

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

**CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA EN EL SECTOR
PÚBLICO**

TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN

Servicio Geológico Minero Argentino: Formulación de
Metas Físicas hacia una Programación Eficiente.

AUTOR: MARINA LORENA MARTÍNEZ

TUTOR: CRISTINA ROLANDI

DICIEMBRE 2021



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Resumen

El presente trabajo pretende dar un cierre al enriquecedor camino transitado en la carrera de Especialización en Administración Financiera en el Sector Público. Todo lo aprendido ha sido la base fundamental para su preparación y concreción.

Principalmente se propone analizar la importancia y relevancia en la formulación de Metas Físicas para el Instituto de Tecnología Minera dentro del Servicio Geológico Minero Argentino de acuerdo a los cambios y demandas de la sociedad y los cambios culturales que se van desarrollando.

Una formulación eficiente que permita planificar la ejecución de las Metas Físicas de manera clara, transparente, medibles y cuantificables, lo cual se traducirá en el logro de los objetivos, resultados esperados y su impacto en los objetivos de gobierno.

Palabras Clave: Metas Físicas, Formulación, Programación, Resultados.



Índice

1. Introducción	1
1.1. Fundamentación	1
1.2. Planteamiento del Problema	4
1.3. Objetivos	6
1.4. Aspectos Metodológicos	6
2. Marco Teórico	8
2.1. Reforma de la Administración Financiera Gubernamental: Ley N°24.156 de Administración Financiera y los Sistemas de Control del Sector Público	8
2.2. El Sistema Presupuestario en la Administración Nacional de la República Argentina.	12
2.3. Producción de Bienes y Servicios y su Medición.	14
3. Diagnóstico	20
4. Propuesta de intervención	43
4.1 Síntesis del problema a resolver	43
4.2 Objetivos de la propuesta	43
4.3 Estrategia a implementar y descripción del procedimiento y actividad a desarrollar	43
4.4 Acciones previstas para la evaluación de la intervención	46
5. Conclusión	47
6. Referencias Bibliográficas	49



1. Introducción

1.1 Fundamentación

El presente trabajo se desarrollará para el Instituto de Tecnología Minera (INTEMIN), el cual, junto con el Instituto de Geología Regional conforman el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR).

El SEGEMAR es un Organismo Descentralizado dependiente de la Secretaría de Minería que se encuentra dentro de la órbita del Ministerio de Desarrollo Productivo.

Es importante destacar, que es un organismo nacional científico técnico responsable de la producción de conocimiento e información geológica, tecnológica, minera y geológica ambiental del territorio de la República Argentina y la plataforma continental.

De ello, se desprende su misión: examinar la estructura geológica y los recursos minerales del territorio nacional y asegurar la disponibilidad de información geocientífica requerida para promover el desarrollo sostenible y el aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables, y contribuir al resguardo de la vida y propiedades de sus habitantes frente a los riesgos emergentes de los procesos geodinámicos.

En este contexto, el Servicio Geológico Minero Argentino desarrolla diversas funciones, entre ellas, evalúa y produce información geológica de base para el desarrollo territorial, generando, actualizando y difundiendo el conocimiento geocientífico integral del territorio y el inventario de recursos minerales y geotermales del país.

Asimismo, contribuye a la reducción de riesgos geológicos a través de su identificación y las eventuales consecuencias sobre vidas humanas, localidades, obras de infraestructura y emprendimientos económicos, estableciendo criterios para la generación de alertas tempranas. De este modo asegura el acceso abierto a la información geológica y geoambiental disponible.

En este marco, también asiste al sector minero, en particular al sector Pyme, organismos y áreas de gobierno nacionales y provinciales, mediante el mantenimiento de capacidades de servicios analíticos, ensayos y estudio de procesos sobre materias primas y/o materiales de ellas derivadas. Servicio Geológico Minero Argentino. (S.f). Misión y



función. Recuperado el 29 de noviembre de 2021 de <https://www.argentina.gob.ar/produccion/segemar/mision-y-funcion>

En relación a lo expuesto, se centrará el análisis en las actividades que desarrolla el Instituto de Tecnología Minera (INTEMIN).

Para el análisis en cuestión, nos enfocaremos en los nuevos paradigmas de la Administración pública, como, por ejemplo, aquellos que se refieren a flexibilidad, reingeniería de procesos, Teoría de Sistemas, etc., ya que, el Organismo, como un sistema en sí, se encuentra dentro de un entorno cambiante (Macrosistema) y en constante interacción con otros Sistemas.

David Osborne y Ted Gaebler (1994) en el libro “Un Nuevo Modelo de Gobierno” hace referencia a la flexibilidad que deben tener las instituciones públicas:

En el mundo de hoy, las instituciones públicas también necesitan flexibilidad para responder a condiciones complejas y en rápido cambio. Esto resulta difícil si quienes fijan las políticas sólo pueden utilizar un método: la producción de servicios por su propia burocracia. (*David Osborne y Ted Gaebler, 1994, p. 66*)

Es así, que hablar de flexibilidad, es poder identificar en el caso de análisis, como el Organismo o ente, es considerado un sistema, y como tal, funciona dentro de un Macrosistema que se encuentra en constante cambio. Todo lo cual conlleva a la capacidad del Organismo de poder ir adaptándose y reinventándose de acuerdo a las nuevas demandas de la sociedad y los cambios culturales que se van desarrollando.

En este contexto, es que consideramos de importante relevancia que el Instituto de Tecnología Minera dentro del Servicio Geológico Minero Argentino pueda establecer o reformular las Metas Físicas de acuerdo a esos cambios y demandas constantes.



Por eso, al terminar el ejercicio e incluso durante el mismo en forma trimestral se puede ir evaluando en qué medida se cumplieron los objetivos del organismo que a su vez se encuentran inmersos en la política del gobierno. De este modo, determinar en qué grado se lograron alcanzar los objetivos y en el caso de no haberlo logrado poder establecer los desvíos respectivos. Dichos desvíos, serán a su vez información relevante y un input para la nueva programación y planificación del presupuesto del próximo ejercicio.

Con la introducción de la nueva ley de Administración financiera N° 24156 en el año 1992, se puede observar en la Administración Financiera Pública la importancia de la buena gestión, planificación y control de la ejecución para poder lograr así la eficiencia en la concreción de los objetivos planteados y luego de eso poder medir el resultado e impacto en la sociedad dejando atrás el viejo modelo burocrático y centrándonos en el nuevo enfoque sistémico.

Siguiendo en la línea con la reforma de la Administración Financiera Publica Alfredo Lepera (2007) menciona la importancia del PRESUPUESTO como herramienta de Gestión.

Se considera una herramienta básica de gestión que habilita, según los ingresos disponibles, a expresar y canalizar las metas de las autoridades políticas, en cada ejercicio fiscal. Los cambios planteados son sustantivos. Se aplican técnicas de previsión de gastos en forma de programas, de planificación de la ejecución presupuestaria y de evaluación y análisis de los resultados obtenidos.

El presupuesto debe expresar:

- a) tipo y cantidad de bienes y servicios a producir para satisfacer las demandas de la comunidad.
- b) fuentes de financiamientos requeridas para realizar la producción determinada.

La programación presupuestaria puede acrecentar la productividad con el fin de lograr los objetivos de política, porque para las asignaciones de los recursos públicos se deben considerar:



- a) los insumos.
- b) las tecnologías de producción y los niveles de bienes servicios a producir.

La programación de la ejecución, en términos físicos y financieros, por sub períodos, dentro del ejercicio anual, permite regular la gestión acorde con la disponibilidad de los recursos. Se podría lograr el resultado financiero deseado. La evaluación presupuestaria consiste en:

- a) comprobar la eficiencia de la gestión y detectar desvíos entre lo programado y lo realizado y sus causas.
- b) proponer las acciones correctivas. (*Alfredo Lepera, 2007, p.31*)

Por ello, la importancia de interpretar las necesidades públicas, como menciona Alfredo Lepera (2007):

Las necesidades públicas son satisfechas mediante los bienes y servicios públicos; que son de naturaleza económica, es decir, escasos.

Por lo tanto, es necesario dar prioridad a los fines, para que las necesidades públicas resultantes, puedan ser satisfechas con el uso de los factores de producción con asignación suficiente de insumos y servicios personales. (*Alfredo Lepera, 2007, p.22*)

1.2 Planteamiento del tema/problema.

El presente trabajo centra su enfoque en analizar particularmente al Instituto de Tecnología Minera (INTEMIN) en lo que se refiere a la formulación y programación de sus Metas Físicas.

Podemos observar, como en todos los ejercicios presupuestarios se hace una programación estimada de las Metas Físicas a cumplir en base a los objetivos del organismo, para ello, se tienen en cuenta que tipo de ensayos/ estudios/análisis se llevaran a cabo, cuales son los principales clientes a asistir, que recursos se emplearan, con que equipamiento se contara, grado de actualización, tiempos de ejecución de las tareas y todo lo que demande para su concreción. Asimismo, se tiene en cuenta que el resultante de la ejecución de las



Metas Físicas impacta directamente en la recaudación de la fuente de financiamiento de recursos propios fuente 12, la información de la ejecución no aporta lo necesario para una correcta y eficiente programación de gastos para el ejercicio siguiente, logrando así un impacto negativo en la formulación presupuestaria y su ejecución.

En línea con lo descripto se puede observar como en los últimos años las Metas Físicas programadas fueron siempre las mismas en cuanto a su denominación y sólo se fueron modificando las cantidades de ejecución estimada. Teniendo en cuenta, que las tareas llevadas a cabo para cumplir con las Metas Físicas programadas fueron sufriendo cambios y/o actualizaciones, el principal problema que se destaca es que la información resultante de la ejecución no aporta el contenido necesario que permita evaluar, medir y establecer correcciones a las mismas para, en definitiva, poder establecer el impacto de las mismas en los objetivos del organismo y por ende su aporte a la sociedad como fin último. (Necesidad Pública)

Por ello, teniendo en cuenta los ejes estratégicos del organismo y su objetivo principal, que se encuadra dentro de los objetivos de gobierno, las Metas Físicas son esenciales para dar previsión financiera y proyección de los servicios a brindar. Asimismo, impactarán directamente en la recaudación de los recursos financieros propios que serán destinados a la programación del gasto de dicho ejercicio.

