

## CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL TEORICO REFERENCIAL

**1.1. EFICIENCIA ECONÓMICA:** La guía del Sistema de Gestión Pública define la Eficiencia como el “logro de un conjunto de objetivos comparados con los recursos y medios calculados realmente invertidos para su cumplimiento”<sup>1</sup>; Este marco la Eficiencia Económica está centrado en medir los logros alcanzados a través del cumplimiento de objetivos a un costo y tiempo real de ejecución; Respecto a los objetivos, el costos y tiempo programado para su consecución, enmarcado en la regla básica de medición definida por la siguiente relación; si el índice  $< 1$  = implica Ineficiencia; mientras si el índice  $> y/o = 1$ ; denota Eficiencia

**1.2.IMPACTO ECONÓMICO:** Definido como el “Resultado de los efectos de una determinada asignación de recursos económicos en el conjunto de variables económicas; constituye la expresión de los resultados realmente producidos habitualmente en el ámbito de objetivos amplios de mediano y largo alcance”<sup>2</sup>, la intervención y/o interacción sobre una necesidad en concreto, que trasfunda en última instancia en el incremento del ingreso principalmente.

**1.3. IMPACTO SOCIAL:** Concebido como el resultado de los efectos tras la asignación de recursos económicos en las variables sociales, constituye la expresión de los resultados producidos habitualmente en el ámbito de alterar el bienestar social en forma positiva y/o en algún caso puede darse también de manera negativa.

**1.4. INVERSION:** Definida como aquel monto de recursos económicos orientados a transformar alguna materia prima y/o situación insatisfecha de algún medio económico y/o social

---

<sup>1</sup>. Sistema de Gestión Pública: Ministerio Presidencia, 2006, Pag, 9 y A-15

<sup>2</sup> Grupo de Trabajo sobre Desarrollo Rural del CAC de las Naciones Unidas (1984) seguimiento y evaluación: pautas básicas para el desarrollo rural. Pag 152

**1.5.PROGRAMA:** Conjunto de elementos que orientan el desarrollar actividades de un área específica el cual generalmente se subdivide en otras sub. - áreas de intervención con mayor puntualidad; que contempla todos los rubros de acción del desarrollo; conformado por un conjunto de proyectos articulados para el logro de un mismo objetivo.<sup>3</sup>

**1.6.SUBPROGRAMA:** Concebido como rubro puntualmente específico definidos por un marco de proyectos debidamente articulados con el cual lograr un objetivo.

**1.7. DESARROLLO PRODUCTIVO;** Enmarcado como el conjunto de sectores, cuyas actividades están orientadas a transforma y/o dinamizar los mismo en lo que implica fundamentalmente la Infraestructura Vial Urbana y Rural, Promoción al Desarrollo Agropecuario,(Riego y Micro Riego), Caminos, Electrificación Rural y Urbana y Fortalecimiento a la Capacidad Productiva.

**1.8. DESARROLLO AGROPECUARIO:** El sector Agropecuario es aquel que contempla el conjunto de actividades tendientes a producir ciertas variedades agrícolas: que para su desarrollo intervienen las instituciones, la población y los recursos naturales específicamente la tierra y el uso del agua.

**1.9. PROYECTOS DE RIEGO Y MICRO RIEGO:** Constituido por todos aquellos proyectos sean de construcción, mejoramiento y/o ampliación de sistemas de riego; el primero se refiere a construcciones nuevas con una mayor cobertura de beneficiarios, pudiendo ser éstos de una o varias comunidades; mientras el Micro Riego está centrado en una cobertura menor, mayormente de una sola comunidad, siendo estos proyectos de mejoramiento y/o ampliación, los que constituyen aquellas mejoras en sistemas de riego ya constituidos que por sus características no cumplen su función de manera óptima, en tanto las

---

<sup>3</sup> Guía de Planificación Participativa; pag.146.

ampliaciones implican la construcción de ciertos aumentos de tramos de canal, para favorecer a una mayor proporción de beneficiarios.

