se quiere proveer.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ¹		Avance ²	Notas
		2017	2018		
3. Grado de Movilidad en el servicio					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	14.3%	0%	-	
3.2 Porcentaje de funcionarios recontractados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios contratados.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontractados en grado superior, año t}) / (\text{Total contratos efectivos año t}) * 100$	3.8%	1.27%	33.42%	
4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	99%	100%	101.01%	
4.2 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$\frac{\sum (\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas en act. de capacitación año t} * \text{N}^\circ \text{ participantes en act. de capacitación año t})}{\text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año t}}$	33.42	31.12	93.12%	
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia ⁵	$(\text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t} / \text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación en año t}) * 100$	1.4%	1.21%	86.43%	
4.4 Porcentaje de becas ⁶ otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	$\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año t} / \text{Dotación efectiva año t} * 100$	0%	0%	-	
5. Días No Trabajados					
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.					
<ul style="list-style-type: none"> Licencias médicas por enfermedad o accidente común (tipo 1). 	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas tipo 1, año t} / 12) / \text{Dotación Efectiva año t}$	0.55	0.75	73.33%	
<ul style="list-style-type: none"> Licencias médicas de otro tipo⁷ 	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas de tipo diferente al 1, año t} / 12) / \text{Dotación Efectiva año t}$	0.12	0.05	240%	

5 Evaluación de transferencia: Procedimiento técnico que mide el grado en que los conocimientos, las habilidades y actitudes aprendidos en la capacitación han sido transferidos a un mejor desempeño en el trabajo. Esta metodología puede incluir evidencia conductual en el puesto de trabajo, evaluación de clientes internos o externos, evaluación de expertos, entre otras.

No se considera evaluación de transferencia a la mera aplicación de una encuesta a la jefatura del capacitado, o al mismo capacitado, sobre su percepción de la medida en que un contenido ha sido aplicado al puesto de trabajo.

6 Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.

7 No considerar como licencia médica el permiso postnatal parental.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ¹		Avance ²	Notas
		2017	2018		
5.2 Promedio Mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de permisos sin sueldo año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0.14	0.12	116.67%	
6. Grado de Extensión de la Jornada					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año } t/12)/\text{Dotación efectiva año } t$	3.04	1.98	153.54%	
7. Evaluación del Desempeño⁸					
7.1 Distribución del personal de acuerdo a los resultados de sus calificaciones.	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 1 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	100%	100%	-	
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 2 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0%	0%	-	
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 3 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0%	0%	-	
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 4 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0%	0%	-	
7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño ⁹ implementado	SI: Se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño. NO: Aún no se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño.	SI	SI		
8. Política de Gestión de Personas					
Política de Gestión de Personas ¹⁰ formalizada vía Resolución Exenta	SI: Existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta. NO: Aún no existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta.	SI	SI		
9. Regularización de Honorarios					
9.1 Representación en el ingreso a la contrata	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t / \text{Total de ingresos a la contrata año } t) * 100$	0%	0%	-	

8 Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

9 Sistema de Retroalimentación: Se considera como un espacio permanente de diálogo entre jefatura y colaborador/a para definir metas, monitorear el proceso, y revisar los resultados obtenidos en un período específico. Su propósito es generar aprendizajes que permitan la mejora del rendimiento individual y entreguen elementos relevantes para el rendimiento colectivo.

10 Política de Gestión de Personas: Consiste en la declaración formal, documentada y difundida al interior de la organización, de los principios, criterios y principales herramientas y procedimientos que orientan y guían la gestión de personas en la institución.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ¹		Avance ²	Notas
		2017	2018		
9.2 Efectividad proceso regularización	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t / \text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$	0%	0%	-	
9.3 Índice honorarios regularizables	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t / \text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$	0%	0%	-	