Las metas físicas utilizadas suelen ser parámetros referenciales del nivel de producción de los programas presupuestarios, pero su relación con los resultados buscados necesita ser articulada en un proceso de fortalecimiento de la gestión presupuestaria orientada a la gestión por resultados. (*Oficina Nacional de Presupuesto. 2007. Metodología de formulación, seguimiento y evaluación de los indicadores de resultado definidos en el presupuesto 2007.*)



1.3 Objetivos

De acuerdo a lo expuesto lo que se pretende lograr se fundamenta en los siguientes objetivos:

Objetivo general: Es poder establecer la formulación o reformulación de las Metas Físicas existentes o la creación de nuevas Metas Físicas y analizar y/o modificar sus unidades de medidas logrando así poder realizar una **Programación Eficiente** teniendo en cuenta los servicios a brindar y el resultado esperado.

Objetivos específicos:

- Identificar todas las actividades que realiza el Instituto.
- Analizar cuáles son las unidades de medida y por consiguiente cual será el producto a obtener de cada Meta Física.
- Proponer capacitación para las personas que se encuentren involucradas en la en los procesos.
- Proponer que, en el área de presupuesto, haya un área especializada para trabajar en conjunto con los directores de los laboratorios.

1.4 Metodología y técnicas a utilizar

Para el presente trabajo de análisis se utilizará un enfoque cuantitativo/cualitativo y descriptivo del procedimiento.

Para ello será utilizará la siguiente metodología:

- ✓ Se tomarán como muestras los reportes de las metas físicas de los últimos tres años a fin de poder analizar la información, analizando desvíos y correcciones realizadas. Se adjuntarán copia de las muestras.
- ✓ Se analizará el sistema de información (Software) utilizado para la carga de datos al momento de los requerimientos y los informes extraídos. Software



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



- ✓ Se realizarán entrevistas con los directores o personal idóneo de los laboratorios del Instituto.
- ✓ Se analizarán las unidades de medidas de las Metas actuales y los procesos que incluyen cada meta.
- ✓ Se analizará relación de las Metas Físicas de los últimos ejercicios en relación a la Recaudación de Recursos propios Fuente de Financiamiento 12.



2. Marco Teórico

2.1 Reforma de la Administración Financiera Gubernamental: Ley N°24.156 de Administración Financiera y los Sistemas de Control del Sector Público.

La reforma de la administración financiera gubernamental surge dentro de un programa impulsado por el gobierno en 1991.

Gutiérrez (1992) en el Programa de la reforma de la administración financiera gubernamental señala:

En 1991 en medio de un contexto de rápida expansión económica mundial y de una fuerte crisis estructural de la economía argentina, la Secretaría de Hacienda que dependía del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación, se propuso llevar a cabo el diseño y ejecución de un Programa de Reforma de la Administración Financiera. En ese documento se aspiraba alcanzar los siguientes puntos:

- Lograr que la gestión del área se realice con economicidad, eficiencia y efectividad;
- Generar información oportuna y confiable para la toma de decisiones;
- Interrelacionar los sistemas de Administración financiera con los de control interno y externo con la finalidad de facilitar la eficiencia de estos;
- Realizar la gestión de los recursos públicos en un marco de absoluta transparencia.

Este Programa de reforma pretendía causar un impacto favorable en todos los sistemas componentes de la administración financiera gubernamental, pero sus instrumentos de modernización e incremento de eficiencia alcanzaran a todos los estratos de la administración pública que operen sistemas interrelacionados, sobre todo al nivel de decisión política, que dispondría de información de mejor calidad para sustentar sus decisiones y una administración más efectiva para ejecutarlas.



La situación global de la Administración Financiera del Gobierno Nacional en junio de 1989, puede resumirse de la siguiente manera:

- El presupuesto público no era utilizado como instrumento de fijación de políticas y de asignación de recursos. No existía la administración presupuestaria.
- No existían normas que regularan el crédito público ni una organización que lo administrase.
- La Tesorería Nacional cumplía funciones de administración de una caja pagadora sin vincularse con los aspectos monetarios y financieros del Sector Público Nacional.
- La actividad contable central no había integrado adecuadamente a las distintas ramas que la conforman y sólo brindaba información para posibilitar el control legal del uso de los recursos y para la elaboración de la Cuenta General del Ejercicio. El sistema no generaba información oportuna y confiable sobre la gestión financiera pública, lo que originó el desarrollo de metodologías ad-hoc producto de los requerimientos de las autoridades responsables de administrar las finanzas públicas nacionales.
- Se desconocía el monto de los activos públicos y de los pasivos reales y contingentes.
- El sistema estaba regulado por una Ley de Contabilidad, desactualizada en su concepción y que no respondía a la tecnología administrativa actual ni a la dinámica del proceso público, por lo que en los hechos fue complementada con una profusión de normas, especialmente las contenidas en la Ley Complementaria Permanente de Presupuesto, que hicieron absolutamente engorrosa e ineficiente la tarea de tratar de conocer la normativa vigente en el área.
- Se descuidó la capacitación permanente de los recursos humanos de este sector institucional.
- El equipamiento del área, sobre todo en equipos informáticos, era insuficiente y estaba desintegrado en lo que hace a sistemas y desactualizado en lo que respecta a equipos.
- El sistema legal administrativo vigente no dio lugar a una participación del Congreso Nacional en decisiones claves del sector, tal es el caso de la administración presupuestaria o la del crédito público.

El cuadro de situación descripto anteriormente, demuestra la necesidad de un profundo cambio para lograr el objetivo de una Administración Financiera que opere bajo los



supuestos de economicidad, eficacia y eficiencia. En función de ello y tal como se ha señalado en otros párrafos de este documento se ha comenzado a trabajar y se continuarán realizando acciones destinadas a obtener los resultados esperados.

La reforma de la administración financiera y de los recursos reales abarca todo el ámbito del sector público no financiero, es decir la Administración Central, los organismos descentralizados no empresariales y las empresas y sociedades no financieras del Estado. Sin perjuicio de ello se buscará extender sus efectos a las administraciones provinciales y municipalidades mediante la adhesión de éstas al proceso de modernización y cambio que se está desarrollando.

En el contexto descrito anteriormente el programa de reforma comprende los siguientes sistemas:

- Sistema de Presupuesto.
- Sistema de Crédito Público.
- Sistema de Tesorería.
- Sistema de Contabilidad.
- Sistema de Contrataciones.
- Sistema de Administración de Bienes.

El contenido de cada uno de estos sistemas, los propósitos de su reforma, sus principales características y las actividades básicas para su reforma, son desarrollados en los capítulos siguientes.

Un condicionante especial del éxito del programa, es la calidad del esfuerzo que se realizará para la capacitación y el adiestramiento de los recursos humanos que participen en el mismo.

Otro de los propósitos de esta reforma es el diseño de un sistema de información sobre la gestión financiera del Sector Público Nacional. Para que esa información sea realmente útil para decisiones macroeconómicas, es importante el conocimiento de la gestión de todo el Sector Público Argentino, es decir adicionando a la nacional la de los gobiernos provinciales y municipales. Con este motivo y para coadyuvar a que estos gobiernos reformen su administración financiera acorde con el modelo organizativo propuesto para



el Gobierno Nacional, el programa incluye un capítulo con las bases del "Programa de trabajos para coordinar la reforma con las provincias y municipalidades".

Si bien la reforma de los sistemas de control del sector público no integra este programa, debe señalarse que en toda la concepción de diseño de los nuevos sistemas de administración financiera debe estar subyacente el criterio de que dichos sistemas deben formar un conjunto indisoluble, ya que no es factible desarrollar una eficiente política de control, si la misma no está basada en el plan de organización de las instituciones y en los reglamentos y manuales de procedimientos que regulan la administración de sus recursos.

Este programa de reforma causará sin duda un gran impacto favorable en todos los sistemas componentes de la administración financiera gubernamental, pero sus efectos de modernización e incremento de eficiencia alcanzarán a todos los estratos de la administración pública que operen sistemas interrelacionados, sobre todo, al nivel de decisión política, que dispondría de información de mejor calidad para sustentar sus decisiones y una administración más efectiva para ejecutarlas.

La utilización de la Teoría General de Sistemas es el sustento metodológico que enmarca y orienta los planteamientos conceptuales y operacionales que se presentan sobre la reforma de la administración financiera y de recursos reales en general y de cada uno de los sistemas, comprendidos, en particular.

Además de los tradicionales conceptos de insumo o entrada, producto o salida, proceso y retroalimentación, la teoría de sistemas brinda dos aportes básicos esenciales: la interrelación de sistemas y los criterios de centralización normativa y de descentralización operativa.

Estos dos aportes de la teoría llevados al campo específico de la administración financiera y de recursos reales gubernamentales, permiten fijar los siguientes criterios básicos de diseño:

a) se concebirá a ésta como un macro sistema operante en la administración pública, conformado a su vez por un conjunto de sistemas interrelacionados y,



b) en el funcionamiento de cada sistema componente existirá una clara diferenciación entre las áreas centralizadas y descentralizadas. (*Gutiérrez, R, 1992, Revista N°21*)

2.2. El Sistema Presupuestario en la Administración Nacional de la República Argentina.

La política presupuestaria institucional está constituida por aquellos objetivos prioritarios que la jurisdicción o entidad proyecta alcanzar en el período para el que se presupuesta, en el marco de la política de gobierno, en cuanto a las necesidades públicas o demandas a atender mediante los programas de acción y sus metas físicas a concretar, financiados con el presupuesto.

Las áreas objeto de análisis y evaluación en materia de política presupuestaria dependen del contenido de la misma, el que es definido cada año, vinculado con el planeamiento estratégico institucional. (*El Sistema Presupuestario en la Administración Nacional de la República Argentina, p.52*)

Programación y ejecución de la producción física: Para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley de Administración Financiera (que establece, entre otras cuestiones, que la Oficina Nacional de Presupuesto (ONP) evaluará la ejecución de los presupuestos de la Administración Nacional) se reimplantó parcialmente durante 1993 y de manera generalizada a partir de 1994, la técnica del presupuesto por programas para la elaboración del Presupuesto de la Administración Nacional. Esto implicó la necesidad de determinar las redes presupuestarias de las jurisdicciones y organismos, a cuyo efecto la Secretaría de Hacienda impartió la capacitación sobre la metodología del presupuesto por programas, en el ámbito interno y hacia las demás instituciones de la Administración Nacional. Este proceso de determinación de redes programáticas fue apoyado en su etapa inicial y con posterioridad, mediante la asistencia técnica a los organismos por parte de los funcionarios de la ONP, participando asimismo en la definición de los productos finales cuantificables y sus unidades de medida. Dado que estas redes presupuestarias no son estáticas y deben



ser adecuadas en la medida que se modifican las políticas nacionales o institucionales, esta actividad de asistencia se practica en forma continua. A lo largo del tiempo se ha incrementado la cantidad de programas definidos y de programas que informan sus productos mediante el sistema de metas físicas.

