

**Informe Final Primera Misión  
(Borrador para discusión)  
No citar**



**B O L I V I A**

**DEFINICION DE PROCEDIMIENTOS DE  
SEGUIMIENTO FISICOS Y FINANCIEROS  
PARA EL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIONES**

**La Paz, Septiembre, 1989**

.....  
Informe preparado por el Sr. Omar Saffie Lamas, Consultor de ILPES, con la colaboración de los señores Alberto Leyton y Mauricio Améstegui de la Dirección de Inversiones Públicas del Ministerio de Planeamiento y Coordinación

|  
|  
|  
|  
|  
|  
|  
|

## I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	2
1. SISTEMA DE SEGUIMIENTO FISICO Y FINANCIERO	3
2. INGRESO DE ANTECEDENTES AL SISTEMA DE INFORMACION SOBRE INVERSIONES	6
3. EL CICLO DE PROYECTOS	11
4. SEGUIMIENTO DE LA ETAPA DE INVERSIONES	13
5. EVALUACION E IMPACTO	15
6. PROGRAMACION FISICA: AVANCE PROGRAMADO Y REAL	31
7. PROGRAMACION Y EJECUCION POR OBJETO DEL GASTO	38
8. PROGRAMACION FINANCIERA: DESEMBOLSOS PROYECTADOS Y REALES	41
9. ACTIVIDADES PENDIENTES	44
10. CONSIDERACIONES SOBRE EL PRESENTE INFORME	47

## ANEXOS

- A. TERMINOS DE REFERENCIA DE LA CONSULTORIA
- B. ANALISIS COMPARATIVOS DE TEXTOS LEGALES RELACIONADOS CON EL TEMA
- C. FORMULARIOS
  - Identificación de la Inversión: Antecedentes básicos
  - Seguimientos de las Etapas de Inversión
  - Evaluación e Impacto
  - Programación Física: Avance Programado y Real
  - Programación y Ejecución: Por Objeto del Gasto
  - Programación Financiera: Desembolsos Proyectados y Reales

**BOLIVIA**  
**DEFINICION DE PROCEDIMIENTOS**  
**DE SEGUIMIENTO FISICO Y FINANCIERO**  
**PARA EL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIONES**

**INTRODUCCION**

Desde 1986 se han venido haciendo crecientes esfuerzos por parte del Gobierno de Bolivia tendientes a mejorar la eficiencia y eficacia de la Administración Pública. En particular en el area de Inversión y Gasto Público.

Los Bancos Mundial e Interamericano de Desarrollo en conjunto con Agencias de Naciones Unidas han ejecutado asesorias permanentes al Gobierno, siendo uno de sus productos el desarrollo de un Sistema Nacional de Inversiones. Concebido como un elemento de coordinación de diversas funciones, que efectúan las entidades públicas que cuentan con recursos destinados a Inversión. Simultáneamente, el concepto de proyectos de inversión ha experimentado una evolución que se ha reflejado en la separación de lo que corresponde a formación de capital y gasto que se destinan a funcionamiento. El ámbito al cual se extienden estos conceptos es amplio, comprendiendo tanto organismos centralizadas como descentralizadas que unifican criterios y acciones a través de la Subsecretaria de Coordinación, Inversión Pública y Cooperación Internacional del Ministerio de Planeamiento.

El Ministerio de Planeamiento es por ende el organismo gubernamental que recomienda y define las prioridades de los estudios y proyectos midiendo el impacto que estos originan en el desarrollo, via variaciones reales en el Valor Agregado, Mano de Obra y Generación de Divisas. Al mismo tiempo coordinadamente con el Ministerio de Finanzas mediante del seguimiento Físico-Financiero del Plan de Inversiones, cuantifica el grado de

cumplimiento durante el transcurso del período presupuestario y que a partir de 1990 aplicará procedimientos diseñados y definidos especialmente para Bolivia, de Seguimiento Físico y Financiero de las Inversiones, en conjunto con un programa de capacitación de Funcionarios Públicos.

Finalmente, la conceptualización del Sistema de Seguimiento Físico-Financiero de las Inversiones posee una estrecha relación con el Sistema Nacional de Información de Inversiones (S.I.S.IN.). En consecuencia se revisó la operación de este, introduciéndoles los ajustes pertinentes para hacerlo mas efectivo. En esta forma se recogió información de los usuarios como así también recomendaciones para modificar su operación. El presente trabajo de Seguimiento Físico y Financiero se inserta dentro de la perspectiva de funcionamiento del Sistema de Información de Inversiones Públicas como un sub-sistema de este por ser la fuente de información básica relativa los programas y proyectos, al que a su vez retroalimenta con antecedentes relativos a los resultados que se han obtenido del Proceso de Formulación, Preparación, Decisión y Administración de la cartera de Proyectos que configuran el Plan Trienal y el Presupuesto de Inversiones anuales del Gobierno de Bolivia.

## **1. SISTEMA DE SEGUIMIENTO FISICO Y FINANCIERO**

### **1.1. OBJETIVOS GENERALES**

El Sub-sistema de Seguimiento Físico-Financiero del Sistema de Información de Inversiones satisface una serie de requerimiento de información de diversas Instituciones Públicas y en particular de determinadas Corporaciones de Desarrollo y simultáneamente se constituye en un instrumento que permitirá administrar y cuantificar el avance del Programa Anual de Inversiones. En la actualidad existen procedimientos definidos para el Seguimiento Físico de Proyectos, sin embargo, este opera

en forma inorgánica con normas particulares y controles definidos por los propios usuarios y cuyos resultados no siempre son colocados en conocimiento de Ministerio de Planeamiento.

Este trabajo tiene como objetivo fundamental cerrar la brecha de información concerniente a ejecución del Presupuesto de la Nación y obtener informes periódicos de avance tanto físico como financieros que permitan determinar los progresos obtenidos en la ejecución de este a través del período presupuestario como así también efectuar los ajustes necesarios para adecuar los presupuestos de inversión de acuerdo a las normas legales vigentes sobre flexibilidad presupuestaria.

#### 1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Dada la amplitud de objetivos que se podrían obtener con un trabajo como este, se han definido tareas específicas con las autoridades de la subsecretaría de Inversión Pública del Ministerio de Planeamiento y Coordinación que se sintetizan a continuación.

- A. Determinación de los flujos de financiamiento mínimos para el período presupuestario, mes a mes, con lo cual se obtendrá una programación de caja que será remitida a las distintas fuentes de financiamiento posterior a la aprobación del Programa de Inversiones por la instancia legislativa
- B. Obtención del nivel de compromisos fiscales, generadas en distintos períodos presupuestarios, configurando la base de elaboración del presupuesto de la nación por ejercicio.
- C. Determinación del nivel de los gastos de operación que se derivan como consecuencia del Programa de Inversiones.

- D. Detección de excedentes o déficit de caja derivado de la ejecución de la Programación de Inversiones.
- E. Cuantificación del ingreso neto de divisas durante el periodo de ejecución y operación del Programa de Inversiones.
- F. Correspondencia entre avance físico - financiero con las actividades propias del proyecto o programa.
- G. Indicaciones relativa a descripciones entre costos estimados y efectivos contribuyendo a fortalecer el sistema de Evaluación ex-ante que dirige y coordina el Ministerio de Planeamiento.
- H. Generar la base de información para evaluación ex-post de proyectos que requieren organismos financieros internacionales y en consecuencia se deberá integrar al Sistema Nacional de Inversiones.
- I. Entregar capacitación en métodos de Seguimiento Físico-Financiero de Proyectos y Programas de Inversión Pública destinada a funcionarios del sector público que tengan ingerencia en la Formulación, Aprobación y Ejecución del Programa de Inversiones.

## 2. INGRESO DE ANTECEDENTES AL SISTEMA DE INFORMACION SOBRE INVERSIONES

### 2.1. ANTECEDENTES BASICOS

#### . Definición de Inversión

Los Ministerios de Planeamiento y Finanzas han generado definiciones sobre INVERSIONES, las que se han compatibilizado con el fin de ser utilizadas en el Sub-sistema de Seguimiento Físico y Financiero del Sistema Nacional de Inversiones de Bolivia.

La Inversión Pública está referida a todas aquellas acciones que realiza el Estado a través de sus instituciones tanto centralizadas como descentralizadas y cuyo objetivo no es otro que mantener y acrecentar la capacidad que tiene la sociedad para producir bienes y servicios. Dentro del marco de la Estrategia de Desarrollo vigente para el país. La caracterización de los proyectos de inversión queda establecida por las necesidades que satisface y los problemas que resuelve todo lo cual es mensuable en el tiempo, con objetivos y metas que se cumplen en forma gradual y preestablecida.

Algunas de las características que se pueden asignar a los proyectos y programas de inversión son las siguientes:

- A. Los beneficios se obtienen sólo si la iniciativa se materializa, comparándose con los efectos que se hubiesen producido de no haberse adoptado la decisión de inversión.
- B. Las iniciativas seran trascedentes e implicaran un desafío para la comunidad colocando a prueba la capacidad, esta tiene para producir determinados bienes y servicios.