Anexo 3: Recursos Financieros

a) Resultados de la Gestión Financiera

Cuadro 2			
Ingresos y Gastos devengados año 2017 – 2018			
Denominación	Monto Año 2017 M\$¹¹	Monto Año 2018 M\$	Notas
INGRESOS	5.300.853	4.870.106	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	149.475	14.471	
INGRESOS DE OPERACIÓN	12.752	14.760	
OTROS INGRESOS CORRIENTES	43.183	55.080	
APOORTE FISCAL	5.076.906	4.783.601	
RECUPERACIÓN DE PRÉSTAMOS	18.537	2.194	
GASTOS	5.346.080	4.949.786	
GASTOS EN PERSONAL	4.188.988	4.066.810	
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	721.407	559.491	
PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	90.277	76.600	
INTEGROS AL FISCO		21.564	
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	242.995	123.180	
SERVICIO DE LA DEUDA	102.413	102.141	
RESULTADO	-45.227	-79.680	

¹¹ La cifras están expresadas en M\$ del año 2018. El factor de actualización de las cifras del año 2017 es 1,02432.

b) Comportamiento Presupuestario año 2018

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2018								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial ¹² (M\$)	Presupuesto Final ¹³ (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ¹⁴ (M\$)	Notas ¹⁵
			INGRESOS	4.991.296	4.940.812	4.870.106	70.706	
05			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0	14.493	14.471	22	
	01		Del Sector Privado	0	14.493	14.471	22	
		003	Administradora del Fondo para Bonificación por Retiro	0	14.493	0	14.493	
		999	Otros	0	0	14.471	-14.471	
07			INGRESOS DE OPERACIÓN	17.965	17.965	14.760	3.205	
08			OTROS INGRESOS CORRIENTES	45.374	45.374	55.080	-9.706	
	01		Recuperaciones y Reembolsos por Licencias Médicas	45.364	45.364	51.914	-6.550	
	99		Otros	10	10	3.166	-3.156	
09			APORTE FISCAL	4.927.947	4.860.592	4.783.601	76.991	
	01		Libre	4.927.947	4.860.592	4.783.601	76.991	
12			RECUPERACIÓN DE PRÉSTAMOS	10	2.388	2.194	194	
	10		Ingresos por Percibir	10	2.388	2.194	194	
			GASTOS	4.991.296	5.243.893	4.949.786	294.107	
21			GASTOS EN PERSONAL	4.229.588	4.319.698	4.066.810	252.888	
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	634.683	597.971	559.491	38.480	
23			PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	10	76.649	76.600	49	
	01		Prestaciones Previsionales	0	20.823	20.823	0	
	03		Prestaciones Sociales del Empleador	10	55.826	55.777	49	
25			INTEGROS AL FISCO	0	21.564	21.564	0	
	99		Otros Integros al Fisco	0	21.564	21.564	0	
29			ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	127.015	125.557	123.180	2.377	
	03		Vehículos	0	18.782	17.407	1.375	
	06		Equipos Informáticos	72.918	58.193	57.939	254	
	07		Programas Informáticos	54.097	48.582	47.834	748	
34			SERVICIO DE LA DEUDA	0	102.454	102.141	313	
	07		Deuda Flotante	0	102.454	102.141	313	
			RESULTADO		-303.081	-79.680	-223.401	

12 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

13 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2018.

14 Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

15 En los casos en que las diferencias sean relevantes se deberá explicar qué las produjo.

c) Indicadores Financieros

Cuadro 4 Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo ¹⁶			Avance ¹⁷ 2018/ 2017	Notas
			2016	2017	2018		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales ¹⁸)		1,00	1,00	1,00	1,00	
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP Ley inicial / IP devengados]		1,33	1,41	1,22	0,86	
	[IP percibidos / IP devengados]		0,92	0,94	0,87	0,93	
	[IP percibidos / Ley inicial]		0,69	0,67	0,72	1,07	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	[DF/ Saldo final de caja]		0,37	0,32	0,32	1	
	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)		0,37	0,32	0,31	0,97	

d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5 Análisis del Resultado Presupuestario 2018 ¹⁹				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
	FUENTES Y USOS	311.637	-79.683	231.954
	Carteras Netas	0	-92.982	-92.982
115	Deudores Presupuestarios	0	9.729	9.729
215	Acreedores Presupuestarios	0	-102.711	-102.711
	Disponibilidad Neta	316.864	11.813	328.677
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	316.864	11.813	328.677
	Extrapresupuestario neto	-5527	1.486	-3.741
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	51	0	51
116	Ajustes a Disponibilidades	0	0	0
119	Trasposos Interdependencias	0	0	0
214	Depósitos a Terceros	-970	-478	-1.448
216	Ajustes a Disponibilidades	4.308	1.964	-2.344
219	Trasposos Interdependencias	0	0	0

16 Las cifras están expresadas en M\$ del año 2018. Los factores de actualización de las cifras de los años 2016 y 2017 son 1,04670 y 1,02432 respectivamente.