A partir de las metas anuales, las jurisdicciones deben efectuar una programación trimestral, que debe ser enviada a la Oficina Nacional de Presupuesto, como sustento del flujo de recursos solicitados para el ejercicio, conforme al Sistema de Programación de la Ejecución. Es decir que la programación física valida el requerimiento de cuota de gasto. Dado que cuando se realiza la programación anual y trimestral no todos los aspectos pueden ser determinados a priori, para atender la necesidad de realizar ajustes, antes del inicio de cada trimestre los programas tienen la posibilidad de reprogramar los trimestres restantes si existió un recalcule en la previsión anual debidamente justificado, atendiendo a los problemas financieros u operativos que se hubieren presentado.

Las reprogramaciones anuales podrán justificarse, cuando se producen modificaciones en los créditos o, en el caso de programas con productos múltiples, cuando se decide algún cambio interno entre productos. Estos cambios son informados cuando se envía la programación trimestral. Pero en la medida en que la provisión dependa directamente de los créditos presupuestarios y ésta haya sido cuantificada en correspondencia con dicha asignación, no habría otros motivos para efectuar cambios en la programación anual.

A trimestre vencido las jurisdicciones y organismos deben enviar la información sobre la ejecución de metas físicas y las causas de desvío entre lo programado y lo efectivamente ejecutado, pudiéndose penalizar a los organismos incumplidores mediante el mecanismo de no dar curso a las órdenes de pago.

Para el relevamiento y almacenamiento de esta información se diseñó un sistema de formularios de programación, ejecución y causas de desvío, un sistema de codificación y una base de datos.



Esta última posee información histórica desde 1994, lo cual permite la construcción de series de indicadores, sirve de base para elaborar indicadores físicos/financieros y posibilita efectuar comparaciones entre organismos que proveen bienes o servicios semejantes.

Se procura mejorar la calidad del Sistema de Seguimiento verificando la consistencia de la información física remitida por las jurisdicciones y organismos y manteniendo comunicación con sus responsables a fin de ajustar la definición y registro de las unidades físicas.

Los datos trimestrales constituyen el elemento básico para dar cumplimiento a la reglamentación de la Ley 24.156, que establece la obligatoriedad de preparar informes trimestrales de evaluación y detectar desvíos entre lo programado y lo ejecutado.

Los aspectos técnicos a tenerse en cuenta para remisión de información sobre programación y ejecución física están regulados por las Circulares N° 1/2005 y 1/2010 de la Oficina Nacional de Presupuesto. (*El Sistema Presupuestario en la Administración Nacional de la República Argentina, pp.61-62*)

2.3 Producción de Bienes y Servicios y su Medición.

Entendiendo el enfoque sistémico y el constante cambio en las demandas y necesidades públicas, la capacidad de adaptación y mejora continua de la organización es fundamental para la correcta planificación de la producción de bienes y servicios.

Alfredo Lepera (2007) detalla las etapas principales en el proceso de planificación:

Etapas principales en el proceso de planificación:

1. Diagnóstico
2. Prognosis
3. Programación y formulación del plan
4. Ejecución y Control



Diagnóstico: Uno de los objetivos del plan puede ser la de modificar la realidad en un sentido determinado o la de no alterarla; por lo tanto, es necesario tratar de conocerla mediante el diagnóstico. Hay relación (a ser descubierta o explicitada) entre tendencias del pasado, características actuales y el comportamiento de variables del futuro.

Diagnostico. Situación actual. Analizar y tener información de:

a) estructura productiva.

Población, fuerza de trabajo y empleo.

c) disponibilidad y uso de la tierra y otros recursos naturales,

d) capital existente

e) sector gobierno

f) sector externo

g) cuales fueron los factores expansivos (inversión neta y su financiamiento) y limitativos del crecimiento (desequilibrios de la estructura del sector externo; de las cuentas fiscales y de la educación; rigidez de la oferta agropecuaria; insuficiencia de capital social básico; crecimiento o decrecimiento demográfico).

Prognosis:

Se supone que se mantienen como en el pasado las tendencias de las principales magnitudes macroeconómicas y que la política económica no sufre cambios significativos.

Se diseñan las proyecciones de perspectivas o proyecciones de probabilidad.

Programación y Formulación del Plan:

Realizado el diagnóstico y la prognosis se conoce la *estructura actual* con sus características, las causas que la explican, su probable evolución, las consecuencias que pueden esperarse sino se introducen cambios y los requisitos a satisfacer si se desea que continúe esa tendencia histórica de desarrollo.



Si se quiere cambiar la estructura actual el poder político debe definir la *estructura objetivo* que pretende para la sociedad en un plazo dado. A partir de esa definición el grupo técnico realiza la programación del plan que permitiría efectuar el cambio.

La programación responde al siguiente esquema básico:

- a) fijación de metas y objetivos
- b) requisitos generales para cumplir las metas a nivel global y sectorial
- c) programas y proyectos específicos
- d) programas de políticas económicas

Ejecución y Control:

Durante la ejecución de la programación se deben efectuar controles hacia el origen y hacia el destino.

Hacia el origen, para comprobar que los estándares productivos hayan sido correctamente calculados. Hacia el destino, para verificar que los insumos han sido empleados en la actividad productiva pública, sin desvíos.

Además, durante la ejecución, se conocerán factores no considerados o insuficientemente tomados en cuenta al elaborar la programación,

Debe procederse por lo tanto a modificar el PLAN. (*Alfredo Lepera, 2007, pp.59-61*)

Producción de Bienes y Servicios:

Es el marco de referencia del presupuesto por programas que se aplica el uso de insumos que se transforman en productos.

Personal e insumos:

Recursos humanos y bienes de consumo, servicios no personales y equipos requeridos para producir un bien o servicio.

Producto: Bien o servicio producido que:

- a) tiene características cualitativas que lo identifique;
- b) es factible de cuantificar en diferentes grados.

Relación Insumo/Producto:



Relación entre las cantidades y calidades de insumos combinados en la producción y el producto resultante, según una dada tecnología.

La relación insumo/producto expresa, en cantidad y calidad los recursos reales utilizados (numerador) y la producción de bienes y servicios resultantes (denominador),

El coeficiente insumo/producto muestra una relación técnica cuantitativa, según una tecnología, que determina los insumos para producir una unidad de producto

Acción Presupuestaria. Concepto.

Tipo especial, de relación, agregada o combinada, de insumo/producto atribuida a un centro de gestión productivo. Origina productos finales o intermedios.

Requiere unidad de programación de Recursos.

Categorías Programáticas:

- a) Programa
- b) Subprograma
- c) Actividad
- d) Proyecto
- e) obra. (Alfredo Lepera, 2007, p.88)

Medición de la Producción de Bienes y Servicios:

Objetivos de la medición:

1. Facilitar las decisiones sobre el tipo y magnitud de la producción según las políticas.
2. Basar la determinación y el cálculo de los recursos reales y financieros.
3. Establecer las condiciones para el análisis de la eficiencia. La medición está referida solo a aspectos cuantitativos, cuantifican la producción.

Producción Pública

El Estado en general y las UO que lo conforman deber ser productoras de bienes y servicios.



Mediciones de Recursos reales y financieros.

La gestión requiere la medición ex ante y ex post de los recursos reales y financieros necesarios para la producción.

Medición de los Recursos:

a) Reales

Se cuantifican las tareas o trabajos y los recursos reales para luego sumarlos en la actividades u obras con las que se relacionan.

Las UO ejecutoras deben registrar en forma simple los recursos reales más importante. Ej. En salud, medicamentos, alimentos, instrumental.

b) Financieros

Hace compatibles las variables reales y financieras. Ej. Adquisición centralizada de bienes de consumo, la asignación no financiera refleja la utilización de los recursos reales, previamente adquiridos.

Indicadores de gestión productiva

Exponen relaciones cuantitativas entre:

- a) productos y políticas
- b) productos
- c) productos y recursos
- d) recursos
- e) cualquier otro aspecto cuantitativo

Objetivos de los indicadores

Facilitar

- a) el análisis de la eficiencia
- b) la evaluación ex post, de naturaleza cuantitativa, de la prestación de servicios.

Medición de la producción Final



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



1.META: Bienes y servicios que contribuyen directamente al logro de las políticas,
Mide la eficacia.

2. PRODUCCION FINAL BRUTA: Procesos productivos que se cumplen en dos más
ejercicios. (*Alfredo Lepera, 2007, pp. 92-94*)



3. Diagnóstico

El Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) ofrece servicios analíticos, de ensayos y procesos para: 1. el sector minero, enmarcado en las políticas fijadas por la Secretaría de Minería de la Nación en relación a la asistencia técnica al sector e industrias vinculadas; 2. el cumplimiento de los requerimientos propios del SEGEMAR para desarrollar sus programas y actividades; 3. el sistema científico-tecnológico, promoviendo la vinculación interinstitucional y el acceso a las capacidades instrumentales analíticas del SEGEMAR; 4. los organismos nacionales afectados al control tributario y verificación de productos de origen mineral así como al control ambiental.

Realiza ensayos físicos, químicos y mecánicos de rocas, minerales y materiales derivados, análisis químicos de aguas, materiales básicos, residuos sólidos y fluidos provenientes de la actividad minera. También efectúa ensayos geotécnicos, de rocas ornamentales, de minerales industriales y de materiales cerámicos, vidrios y refractarios. Todas estas actividades se realizan siguiendo normas nacionales y/o internacionales.

Además, el Organismo brinda asesoramiento y asistencia técnica a través de la investigación, desarrollo, mejora y/o adaptación de tecnologías para los procesos de beneficio de rocas, minerales, materias primas minerales, productos asociados y el tratamiento de residuos sólidos y fluidos de la actividad minera. Las acciones tienen por finalidad asegurar la disponibilidad de resultados que le permitan al solicitante: 1. conocer la calidad de los materiales de origen mineral ensayados y verificar si cumplen con las especificaciones de utilización prevista; 2. conocer el procesamiento que requieren para cumplir con las normas de calidad y 3. obtener productos de mayor valor agregado.
Recuperado el 1 de marzo de 2022 de <https://www.argentina.gob.ar/produccion/segemar>

Según lo expuesto en esa sección se analizarán particularmente las Metas Físicas del Instituto de Tecnología Minera (INTEMIN) uno de los institutos del Organismo. La importancia de una correcta formulación radica en que las mismas reflejan la concreción de los objetivos del organismo. Por ello, poder medir en qué grado se cumplen o analizar los



desvíos ocasionados permitirá que año a año se pueda ir mejorando y lograr obtener los resultados esperados que se traducirá en una gestión eficiente del presupuesto.