- C. La Inversión Pública se reflejará en el mantenimiento, y/o incremento de la disponibilidad de bienes y servicios como asimismo de la calidad de los mismos.
- D. El Producto Interno Bruto reflejará el impacto de la Inversión Pública.
- E. Desde el punto de vista de Presupuesto y Asignación de recursos para llevar a cabo el proyecto, se provocaran desembolsos que no necesariamente pueden ser clasificados como gasto corriente por la composición y/o magnitud de este.
- F. Los objetivos y metas que se propongan necesariamente deben ser coherentes, racionales técnicamente viables y enmarcados por la Estrategias y Planes de de Desarrollo vigentes.

Al cumplirse con la caracterización anterior, un programa o proyecto de inversión queda definido como la unidad económica mínima productora de bienes o generadora de servicios. Los costos que le sean imputados considerará los desembolsos de todas las actividades que se deriven de su puesta en ejecución y los beneficios que se originan por el desarrollo de la iniciativa.

## 2.2. IDENTIFICACION DE LA INVERSION

### . Estudios básicos

Considera la realización de estudios y prospecciones que tienden a identificar la existencia y caracterización de los recursos disponibles adicionalmente, se consideran estudios relativos a ideas de proyectos o programas de inversión sin distinguir fuente de financiamiento. Normalmente, no se generan

beneficios en forma directa e inmediata, pero forma la base sobre la cual la sociedad adquiere conocimiento relativo a sus potencialidades y ventajas comparativas. La materialización de este tipo de iniciativa se traduce en documentos que normalmente contienen catastros, inventarios, diagnósticos o prospecciones.

#### . Proyecto

Un proyecto involucra decisiones sobre la utilización de recursos que se traducirán en la mantención, aumento o mejoría de la producción de bienes o prestación de servicios normalmente se materializan en una obra física, como lo son las ampliaciones conservaciones, reparaciones, construcciones, reposiciones o adquisición de maquinarias y equipo. La ejecución se financia con gasto de capital y la operación con gasto corriente.

#### . Programas

La decisión sobre utilización de recursos esta relacionada directamente con el objetivo de incrementar, mantener o recuperar la capacidad de generación de beneficios de recuperación de los recursos humanos o físicos. Involucra acciones específicas como pueden ser Alfabetización, Capacitación, Educación, Vacunación y Nutrición.

Este tipo de acciones se financian con gasto corriente aunque en estricto rigor comprende a inversión real y es en Bolivia una de las componentes de inversión más importantes que día a día adquiere más importancia por el énfasis dado por el Gobierno en los Programas Sociales, muy especialmente en las áreas de Salud y Educación.

### 2.3. ENTIDAD RESPONSABLE DE LA INVERSION

Es aquella que tiene la responsabilidad de ejecutar directamente ó via la contratación a empresas consultoras como constructoras de los estudios, proyectos y programas de inversión según sea le caso. Una de las responsabilidades más significativas es la obtención de recursos, la incorporación en el presupuesto de Inversión la ejecución y el Seguimiento Físico - Financiero del la Inversión.

#### . Clasificación Sectorial

#### .. Grupo Sectorial

La inversión se agrupa en tres tipos de grupos que son: Proyectos de característica social, de Infraestructura y Productiva.

#### ... Sector

Comprende los sectores Agrícola, Minero Metalúrgico, Hidrocarburo, Industria y Turismo, Energía, Transporte, Comunicaciones, Salud y Seguridad Social, Educación y Cultura, Saneamiento Básico, Urbanismo y Vivienda, Recursos Hídricos.

#### .... Subsectores

Indica los distintos áreas de trabajo en que se han clasificado los sectores.

#### ..... Programas

Los programas que cada subsector se encuentra ejecutando donde se enmarcan acciones específicas como las que se indicaron en la página anterior.

#### 2.4. LOCALIZACION GEOGRAFICA

Informa de la localización geográfica del proyecto. En la actualidad se han incluido campos para identificar el proyecto hasta el nivel de zona, dado que el Sistema Nacional sobre Inversión Pública incluirá este nivel, dotando de equipamiento computacional y entrenamiento en la materia de Inversión Pública a los distintos Municipios del país.

#### 2.5. INVERSIONES RELACIONADAS

Se identifican las relaciones con otros proyectos y/o Programas los cuales pueden ser de sustitución, complementariedad o continuidad. En esta forma mediante una unificación en los criterios de denominación y codificación única de proyectos de poder detectar las duplicidades de proyectos.

#### 2.6 INFORMACION DESCRIPTIVA DEL PROYECTO O PROGRAMA

##### . Descripción

Corresponde a una variable de texto en la cual las características, más relevantes de proyectos se colocan de manifiesto conjuntamente con los principales aspectos del problema que requiere resolver. En consecuencia se da una indicación de la cobertura del proyecto. Indicando las alternativas de solución, la alternativa más conveniente. En los criterios de selección empleados no se deben omitir aspectos

tales como costos totales, tiempo de ejecución, fase de ejecución, beneficios esperados y características técnicas principales.

**. Objetivos y metas**

Se hará una separación entre la etapa de construcción y operación. De esta forma se señalará en cuantas fases se constituirá el proyecto, el año en que empezará a operar. La cobertura en la operación estará sustentada apoyada por el flujo de producción de bienes y/o servicios según sea el caso dependiendo de la etapa dentro del ciclo de proyectos en que este se encuentre.

**. Antecedentes y Justificación**

Se justifica el proyecto desde el punto de vista de la Institución que lo presenta, adicionando a información respecto de los antecedentes que justifican la inversión.

**3. EL CICLO DE PROYECTOS**

Dado que el Sistema Nacional de Inversiones considera un proceso de transformación de las ideas de proyectos hasta que estas se materializan mediante la construcción y posterior operación de estas. Se consideran tres Estados que conforman el ciclo de Proyectos: Pre-inversión, Inversión y Operación.

Las distintas etapas que pasa los proyectos y programas en estado de pre-inversión comprenden las etapas de idea, perfil, prefactibilidad, factibilidad y diseño las que se describen brevemente a continuación según la clasificación de Naciones Unidas sobre la materia. <sup>1/</sup>

---

<sup>1/</sup> DP/UN/CHI/79/004/1

#### . Etapa de Idea

En esta etapa se identifica la necesidad insatisfecha o problema a resolver, el conjunto de posibles beneficios y localización geográfica y los objetivos que en relación con esos beneficios se espera alcanzar con el Proyecto o Programa.

#### . Etapa de Perfil

Información adicional se obtiene en esta etapa relativa a mercado, dimensiones del Programa o Proyecto a partir de un análisis preliminar de alternativas técnicas; las inversiones se desagregan por ítem en terrenos, construcción principal, obras auxiliares y equipamiento. Costo anual de operación y vida útil. Con esta información se ha una evaluación preliminar del Proyecto o Programa obteniéndose los indicadores de rentabilidad que sean propios procediéndose a descartar las alternativas que aparezcan menos promisorias.

#### . Etapa de Prefactibilidad

La información proveniente de los niveles anteriores se precisa en mayor detalle y se incorporan datos adicionales, continuándose con el proceso de eliminar ciertas alternativas y perfeccionan las restantes. Con este conjunto de alternativas se harán evaluaciones económicas y técnicas con el propósito de establecer aquellas que aparezcan como más viables, y a las que se les harán estudios en mayor profundidad para descartar las restantes.

Los antecedentes que se obtienen son los valores actualizados de la Inversión, los costos anuales de operación y mantenimiento, los beneficios brutos netos y los indicadores de rentabilidad corresponderán al valor actualizado neto, tasa

interna de retorno y costo anual equivalente según el sector que corresponda.

. **Etapa de Factibilidad**

La alternativa que haya aparecido con mayor valor actual neto se perfecciona reduciendo el rango de incertidumbre a límites razonables.

. **Etapa de Diseño Definitivo**

La elaboración de los diseños de ingeniería y arquitectura ajustan detalles finales previos a la ejecución así también se definen aspectos administrativos tales como la disponibilidad y antecedentes del terreno, área de influencia y las bases para la contratación de las obras, diseño y termino de referencia para la ejecución del Proyecto o Programas.

**4. SEGUIMIENTO DE LA ETAPA DE INVERSION**

. **Etapa de Inversión**

Todas las acciones tendientes a efectuar físicamente el Proyecto o Programa tal y como fue especificado en la pre-inversión a fin de concretar los beneficios netos estimados en la misma.

. **Entidad responsable de la etapa**

En la institución que presenta el proyecto o programa de Inversión y la que desarrollará la etapa según sea el caso por administración propia, consultoría o alguna forma mixta de acuerdo con la disponibilidad de recursos que se dispongan estos fines.

**. Fecha Proyectada de Inicio**

Es la fecha que la institución a cargo de la etapa estima iniciar las actividades propias de la etapa.

**. Fecha Proyectada de Término de la Etapa**

Es la fecha que la institución estima finalizar la etapa.

**. Fecha Efectiva de Inicio**

En la fecha en que efectivamente se inicia la etapa. La comparación entre las fechas proyectadas y efectiva indicará las desfases de programación que pueden ser originadas por escasez de recursos y/o deficiencias en las estimaciones, lo cual se recogerán como experiencia para perfeccionar el proceso de preinversión.

**. Fecha Efectiva de Término**

Indicará la fecha efectiva de término de una etapa, lo cual deberá ser considerado para decisiones relativas a la utilización de recursos para llevar a cabo acciones futuras en la existencia de necesidades no satisfechas o el abandono del proyecto.