#### **1.10. ASIGNACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS TIPIFICADOS POR**

**LA LEY 1654:** El marco normativo de asignación de recursos económicos esta centrado en lo que emana la Ley N° 1654 en lo referido a la asignación de recursos económicos, definido por el Ministerio de Hacienda, mediante el Viceministerio de Presupuesto y Contaduría a través la Unidad de Planificación, entidad encargada en definir la estructura de programas y subprogramas de inversión de las subprefecturas y/o Corregimientos. A través del Título II; Capítulo I; Régimen Económico y Financiero; mediante el art. 21(Asignación de Recursos para programas y proyectos de Inversión), se tipifica claramente que del total de recursos económicos, tipificados en el art.20; deben destinar el 85 %; para la inversión dividida normalmente en tres grupos claramente definidos como; Desarrollo Productivo, Humano y Fortalecimiento.

En tanto, el art. 22;(Asignación de Recursos para Gastos Administrativos) del Título II, Del Régimen Económico y Financiero tipifica que el Prefecto asignará hasta el 15% de los recursos señalados en los incisos a),b) y c) del párrafo I del Art.20 de la presente Ley, para financiar los gastos administrativos de sus dependencias, para el cumplimiento de las atribuciones señaladas en el art. 5 de la presente Ley<sup>4</sup>

#### **1.11. GASTO EN INVERSIÓN:** La Ley 1654 tipifica mediante el Título II;

Capítulo I; Régimen Económico y Financiero, a través el art. 21(Asignación de Recursos para programas y proyectos de Inversión), que del total de recursos económicos, tipificados en el art.20; deben destinar el 85 %; para la inversión dividida normalmente en tres grupos claramente definidos como; Desarrollo Productivo, Humano y Fortalecimiento.

**1.12. GASTO CORRIENTE;** Para este propósito la Ley 1654, a través el art. 22;(Asignación de Recursos para Gastos Administrativos) del Título II, Del Régimen Económico y Financiero, tipifica que el Prefecto asignará hasta el 15% de los recursos señalados en los incisos a),b) y c) del párrafo I del Art.20 de la presente Ley, para financiar los gastos administrativos de sus dependencias, para el cumplimiento de las atribuciones señaladas en el art. 5 de la presente Ley<sup>5</sup>; englobados en lo que significa gastos de funcionamiento administrativo, a través de las distintas partidas presupuestarias definidas como servicios personales, no personales, materiales y suministros; activos reales, financieros, servicios de la deuda pública, transferencias, impuestos y regalías y otros gastos, que hacen del funcionamiento administrativo el conjunto de instituciones prefecturales concentradas y desconcentradas

**1.13. DISTRIBUCIÓN DE INVERSIÓN POR PROGRAMAS:** Para este propósito, el marco normativo de la selección de alternativas de inversión está centrado en lo que tipifica la Ley 1551 que constituye la normativa de la Planificación Participativa reglamentada a través el D.S. 24447 de 1996; Decreto Reglamentario a la Ley de Participación Popular y Descentralización Administrativa en su art 24 (Planificación Municipal) que tipifica que los gobiernos municipales deben elaborar los Planes de Desarrollo Municipal y su respectivo Plan Operativo Anual a la aplicación de la Ley de Participación.

De igual manera, la Ley complementaria 2028(ampliación de Competencias) hace referencia a que se debe realizar las jornadas de avance y de aprobación de los Planes Operativos Anuales, instancia donde se define la inclusión del conjunto de demandas de la población civil; traslucida en la elaboración de proyectos a través de una priorización de las mismas, a través de eventos y talleres

---

<sup>4</sup> Ley 1654; pag. 3 – 4 – 5.