De la información analizada de los últimos años del Instituto de Tecnología Minero (INTEMIN) en relación a sus Metas Físicas, su denominación y su ejecución, se observa cierta repetición en la programación de la cantidad de cada una de ellas y similares causas de desvíos en su ejecución.

Entendiendo que la información resultante de la ejecución debe retroalimentar la información para el próximo ejercicio consideramos que sería propicio *cambiar la unidad de medición en algunas de las metas físicas analizadas e incluso crear nuevas o reformularlas* a fin de lograr efectivamente que se refleje de manera objetiva la concreción de la cuantificación de las Metas evaluadas y su aporte correspondiente con el fin de poder lograr los objetivos del organismo inmersos en las políticas de gobierno.

Para ello, a continuación, se detallarán las Metas Físicas actuales con su denominación, Unidades de Medidas y toda la información relevante a fin de considerar cuales son los pasos a seguir y poder representar de manera cuantificable y medible la mejor expresión de las metas físicas de dicho programa presupuestario.

Es decir, y en resumen como se detalló anteriormente:

Las metas físicas utilizadas suelen ser parámetros referenciales del nivel de producción de los programas presupuestarios, pero su relación con los resultados buscados necesita ser articulada en un proceso de fortalecimiento de la gestión presupuestaria orientada a la gestión por resultados. Oficina Nacional de Presupuesto. (*Metodología de formulación, seguimiento y evaluación de los indicadores de resultado definidos en el presupuesto 2007*).



METAS FISICAS ACTUALES
INSTITUTO DE TECNOLOGIA MINERA (INTEMIN)

T.Med	Nro. Med.	Descripción de Medición	Unidad de Medida
Meta	3243.M	Servicios sobre Procesos de Beneficio o Tratamiento de Rocas, Minerales y Residuos Sólidos y/o Fluidos de la Actividad Minera	Informe
Meta	3244.M	Servicios de Ensayos y Procesos sobre Materiales Derivados de la Industria Minera	Informe
Meta	3245.M	Servicios Analíticos sobre Aguas y Fluidos Naturales o Derivados de la Actividad Minera	Informe
Meta	3246.M	Servicios Analíticos sobre Rocas, Minerales y Materiales Derivados	Informe
Meta	3954.M	Servicios de Caracterización de Rocas y Minerales	Informe
Meta	3955.M	Asistencia al Sector Minero	Informe

Detalle:

Meta N° 3243- SERVICIO SOBRE PROCESOS DE BENEFICIO O TRATAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS MINERALES, RESIDUOS SÓLIDOS Y/O FLUIDOS DE LA ACTIVIDAD MINERA

a) Descripción detallada del bien o servicio y del proceso productivo o administrativo que lo origina.

Los procesos de beneficio o tratamiento de materias primas minerales constituyen, en general, el tercer paso en la cadena de investigación para tener una primer mirada que permita, a través de la obtención de datos y parámetros técnicos arribar a la evaluación técnico-económica preliminar de un potencial proyecto para incrementar el valor agregado de una dada materia prima mineral; como se describe en las metas anteriores existe una etapa inicial de caracterización físico-química básica, alcanzada a través de una serie de determinaciones analíticas clave para luego pasar a una batería de ensayos físicos, químicos y/o mecánicos y poder determinar la calidad relativa, para un potencial uso elegido, que tiene una materia prima mineral en bruto.



Siguen ahora una serie de ensayos físicos, químicos y mecánicos de mayor detalle para obtener mayor información del material y en base a la evaluación de estos resultados se diagramarán distintos procesos alternativos para la etapa de beneficio o purificación del producto mineral de entrada a la Planta. Existen una serie de pasos que requieren la ejecución de procesos controlados de trituración y molienda, con el objeto de liberar inicialmente la ganga del mineral de interés, ensayos de separaciones granulométricas para luego pasar a diferentes métodos de concentración que serán seleccionados en función de una serie de parámetros físico-químicos del material de estudio. Primero se realizan ensayos de laboratorio y luego pueden avanzar a la ejecución de ensayos a nivel de planta en la denominada “escala piloto”.

En función de la finalidad del requerimiento y según las especificaciones que se deben obtener del producto, la ejecución de los ensayos y procesos de beneficio o tratamiento pueden involucrar la intervención de uno o más laboratorios o unidades técnicas tales como: Planta de trituración y molienda, unidad de preparación de muestras, laboratorio de microscopía óptica, laboratorio de difracción de rayos X, laboratorio de fluorescencia de rayos X, laboratorio de microscopía electrónica de barrido, unidad de caracterización granulométrica, laboratorio de ensayos geológicos, laboratorio de mecánica de rocas, etc.

Los requerimientos para estos servicios son ingresados a través de la Unidad de Atención del SEGEMAR y analizados por el equipo técnico-profesional seleccionado según la especialidad quienes coordinarán todas las tareas subsiguientes para dar respuesta al servicio solicitado. El ingreso del pedido se hace a través de una Orden de Trabajo de acuerdo al sistema SIGA.

b) Identificación de los destinatarios o beneficiarios.

En principio el Área de Procesos, está conformada por los laboratorios y unidades técnicas arriba mencionados para brindar resultados normalizados acordes a los requerimientos establecidos por los programas propios del SEGEMAR, las industrias productoras y/o



consumidoras de materias primas minerales, y los organismos de control nacional en cuanto a la verificación de productos de exportación de origen mineral.

Se añaden también los requerimientos provenientes de los Programas de Asistencia al Sector Minero de la Secretaría de Minería de la Nación junto con sus Direcciones Nacionales, Secretarías o Direcciones de Minería Provincial, Consejo Federal de Minería, Municipalidades, Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), Universidades Nacionales, Organismos de Ciencia y Técnica, Cámaras Empresariales Mineras, empresas de exploración y/o explotación minera, empresas de servicios mineros y/o ambientales, laboratorios privados, empresas consumidoras de productos mineros, empresas usuarias de sustancias minerales, empresas comercializadoras de minerales, empresas de gestión de residuos y organizaciones de la sociedad civil.

c) Estimación de la población objetivo y cobertura prevista

La población objetivo es el Sector Público, el Sector Privado y la Sociedad Civil en su conjunto siendo la cobertura del servicio a nivel nacional.

Registro y Medición: Meta N°3243

Unidad de medida: Informe

a) Características del producto y la medición.

El producto resultante se considera como no controlable (según demanda), puntual y sumable; la medición se realiza con la cantidad de informes producidos. La elaboración del informe se realizará a partir de la interpretación de los resultados obtenidos sobre una serie de servicios analíticos y ensayos, ejecutados sobre las muestras que se consideren estudiar según los requerimientos específicos solicitados. Los informes producidos serán registrados en el Sistema Informático de Gestión Administrativa (SIGA) del SEGEMAR.

b) Precisión del momento en que se da por ejecutada la prestación del bien o servicio.

La prestación del servicio finaliza cuando el Solicitante recibe el informe en formato papel y/o digital según lo previamente acordado, quedando la Unidad Técnica a disposición por cualquier aclaración o consulta en relación a los resultados o metodologías empleadas.



c) Acto administrativo, comprobante u otro instrumento en que se fundamenta el registro de la ejecución.

El registro unívoco de la ejecución del informe queda asentado con un código compuesto por letra y número, respectivamente identificatorio y correlativo, según la Unidad Técnica que lo generó, el cual se inserta en el borde superior derecho del mismo. Al retirar el informe, el Solicitante firma un Remito que se registra en el SIGA. Cada Unidad Técnica guarda el informe en formato papel y en archivo electrónico.

Meta N° 3244-SERVICIOS DE ENSAYOS Y PROCESOS SOBRE MATERIALES DERIVADOS DE LA INDUSTRIA MINERA

a) Descripción detallada del bien o servicio y del proceso productivo o administrativo que lo origina.

Se trata de un servicio integral que comprende, en primera instancia, la ejecución de una serie de análisis y ensayos fisicoquímicos y/o mecánicos sobre muestras de rocas y minerales, con el objeto de realizar su caracterización para determinar su potencial aplicación en la industria manufacturera asociada, considerando las especificaciones requeridas para su utilización.

En una segunda etapa del ciclo mineral-material, comprende la ejecución de servicios de asistencia tecnológica en los procesos y productos desarrollados por la industria manufacturera, en particular del área de los materiales cerámicos, vítreos y refractarios. Esto incluye la caracterización y evaluación de materias primas, productos intermedios y productos terminados.

El objetivo principal es proveer resultados de ensayos y procesos siguiendo normas nacionales y/o internacionales acordadas previamente con el Solicitante y acordes a los requerimientos establecidos por las industrias demandantes de materias primas minerales, a fin de establecer la calidad de los mismos en todos sus estadios, incluyendo los productos intermedios y productos terminados, ofreciendo además la ejecución de un Sistema de Certificación de Productos para algunos productos vítreos.



Con este informe de resultados el destinatario cuenta con una serie de parámetros del producto que le permitirá tomar decisiones en relación a las siguientes etapas de avance de su proyecto particular, como por ejemplo, realizar la evaluación técnico-económica de los procesos de beneficio al que debería someter su producto mineral para obtener otro de mayor valor agregado y/o también una evaluación de los procesos alternativos para lograr un producto del material terminado con las características apropiadas que demanda la industria.

En función de la finalidad del requerimiento y según las especificaciones que se deben obtener del producto, la ejecución de los ensayos y de los procesos puede involucrar la intervención de uno o más laboratorios o unidades técnicas tales como: Planta de procesos cerámicos, planta de trituración y molienda, unidad de preparación de muestras, laboratorio de microscopía óptica, laboratorio de microscopía electrónica de barrido, unidad de caracterización granulométrica, laboratorio de ensayos térmicos, laboratorio de ensayos cerámicos, vítreos y refractarios, laboratorio de ensayos reológicos, entre otros.

Los requerimientos son ingresados a través de la Unidad de Atención del SEGEMAR y analizados por el equipo técnico-profesional seleccionado según la especialidad, quienes coordinarán todas las tareas subsiguientes para dar respuesta al servicio solicitado. El ingreso del pedido se hace a través de una Orden de Trabajo de acuerdo al sistema SIGA.

b) Identificación de los destinatarios o beneficiarios.