**4.1. SALIDAS DEL SEGUIMIENTO DEL CICLO DE PROYECTOS:  
PROCESO DE PREINVERSION**

**. Antecedentes Básicos**

Antecedentes básicos sobre los proyectos que se encuentran en el proceso de pre-inversión: tipos de proyectos, clasificación sectorial, localización geográfica, Institución responsable, características de los proyectos.

. Informe de Avance

Informes sobre grado de cumplimiento de la etapa y evolución del ciclo de proyectos.

. Diagnóstico de la Pre-inversión

Informes sobre situación de la pre-inversión indicando costos estimado de la Preinversión o Inversión.

5. EVALUACION E IMPACTO

Mediante el diseño de un formulario único se registrará la información más relevante de un proyecto que a lo menos permita efectuar una evaluación preliminar, a precios de mercado de las alternativas técnicamente viables, que se identifican a nivel de perfil y que posteriormente se irán corrigiendo en la medida que el proyecto pase a otros niveles dentro del ciclo de Proyectos (prefactibilidad, factibilidad, diseño y ejecución).

Es particularmente importante en Bolivia la recopilación y procesamiento de los antecedentes de costos y beneficios de los proyectos y programas de Inversión teniendo en consideración que se encuentran en elaboración Metodologías para la Preparación y Formulación de Proyectos del Sector Público. Simultáneamente la información servirá de base para medir el Impacto y la Jerarquización de una cartera de proyectos. Las bases sobre las cuales se hará el seguimiento físico y financiero del Programa de Inversión Pública y su posterior evaluación ex-post quedará definida por la información que se recoja en forma standarizada por la vía del formulario de Evaluación e Impacto.

Para efectos prácticos la información que ingresa al sistema identifica los desembolsos de la fase de ejecución y los

desembolsos e ingresos de la etapa de operación del proyecto. Posteriormente mediante un software especialmente diseñado se obtendrán en forma automática indicadores de rentabilidad, Impacto y Jerarquización de las propuestas de Inversión contenidas en el Programa de Inversiones.

#### 5.1. ANTECEDENTES RELATIVOS A LA FASE DE EJECUCION

##### . Costos clasificados por objeto del gasto en cada período presupuestario

Se identifican en el tiempo la utilización de recursos presupuestarios de capital, que se precisan para ejecutar físicamente los Proyectos y Programas. Esta clasificación es compatible con el Sistema Integrado de Administración Financiera y Programación de Operaciones que entrará en vigencia a partir de 1990 y en particular con el sistema integrado de cuentas para lo cual se considera las siguientes partidas:

##### . Activos Reales

##### .. Inmobiliarios

Dentro de esta categoría se encluirá las adquisiciones de Edificios, terrenos u otras adquisiciones de inmuebles necesario para la ejecución del proyecto o programa.

##### .. Construcciones

Indicará los costos que se incurra por concepto de construcciones de viviendas, construcciones en Bienes Nacionales tanto de dominio Privado como Público. Este rubro se desagregará en materiales e insumos, maquinaria y equipo y mano de obra considerando el componente nacional e importado de cada uno de ellos.

**.. Maquinaria y equipo**

Comprende el equipamiento del proyecto para lo cual se separará el componente nacional e importado de: Equipo de oficina y muebles, maquinaria y equipo de producción; equipo de transporte, tracción y elevación; equipo médico y de laboratorio; equipo de comunicaciones; equipos educacionales y recreativo y otras maquinarias y equipos que conforman parte del equipamiento del Programa o Proyectos.

**.. Semovientes**

En los proyectos agropecuarios corresponde a la adquisición de vientres y reproductores destinados a programas de mejoramientos de la ganadería, también en este caso se discriminará la componente nacional e importada.

**.. Otros activos fijos**

Corresponde a todas aquellos activos tanto nacionales e importados que no se consideren dentro la clasificación anterior.

**. Estudios y Proyectos para Inversión**

Considerará los costos de los diseños de arquitectura y/o ingeniería que sean necesarios para ejecutar físicamente el proyecto. Eventualmente podría considerarse un componente importado por pagos que se hagan a consultores internacionales en moneda extranjera.

**. Activos Intangibles**

Corresponde al pago de derechos por tecnologías que deban ser utilizadas en la ejecución del proyecto.

#### . Gastos de Administración

Corresponderá a los gastos generales que se incurran por la ejecución de la obra, los gastos de Administración y Supervisión como las Utilidades que se obtengan por parte de la empresa contratista. Algunos de los items de gastos que se contemplan son: servicios personales, servicios no personales, materiales y suministros. Adicionalmente contempla los seguros que se deban contratar de acuerdo a las especificaciones y los gastos financieros que realice la Empresa. No obstante no se consideran el financiamiento del Programa o Proyecto el que se obtendrá de la Unidad de Financiamiento Externo dependiente de la Dirección de Inversiones. Finalmente en el caso de Empresas Consultoras o Contratistas se determinara el Exedente o Utilidad obtenida por ejecutar el Programa o Proyecto.

#### . Contingencias

Se considerará una estimación por imprevistos en todo caso no sobrepasará el 5% del costo directo de la obra.

#### . Impuestos Directos

Son todas aquellos impuestos directos que generen la fase de construcción.

. Depreciación y Amortización

Considerará la depreciación del Activo fijo y la amortización del activo intangible.

. Activos Financieros

Corresponde a la adquisición de acciones y participaciones de capital que algunos tipos de proyectos deben realizar en Empresas de Utilidad Pública

. Transferencias

En algunos casos de programas y muy en particular de Salud y Educación los desembolsos del proyecto se materializan en transferencias globales de recursos.

. Empleo

El empleo directo que genere el proyecto se clasificará de acuerdo con los siguientes criterios:

.. Dirección y Gestión

Corresponde al personal del Proyecto o Programa que desarrollan actividades gerenciales y tienen atribuciones en el proceso de toma de decisiones.

.. Técnicos y profesionales

Esta categoría considera a las personas con estudios técnico-universitarios formales y en posesión de un título profesional. Las autoridades que desempeñan corresponden a funciones de asesoría.

**.. Mano de obra calificada**

Son aquellas personas adosadas al proyecto que hayan tenido algún grado de capacitación formal o informal, leen y escriben y desarrollan actividades especializadas.

**.. Mano de obra no calificada**

Son por lo general los obreros y/o jornaleros que no poseen grado de especialización y por lo tanto requieren de un entrenamiento mínimo para realizar alguna tarea.

**.. Empleo por Localización**

Se identificará al empleo directo total que se genere por localización durante la etapa de ejecución que corresponderá a la suma de empleo total en término de jornada año. Una jornada año se define como una jornada diaria de 8 horas durante 250 días.

**5.2. FASE DE OPERACION**

Considera la puesta en marcha y operación de los Proyectos y Programas. En esta forma se cuantificarán los Ingresos y Costos anuales imputables derivados de la Inversión Inicial, de acuerdo con la clasificación económica de los recursos establecidos en el Sistema Integrado de Cuentas vigentes en Bolivia para el presupuesto del año 1990.

**. Ingresos****.. Ingresos de Operación**

Los ingresos de operación serán agrupados en los provenientes de las Ventas Brutas de Bienes y Servicios que sean destinados a consumo interno como a exportación.

Ocasionalmente, los proyectos y programas obtienen ingresos de instituciones financieras y otros ingresos de operación que serán imputados al proyecto según corresponda la fuente de los recursos vale decir moneda local o extranjera.

#### .. Ingresos no operacionales

Corresponderá a aquellos ingresos que no provienen directamente de la operación del proyecto y en general se producen por la venta de los activos que han cumplido con la vida útil y tienen un contra partida en pre-inversión para mantener los niveles de operación que se han establecido para el Programa y Proyecto.

#### . Ahorros de Costos

Dependiendo del tipo de proyecto se pueden detectar ahorro de costos que se asignan por la ejecución de la Inversión los cuales se pueden clasificar en disminución de costos de operación, tiempos u otros que sean claramente imputables al proyecto de acuerdo a la formualción y preparación de este.

### 5.3. EGRESOS

Normalmente corresponde a gasto corriente que se origina por la operación y el cual se ha clasificado en Gastos de Operación.

**. Remuneraciones**

**.. Empleados Permanentes**

La determinación del gasto por este concepto comprende: haberes básicos, bonos de antigüedad, bonificaciones, aguinaldos, primas asignaciones familiares, sueldos y otro tipo de servicios personales no considerados en esta clasificación.

**.. Empleados no permanentes**

Son aquellos empleados que se encuentran prestando servicios transitorios al proyecto y perciben una suma global por su prestación.

**.. Previsión Social**

Considera los aportes patronales al Seguro Social y en el caso que corresponda aportes del empleador para vivienda.

**. Bienes y Servicios no personales**

Estos se agrupan en:

**.. Servicios Básicos**

Son los pagos por conceptos de comunicaciones, energía eléctrica, agua, publicaciones e impresión.

**.. Servicio de Transportes y Seguros**

En esta categoría se consideran los pasajes, viáticos, flete y almacenamiento, gasto de instalación y retorno como los seguros.

**.. Alquileres**

De edificios, empresas y maquinarias, tierras y terrenos y otros alquileres.

**.. Mantenimiento y reparaciones**

Son los egresos que se efectuen por este concepto de edificio y equipos, vías de comunicación alquiler y cualquier otro tipo de mantenimiento y reparaciones.