17 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

18 Corresponde a Plan Fiscal, leyes especiales, y otras acciones instruidas por decisión presidencial.

19 Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

e) Cumplimiento Compromisos Programáticos

Cuadro 6				
Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2018				
Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones

La Institución no tiene compromisos programáticos que informar

f) Transferencias²⁰

Cuadro 7					
Transferencias Corrientes					
Descripción	Presupuesto Inicial 2018 ²¹ (M\$)	Presupuesto Final 2018 ²² (M\$)	Gasto Devengado (M\$)	Diferencia ²³	Notas
TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros					
TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros ²⁴					
TOTAL TRANSFERENCIAS					

La Institución no realiza transferencia.

20 Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

21 Corresponde al aprobado en el Congreso.

22 Corresponde al vigente al 31.12.2018

23 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

24 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

g) Inversiones²⁵

Cuadro 8							
Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2018							
Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado ²⁶	Ejecución Acumulada al año 2018 ²⁷	% Avance al Año 2017	Presupuesto Final Año 2018 ²⁸	Ejecución Año 2018 ²⁹	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(7) = (4) - (5)	

La Institución no tuvo presupuesto para el subtítulo 31 sobre inversiones.

²⁵ Se refiere a proyectos, estudios y/o programas imputados en el subtítulo 31 del presupuesto.

²⁶ Corresponde al valor actualizado de la recomendación del Ministerio de Desarrollo Social (último RS) o al valor contratado.

²⁷ Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2018.

²⁸ Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2018

²⁹ Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria devengada del año 2018.

Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2015 -2018

- Indicadores de Desempeño presentados en la Ley de Presupuestos año 2018

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Valores Efectivo				Meta 2018	Porcentaje de Logro ³⁰ 2018
				2015	2016	2017	2018		
Fiscalización de inversión extranjera - Auditorías a los contratos de inversión extranjera	Porcentaje de empresas receptoras de inversión extranjera auditadas en el año t respecto del total de empresas de inversión extranjera susceptibles de ser auditadas en el año t Enfoque de Género: No	(N° de empresas receptoras de Inversión Extranjera auditadas en el año t/N° de empresas de inversión extranjera susceptibles de ser auditadas en el año t)*100	%	26.1 (6.0/23.0) *100	30.0 (6.0/20.0) *100	30.0 (6.0/20.0) *100	46.2 (6.0/13.0) *100	46.2 (6.0/13.0) *100	100,0%
Fiscalización de las empresas mineras del Estado - Auditorías a empresas mineras del Estado	Porcentaje de informes de auditorías a Empresas Mineras Estatales planificados y cerrados en el año t respecto a los programados en el Plan de Trabajo anual vigente aprobado por el Consejo Enfoque de Género: No	(N° de auditorías a Empresas Mineras Estatales Cerradas en el año t/N° de Auditorías a Empresas Mineras del Estado programadas en el Plan de Trabajo anual vigente aprobado por el Consejo)*100	%	100.0 (15.0/15.0) *100	100.0 (16.0/16.0) *100	100.0 (16.0/16.0) *100	100.0 (17.0/17.0) *100	100.0 (17.0/17.0) *100	100,0%
Evaluación de inversiones y gestión de las empresas mineras del Estado. - Seguimientos de proyectos de inversión.	Porcentaje de proyectos principales en ejecución con seguimiento en el año t respecto al total de proyectos principales en ejecución en el año t Enfoque de Género: No	(N° de proyectos principales en ejecución con seguimiento en el año t/N° de proyectos principales en ejecución en el año t)*100	%	50.0 (11.0/22.0) *100	70.0 (14.0/20.0) *100	71.0 (22.0/31.0) *100	76.5 (26.0/34.0) *100	75.0 (18.0/24.0) *100	100,0%
Estudios - Informes de Mercado y Proyecciones	Porcentaje de Informes Semanales del Mercado del Cobre difundidos a usuarios Newsletter en forma oportuna en el año t respecto al total de Informes Semanales del Mercado del Cobre emitidos por Cochilco en el año t Enfoque de Género: No	(N° de Informes Semanales del Mercado del Cobre difundidos a usuarios Newsletter en forma oportuna en el año t/N° total de Informes Semanales del Mercado del Cobre emitidos por Cochilco en el año t)*100	%	100 (53/53) *100	100 (52/52) *100	100 (52/52) *100	100 (52/52) *100	100 (52/52) *100	100,0%
Fiscalización de exportaciones del cobre y sus subproductos - Fiscalización de las exportaciones de cobre y sus subproductos	Porcentaje de informes de fiscalización de las exportaciones de cobre y sus subproductos planificados y cerrados en el año t respecto a los programados en el Plan de Trabajo Anual vigente aprobado por el Consejo Enfoque de Género: No	(N° de informes de fiscalización de las exportaciones de cobre y sus subproductos cerrados en el año t/N° de informes de fiscalización programados en el Plan de Trabajo Anual vigente aprobado por el Consejo)*100	%	100.0 (10.0/10.0) *100	100.0 (12.0/12.0) *100	100.0 (14.0/14.0) *100	100.0 (16.0/16.0) *100	100.0 (16.0/16.0) *100	100,0%