En principio el Área de Ensayos y Procesos de Materiales involucra la intervención de los laboratorios arriba mencionados para brindar resultados normalizados acordes a los requerimientos establecidos por los programas propios del SEGEMAR, las industrias productoras y/o consumidoras de materias primas minerales y materiales derivados, y los organismos de control nacional en cuanto a la verificación de productos de exportación de origen mineral.



La industria manufacturera de materiales cerámicos, vítreos y refractarios está íntimamente asociada a las Pymes mineras productoras de rocas y minerales industriales, en particular productoras de arcillas, caolines, bentonitas, arenas silíceas, calizas, dolomitas, cuarzo, feldespatos, yeso, que son generadoras de materiales básicos para la industria de la construcción que constituye un pilar en la economía nacional. Por esta razón, se considera que la asistencia del estado nacional a este sector Pyme es de suma importancia en el desarrollo de las economías regionales. Un ejemplo de asistencia que brinda el SEGEMAR es hacia los productores de ladrillos para la construcción.

Se añaden también los requerimientos provenientes de los Programas de Asistencia al Sector Minero de la Secretaría de Minería de la Nación junto con sus Direcciones Nacionales, Secretarías o Direcciones de Minería Provincial, Consejo Federal de Minería, Municipalidades, Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), Universidades Nacionales, Organismos de Ciencia y Técnica, Cámaras Empresariales Mineras, empresas de exploración y/o explotación minera, empresas de servicios mineros y/o ambientales, laboratorios privados, empresas consumidoras de productos mineros, empresas usuarias de sustancias minerales, empresas comercializadoras de minerales, empresas de gestión de residuos y organizaciones de la sociedad civil.

c) Estimación de la población objetivo y cobertura prevista

La población objetivo es el Sector Público, el Sector Privado y la Sociedad Civil en su conjunto siendo la cobertura del servicio a nivel nacional.

Registro y Medición: Meta N° 3244

Unidad de medida: INFORME

a) Características del producto y la medición.

El producto resultante se considera no controlable (según demanda) puntual y sumable; la medición se realiza con la cantidad de muestras analizadas y registradas en el Sistema Informático de Gestión Administrativa (SIGA) del SEGEMAR.



b) Precisión del momento en que se da por ejecutada la prestación del bien o servicio.

La prestación del servicio finaliza cuando el Solicitante recibe el informe en formato papel y/o digital según lo previamente acordado, quedando la Unidad Técnica a disposición por cualquier aclaración o consulta en relación a los resultados o metodologías empleadas.

c) Acto administrativo, comprobante u otro instrumento en que se fundamenta el registro de la ejecución.

El registro unívoco de la ejecución del informe queda asentado con un código compuesto por letra y número, respectivamente identificatorio y correlativo, según la Unidad Técnica que lo generó, el cual se inserta en el borde superior derecho del mismo. Al retirar el informe, el Solicitante firma un Remito que se registra en el SIGA. Cada Unidad Técnica guarda el informe en formato papel y en archivo electrónico.

Meta N° 3245-SERVICIOS ANALÍTICOS SOBRE AGUAS Y FLUIDOS NATURALES O DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD MINERA.

a) Descripción detallada del bien o servicio y del proceso productivo o administrativo que lo origina.

Los servicios analíticos de la referencia están orientados a la caracterización de diferentes variedades de aguas y fluidos naturales, en particular, aguas superficiales, subterráneas, de bebida, salobres o salmueras y también de fluidos esencialmente acuosos derivados de la actividad minera. La caracterización incluye la determinación de uno o más de los siguientes parámetros fisicoquímicos: a)- sólidos en suspensión y disueltos, b)- alcalinidad total y parcial, c)- pH y conductividad, d)- aniones (fluoruro, cloruro, nitrito, nitrato, sulfato y fosfato) por cromatografía iónica, e)- cationes (potasio, sodio, magnesio, sodio y litio) por espectrometría de absorción atómica por llama (AA) o por espectrometría de emisión atómica por plasma inductivo con detector óptico (ICP-OES), f)- paquete de 20 elementos metálicos, totales disueltos y/o en suspensión,: aluminio, arsénico, bario, boro, berilio, cadmio, cromo, cobalto, cobre, hierro, plomo, manganeso, molibdeno, níquel, plata,



antimonio, selenio, talio, cinc y vanadio, determinados por ICP-OES y/o ICP-MS y/o AA, g)- mercurio disuelto y h)- contenido de cianuro, entre los principales.

El objetivo principal es proveer al Solicitante del servicio resultados analíticos acordes a los requerimientos establecidos por las normas de acreditación específicas tales como, por ejemplo, IRAM 301, a fin de establecer la calidad de los mismos en todos sus aspectos. A partir de estos datos analíticos el destinatario cuenta con una caracterización básica del producto que le permitirá tomar decisiones en relación a los objetivos del estudio.

De acuerdo a la finalidad del requerimiento el servicio analítico puede involucrar la intervención de uno o más de los siguientes laboratorios o unidades técnicas: preparación de muestras, espectrometría de absorción atómica (AA), espectrometría de emisión atómica por plasma inductivo con detector óptico (ICP-OES), espectrometría de emisión atómica por plasma inductivo con detector de masas (ICP-MS), cromatografía iónica y volumetría redox; de manera secundaria pueden intervenir otros sectores tales como: microscopía óptica, microscopía electrónica de barrido, difracción de rayos X y fluorescencia de rayos X.

Los requerimientos para estos servicios son ingresados a través de la Unidad de Atención del SEGEMAR y analizados por el equipo técnico-profesional seleccionado según la especialidad quienes coordinarán todas las tareas subsiguientes para dar respuesta al servicio solicitado. El ingreso del pedido se hace a través de una Orden de Trabajo de acuerdo al sistema SIGA.

b) Identificación de los destinatarios o beneficiarios.

En principio el Área de Servicios Analíticos está conformada por los laboratorios arriba mencionados para brindar resultados analíticos acordes a los requerimientos establecidos por los programas propios del SEGEMAR, las industrias productoras y/o consumidoras de materias primas minerales, y los organismos de control ambiental nacional y provincial ajustados a las normas de monitoreo y control de estándares y parámetros ambientales.



Se añaden también los requerimientos generales provenientes de los Programas de Asistencia al Sector Minero de la Secretaría de Minería de la Nación junto con sus Direcciones Nacionales, Secretarías o Direcciones de Minería Provincial, Consejo Federal de Minería, Municipalidades, Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), Universidades Nacionales, Organismos de Ciencia y Técnica, Cámaras Empresariales Mineras, empresas de exploración y/o explotación minera, empresas de servicios mineros y/o ambientales, laboratorios privados, empresas consumidoras de productos mineros, empresas usuarias de sustancias minerales, empresas comercializadoras de minerales, empresas de gestión de residuos y organizaciones de la sociedad civil.

c) Estimación de la población objetivo y cobertura prevista

La población objetivo es el Sector Público, el Sector Privado y la Sociedad Civil en su conjunto siendo la cobertura del servicio a nivel nacional.

Registro y Medición: Meta N° 3245

Unidad de medida: INFORME

a) Características del producto y la medición.

El producto resultante se considera no controlable (según demanda) puntual y sumable; la medición se realiza con la cantidad de muestras analizadas y registradas en el Sistema Informático de Gestión Administrativa (SIGA) del SEGEMAR.

b) Precisión del momento en que se da por ejecutada la prestación del bien o servicio.

La prestación del servicio finaliza cuando el Solicitante recibe el informe en formato papel y/o digital según lo previamente acordado, quedando la Unidad Técnica a disposición por cualquier aclaración o consulta en relación a los resultados o metodologías empleadas.

c) Acto administrativo, comprobante u otro instrumento en que se fundamenta el registro de la ejecución.

El registro unívoco de la ejecución del informe queda asentado con un código compuesto por letra y número, respectivamente identificatorio y correlativo, según la Unidad Técnica que lo generó, el cual se inserta en el borde superior derecho del mismo. Al retirar el informe,



el Solicitante firma un Remito que se registra en el SIGA. Cada Unidad Técnica guarda el informe en formato papel y en archivo electrónico.

META N° 3246-SERVICIOS ANALÍTICOS SOBRE ROCAS, MINERALES Y MATERIALES DERIVADOS.

a) Descripción detallada del bien o servicio y del proceso productivo o administrativo que lo origina.

Comprende la realización de servicios analíticos sobre rocas, minerales y materiales derivados a fin de determinar su composición química y/o mineralógica.

El objetivo principal es proveer al Solicitante del servicio resultados analíticos acordes a los requerimientos establecidos por las industrias demandantes de materias primas minerales a fin de establecer la calidad de los mismos en todos sus aspectos. A partir de estos datos analíticos el destinatario cuenta con una caracterización básica del producto que le permitirá tomar decisiones en relación a las siguientes etapas de caracterización del mismo.

En función del objetivo del requerimiento el servicio analítico puede involucrar la intervención de uno o más de los siguientes laboratorios o unidades técnicas: preparación de muestras, microscopía óptica, microscopía electrónica de barrido, difracción de rayos X, fluorescencia de rayos X, espectrometría de absorción atómica (AA), espectrometría de emisión atómica por plasma inductivo con detector óptico (ICP-OES), espectrometría de emisión atómica por plasma inductivo con detector de masas (ICP-MS), ensayos a fuego, cromatografía iónica y volumetría redox, entre los más importantes.

Los requerimientos para estos servicios son ingresados a través de la Unidad de Atención del SEGEMAR y analizados por el equipo técnico-profesional seleccionado según la especialidad quienes coordinarán todas las tareas subsiguientes para dar respuesta al servicio solicitado. El ingreso del pedido se hace a través de una Orden de Trabajo de acuerdo al sistema SIGA.



b) Identificación de los destinatarios o beneficiarios.

En principio el Área de Servicios Analíticos está conformada por los laboratorios arriba mencionados para brindar resultados analíticos acordes a los requerimientos establecidos por los programas propios del SEGEMAR, las industrias productoras y/o consumidoras de materias primas minerales, y los organismos de control nacional en cuanto a la verificación de productos de exportación de origen mineral.

Se añaden también los requerimientos provenientes de los Programas de Asistencia al Sector Minero de la Secretaría de Minería de la Nación junto con sus Direcciones Nacionales, Secretarías o Direcciones de Minería Provincial, Consejo Federal de Minería, Municipalidades, Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), Universidades Nacionales, Organismos de Ciencia y Técnica, Cámaras Empresariales Mineras, empresas de exploración y/o explotación minera, empresas de servicios mineros y/o ambientales, laboratorios privados, empresas consumidoras de productos mineros, empresas usuarias de sustancias minerales, empresas comercializadoras de minerales, empresas de gestión de residuos y organizaciones de la sociedad civil.

c) Estimación de la población objetivo y cobertura prevista

La población objetivo es el Sector Público, el Sector Privado y la Sociedad Civil en su conjunto siendo la cobertura del servicio a nivel nacional.