**.. Servicios profesionales y comerciales**

Son aquellos derivados de prestaciones médicas, sanitarias y sociales; estudios, investigaciones y proyectos para funcionamiento, comisiones y gastos bancarios, lavandería, limpieza y sanidad ambiental.

**.. Otros servicios no personales**

En el caso que existan impuestos indirectos, tasas y derechos obligatorios, gastos reservados, gastos judiciales, derechos sobre bienes intangibles y otros servicios no personales serán agrupados en esta categoría.

**. Materiales y suministros**

Que corresponde a los materiales de oficina como son los útiles de escritorio y suministros varios. Como así también otros suministros como materiales para limpieza y uso doméstico, vestuario y textiles, alimentos materias primas, lubricantes y combustibles, médicos, farmacéuticos accesorios de laboratorios, respuestos y herramientas menores, como asimismo todo aquel material y suministro necesario para la operación del proyecto que en el caso de proyectos agropecuarios corresponden a los

insumos que se emplearán en las labores de siembra y otras actividades culturales que se efectúen durante el transcurso de la temporada agrícola.

. Contingencias

Se considerarán las situaciones de imprevistos que se puedan asignar durante la operación del proyecto y que en todo caso es aconsejable no exceda en un 2% del gasto total si el ciclo de proyectos se hubiese dado a cabalidad.

. Activos intangibles

En este caso corresponden a los derechos que deben ser cancelados por unidad producida o servicio prestado bajo alguna tecnología con derechos reservados.

. Gastos de Administración

Corresponde a los gastos de administración del proyecto como así también los excedentes que se generen en este como utilidades.

. Depreciación y Amortización

Corresponde a la depreciación de materiales y equipos como a la amortización del Activo Intangible.

. Impuestos Directos

Corresponde a los impuestos directos que se deben cancelar con cargo al excedente bruto generado por el proyecto.

. **Transferencias**

Corresponden en algunos casos a transferencias a entidades públicas y/o privadas para la operación del Proyecto o Programa.

. **Reinversiones**

Se debe indicar el costo de reposición de la maquinaria y equipos según corresponda dada la obsolescencia de estos, como se observó previamente el producto de la venta se incorporará como ingresos no operacionales del Proyecto o Programa.

. **Empleo**

Corresponde al empleo por hombre/año que requiere el proyecto para su operación clasificado en términos análogos definidos para la fase de Inversión. Consecuentemente se identificará por Dirección y Gestión, Técnicos y Profesionales, mano de obra calificada y no calificada. El empleo directo por localización tampoco sufre variación en su definición correspondiendo al empleo total que el proyecto requieren para su operación.

**5.4. INFORMACION DE SALIDA**

. **Vida útil**

Se indicará cuál es la vida útil del proyecto desde que este entre a operación.

## . Indicadores de Rentabilidad

## .. Valor Presente Neto (VPN)

El valor presente de una inversión se obtendrá para todos aquellos proyectos que presenten beneficios y costos, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$VPN = \sum_{t=1}^N \frac{FCN_t}{(1+r)^t} - II$$

Donde  $FCN_t$  = El flujo de caja neta prevista por el proyecto en el año t.

r = Tasa de descuento apropiada para el proyecto.

t = Vida útil del proyecto.

N = Vida útil del Proyecto

II = Inversión Inicial del Proyecto.

## .. Índice de Rentabilidad (IR)

Representa la relación beneficio costo del proyecto esta intimamente relacionada con el valor presente neto del proyecto utilizando los mismos elementos que este pero a través de la siguiente fórmula

$$IR = \frac{\sum_{t=1}^N \frac{FCN_t}{(1+r)^t}}{II}$$

De esta manera el valor presente neto del proyecto queda en términos relativos a la inversión inicial y discrimina entre proyectos con flujo de caja netos similares pero con montos de Inversión distintos.

**.. Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La tasa interna de retorno es aquella tasa de interés que hace igual a cero el valor actual de un flujo de ingresos netos futuros, quedando de esta forma definida como:

$$\sum_{t=1}^N \frac{FCN_t}{(1+TIR)^t} - II = 0$$

Donde; TIR es la tasa interna de retorno del proyecto

**.. Costo Anual Equivalente (CAE)**

Este indicador será utilizado en aquellos proyectos analizados bajo el enfoque COSTO-EFECTIVIDAD que considera como efecto del proyecto su contribución al logro de los objetivos del sector.

**.. Momento Optimo para realizar la Inversión**

En proyectos con vida útil de n años en que los beneficios son exclusivamente función del tiempo, independiente del momento que se construye el proyecto, se determinará el momento óptimo de realizar la inversión mediante la siguiente fórmula.

$$\underline{NPV} = II - \frac{II_1}{(1+r)} - \frac{FCN_1}{(1+r)} + \sum_{t=n+1}^N \frac{FCN_t}{(1+r)^t}$$

Donde:  $\Delta VPN$  es la variación de valor presente neto por postergar la iniciación del proyecto.

El momento óptimo de construcción ocurrirá cuando  $\Delta VPN=0$

. Indicadores de Impacto de los Proyectos Públicos

.. Suma acumulada del valor agregado generado por el proyecto.

$$PDIT = \sum_{t=1}^n PJ_t + \sum_{t=1}^n PIJ_t + \sum_{t=n+1}^n PO_t + \sum_{t=n+1}^m PIO_t$$

donde:

PDIT = Valor agregado generado por el proyecto.

$\sum_{t=1}^n PI_t$  = Valor agregado indirecto en la fase de ejecución.

$\sum_{t=n+1}^n PO_t$  = Valor agregado directo de la fase de operación.

$\sum_{t=n+1}^n PIO_t$  = Valor agregado indirecto de la fase de operación.

.. Valor presente de la suma acumulada del valor agregado

$$VPDIT = \sum_{t=1}^n (PJ+PIJ)_t / (1+r)^t + \sum_{t=n+1}^m (PO+PIO)_t / (1+r)^t$$

Donde:

$r$  = Es la tasa doméstica de descuento.

.. Suma acumulada de empleo directo e indirecto.

$$EDIT = \sum_{t=1}^n EJ_t + \sum_{t=1}^n EIJ_t + \sum_{t=n+1}^m EO_t + \sum_{t=n+1}^m EIO_t$$

Donde:

$EJ_t$  = Empleo directo de la fase de ejecución.

$EII_t$  = Empleo indirecto de la fase de ejecución.

$EO_t$  = Empleo directo de la fase de operación.

$EIO_t$  = Empleo indirecto de la fase de operación.

.. Valor presente del empleo acumulado (VEDIJ)

$$VEDIT = \sum (EJ + EIJ)_t / (1+E^*)^t + \sum_{t=n+1}^n (EO+EIO)_t / (1+E^*)^t$$

Donde:

$E^*$

$t$  es la tasa anual promedio de crecimiento esperado del empleo.

.. Suma acumulada de divisas generada por el proyecto (DDIT)

$$DDIT = \sum_{t=1}^n (DJ + DIJ)_t + \sum_{t=n+1}^m (DO + DOI)_t$$

Donde:

$\sum_{t=1}^n (DJ + DIJ)_t$  = La suma total de divisas generadas directa e indirectamente durante la fase de ejecución por el proyecto.

$\sum_{t=n+1}^m (DO + DOI)_t$  = La suma total de divisas generadas directa e indirectamente durante la fase de operación del proyecto.

.. Valor presente de la suma acumulada de divisas (VDDII).

$$VDDIT = \sum_{t=1}^n (DJ + DIJ)_t / (1+IX)^t + \sum_{t=n+1}^m (DO + DOI)_t / (1+ix)^t$$

Donde:

(ix) = Tasa de interés relevante sobre crédito externos.

.. Valor actual de la suma acumulada de gasto con inversión del proyecto. (VI)

$$VI = \sum_{t=1}^n I_t / (1+ir)^t$$

donde:

$I_t$  = La Inversión en el período t.  
 $I_r$  = La tasa de interés doméstico.

### . Beneficiarios Directos por Estratos

Indica el número estimativo de personas directamente beneficiadas por el proyecto clasificadas según los estratos socio-económicos que se han definido para ingresos determinados y condiciones debidas establecidas por el Ministerio de Planeamiento y Coordinación.

## 6. PROGRAMACION FISICA: AVANCE PROGRAMADO Y REAL

### 6.1. PLANIFICACION DE LA EJECUCION

La ejecución de un proyecto o programa de inversión se realiza de acuerdo con un plan que permita relacionar los esfuerzos realizados para asignación de recursos y concretar las obras físicamente obteniendo los beneficios estimados en el proceso de preinversión. En consecuencia el proyecto deberá atender las necesidades insatisfechas o resolver los problemas previamente identificados.

Una planificación eficiente requiere de un plan de acción coherente que establezca claros patrones de rendimiento para poder efectuar la evaluación y control de la ejecución. La ejecución es una etapa crucial en un proyecto, en ella se detectan los errores cometidos en la formulación de este, para lo cual necesariamente se deben adoptar medidas de corrección que corresponda. Probablemente estas acciones incidirán en los costos y tiempos de ejecución que deberán ser minimizado por las personas a cargo de la dirección del proyecto, a través de una adecuada dirección y programación de faenas.