Resultado Global Año 2018: 100%

³⁰ El porcentaje de logro mide cuánto cumple el indicador en relación a su meta; y es el resultado del valor efectivo dividido por la meta comprometida. Si el indicador es ascendente, se divide el valor efectivo con respecto a su meta. Si éste es descendente se divide la meta respecto al valor efectivo. El cociente obtenido se denomina "Porcentaje de logro efectivo". Este porcentaje toma valores en el rango entre 0% y 100%. El "Porcentaje de Logro por Servicio" corresponde al promedio simple del logro de cada uno de los indicadores comprometidos y evaluados por el Servicio, en el rango de 0% a 100%.

Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2015 - 2018

COMPROMISO	INICIATIVA	ESTADO AVANCE
Abordar desafíos futuros en desarrollo, innovación y competitividad	Creación de una plataforma online sistematizada con la información geológica básica de las empresas mineras y el Estado a disposición del público	En Proceso
Abordar desafíos futuros en desarrollo, innovación y competitividad	Fortalecer el Programa Nacional de Minería Alta Ley, fortaleciendo la iniciativa público-privada de fomento de una industria asociada a la I+D+i	Terminado
Abordar desafíos futuros en desarrollo, innovación y competitividad	Promover el uso de infraestructura compartida como plantas desaladoras, acueductos, relaveductos, puertos y sistemas de transporte	En Proceso
Abordar desafíos futuros en desarrollo, innovación y competitividad	Promover la homologación integral de las condiciones que deben cumplir contratistas y proveedores para operar en faenas	Terminado
Codelco del Siglo XXI	Definir un programa de inversiones de Codelco realista y al alcance de los recursos disponibles, acompañado de una fuerte prioridad en obtener el máximo rendimiento de los activos existentes	En Proceso
Codelco del Siglo XXI	Perfeccionar el marco regulatorio de Codelco, reforzando el rol especializado de la Comisión Chilena del Cobre y aclarando el rol fiscalizador especial de la Contraloría General de la República	En Proceso
Codelco del Siglo XXI	Profundizar la autonomía de Codelco, modificación de su gobierno corporativo.	No Iniciado
Desarrollar una minería más sustentable ambientalmente e inclusiva socialmente	Incentivar los aportes de las empresas mineras a municipalidades, ONG's y comunidades vecinas	En Proceso
Desarrollar una minería más sustentable ambientalmente e inclusiva socialmente	Promover la remediación y reprocesamiento de sitios mineros abandonados	En Proceso
Modernizar la institucionalidad para la minería	Evaluar la creación del Servicio Geológico de Chile y de un Servicio Nacional de Minería	No Iniciado
Modernizar la institucionalidad para la minería	Modernizar el gobierno corporativo de ENAMI	En Proceso
Modernizar la institucionalidad para la minería	Reforzar el rol de COCHILCO y fortalecer al Ministerio de Minería	En Proceso
Posicionar al sector minero como un motor de recuperación del crecimiento económico y la generación de empleo	Creación de Comisión Asesora Presidencial para elaborar una Política Nacional de Minería 2018- 2050	En Proceso
Posicionar al sector minero como un motor de recuperación del crecimiento	Creación normativa especial para la Pequeña Minería en temas de seguridad, revisión de proyectos, planes de cierre y capacitación	En Proceso

Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2018

IDENTIFICACIÓN

MINISTERIO	MINISTERIO DE MINERIA	PARTIDA PRESUPUESTARIA	17
SERVICIO	COMISION CHILENA DEL COBRE	CAPÍTULO PRESUPUESTARIO	02

FORMULACIÓN PMG

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de Gestión	Prioridad	Ponderación Comprometida	Ponderación obtenida
			Etapas de Desarrollo o Estados de Avance			
			I			
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional	O	Alta	100%	95.71%
Porcentaje Total de Cumplimiento :						95.71%

SISTEMAS EXIMIDOS/MODIFICACIÓN DE CONTENIDO DE ETAPA

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Tipo	Etapa	Justificación
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional Compras Públicas	Eximir	--	El Servicio compromete el Objetivo 2 del Sistema de Monitoreo del Desempeño, de acuerdo al Programa Marco del PMG 2018 definido en Decreto 297, con excepción del indicador "Porcentaje de licitaciones sin oferente en el año t.", debido a que en los años 2015 y 2016 la institución logró un resultado igual a cero (0), razón por la cual egresa del PMG, según se establece en el Decreto N° 297 de 2017. No obstante lo anterior, la institución seguirá siendo monitoreada por la red de expertos y el indicador deberá ser informado anualmente en el marco de la formulación presupuestaria.
		Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional Descentralización	Eximir	--	El Servicio compromete el Objetivo 2 del Sistema de Monitoreo del Desempeño, de acuerdo al Programa Marco del PMG 2018 definido en Decreto 297, con excepción del indicador "Porcentaje de iniciativas de descentralización y desconcentración implementadas en el año t".
		Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional Equidad de Género	Eximir	--	El Servicio compromete el Objetivo 2 del Sistema de Monitoreo del Desempeño, de acuerdo al Programa Marco del PMG 2018 definido en Decreto 297, con excepción del indicador "Porcentaje de medidas para la igualdad de género del Programa de Trabajo implementadas en el año t".

DETALLE EVALUACIÓN SISTEMA DE MONITOREO DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

RESUMEN RESULTADOS POR OBJETIVO DE GESTIÓN

N°	Objetivos de Gestión	Compromiso		Resultado Evaluación		N° Indicadores Descuento por error
		Ponderación	N° Indicadores / Mecanismos Comprometidos	Ponderación	N° Indicadores Cumplidos	
1	Cumplir Meta de Indicadores de Productos Estratégicos	60%	5	60.00%	5	0
2	Medir e informar correctamente los Indicadores Transversales	30%	7	25.71%	6	No aplica
3	Cumplir Meta de Indicadores Transversales	0%	0	0.00%	0	No aplica
4	Publicar Mecanismos de Incentivo	10%	No aplica	10.00%	No aplica	No aplica
Total		100%	12	95.71%	11	0

OBJETIVO DE GESTIÓN N°1 - INDICADORES DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A PRODUCTOS ESTRATÉGICOS (Cumplimiento Metas)