Registro y Medición: Meta N°3246

Unidad de medida: INFORME

a) Características del producto y la medición.

El producto resultante se considera no controlable (según demanda) puntual y sumable; la medición se realiza con la cantidad de muestras analizadas y registradas en el Sistema Informático de Gestión Administrativa (SIGA) del SEGEMAR.

b) Precisión del momento en que se da por ejecutada la prestación del bien o servicio.



La prestación del servicio finaliza cuando el Solicitante recibe el informe en formato papel y/o digital según lo previamente acordado, quedando la Unidad Técnica a disposición por cualquier aclaración o consulta en relación a los resultados o metodologías empleadas.

c) Acto administrativo, comprobante u otro instrumento en que se fundamenta el registro de la ejecución.

El registro unívoco de la ejecución del informe queda asentado con un código compuesto por letra y número, respectivamente identificadorio y correlativo, según la Unidad Técnica que lo generó, el cual se inserta en el borde superior derecho del mismo. Al retirar el informe, el Solicitante firma un Remito que se registra en el SIGA. Cada Unidad Técnica guarda el informe en formato papel y en archivo electrónico.

Meta N° - 3954- SERVICIOS DE CARACTERIZACIÓN DE ROCAS Y MINERALES

a) Descripción detallada del bien o servicio y del proceso productivo o administrativo que lo origina.

En general comprende la ejecución de una serie de ensayos físicos y/o químicos y/o mecánicos sobre muestras de rocas y minerales, con el objeto de determinar su potencial aplicación en función de las especificaciones requeridas para su utilización.

El objetivo principal es proveer resultados de ensayos siguiendo normas nacionales y/o internacionales acordadas previamente con el Solicitante y considerando los requerimientos establecidos por las industrias demandantes de materias primas minerales, a fin de establecer la calidad de los mismos en todos sus aspectos. Con estos resultados el destinatario cuenta con una serie de parámetros del producto que le permitirá tomar decisiones en relación a las siguientes etapas de avance de su proyecto particular, como, por ejemplo, realizar la evaluación técnico-económica de los procesos de beneficio al que debería someter su producto original para obtener otro de mayor valor agregado.



En función de la finalidad del requerimiento y según las especificaciones que se deben obtener del producto, la ejecución de los ensayos puede involucrar la intervención de uno o más laboratorios o unidades técnicas tales como: Planta de trituración y molienda, unidad de preparación de muestras, laboratorio de microscopía óptica, laboratorio de microscopía electrónica de barrido, unidad de caracterización granulométrica, laboratorio de ensayos reológicos, laboratorio de mecánica de rocas, etc.

Los requerimientos para estos servicios son ingresados a través de la Unidad de Atención del SEGEMAR y analizados por el equipo técnico-profesional seleccionado según la especialidad quienes coordinarán todas las tareas subsiguientes para dar respuesta al servicio solicitado. El ingreso del pedido se hace a través de una Orden de Trabajo de acuerdo al sistema SIGA.

b) Identificación de los destinatarios o beneficiarios.

En principio el Área de Ensayos está conformada por los laboratorios arriba mencionados para brindar resultados normalizados acordes a los requerimientos establecidos por los programas propios del SEGEMAR, las industrias productoras y/o consumidoras de materias primas minerales, y los organismos de control nacional en cuanto a la verificación de productos de exportación de origen mineral.

Se añaden también los requerimientos provenientes de los Programas de Asistencia al Sector Minero de la Secretaría de Minería de la Nación junto con sus Direcciones Nacionales, Secretarías o Direcciones de Minería Provincial, Consejo Federal de Minería, Municipalidades, Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), Universidades Nacionales, Organismos de Ciencia y Técnica, Cámaras Empresariales Mineras, empresas de exploración y/o explotación minera, empresas de servicios mineros y/o ambientales, laboratorios privados, empresas consumidoras de productos mineros, empresas usuarias de sustancias minerales, empresas comercializadoras de minerales, empresas de gestión de residuos y organizaciones de la sociedad civil.



c) Estimación de la población objetivo y cobertura prevista

La población objetivo es el Sector Público, el Sector Privado y la Sociedad Civil en su conjunto siendo la cobertura del servicio a nivel nacional.

Registro y Medición: Meta N° 3954

Unidad de medida: INFORME

a) Características del producto y la medición.

El producto resultante se considera no controlable (según demanda) puntual y sumable; la medición se realiza con la cantidad de muestras analizadas y registradas en el Sistema Informático de Gestión Administrativa (SIGA) del SEGEMAR.

b) Precisión del momento en que se da por ejecutada la prestación del bien o servicio.

La prestación del servicio finaliza cuando el Solicitante recibe el informe en formato papel y/o digital según lo previamente acordado, quedando la Unidad Técnica a disposición por cualquier aclaración o consulta en relación a los resultados o metodologías empleadas.

c) Acto administrativo, comprobante u otro instrumento en que se fundamenta el registro de la ejecución.

El registro unívoco de la ejecución del informe queda asentado con un código compuesto por letra y número, respectivamente identificadorio y correlativo, según la Unidad Técnica que lo generó, el cual se inserta en el borde superior derecho del mismo. Al retirar el informe, el Solicitante firma un Remito que se registra en el SIGA. Cada Unidad Técnica guarda el informe en formato papel y en archivo electrónico.

Meta N° 3955-ASISTENCIA AL SECTOR MINERO

a) Descripción detallada del bien o servicio y del proceso productivo o administrativo que lo origina.



Este servicio engloba a todas las metas anteriores descriptas, ya que cubre la prestación de servicios analíticos, ensayos, procesos de tratamiento y beneficio y de asistencia durante todo el desarrollo del ciclo productivo desde la exploración minera hasta la caracterización de los productos comerciales incluyendo los residuos sólidos, líquidos y gaseosos generados durante el mismo.

La asistencia apunta al fortalecimiento de las Pymes mineras mediante apoyo técnico durante el proceso productivo a fin de favorecer la utilización racional y sustentable de los recursos mineros, su potencial beneficio por procesamiento, incrementando su valor agregado y reduciendo la importación de productos similares o sustitutos.

El objetivo principal es proveer resultados siguiendo normas nacionales y/o internacionales consensuadas previamente con el Solicitante y acordes a los requerimientos establecidos por las industrias demandantes de materias primas minerales, a fin de establecer la calidad de los mismos en todos sus aspectos. Con estos resultados el destinatario cuenta con una serie de parámetros del producto que le permitirá tomar decisiones en relación a las siguientes etapas de avance de su proyecto particular, como, por ejemplo, evaluar el procesamiento al que debe someter su producto original para obtener otro de mayor valor agregado.

Los requerimientos para estos servicios de asistencia son ingresados a través de la Unidad de Atención del SEGEMAR y analizados por el equipo técnico-profesional seleccionado según la especialidad quienes coordinarán todas las tareas subsiguientes para dar respuesta al servicio solicitado. El ingreso del pedido se hace a través de una Orden de Trabajo de acuerdo al sistema SIGA.

b) Identificación de los destinatarios o beneficiarios.

En principio las Áreas de Servicios, Ensayos y Procesos están conformada por laboratorios y unidades técnicas cuya finalidad es brindar resultados normalizados acordes a los requerimientos establecidos por los programas propios del SEGEMAR, las industrias productoras y/o consumidoras de materias primas minerales, y los organismos de control nacional en cuanto a la verificación de productos de exportación de origen mineral.



Se añaden también los requerimientos provenientes de los Programas de Asistencia al Sector Minero de la Secretaría de Minería de la Nación junto con sus Direcciones Nacionales, Secretarías o Direcciones de Minería Provincial, Consejo Federal de Minería, Municipalidades, Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), Universidades Nacionales, Organismos de Ciencia y Técnica, Cámaras Empresariales Mineras, empresas de exploración y/o explotación minera, empresas de servicios mineros y/o ambientales, laboratorios privados, empresas consumidoras de productos mineros, empresas usuarias de sustancias minerales, empresas comercializadoras de minerales, empresas de gestión de residuos y organizaciones de la sociedad civil.

c) Estimación de la población objetivo y cobertura prevista

La población objetivo es el Sector Público, el Sector Privado y la Sociedad Civil en su conjunto siendo la cobertura del servicio a nivel nacional.

Registro y Medición: Meta N° 3955

Unidad de medida: INFORME

a) Características del producto y la medición.

El producto resultante se considera como no controlable (según demanda), puntual y sumable; la medición se realiza con la cantidad de informes producidos. La elaboración del informe se realizará a partir de la interpretación de los resultados obtenidos sobre una serie de servicios analíticos y ensayos, ejecutados sobre las muestras que se consideren estudiar según los requerimientos específicos solicitados o sobre otros servicios de asistencia técnica demandados por el Solicitante. Los informes producidos serán registrados en el Sistema Informático de Gestión Administrativa (SIGA) del SEGEMAR.

b) Precisión del momento en que se da por ejecutada la prestación del bien o servicio.



La prestación del servicio finaliza cuando el Solicitante recibe el informe en formato papel y/o digital según lo previamente acordado, quedando la Unidad Técnica a disposición por cualquier aclaración o consulta en relación a los resultados o metodologías empleadas.

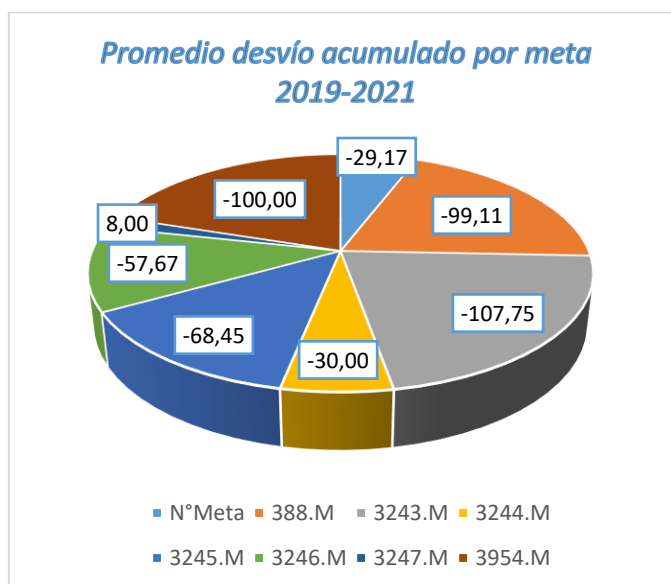
c) Acto administrativo, comprobante u otro instrumento en que se fundamenta el registro de la ejecución.