El Director del proyecto o programa deberá tener un conocimiento en detalle del conjunto de tareas-actividades que se requieran para al ejecución de este, definiendo por lo tanto la finalidad de las mismas en función de objetivos pre-establecidos,

recursos asignados y tiempo de ejecución de estas. A continuación es preciso correlacionar los trabajos siguiendo un orden secuencial de causa-efecto precisando la dependencia de los factores. Las acciones que se deban adoptar se derivan de pautas lógicas y de normas de ingeniería que determinan los requerimientos de insumos, mano de obra, maquinaria y equipo, y tiempos de duración de estas actividades de acuerdo con los programas de trabajo establecidos por el Director del Proyecto.

Simultáneamente deben ser considerados aspectos administrativos como son los procedimientos que rigen los desembolsos, plan de cuentas vigente, presupuestos, autorizaciones u otros que tengan relación directa con la ejecución del trabajo.

Las actividades y trabajos similares se pueden agrupar en módulos lo cual tiene a lo menos cuatro ventajas:

- A. Permite establecer el grado de supervisión y control que requiere el proyecto fijando categorías relacionadas con los objetivos a alcanzar.
- B. Atribuye a las acciones una duración que se ajustan a determinados criterios ser identificable el comienzo y el fin de las mismas.
- C. Identifican las instituciones que participan en la formulación y preparación del proyecto, para así obtener información que no se encuentra contenida en los estudios, interpretando, adecuadamente las especificaciones del proyecto o programa de acuerdo con los profesionales que desarrollaron los diseños y estudios preliminares.
- D. Suministra la información básica para determinar el tipo de estructura administrativa que se adapta mejor a las

condiciones particulares de la obra lo cual incidirá en los recursos que se precisen.

La programación física de un proyecto a la vez debe tener presente tres restricciones que son:

- A. La asignación de recursos del programa o proyecto.
- B. Las normas y especificaciones técnicas.
- C. Los controles de calidad de los materiales y terminaciones de obra.

Aunque las consideraciones anteriores se pueden aplicar a cualquier proyecto o programa de inversión, la programación física y ejecución de obras tienen características particulares para cada proyecto y en consecuencia requiere de una programación especialmente diseñada para este en que se refleje las restricciones anteriormente indicadas.

Las metas que se determinen para cada actividad o trabajo serán en unidades físicas y cuantificarán según la naturaleza del trabajo, las obras a realizar como son metros cuadrados de construcción, kilómetros a pavimentar, número de viviendas terminadas, hectáreas sembradas, pozos a perforar, o cualquier otro que les sea natural a la actividad-trabajo.

#### 6.2. INFORMACION DE INGRESO

La programación física se realiza en base a actividades los cuales se definen de acuerdo al "Manual para la Formulación de los Anteproyectos de Presupuestos de los organismos de la Administración Central" adoptada por SAFCO, de esta forma la actividad constituye la categoría programática del menor nivel siendo su producto siempre intermedio e implica la producción de

bienes o servicios con la capacidad y los recursos existentes. Si el bien o servicio que se origina en una actividad está orientada exclusivamente a obtener productos terminales se le denomina "actividad específica". Los recursos reales y financieros de la actividad específica son sumables para obtener los recursos reales y financieros del respectivo programa o proyecto. Si los bienes o servicios de una actividad condicionan a todo el proyecto se denomina "actividad central". Si condicionan a otras actividades se denominan "actividad común". En estos casos los recursos reales y financieros constituyen los gastos indirectos de cada programa o proyecto no son semanales presupuestariamente y se obtienen vía estimaciones extra presupuestarios de costos. <sup>2/</sup>

. Avance físico programado

Indica en términos porcentuales el progreso de cada una de las actividades, acumulando los avances mes a mes. No necesariamente una actividad puede concluir en el año presupuestario, sino que se puede seguir realizando a través de sucesivos períodos dependiendo de la naturaleza del proyecto y de la magnitud de la actividad.

. Avance físico total

De acuerdo a la programación de actividades la unidad a cargo de la obra debe detectar la trascendencia de cada una de estas. La interrelación entre faenas en definitiva establecerá la importancia relativa entre ésta que y en consecuencia, determinar el avance total ponderado de la obra.

---

<sup>2/</sup> SAFCO "MANUAL PARA LA FORMULACION DE LOS ANTEPROYECTOS DE PRESUPUESTOS DE LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACION CENTRAL"

. Fecha de inicio programada

Corresponde al día y mes de la fecha formalmente estimada de inicio de actividades y que en general es la fecha que define el inicio material de obras y los plazos de término de éstas generando la correspondiente contrapartida en compromiso de recurso.

La incidencia de factores externos al proyecto como son: el clima o la escasez de algún tipo de recursos tendrán repercusiones en el avance de las faenas y el director del proyecto deberá considerarlas en la reprogramación de actividades de forma tal de enmarcarse dentro de los plazos contractuales, evitando multas y gravámenes que encarezcan los gastos de administración.

. Fecha de término programada

Indica el día, mes y año en que la actividad se estima estará terminada y originará que se realicen programaciones de caja para cancelar los costos del desarrollo de estos.

. Costo anual de la actividad

Corresponde al costo anual de la actividad y en esta se pueden encontrar componentes como son: empleos, insumos, alquiler de maquinaria y en general cualquier otro desembolso que sea necesaria para el desarrollo de la misma. Servirá de base para obtener la programación por objeto del gasto.

. Avance físico real

Indica como la programación de actividades se fue cumpliendo, señalando las causales por las cuales se produjeron adelantos o atrasos en la actividad. Una sección especialmente destinadas a estos efectos se encuentran insertos en el formulario de seguimiento físico recogiendo de esta manera la experiencia en la administración de los distintos proyectos de inversión pública.

. Comentarios

En una hoja adjunta se ha establecido una codificación para comentarios relativos a la actividad las cuales se han agrupado en: formulación y preparación de proyectos, aspectos administrativos, legales, financieros, operativos y técnicos.

6.3. SALIDA DE INFORMACION

. A nivel del proyecto

.. Avance Físico acumulado

Indica el avance físico en términos porcentuales desde que se iniciaron las actividades hasta la fecha en que se realiza el informe.

.. Avance Físico del mes

Permite obtener la ejecución física real del mes y la consiguiente comparación con la programación para determinar la necesidad de reprogramar las faenas si estas presentan diferencias significativas.

**.. Fechas de inicio material de obras**

Indica la fecha en que se iniciaron materialmente las obras y que normalmente constituyen cláusulas contractuales para los proyectos de inversión financiados por agencias internacionales.

**.. Reprogramación física**

Los adelantos y/o atrasos de actividades permitirá actualizar la programación de obras en forma continua ajustando el desarrollo de las faenas a las actividades en que se presenta diferencias con la programación y que tendrán consecuencias en la programación financiera.

**.. Deteccion de factores internos al proyecto**

Se podrá evaluar la capacidad de gestión de la Dirección del proyecto como así también la incidencia que tienen para el proyecto perturbaciones que puedan ocurrir como es el caso de accidentes o huelgas.

**. Información a Nivel de Programa de Inversiones**

Se podrá tener una visión general del Programa de Inversión Pública detectando por sectores y unidades ejecutoras, algunos aspectos relevantes como:

- .. Fecha de inicio programada de obras
- .. Fecha de término programada de obras
- .. Fecha de conclusión real de obras
- .. Velocidad de ejecución del programa de inversión pública.
- .. Avance físico real del programa de inversión.

- .. Ajustes a las normas técnicas y estándares fijados para el desarrollo de proyectos de inversión por sector.
- .. Obtención de antecedentes básicos para determinar los niveles de empleo, insumos y divisas que se están utilizando en el Programa de Inversión Pública.

7. PROGRAMACION Y EJECUCION: POR OBJETO DEL GASTO

En este formulario se recopilará la programación de desembolsos para el año y los presupuestos siguientes todo lo cual deberá tener una correspondencia con la programación física de actividades.

7.1. INGRESOS DE INFORMACION

. Programación del mes

Corresponderá a la estimación de pagos que se hará por objeto de gastos mes a mes durante el transcurso del año presupuestario todo lo cual será el fiel reflejo de las actividades que se están ejecutando en ese período y las que deban efectuarse en los períodos siguientes:

. Pagos efectivos

Corresponderá a los pagos que efectivamente se hayan realizado en el mes y que en estricto rigor deberán corresponder a los estados de avance físico de las obras. Especial consideración se debe tener con los anticipos otorgados los cuales deberán ser deducidos de los estados de pago respectivos.

**. Monto devengado en el mes**

Los compromisos que se hayan adquirido en el período de acuerdo con la programación física de obra serán registrados en forma periódica y en particular en el mes que se reporta. Estos montos al igual que todos los del sistema estarán expresados en miles de dólares de los Estados Unidos.

**7.2 SALIDA DE INFORMACION**

**. Programación de desembolsos para el año**

Corresponde a la suma de la programación que se ha efectuado mes a mes y dará las necesidades de caja del proyecto.

**. Determinación de aportes extraprogramático**

Se obtendrá de comparar la programación total de desembolsos con los recursos asignados en el programa de inversiones al proyecto. En consecuencia las diferencias que se observen entre el programa de desembolsos para el año y la asignación de recursos que se haya determinado en el Ministerio de Planeamiento para el programa de inversiones, estará indicando que la institución a cargo del proyecto está haciendo aportes que no fueron incorporados en el programa de inversiones.