<sup>5</sup> Ley 1654; pag. 3 – 4 – 5.

distritales / cantonales y seccionales en los que se concreten y definan prioridades, la visión de largo plazo del Municipio, programas y proyectos del proceso de planificación participativa Municipal

#### **1.14. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DESARROLLO PRODUCTIVO Y/O**

**ECON.:** Implica la conformación de subprogramas referidos a sectores de infraestructura vial urbana y rural, promoción al desarrollo agropecuario,(riego y micro riego), caminos, electrificación Rural y Urbana y Fortalecimiento a la Capacidad Productiva.

#### **1.15. ESTRUCTURA DEL SUBPROGRAMA DE RIEGO Y MICRO RIEGO:**

Estructuralmente está constituido por todas aquellos proyectos, sean éstos de construcción, mejoramiento y/o ampliación de sistemas de riego; el primero se refiere a construcciones donde la cobertura de beneficiarios es mucho mayor e incluye a varias comunidades; mientras el Mejoramiento y/o la Ampliación, constituye una cobertura mucho menor, especialmente centradas en una sola comunidad.

#### **1.16. PROYECTOS PROGRAMADOS VS EJECUTADOS;**

Al respecto cabe señalar que los proyectos programados están definidos como aquellos que por efecto de un evento son priorizados por los actores involucrados, bajo un marco de techo presupuestario: en tanto los proyectos ejecutados son todos aquellos que en una y/o varias gestiones se han ejecutado según un cronograma de trabajo

#### **1.17. PROYECTOS NUEVOS Y DE MEJORAMIENTO:**

Para este efecto se tiene definidos como proyectos nuevos a todos aquellos que responden a una nueva necesidad y que por primera vez se lo está realizando; en tanto los de mejoramiento responden a la necesidad de realizar algunas mejoras como también ampliaciones con el propósito de mejorar y/o ampliar el servicio, que

por sus características no cumplen su función de manera óptima, en tanto la ampliación implica la construcción de ciertos aumentos de tramos de canal, para favorecer a una mayor proporción de beneficiarios.

**1.18. ZONA GEOGRÁFICA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:** Área espacial donde se generan las necesidades, producto de la carencia de algo

**1.19. MARCO NORMATIVO DE EVALUACIÓN DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN:** Para este propósito, se tiene una serie de indicadores económicos – financieros y sociales de los cuales el VAN, CAE, CE, TIR y Relación Beneficio Costo son los que enmarcan el marco normativo de selección de alternativas. En este ámbito se tiene las siguientes puntualizaciones:

**INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA PRIVADA:** El Valor Actual Neto Privado (VANP) representa la equivalencia presente de los ingresos netos futuros y presentes de un proyecto expresados a precios de mercado según lo tipifica la siguiente relación:

- Cuando el VANP del proyecto es mayor o igual a cero, se recomendará la ejecución del mismo y su licitación al sector privado.
- Cuando el VANP del proyecto es negativo pero la diferencia del valor actualizado de los beneficios y costos de operación es mayor que cero, se subsidiará la inversión.

**INDICADORES DE EVALUACION SOCIAL.** En este ámbito se tiene al: Valor Actual Neto Socioeconómico (VANS) que representa la equivalencia presente de los beneficios netos futuros y presentes de un proyecto expresado a precios cuenta de eficiencia.

En primera instancia, se deberá analizar el VANS; si éste es positivo, el proyecto es rentable, generando un aumento en la riqueza de la sociedad, y se recomienda su ejecución; cuando el VANS es negativo, el proyecto no es rentable lo que implica una pérdida en la riqueza de la sociedad y no se recomienda su ejecución. Al respecto, si se obtiene un VANS nulo, se enfrenta un punto de indiferencia y la decisión estará en función al costo de oportunidad de los recursos.

**COSTO EFICIENCIA (CE):** El Costo Eficiencia (CE) representa el costo promedio por unidad de beneficio de una alternativa. Expresa los costos de un equivalente anual, que distribuye las salidas de efectivo uniformes en el flujo de caja, por unidad de servicio, producto y/o beneficiarios.