N°	Indicador	Meta 2018	Efectivo 2018 (resultado evaluación final)	% Cumplimiento meta (resultado evaluación final)	Descuento por error	% Ponderación Comprometida	% Ponderación obtenida (resultado evaluación final)
1	Porcentaje de informes de fiscalización de las exportaciones de cobre y sus subproductos planificados y cerrados en el año t respecto a los programados en el Plan de Trabajo Anual vigente aprobado por el Consejo	100,0	100,0	100,00	No	12,00	12,00
2	Porcentaje de empresas receptoras de inversión extranjera auditadas en el año t respecto del total de empresas de inversión extranjera susceptibles de ser auditadas en el año t	46,2	46,2	100,00	No	6,00	6,00
3	Porcentaje de informes de auditorías a Empresas Mineras Estatales planificados y cerrados en el año t respecto a los programados en el Plan de Trabajo anual vigente aprobado por el Consejo	100,0	100,0	100,00	No	12,00	12,00
4	Porcentaje de Informes Semanales del Mercado del Cobre difundidos a usuarios Newsletter en forma oportuna en el año t respecto al total de Informes Semanales del Mercado del Cobre emitidos por Cochilco en el año t	100	100	100,00	No	15,00	15,00
5	Porcentaje de proyectos principales en ejecución con seguimiento en el año t respecto al total de proyectos principales en ejecución en el año t	75,0	76,5	102,00	No	15,00	15,00
Total:						60,00	60,00

OBJETIVO DE GESTIÓN N°2 - INDICADORES TRANSVERSALES (Medir, informar a las respectivas redes de expertos y publicar sus resultados)

N°	Indicador	Efectivo 2018 (resultado evaluación final)	Cumplimiento Medir e Informar correctamente
1	Porcentaje de compromisos de Auditorías implementados en el año t.	17	Si
2	Porcentaje de controles de seguridad de la información implementados respecto del total definido en la Norma NCh-ISO 27001, al año t.	61	Si
3	Porcentaje de actividades de capacitación con compromiso de evaluación de transferencia en el puesto de trabajo realizadas en el año t	100,00	Si
4	Tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo en el año t.	0,00	Si
5	Porcentaje de trámites digitalizados al año t respecto del total de trámites identificados en el catastro de trámites del año t-1.	0,00	No
6	Porcentaje de solicitudes de acceso a la información pública respondidas en un plazo menor o igual a 15 días hábiles en el año t.	100	Si
7	Índice de eficiencia energética.	76,28	Si

Estado Aplicativo Web Cumplimiento [PMG/ME]:	Revisado y Aprobado por Comité Triministerial PMG
Fecha de emisión:	15-03-2019 16:32

Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2015-2018

Cuadro 11 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2015				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ³¹	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ³²	Incremento por Desempeño Colectivo ³³
Dirección de Estudios y Políticas Públicas	19	4	100%	8%
Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica	17	4	100%	8%
Dirección de Fiscalización	25	4	100%	8%
Dirección de Administración y Finanzas	22	4	100%	8%
Dirección Jurídica	7	5	100%	8%

Cuadro 11 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2016				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ³⁴	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
Dirección de Estudios y Políticas Públicas	19	4	100%	8%
Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica	17	4	100%	8%
Dirección de Fiscalización	27	4	100%	8%
Dirección de Administración y Finanzas	24	4	100%	8%
Dirección Jurídica	10	5	100%	8%

31 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2015.

32 Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

33 Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

34 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2016.

Cuadro 11				
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2017				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo³⁵	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
Dirección de Estudios y Políticas Públicas	19	4	100%	8%
Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica	17	4	100%	8%
Dirección de Fiscalización	26	4	100%	8%
Dirección de Administración y Finanzas	22	4	100%	8%
Dirección Jurídica	10	5	100%	8%

Cuadro 11				
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo años 2018				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo³⁶	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
Dirección de Estudios y Políticas Públicas	18	4	100%	8%
Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica	17	4	100%	8%
Dirección de Fiscalización	29	4	100%	8%
Dirección de Administración y Finanzas	22	4	100%	8%
Dirección Jurídica	9	4	100%	8%

El monto total a pagar por concepto de incremento de desempeño colectivo por equipos durante el año 2019 es de M\$215.492, el que representa un 4,97% del gasto total del subtítulo 21.

Este monto será distribuido en 97 funcionarios, lo que equivale a un incremento per capita mensual de M\$185,13

35 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2017.

36 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2018.