**. Relación del gasto con los desembolsos**

Se obtendrá una correspondencia entre la programación de actividades y los desembolsos del proyecto al compararse el total asignado a cada ítem de inversión con la ejecución del período. El objetivo es precisar la correcta utilización de los recursos destinados al proyecto o programa.

**. Monto devengado acumulado al mes**

Se determinarán los montos devengados acumulados a la fecha en que se esté efectuando el informe y que deberá ser el reflejo de los compromisos adquiridos por la ejecución del proyecto.

**. Pago efectivos del mes**

Permitirá detectar el monto efectivamente gastado en el mes.

**. Pagos efectivos acumulados al mes**

Permitirá determinar los pagos realizados efectivamente a la fecha.

**. Avance financiero**

Permitirá obtener el avance financiero del proyecto que tendrá correspondencia con el avance físico del mismo.

**. Saldo por desembolsar**

Resultará de la comparación de los desembolsos efectivos y el programa de caja.

**. Saldos por desembolsar por componente del gasto**

Resultará de comparar los desembolsos por componente del gasto y la programación de inversiones.

**. Compromisos para el período presupuestario siguiente**

Contiene los compromisos que se generan para períodos posteriores y resulta al comparar la ejecución financiera con la programación de la inversión.

### 7.3. ACTUALIZACION DE LA INFORMACION

Los montos ingresados como primera programación del año permanecerán como programación inicial y vigente. En la eventualidad del ingreso de una reprogramación para el mismo año los mismos montos pasarán a constituir la programación vigente de igual forma se procederá si existieran sucesivas programaciones, prevaleciendo la última programación ingresada como la vigente.

### 8. PROGRAMACION FINANCIERA: DESEMBOLSOS PROYECTADOS Y REALES

Este formato servirá de nexo con los formulario anteriores. De esta forma la información que se recopilará será la de financiamiento del programa o proyecto de acuerdo con los orígenes de los fondos según la fuente de financiamiento, el tipo de recurso y la moneda de desembolso.

#### 8.1. INGRESO DE INFORMACION

##### . Programación mensual de desembolsos

Corresponderá a la desagregación de la programación de caja efectuada para cada mes de acuerdo con la moneda de desembolso, la fuente de financiamiento, y el tipo de recurso. El total del mes deberá ser igual a la programación de caja para el mes.

##### . Moneda de desembolso

Expresa la moneda de desembolso que deberá aportar la fuente de financiamiento, se entenderá por divisas el dinero obtenido en moneda extranjera.

**. Fuente de Financiamiento**

Corresponde al organismo nacional o internacional que aporta recursos para el proyecto de inversiones.

**. Tipo de recursos**

Es la clasificación que identifica el origen del financiamiento de una inversión de acuerdo con su procedencia, los que pueden ser recursos internos o externos.

**. Desembolso efectivo**

Corresponde al monto efectivamente desembolsado por la fuente de financiamiento para el período en consideración.

**8.2 SALIDA DE INFORMACION**

**. Saldo en caja**

Indica los saldos de caja que mantienen las unidades ejecutoras y se obtendrá al comparar los desembolsos efectivos con los pagos del mes.

**. Déficit/Excedentes de recursos**

Se originará en los errores de estimación de las entidades a cargo del proyecto o los retrasos en los desembolsos. Se obtiene de la suma de los desembolsos efectivos más el saldo de caja del mes menos el pago del mes.

. Avance financiero real acumulado

Se obtendrá en términos porcentuales de la ejecución financiera a la fecha comparada con la programación total. El avance financiero en este caso se podrá obtener por fuente de financiamiento.

. Numero de fuentes de financiamiento propuesta

Se obtendrá de cuantificar la fuente de financiamiento identificada.

. Saldos por desembolsar segun fuentes de financiamiento:

Se obtendrá de disminuir el financiamiento efectivamente desembolsado según la fuente y el financiamiento comprometido.

. Monto programado para el siguiente período presupuestario por fuente de financiamiento

Contiene la programación de desembolso por fuente de financiamiento para años posteriores al año programado expresados en miles de la moneda especificada. Se obtiene de la ejecución financiera comparada con el financiamiento comprometido.

### 8.3. REPRESENTACION GRAFICA

El Sistema de Seguimiento Físico y Financiero se complementa con la representación gráfica de los Programas y Proyectos en ejecución, como así también de Programas de Inversión Pública en ejecución. Los gráficos que se obtendrán serán básicamente cuatro:

- . Programación Física y Avance Real
- . Programación Financiera y Avance Real

- . Relación entre Programación Física y Programación Financiera
- . Avance Físico Real y Avance Financiero Real

#### 9. ACTIVIDADES PENDIENTES

De acuerdo con los Términos de Referencia de la propuesta de colaboración de ILPES al SISIN, restarán cuatro actividades, las que deberán quedar concluidas en los meses de octubre-noviembre. Las acciones por desarrollar son las siguientes:

- . Diseño Computacional del Programa de Seguimiento Físico - Financiero

Diseño de los programas para el manejo de la base de datos, por la generación de listados e informes requeridos por el módulo de Seguimiento Físico-Financiero de Inversiones. Se probará bajo condiciones reales de diseño lógico, ajustando éstos para cualquier problema que se detecte. Esta actividad quedará a cargo de la Subsecretaría de Inversión Pública y en particular de los programadores del SISIN, quienes deberán completar la tarea durante el mes de septiembre.

- . Elaboración del Manual del Usuario y Referencia Técnica

Este se elaborará a partir de la primera semana de octubre por parte del Consultor de ILPES para quedar concluido con ejercicios y ejemplos prácticos como condición previa al desarrollo de los Seminarios de Presentación del Módulo. En consecuencia esta documentación deberá estar disponible a partir del 19 de octubre.

**. Seminario de Presentación del Módulo y Capacitación de Funcionarios Públicos**

La tarea de asesoría por parte de ILPES quedará concluida con la realización del Seminario de Presentación del trabajo, Capacitando a los usuarios del Sistema para lo cual que proponen el siguiente esquema de desarrollo de los cursos de capacitación:

FECHA	LUGAR	PARTICIPANTE
19-20/10/89	La Paz	Ministerio de Planeamiento y Coordinación, Cabeza de Sector, SAFCO, CORDEPAZ, y Municipalidades del Area de La Paz.
23-24/10/89	Cochabamba	Corporaciones de Desarrollo de: Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, Oruro y Tarija. Además de las Municipalidades del Area.
26-27/10/89	Trinidad	Corporaciones de Desarrollo de: Santa Cruz, Beni y Pando. Con la participación de las Municipalidades del Area.

Para velar por el buen éxito de las actividades de capacitación es preciso que el Ministerio de Planeamiento y Coordinación realice la preparación de los Seminarios seleccionando a los participantes y localizando la sede de los mismos.

**. APLICACION DEL MODULO DE SEGUIMIENTO FISICO Y FINANCIERO AL PROGRAMA DE INVERSIONES 1989**

Con posterioridad a la capacitación de los funcionarios del sector público es altamente recomendable aplicar los

procedimientos de Seguimiento Físico y Financiero al Programa de Inversiones en ejecución con objeto de obtener información pertinente a la viabilidad de reprogramar proyectos y programas e incorporar inversiones de tipo social. Los criterios que se adoptarían para realizar este trabajo sería el de seleccionar una muestra representativa de proyectos de acuerdo a costos totales, ejecución financiera acumulada, avance físico acumulado, origen de los recursos, región y unidad ejecutora.

La duración de este trabajo sería de treinta días al término de los cuales se obtendría un informe respecto de las características cuantitativas y cualitativas del programa en ejecución detectando aquellas inversiones posibles de reprogramar y la eficiencia en la gestión inversora de las unidades a cargo de los proyectos o programas. Simultáneamente se podrán obtener antecedentes respecto de los métodos y sistema de administración de proyectos utilizado por la unidades a cargo de los proyectos para estandarizar las actividades que se consideran en el seguimiento físico y financiero.

## 10. CONSIDERACIONES RESPECTO DEL PRESENTE INFORME

El Ministerio de Planeamiento y Coordinación en conjunto con OPS/PNUD y el financiamiento de Organismos de Asistencia Crediticia Multilaterales, como lo son: el BID y el Banco Mundial han realizado notables esfuerzos para dotar a la Administración Pública en Bolivia, de Instrumentos modernos relacionados con la toma de decisiones en materia de Inversión Pública. No obstante, resta por hacer un gran esfuerzo de integración entre los procesos de Inversión Pública y Administración Financiera del Estado, para que los procedimientos presupuestarios/contables sean coherentes con los objetivos de política macroeconómica, el Plan de Inversiones y la Ejecución-Seguimiento y Control del mismo. Algunas rigideces conceptuales persisten y originan la determinación de parámetros que acotan la formación bruta de capital y el gasto de operación. Las consecuencias se manifiestan durante el transcurso de la ejecución del programa de inversiones, cuando los presupuestos de Inversión sufren repetidas programaciones para dar curso y por ende continuidad a aquellos programas y proyectos que fundamentalmente están estructurados por gasto de operación.