El registro unívoco de la ejecución del informe queda asentado con un código compuesto por letra y número, respectivamente identificatorio y correlativo, según la Unidad Técnica que lo generó, el cual se inserta en el borde superior derecho del mismo. Al retirar el informe, el Solicitante firma un Remito que se registra en el SIGA. Cada Unidad Técnica guarda el informe en formato papel y en archivo electrónico.

SAF 624-Formulario F8Bis - Información Respaldata de Metas, Producciones en Proceso y Otros Indicadores 2021

A continuación, se expone en la tabla resumen y de manera gráfica la ejecución de las Metas Físicas de los últimos 3 años, período 2019-2021.

N°Meta	Descripción Meta	Unidad Medida	Programado Vigente 2019	Ejecutado 2019	Desvío %	Programado Vigente 2020	Ejecutado 2020	Desvío %	Programado Vigente 2021	Ejecutado 2021	Desvío %	Promedio desvío por meta
388.M	Investigación y Desarrollo	Informe	60.00	66.00	10.00	60	13	-78.33	BAJA	-	-	-29.17
3243.M	Servicios sobre Procesos de Beneficio o Tratamiento de Rocas, Minerales y Residuos Sólidos y/o Fluidos de la Actividad Minera	Informe	143.00	166.00	16.08	143	18	-87.41	6.00	1	-83.33	-99.11
3244.M	Servicios de Ensayos y Procesos sobre Materiales Derivados de la Industria Minera	Informe	156.00	143.00	-8.33	156	38	-75.64	150.00	43	-71.33	-107.75
3245.M	Servicios Analíticos Químicos sobre Aguas y Fluidos Naturales o Derivados de la Actividad Minera	Informe	387.00	615.00	58.91	387	119	-69.25	200.00	82	-59.00	-30.00
3246.M	Servicios Analíticos Físicos sobre Rocas, Minerales y Materiales Derivados	Informe	86.00	65.00	-24.42	86	8	-90.70	80.00	192	140.00	-68.45
3247.M	Servicios de Recopilación y Búsqueda de Información	Informe	150.00	128.00	-14.67	150	21	-86.00	BAJA	-	-	-57.67
3954.M	Servicios de Caracterización de Rocas y Minerales	Informe	-	-	-	-	-	-	50	54	8.00	8.00
3955.M	Asistencia al Sector Minero	Informe	-	-	-	-	-	-	6	0	-100.00	-100.00



En línea con lo descripto anteriormente se puede observar en promedio gran porcentaje en el acumulado de desvíos. Si bien, gran incidencia tiene la pandemia en la baja productividad de los laboratorios, particularmente se visualiza en los valores descriptos que la información resultante no aporta lo necesario a fin de poder evaluar el resultado o impacto final de las Metas Físicas.

Por lo cual, de ello se desprende luego del análisis de la información presentada que el problema radicaría en la unidad de medida *Informe* o la en la forma que están formuladas las Metas Físicas actuales.

El Instituto de Tecnología Minera (INTEMIN) para poder producir un Informe en cada Meta Física debe procesar distintos análisis o ensayos según las muestras que se analicen, lo cual demanda la intervención de los distintos laboratorios especializados del Instituto. Luego, el resultante de dichos análisis o ensayos se consolidan en el Informe final que se le entrega al cliente solicitante. Por eso, entendemos que una correcta medición implicará también poder evaluar la performance de los sectores intervinientes en la producción y mejoras continuas en los procesos.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



El procedimiento de ingreso del requerimiento y todo el circuito del procesamiento de datos hasta la emisión del informe se gestionan a través de un Software denominado SIGA (Sistema Integral de Gestión Administrativa). El alcance de la cobertura incluye la emisión de los contratos a través de la apertura de una Orden de Trabajo (OT), la emisión de remitos de informes, el resguardo de los informes en formato digital, la emisión de la facturación electrónica devengada por los informes emitidos, el registro de cobranzas, emisión de recibos y resguardo de los comprobantes de pago en formato digital, y la gestión de cuentas corrientes de los usuarios del servicio. La gestión de la facturación incluye la gestión de costos y la actualización de aranceles facturados.

La oficina de atención al cliente en la Orden de Trabajo (OT) detallará los diversos estudios, análisis o ensayos solicitados y las muestras a procesar.

Finalmente, una vez concluido todo el proceso se consolida la información y se extrae el informe con los resultados para su devolución al cliente solicitante.



Para entender la magnitud de procesamiento de información que incluye cada Meta Física se detallarán a continuación los tipos de ensayos y análisis que las componen:

Detalle de ensayos o análisis que se realizan en cada Meta Física: (son los más usados pueden incluir más) *Información resultante de entrevista con Director del Instituto de Tecnología

Minera

Argentina

-INTEMIN

Meta N° 3243 - Servicios sobre Procesos de Beneficio o Tratamiento de Rocas, Minerales y Residuos Sólidos y/o Fluidos de la Actividad Minera	Ensayos y procesos: concentración mineral, evaluación preliminar
Meta N° 3244 - Servicios de Ensayos y Procesos sobre Materiales Derivados de la Industria Minera	Servicios analíticos: análisis térmicos Ensayos: vidrios de seguridad Ensayos: resistencia hidrolítica de vidrios
Meta N° 3245 - Servicios Analíticos sobre Aguas y Fluidos Naturales o Derivados de la Actividad Minera	Servicios analíticos: monitoreo ambiental aguas Servicios analíticos: geoquímica de aguas Servicios analíticos: salmueras
Meta N° 3246 - Servicios Analíticos sobre Rocas, Minerales y Materiales Derivados	Servicios analíticos: bullon metales nobles Servicios analíticos: minerales metalíferos Servicios analíticos: rocas y minerales industriales Servicios analíticos: materiales de origen minero Servicios analíticos: lixiviados provenientes de sólidos Servicios analíticos: difracción de rayos X Servicios analíticos: microscopía electrónica Servicios analíticos: geoquímica de rocas
Meta N° 3954-Servicios de Caracterización de Rocas y Minerales	Ensayos: clasificación granulométrica Ensayos: rocas ornamentales y agregados pétreos Ensayos: monitoreo ambiental de drenaje ácido Ensayos: reología de fluidos viscoelásticos y de materiales de origen mineral Ensayos y procesos: arenas para fracturación
Meta N° 3955 - Asistencia al Sector Minero	Asistencia Técnica, asesoramientos, estudios especiales.

Como se puede observar la información resultante en un informe no puede reflejar adecuadamente todo el proceso y análisis que incluye ya que en el mismo pueden incluirse subprocesos necesarios para su concreción.

La importancia entonces radica en determinar cuál es el producto final a medir lo cual nos permitirá inferir si las Metas Físicas y las Unidades de Medida son las adecuadas.

Asimismo, en de suma importancia destacar, la relación que tiene la producción de las Metas Físicas con los ingresos correspondiente a la recaudación propia que tiene el organismo denominada fuente de financiamiento 12 (Recursos Propios). Por lo tanto, la estimación de recaudación de ingresos por recursos propios año tras año se debe proyectar en relación a la valorización de cada ensayo y/o análisis y a la cantidad estimada de cada uno más allá de los informes que se emitan.



En consecuencia, en este caso podemos observar otra dispersión entre el reflejo de la recaudación de recursos propios esperada de cada ejercicio en relación a la ejecución de los procesos, ensayos y/o análisis en cada Meta Física.

Para una mayor comprensión a continuación, se detalla los últimos tres períodos de estimación de los recursos propios y lo percibido en relación a los trabajos solicitados.

RECURSOS PROPIOS FUENTE FINANCIAMIENTO 12				
EJERCICIO	RECURSO ESTIMADO	PERCIBIDO	FF 12 EJECUTADO	% RECAUDACION
2019	8,371,210.00	6,577,560.00	5,900,258.00	78.57
2020	8,371,210.00	2,774,819.00	2,747,852.00	33.15
2021	18,478,000.00	13,646,527.00	10,294,373.00	73.85

Es decir, en base a las Metas Físicas ejecutadas podemos analizar la relación de su ejecución con los recursos percibidos. Si bien, es muy difícil analizar los últimos años con motivo de la pandemia, podemos igualmente concluir la importancia que tiene una eficiente planificación y estimación de los recursos a percibir lo cual permitirá una correcta proyección de gastos para cada ejercicio. El resultado obtenido más cerca del programado será Insumo que actuará retroalimentando para la programación del próximo ejercicio esperando siempre obtener un círculo virtuoso que permitirá lograr una programación eficiente de las Metas Físicas del organismo.



4. Propuesta de intervención

4.1 Síntesis del problema a resolver

De acuerdo al análisis expuesto y los objetivos propuestos dentro del marco de la Ley de Administración Financiera N° 24156 y el Sistema de Presupuesto podemos observar la existencia de grandes desvíos en los valores de los periodos analizados e información insuficiente para la toma de decisiones y control de la ejecución. Asimismo, considerando que es de suma importancia la información resultante para la evaluación de las Metas Físicas, medir su resultado y su impacto en los objetivos planteados consideramos la necesidad de plantear la reformulación de la Unidad de Medida de las Metas Físicas existentes y/o también la posibilidad de cambios de denominación o la creación de nuevas Metas Físicas.

4.2 Objetivos de la propuesta

Por todo lo expuesto y poder lograr introducir los cambios necesarios el objetivo de este trabajo es poder optimizar la ejecución de la Metas Físicas y la disminución de los desvíos logrando establecer una correcta y eficiente formulación y programación de las Metas Físicas del Instituto Tecnológico Minero.

4.3 Estrategia a implementar y descripción del procedimiento y actividad a desarrollar

Para la concreción del objetivo del presente trabajo en primer lugar se propondrá crear dentro del sector de presupuesto un área especializada para trabajar en conjunto y de forma coordinada con los directores de programas. Esto permitiría poder ir introduciendo las mejoras que vayan sucediendo en tiempo real es decir durante el transcurrir del ejercicio y no tener que esperar al próximo año para realizar todos los ajustes.



En segundo lugar, se propone establecer un *Plan de Trabajo Participativo* en línea con lo anterior para lo cual se priorizará realizar mejoras en la comunicación de todas las áreas intervinientes a fin de que ellos mismos se sientan protagonistas de todos los cambios que se irán introduciendo por lo cual consideramos que con el compromiso en los equipos de trabajo se lograrán mejores resultados.