Si los beneficios de los proyectos no puedan ser cuantificados y/o valorados, se establecerá el Costo Eficiencia (CE). Al respecto, se elegirá la opción que tenga los indicadores CE comprendidos en el rango establecido por los Parámetros Costo Eficiencia (PCE).

**INDICADORES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE:** Las entidades públicas ejecutoras de proyectos deberán cumplir la Ley del Medio Ambiente.

**1.20. PARÁMETROS DE COSTO EFICIENCIA:** Al respecto cabe señalar que el Ministerio de la Presidencia a través el viceministerio de coordinación gubernamental, mediante la guía de Sistema de Gestión Pública Municipal; Define la eficiencia como el “logro de un conjunto de objetivos comparados con los recursos y medios calculados y realmente invertidos para su cumplimiento”(2); así mismo, esta misma guía resalta que este índice es útil para determinar la capacidad de programación, así como identificar los costos de desaciertos o ahorros por los aciertos.

**1.21. ÍNDICES DE RENTABILIDAD ECONÓMICA – FINANCIERA DE PROYECTOS DE RIEGO:** Antes de ingresar a desglosar el concepto mismo del presente acápite, se define lo siguiente:

**ÍNDICES:** Concebido como un listado de valores preconcebidos a través de una metodología de cálculo, que reflejan un comportamiento explicativo de la interacción interactuantes de un conjunto de variables en un periodo de tiempo dado.

**RENTABILIDAD:** Definida como el porcentaje de rédito económico y social a la asignación de recursos económicos frente a otras alternativas de inversión, plasmado al finalizar el periodo de duración de la inversión.

En este ámbito a través de la siguiente matriz se señala el conjunto de Índices de Rentabilidad económica – financiera de proyectos de micro riego definida como la comparación de los beneficios respecto a los costos atribuibles a la ejecución del proyecto, de cuya relación nace la emisión de criterios de decisión de su viabilidad; para este efecto se tiene al Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno

El primero mide los ingresos que se obtendrá a la finalización del periodo de vida útil del proyecto; en tanto la Tasa Interna de Retorno; es tasa de interés que vuelve positivo al VAN frente a otra alternativa de inversión en tiempo determinado.

De igual manera Ernesto Fontaine, define al Valor Actual Neto como aquel valor actual del flujo de beneficios netos es positivo, descontados a una tasa de interés pertinente para el inversionista; cuyo valor mide cuan más rico es el inversionista hoy en lugar de hacerlo en otra alternativa



En tanto también define que la tasa interna de retorno es aquella tasa de interés que vuelve cero el valor actual de un flujo de beneficios netos; vale decir que es aquella tasa de descuento que aplicada a un flujo de beneficios netos hace que el beneficio al año cero sea exactamente igual a cero<sup>6</sup>

Por lo que el Valor Actual Neto Privado (VANP) representa la equivalencia presente de los ingresos netos futuros y presentes de un proyecto expresados a precios de mercado según lo tipifica la siguiente relación:

- Cuando el VANP del proyecto es mayor o igual a cero, se recomendará la ejecución del mismo y su licitación al sector privado.
- Cuando el VANP del proyecto es negativo, pero la diferencia del valor actualizado de los beneficios y costos de operación es mayor que cero, se subsidiará la inversión.

Mientras el Valor Actual Neto Socioeconómico (VANS) representa la equivalencia presente de los beneficios netos futuros y presentes de un proyecto expresado a precios cuenta de eficiencia. Por lo que:

En primera instancia, se deberá analizar el VANS; si éste es positivo, el proyecto es rentable, generando un aumento en la riqueza de la sociedad y se recomienda su ejecución.

Cuando el VANS es negativo, el proyecto no es rentable lo que implica una pérdida en la riqueza de la sociedad y no se recomienda su ejecución. Al respecto, si se obtiene un VANS nulo, se enfrenta un punto de indiferencia y la decisión estará en función al costo de oportunidad de los recursos.