Mejorar la toma de decisiones en el proceso de Inversión Pública, requiere a su vez, el establecimiento de controles de calidad que no sólo precisen los aspectos anteriormente indicados sino que establezcan sin ambigüedad los métodos a través de los cuales se adoptarán las decisiones en cada etapa del ciclo de proyectos, de acuerdo con una unidad de criterios que se adapten a la realidad del país y que necesariamente deben ser definidos por la autoridad del Ministerio de Planeamiento y Coordinación.

Finalmente, se requiere visualizar a la Inversión Pública como un proceso continuo en que se van superando etapas y en

consecuencia los métodos y procedimientos se mejoran conjuntamente con la adquisición de conocimiento y experiencia de las personas a cargo de los diversos programas y proyectos. Es por ello, que el capital humano es un elemento fundamental que debe contar con un conjunto de incentivos que les induzca a mantener un nivel de excelencia, minimizando los costos de las malas decisiones y así obtener los máximos niveles de desarrollo que Bolivia puede alcanzar de acuerdo con su disponibilidad de recursos.

A N E X O S

A. TERMINOS DE REFERENCIA DE LA CONSULTORIA

## TERMINOS DE REFERENCIA

Diseño, Programación e Instalación del Módulo de Seguimiento Físico-Financiero del Sistema de Información sobre Inversiones (SISIN).

### 1. Objetivo de la asistencia técnica

El objeto de la asistencia es el de brindar apoyo técnico al Ministerio de Planeamiento y Coordinación de Bolivia, a través de la Subsecretaría de Inversiones Públicas y Cooperación Internacional, para el diseño conceptual del módulo de seguimiento físico-financiero del SISIN, así como la programación e instalación del módulo de seguimiento y la capacitación en servicio de la contraparte responsable de su operación.

### 2. Descripción de las actividades de la asistencia técnica

La ejecución de la asistencia técnica comprenderá las siguientes actividades:

a) Efectuar un catastro y un diagnóstico de la situación actual de los sistemas de información (manuales o computarizados) para el seguimiento de proyectos de inversiones públicas en Bolivia, así como la normativa legal que los sustenta y las facultades de cada institución involucrada.

b) Definición de los procedimientos del sistema y diseño de los formularios para la recopilación de información. Esta tarea comprende en definir pautas para medir el avance físico de los proyectos en forma estandarizada y compararlo con el avance financiero, en forma coherente con la programación y control de desembolsos.

c) Diseño de las bases de datos y de los programas para su manejo y para la generación de reportes. En el desarrollo de estos diseños se tendrá especial cuidado en una total integración con los módulos del SISIN ya desarrollados.

d) Programación y prueba del módulo de seguimiento. Esta actividad se refiere a la creación de las bases de datos y los programas y su aplicación piloto para la detección de problemas y su corrección.

e) Elaboración de un manual del usuario y de un manual de referencia técnica. El primero incluiría los formularios del sistema, los procedimientos para su diligenciamiento e ingreso al módulo de seguimiento y de como obtener los distintos reportes; el segundo detallaría la estructura de

bases de datos y programas con el objetivo de facilitar futuras modificaciones o ampliaciones.

f) Realización de dos misiones de supervisión de avances por parte expertos de la agencia especializada, la primera al término de la etapa de diseño lógico y la segunda al finalizarse las actividades antes descritas.

g) Conclusión de las tareas de asesoría, con la realización de un seminario para la presentación del módulo de seguimiento a las instituciones del sector público, relacionadas con la ejecución de proyectos de inversión.

B. ANALISIS COMPARATIVOS DE TEXTOS LEGALES  
RELACIONADOS CON EL TEMA

ANÁLISIS COMPARATIVO RESPECTO DE LOS TEXTOS LEGALES QUE DAN ATRIBUCIONES A LOS  
MINISTERIOS DE FINANZAS Y PLANEAMIENTO Y COORDINACIÓN, EN MATERIAS ATINGENTES  
A SEGUIMIENTO FÍSICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

ATRIBUCIONES

TEXTO LEGAL  
Decreto Supremo 21660

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDINACIÓN

Art. 190 letra b): Las Instituciones, empresas y unidades administrativas del Sector Público elaborarán sus proyectos de Inversión y sus requerimientos de Cooperación Internacional y los elevarán a los Ministerios o Corporaciones regionales de desarrollo bajo cuya tuición se encuentran para su evaluación y consideración.

Art. 190 letra c): Los Ministerios y las Corporaciones regionales de desarrollo elaborarán sus programas de inversión incluyendo sus requerimientos de Cooperación Internacional y asimismo las de las entidades bajo su dirección teniendo en cuenta los límites financieros y los lineamientos establecidos por el Ministerio de Planeamiento y Coordinación a cuya consideración serán presentados los programas.

Art. 190 letra c): La Subsecretaría de Coordinación, Inversión Pública y Cooperación Internacional tendrá a su cargo:

- Revisar y compatibilizar los programas y presupuestos de Inversión Pública propuestas por los Ministerios o entidades públicas.
- Elaborar propuestas CONEPLAN para la asignación de recursos disponibles para Inversión en función de los presupuestos, políticas y estrategias de Desarrollo que adopte el Gobierno Nacional.
- HACER EL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE INVERSIÓN DEL SECTOR PÚBLICO

Art. 191: La subsecretaría de Coordinación e Inversión Pública y Cooperación Internacional elaborará y ejecutará un programa de Asistencia Técnica para que los ministerios y demás entidades de la Administración Central sean dotadas de unidades de planificación y desarrollo, con capacidad para elaborar y evaluar proyectos, planificar su ejecución tendiendo a fortalecer la centralización normativa y la descentralización operativa.

Art. 192: Las funciones técnicas y correctivas correspondientes a la preinversión serán desempeñados el Ministerio de Planeamiento y Coordinación.

MINISTERIO DE FINANZAS

Art. 190 letra a): El Ministerio de Finanzas mediante la Subsecretaría de Presupuesto efectuará la programación de los recursos internos y externos destinados a la Inversión Pública y la hará conocer periódica y oportunamente al Ministerio de Planeamiento y Coordinación, a los Ministerios sectoriales y a las Corporaciones regionales de desarrollo que corresponda.

ANALISIS COMPARATIVO RESPECTO DE LOS TEXTOS LEGALES QUE DAN ATRIBUCIONES A LOS MINISTERIOS DE FINANZAS Y PLANEAMIENTO Y COORDINACION, EN MATERIAS ATINGENTES A SEGUIMIENTO FISICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA

ATRIBUCIONES

TEXTO LEGAL	MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDINACION	MINISTERIO DE FINANZAS
Decreto Supremo 21660	<p>Los recursos de pre-inversión serán administrados por el Banco Central como líneas de crédito que serán autorizadas previa consulta al Ministerio de Planeamiento y Coordinación quien deberá emitir su opinión favorable.</p> <p>Art. 196: El Tesoro General de la Nación mantendrá los recursos del Fondo de aporte local en cuenta especial y programará los desembolsos para cada proyecto en ejecución en consulta con la Subsecretaría de Coordinación, Inversión Pública y Cooperación Internacional.</p> <p>Art. 197: Existirá un Comité presidido por el Subsecretario de Coordinación e Inversión Pública y Cooperación Internacional e integrado por el Subsecretario de Relaciones Exteriores del Tesoro del Ministerio de Finanzas y el Gerente del Banco Central de Bolivia para acelerar los desembolsos externos.</p>	
Resolución Ministerial 704/67 del Ministerio de Finanzas	<p>Art. 13: El Ministerio de Planeamiento y Coordinación presentará una evaluación del cumplimiento de los planes y políticas nacionales y del desarrollo general del país, así como una propuesta de prioridades que enmarque la política presupuestaria incluyendo el plan anual de inversiones públicas.</p>	<p>Art. 3: La programación de operaciones es el marco referencia para la planificación de corto plazo, definiendo año a año las prioridades y orientaciones globales de los recursos y de los gastos.</p> <p>Art. 6: Los presupuestos de gastos serán ejecutados de acuerdo a instituciones de la Subsecretaría de Presupuesto Público teniendo presente normas presupuestarias y clasificadores de gasto pre-establecidos.</p> <p>Art. 8: El Ministerio de Finanzas bajo la supervigilancia de la Contraloría General de la República establecerá los sistemas de contabilidad necesarios para producir información económico-financiera y facilitar la toma de decisiones durante todas las etapas del proceso presupuestario.</p> <p>Art. 9: La Subsecretaría de Presupuesto Público del Ministerio de Finanzas tiene a su cargo la evaluación de la gestión presupuestaria pública.</p>

ANÁLISIS COMPARATIVO RESPECTO DE LOS TEXTOS LEGALES QUE DAN ATRIBUCIONES A LOS  
MINISTERIOS DE FINANZAS Y PLANEAMIENTO Y COORDINACIÓN, EN MATERIAS ATINGENTES  
A SEGUIMIENTO FÍSICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

A T R I B U C I O N E S

TEXTO LEGAL  
Resolución Ministerial  
704/89 del Ministerio  
de Finanzas

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDINACIÓN

MINISTERIO DE FINANZAS

Art. 13: La subsecretaría de Presupuesto Público vía Ministerio de Finanzas presentará un informe acerca de la gestión presupuestaria del sector público.

Art. 19: Cuando la ejecución de las obras, adquisiciones de bienes y servicios exceda la ejecución del año presupuestario se deberá incluir información relativa a recursos invertidos en ejecución anteriores, los que se invertirán en el futuro al monto total de gastos y los Cronogramas de ejecución física.