El procedimiento que consideramos adecuado es establecer etapas o fases de implementación:

Etapas 1°:

- ✓ Se solicitará información de todos los recursos humanos intervinientes en los procesos involucrados en la concreción de las Metas Físicas para la cual se comunicará todo el estudio que se implementará y el objetivo último a fin de poder hacerlos protagonistas de todo el proceso. Para ellos las distintas áreas jerárquicas serán las encargadas de transmitir a dichos sectores la importancia de su participación. Se programarán reuniones semanales a fin de poder ir haciendo devoluciones del progreso del plan.
- ✓ Se propondrá capacitación por parte del área de presupuesto hacia los sectores técnico a fin de que puedan comprender la implicancia de su trabajo técnico en el resultado de las Metas Físicas y su impacto en la ejecución y programación del presupuesto.
- ✓ Se relevarán los insumos y equipamiento necesario para los ensayos y análisis, así como todas las actividades necesarias para la concreción de las Metas Físicas actuales.
- ✓ Se analizarán tiempos de ejecución y motivos de las demoras.
- ✓ Se analizará vías de comunicación con los clientes y la capacidad de respuesta del organismo.



Etapa 2°:

- ✓ Una vez reunida toda la información se dispondrá a su análisis para lo cual se solicitará intervención al área de presupuesto para apoyo técnico en cuanto a la conformación de las Metas Físicas, formulación y su programación.

Etapa 3°

- ✓ Se dispondrá a implementar los cambios propuestos por los equipos de trabajo, que mejor se acerquen a una formulación eficiente con la opción de cambiar unidades de medida, o la formulación o creación de nuevas metas.

A continuación, a modo de ejemplo y según lo analizado proponemos un ejemplo de cambios en las Metas Físicas actuales en relación a sus unidades de medida y la creación de una nueva Meta Física.

<i>N° y Descripción de Metas</i>	Unidad de Medida Anterior	Unidad de Medida Propuesta
Meta N° 3243 - Servicios sobre Procesos de Beneficio o Tratamiento de Rocas, Minerales y Residuos Sólidos y/o Fluidos de la Actividad Minera	Informe	Análisis
Meta N° 3244 - Servicios de Ensayos y Procesos sobre Materiales Derivados de la Industria Minera	Informe	Ensayos
Meta N° 3245 - Servicios Analíticos sobre Aguas y Fluidos Naturales o Derivados de la Actividad Minera	Informe	Análisis
Meta N° 3246 - Servicios Analíticos sobre Rocas, Minerales y Materiales Derivados	Informe	Análisis
Meta N° 3954-Servicios de Caracterización de Rocas y Minerales	Informe	Ensayos
Meta N° 3955 - Asistencia al Sector Minero	Informe	Empresas Asistidas
Nueva Meta : Asistencia Tecnología a empresas vinculadas	-----	Informes



- ✓ Se confeccionará un manual de procedimiento para el circuito desde el ingreso de la necesidad de un trabajo hasta la finalización del mismo. Monitoreando tiempos y demoras de los mismo a fin de notificar a los técnicos responsables de los laboratorios intervinientes.

Etapa 4°

- ✓ Se capacitará a las personas intervinientes de todos los cambios introducidos.
- ✓ Se establecerá un cronograma de revisión para todos de los cambios propuestos.

4.4 Acciones previstas para la evaluación de la intervención

Consideramos tan valiosa la evaluación de la intervención como la implementación de las propuestas. Es por ello, que consideramos de suma importancia seguir trabajando en equipos de trabajo para ir monitoreando los cambios establecidos por medio de algún sistema de alertas o alarmas y poder ir haciendo ajustes o mejoras. Como se expuso anteriormente Alfredo Lepera (2007) menciona que se debe definir la *estructura objetivo* que pretende para la sociedad en un plazo dado. A partir de esa definición el grupo técnico realiza la programación del plan que permitiría efectuar el cambio

En línea con lo descripto consideramos necesario hacer revisiones periódicas de la ejecución de las Metas Físicas, si bien se programa de forma anual, en cada trimestre se notifica al órgano rector la ejecución de las mismas por lo cual consideramos importante el trabajo en equipo de las áreas técnicas intervinientes y el área de presupuesto junto con la Auditoría Interna del organismo para ir realizando los ajustes necesarios y también poder establecer e interpretar las nuevas necesidades o demandas que puedan ir presentándose para en todo caso poner en marcha una reformulación o cambio para el próximo ejercicio presupuestario.



5. Conclusión

De acuerdo al análisis del presente trabajo y teniendo en cuenta la reforma de la Administración Financiera en 1992 y los cambios aparejados que trajeron en la Administración Pública podemos concluir la importancia que tiene en concebir al organismo o ente dentro de un sistema que está en constante cambio, donde, surgen constantemente nuevas demandas de la sociedad que demuestran la necesidad de ser flexibles y permeables a los cambios. En la administración pública, en los últimos años se produjeron importantes cambios estructurales en cuanto a innovación tecnológica como por ejemplo la incorporación del sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE), el COMPR.AR para las compras y contrataciones del Estado Nacional, lo cual nos indica que actualmente las demandas de cambio son cada vez más y a mayor velocidad.

En relación a *Formulación de Metas Físicas hacia una Programación Eficiente* es que entendemos que el éxito de la incorporación de mejoras, cambios, revisión, capacitación y control es el único camino para un resultado eficaz. La formulación y la programación de las Metas Físicas debe ser dinámica teniendo en cuenta las necesidades que van surgiendo en cada ejercicio presupuestario. Es de suma importancia también la lectura y análisis de la ejecución que nos permitirá ir haciendo los ajustes correspondientes. Toda la información resultante será input de la próxima programación por lo cual las personas intervinientes deben ser idóneas y aptas para tales tareas. También, no podemos obviar que nos encontraremos muchas veces con resistencia al cambio y vicisitudes lo cual dependerá de la habilidad de las personas a cargo de las implementaciones de tener las herramientas que permitan lograr llegar a los objetivos planteados y entender que lo cultural y social es de suma importancia cuando se establecen los cambios.

Por estos motivos, es que se proponemos la incorporación de la capacitación para las personas que se encuentren involucradas en la formulación de las Metas Física con el fin de poder establecer su programación y poder interpretar los datos obtenidos luego de la ejecución y con ellos poder establecer cambios o modificaciones a fin de lograr la retroalimentación año a año. Asimismo, consideramos la importancia de que, en el sector de presupuesto, se cree un área especializada para trabajar en conjunto con los directores de



programas a fin de poder establecer las mediciones de forma correcta y poder analizar los desvíos para poder ir introduciendo las mejoras correspondientes.

Hoy en día la formulación del Presupuesto requiere que sea un **Presupuesto orientado a Resultados**, es decir, planificar la ejecución de manera clara, transparente estableciendo metas físicas y financieras medibles y cuantificables. Por eso, al terminar el ejercicio e incluso durante el mismo (en forma trimestral) uno puede decir en qué medida se cumplieron los objetivos del organismo (los cuales a su vez están inmersos en la política del gobierno) y determinar en qué grado se lograron alcanzar los objetivos.

A diferencia del viejo paradigma burocrático del Estado ahora, es de suma importancia saber en qué se gasta, para que, y que aporta a la sociedad. Hay rendición, evaluación y control. De esta forma vamos a ir midiendo la eficiencia y la performance del organismo que como dijimos es un sistema que forma parte de un Macrosistema en constante cambio y evolución.

Hablar de cambios y paradigmas es muy importante ya que no se puede ignorar la base en los cuales se establecen y el contexto en que dan.

La importancia en el éxito de la concreción de los objetivos de gobierno radicará en la habilidad y adaptabilidad que tenga una organización para acompañar todos estos cambios, como el caso de los avances tecnológicos y de innovación y no perder de vista nunca el objetivo de satisfacer las necesidades públicas de manera eficiente y eficaz administrando los recursos públicos.

Por eso, una eficiente formulación y programación en las Metas Físicas se traducirá en obtener los resultados esperados en pos de satisfacer las necesidades públicas.



6. Referencias Bibliográficas

- Disposición N° 141 (2015) Instructivo para la Programación y Reprogramación de la Ejecución Física y Financiera del Presupuesto Nacional. Oficina Nacional de Presupuesto. Noviembre 3, 2015.
- El Sistema Presupuestario en la Administración Nacional de la República Argentina Recuperado el 30 de noviembre de 2021 <https://www.economia.gob.ar/onp/sistema/#manuales>
- Formulario F8Bis del Servicio Geológico Minero Argentino - Información Respaldata de Metas, Producciones en Proceso y Otros Indicadores 2021
- Gutiérrez, R (1992), Programa de la Reforma de la Administración Financiera Gubernamental. Asociación Argentina de Presupuesto Público (ASAP), Revista N°21.
- Le Pera, Alfredo *Estudio de la administración financiera pública*. Ediciones Cooperativas. Año 2007.
- Ley N°24.156 de Administración Financiera y los Sistemas de Control del Sector Público:(1992, 30 de septiembre) Boletín Oficial 27503, Octubre 29,1992.
- Ley N° 24.629 Capítulo I. Normas para la Ejecución del Presupuesto y la Reorganización Administrativa. (1996, 22 de febrero). Boletín Oficial 28350, Marzo 8, 1996.
- Metodología de formulación, seguimiento y evaluación de los indicadores de resultado definidos en el presupuesto 2007. Oficina Nacional de Presupuesto. (2007). <https://www.economia.gob.ar/onp/sistema>
- Orborne, D., & Gaebler, T. (1994). *Un Nuevo Modelo de Gobierno*. Ediciones Gernika, 1994
- Oszlak, Oscar (1977) *Notas críticas para una Teoría de la Burocracia Estatal*. Documento CEDES/G.E CLACSO. Vol. 8. 1977, Jul: Buenos Aires, Argentina.
- Permuy, J. J., & Vicente, H. r. (2021). *Contabilidad del Sector Público* (Primera ed.), Universidad Nacional de la Plata. Edulp



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



- Rey, Claudia Silvina. (2021). [Mejorando la exposición del gasto público: El caso de las transferencias al exterior](#) . Trabajo Final de Posgrado. Universidad de Buenos Aires.
- Servicio Geológico Minero Argentino. (S.f). Misión y función. Recuperado el 29 de noviembre de 2021, de <https://www.argentina.gob.ar/produccion/segemar/mision-y-funcion>