---

<sup>6</sup> Ernesto Fontaine; Evaluación Social de Proyectos, pag, 58 - 61.

### MATRIZ 1

<b>INDICADORES DE RENTABILIDAD ECONOMICA – FINANCIERA y SOCIAL</b>		
<b>Indicadores Privados Financieros</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Interpretación</b>	<b>Significado</b>
VACP	Valor Actual de los Costos Privados	Representa el costo de inversión al finalizar el periodo de vida útil del proyecto
VANP	Valor Actual Neto Privado	Mide el valor actual en moneda de hoy cuan más rico es al invertir en el proyecto en lugar de hacerlo en otra alternativa que rinde la tasa de descuento; por lo que representa el beneficio dado por la inversión al finalizar el periodo de vida útil del proyecto
CAEP	Costo Anual Equivalente Privado	Significa que anualmente se tendrá un costo del periodo de vida útil del proyecto
TIRP	Tasa Interna de Retorno Privado	Representa la tasa de descuento aplicada a un flujo de beneficios netos; hace que el beneficio al año cero sea igual, frente a otra alternativa de inversión
RBC Privado	Relación Beneficio Costo Privado	Significa la recuperación por lo invertido en un periodo dado
VACS	Valor Actual de los Costos Sociales	Representa el costo social de la inversión al finalizar el periodo de vida útil del proyecto medido en términos monetario
VANS	Valor Actual Neto Social	Mide el valor actual en moneda de hoy cuan más rico es al invertir en el proyecto en lugar de hacerlo en otra alternativa que rinde la tasa de descuento; por lo que representa el beneficio dado por la inversión al finalizar el periodo de vida útil del proyecto  Y significa que por una inversión, al finalizar el periodo de vida útil del proyecto se tendrá un beneficio social
CAES	Costo Anual Equivalente Social	Significa que anualmente se tendrá un costo de social medido en términos monetarios de del periodo de vida útil del proyecto
TIRS	Tasa Interna de Retorno Social	Es el rédito social de la inversión en el proyecto frente a otra alternativa de inversión
RBC Social	Relación Beneficio Costo Social	Significa que por un dólar invertido se recuperara socialmente de dólar

### 1.22. ÍNDICES DE COSTO EFICIENCIA EN PROYECTOS DE RIEGO: El

Costo Eficiencia (CE) representa el costo promedio por unidad de beneficio de una alternativa. Expresa los costos de un equivalente anual, que distribuye las salidas de efectivo uniformes en el flujo de caja, por unidad de servicio, producto y/o beneficiarios.

Si los beneficios de los proyectos no puedan ser cuantificados y/o valorados, se establecerá el Costo Eficiencia (CE). Al respecto, se elegirá la opción que tenga los indicadores CE comprendidos en el rango establecido por los Parámetros Costo Eficiencia (PCE).

#### MATRIZ 2

<b>INDICES DE COSTO EFICIENCIA DE PROYECTOS DE RIEGO</b>	
<b>Costo Eficiencia Privado</b>	
<b>Indicador</b>	<b>Interpretación</b>
CAEP / Población Beneficiada	Significa que el proyecto tendrá en costo por población beneficiaria
CAEP / Area Beneficiada	Significa que por área beneficiada se tendrá un costo
CAEP / Mts <sup>2</sup> Construidos	Significa que por cada metro <sup>2</sup> , habrá un costo
Costo de Inversión / Hectárea	Significa que se invertirá un total de por has en todo el periodo de vida útil del proyecto
Costo de Inversión / Familia	Representa el costo por familia beneficiaria
<b>Costo Eficiencia Social</b>	
<b>Indicador</b>	<b>Interpretación</b>
CAES / Población Beneficiada	Significa que por cada poblador beneficiada se tendrá un costo
CAES / Area Beneficiada	Significa que por el área beneficiada habrá un costo social
CAES / Mts <sup>2</sup> Construidos	Significa que se invertirá por m <sup>2</sup> , construido