Art. 20: La evaluación de la ejecución presupuestaria comprende el análisis de los resultados físicos y financieros obtenidos; de los impactos producidos y de las variaciones observadas con la determinación de sus causas y la recomendación de las medidas correctivas que deban tomarse.

La evaluación se realizará tanto en forma periódica durante la ejecución como al cierre del ejercicio.

Art. 21: El Ministerio de Finanzas establecerá las normas técnicas de carácter general para la ejecución presupuestaria, las que servirán de base para que cada uno de los organismos elabore normas específicas de acuerdo a la actividad realizada.

Art. 22: Los organismos llevarán registro de información física de la ejecución de presupuesto. En cada entidad habrá una unidad responsable de registros contables de la ejecución financiera del presupuesto de acuerdo con las normas que establezca el Ministerio de Finanzas.

Art. 23: Los organismos públicos deberán informar de los resultados de la ejecución físico-financiera del presupuesto a la Subsecretaría del Presupuesto y a la Contaduría General de Estado.

La evaluación de cumplimiento del plan de inversiones y las conexiones de desviaciones será efectuada por el Ministerio de Finanzas.

ANALISIS COMPARATIVO RESPECTO DE LOS TEXTOS LEGALES QUE DAN ATRIBUCIONES A LOS  
MINISTERIOS DE FINANZAS Y PLANEAMIENTO Y COORDINACION, EN MATERIAS ATINGENTES  
A SEGUIMIENTO FISICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA

A T R I B U C I O N E S

TEXTO LEGAL  
Resolución Ministerial  
704/89 del Ministerio  
de Finanzas

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDINACION

MINISTERIO DE FINANZAS

Art. 40: Para cada ejercicio presupuestario los organismos de la Administración Central programará la ejecución física y financiera especificando los compromisos, gastos, pagos mínimos que podrán contraer, devengar y efectuar respectivamente para cada subperíodo del ejercicio presupuestario.

Art. 41: La aprobación de la ejecución del presupuesto de gastos será sometida al Ministerio de Finanzas quien aprobará o introducirá las modificaciones necesarias para coordinarlas con el flujo estacional de recursos y ejercer el control de la ejecución del presupuesto.

|  
|  
|  
|  
|  
|

C. F O R M U L A R I O S

- Identificación de la Inversión: Antecedentes básicos

S.I.S.IN.

SISTEMA DE INFORMACION SOBRE INVERSIONES

FECHA

dd mm aa

IDENTIFICACION DE LA INVERSION ANTECEDENTES BASICOS

INVERSION:

CODIGO

Mod. SISIN No. Inversión No. Subproyecto

Grid for Mod. SISIN

Grid for No. Inversión

Grid for No. Subproyecto

CODIGO INSTITUCION

Grid for CODIGO INSTITUCION

Nombre de la Inversión:

Tipo de la Inversión:

(Sigla):

Entidad Responsable de la Inversión:

(Sigla):

CLASIFICACION SECTORIAL

Grupo Sectorial:

Código

Grid for Código

Sector:

Subsector:

Programa:

LOCALIZACION:

Siglas

Part. %

Departamentos:

Provincias:

Subregión:

Municipio:

Zonas:

INVERSIONES RELACIONADAS:

Código

Nombre de la Institución

Relación

Sigla

Grid for Código

Grid for Nombre de la Institución

Grid for Relación

Grid for Relación

Grid for Sigla

RESPONSABLE DE LA INFORMACION

Nombre:

Cargo:

Institución:

Teléfonos:

Firma:

- Seguimientos de las Etapas de Inversión

S.I.S.IN.

SISTEMA DE INFORMACION SOBRE INVERSIONES

FECHA

SEGUIMIENTO DE LAS ETAPAS DE INVERSION

dd mm aa

INVERSION: CODIGO  
Mod. SISIN No. Inversión No. Subproyecto CODIGO INSTITUCION

Nombre de la Inversión: \_\_\_\_\_

Etapas Inversión: \_\_\_\_\_ (Sigla): \_\_\_\_\_

Entidad Responsable de la Etapa: \_\_\_\_\_ (Sigla): \_\_\_\_\_

Fecha Proyectada de Inicio de la Etapa mm aa Fecha Proyectada de Término de la Etapa mm aa

Fecha Efectiva de Inicio de la Etapa mm aa Fecha Efectiva de Término de la Etapa mm aa

MODO DE EJECUCION  
Administración Propia  
Consultoría  
Mixta

COSTO TOTAL DE LA PRE-INVERSION: Us\$.-  
COSTO TOTAL DE LA INVERSION: Us\$.-

BENEFICIARIOS POR ESTRATO	Alto	Medio	Bajo
Rural			
Urbano			

INFORMACION GENERAL

Descripción:  
\_\_\_\_\_

Objetivos y Metas:  
\_\_\_\_\_

Antecedentes:  
\_\_\_\_\_

INDICADORES DE OBJETIVOS	Ponderación	Puntaje

RESPONSABLE DE LA INFORMACION

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
Institución: \_\_\_\_\_ Teléfonos: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

- E v a l u a c i ó n   e   I m p a c t o

S.I.S.IN.

SISTEMA DE INFORMACION SOBRE INVERSIONES

FECHA

EVALUACION E IMPACTO

dd mm aa

INVERSION:

CODIGO INSTITUCION

CODIGO

Mod. SISIN No. Inversión No. Subproyecto

Nombre de la Inversión:

Etapas Inversión:

(Sigla):

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>I. INVERSION INICIAL</b>					
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>					
Inmobiliarios					
Construcciones					
Insumos					
Nacional					
Importado					
Remuneraciones					
Nacional					
Importado					
Maquinaria y Equipos					
Nacional					
Importado					
Otros					
Nacional					
Importado					
Maquinaria y Equipo					
Nacional					
Importado					
Semovientes					
Nacional					
Importado					
Activos Intangibles					
Nacional					
Importado					
Otros Activos Fijos					
Nacional					
Importado					
<b>Estudios y Proyectos para Inversión</b>					
Nacional					
Importado					
<b>Costos de Administración</b>					
Servicios personales					
Nacional					
Importado					
Servicios no personales					
Nacional					
Importado					
Materiales y suministros					
Nacional					
Importado					
Utilidades					



Activos Financieros							
Transferencias							
Contingencias							
Impuestos Directos							
Depreciación y Amortización							

B. EMPLEO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Dirección y Gestión					
Técnicos y Profesionales					
Mano de Obra Calificada					
Mano de Obra no Calificada					

C. EMPLEO POR LOCALIZACION		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Departamento	Sigla					

II. ETAPA DE OPERACION					
A. INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos de Operación					
Consumo interno					
Exportaciones					
Ingresos no Operacionales					

B. AHORRO DE COSTOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operación					
Nacional					
Importado					
Tiempos					
Otros					
Nacional					
Importado					

**III. OTROS ANTECEDENTES**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>BENEFICIARIOS POR ESTRATO</b>					
Alto					
Medio					
Bajo					

	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>BENEFICIARIOS POR ESTRATO</b>					
Alto					
Medio					
Bajo					

	Año ___				
<b>BENEFICIARIOS POR ESTRATO</b>					
Alto					
Medio					
Bajo					

	Año ___				
<b>BENEFICIARIOS POR ESTRATO</b>					
Alto					
Medio					
Bajo					

**RESPONSABLE DE LA INFORMACION**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_ Teléfonos: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

- Programación Física: Avance Programado y Real





- Programación y Ejecución: Por Objeto del Gasto



Objeto del Gasto	Octubre (M US\$)			Noviembre (M US\$)			Diciembre (M US\$)		
	Programado	Devengado	Pagado	Programado	Devengado	Pagado	Programado	Devengado	Pagado
Inmobiliarios									
Construcciones									
Maquinarias y Equipos									
Semovientes									
Activos Intangibles									
Gastos de Administración									
Estudios y Proyectos									
Impuestos Directos									
Depreciación y Amortización									
Transferencias									
Activos Financieros									
Otros Activos Fijos									
Total Mes									

**RESPONSABLE DE LA INFORMACION**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_ Teléfonos: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

- Programación Financiera: Desembolsos Proyectados y Reales

S.I.S.IN.

SISTEMA DE INFORMACION SOBRE INVERSIONES

FECHA

1/1

PROGRAMACION FINANCIERA  
DESEMBOLSOS PROYECTADOS Y REALES

dd mm aa

INVERSION:

CODIGO

Mod. SISIN No. Inversión No. Subproyecto

CODIGO INSTITUCION

□□

□□□□

□□

□□□□□□□□

Nombre de la Inversión: \_\_\_\_\_

AÑO: \_\_\_\_\_

Mes	Programación desembolso	Moneda desembolso	Fuente de Financiamiento	Tipo de Recurso	Desembolso Efectivo
Enero					
Total mes					
Febrero					
Total mes					
Marzo					
Total mes					
Abril					
Total mes					
Mayo					
Total mes					
Junio					
Total mes					
Julio					
Total mes					
Agosto					
Total mes					
Septiembre					
Total mes					
Octubre					
Total mes					
Noviembre					
Total mes					
Diciembre					
Total mes					
TOTAL AÑO					

RESPONSABLE DE LA INFORMACION

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_ Teléfonos: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

