

SEGUNDA.- El objeto del presente Convenio es unir esfuerzos, concretar acciones y coordinar inversiones que permitan realizar obras civiles que ayudarán a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Región del Maule.

TERCERA.- Para ejecutar el presente Convenio, cada una de las partes acepta concurrir con el financiamiento en la proporción y la calendarización que se detallan en las cláusulas Quinta y Sexta, siendo su fuente de financiamiento los recursos financieros de su asignación exclusiva, una vez dado cumplimiento al trámite de identificación previa a que hacen referencia el Artículo 19 bis del Decreto Ley N° 1.263 de 1975 y los que se aprueben en Leyes de Presupuestos para cada año de su vigencia.

En atención a lo dispuesto en la presente cláusula, los montos de recursos regionales y sectoriales, señalados más adelante, se entienden como **referenciales, preliminares e indicativos**, e incluyen las etapas de factibilidad avanzada, RSA y Construcción de canales de distribución, y estarán sujetos a la identificación pormenorizada de los proyectos específicos de inversión a que se refiere este Convenio y que se incluyen en el Anexo 1 de este documento. Por esta razón, las partes dejan constancia que este convenio está referido a la coordinación en un tiempo y espacio determinado de un conjunto de iniciativas de inversión. Los débitos y créditos respectivos que se generen del mayor o menor valor resultante de la contratación efectiva de los proyectos serán establecidos mediante un informe semestral que realizarán las partes. Los mayores costos que pudieren resultar de la contratación efectiva de los proyectos serán financiados por las partes en forma proporcional a sus respectivos porcentajes de aportes al presente convenio. Asimismo, la completa ejecución de los proyectos referidos se encuentra siempre sujeta a los lineamientos que al respecto establezca el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, pudiendo ser procedente la modificación de la cartera de proyectos establecida en este instrumento.

CUARTA.- El Convenio considera un financiamiento de las partes por un total de \$31.505.001.000 (treinta y un mil quinientos cinco millones y un mil pesos) de los cuales el MOP concurrirá con \$9.975.001.000 (nueve mil novecientos setenta y cinco millones un mil pesos) equivalentes al 31,7%, y el Gobierno Regional concurrirá con \$21.530.000.000 (Veintiún mil quinientos treinta millones pesos) que equivalen al 68,3%%.

QUINTA.- Con el objeto de materializar la ejecución del presente Convenio de Programación, las partes se comprometen a concurrir con los siguientes montos en los plazos que se indican a continuación:

| FUENTE | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Total | % |
|--------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------|
| FNDR | 2 | 1.445.004 | 4.960.001 | 7.199.998 | 5.974.997 | 1.874.998 | 75.000 | 21.530.000 | 68,3% |
| MOP | 2.301 | 2.232.502 | 2.882.506 | 2.507.699 | 1.025.000 | 744.999 | 579.994 | 9.975.001 | 31,7% |
| TOTAL | 2.303 | 3.677.506 | 7.842.507 | 9.707.697 | 6.999.997 | 2.619.997 | 654.994 | 31.505.001 | 100% |

Los montos señalados en el cuadro anterior, son los comprometidos para cada período, en miles de pesos, moneda nacional del año 2020, sin perjuicio de los procedimientos de reajustabilidad que sean procedentes, las necesidades que presente la ejecución de los proyectos y las posibles modificaciones de los montos que se han indicado.

El Gobierno Regional concurrirá con recursos provenientes de Fondos Regionales a través del Fondo de Apoyo Regional (FAR) de la Región del Maule o de su presupuesto establecido en la respectiva Ley de Presupuestos, y el Ministerio de Obras Públicas con cargo a su presupuesto establecido en la Ley de Presupuestos del Sector Público para el año 2020 y los años presupuestarios siguientes, en conformidad a las normativas, instrucciones y orientaciones del gasto público vigentes.

Los recursos del Gobierno Regional se enmarcarán dentro de lo establecido en la Ley de Presupuestos del Sector Público para el año 2020 y los años presupuestarios siguientes, teniendo en consideración lo dispuesto en las Glosas Comunes a los Gobiernos Regionales contenida en la Ley Anual de Presupuestos del Sector Público y dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 81 de la Ley 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

SEXTA.- En caso de que en algún año no se cumpla con la inversión señalada, o bien sea necesario modificar la cartera de proyectos establecida en este convenio, la parte correspondiente propondrá a la Comisión Evaluadora del Convenio, que se establece en la Cláusula Décima del presente Convenio, la reasignación de los recursos en un nuevo programa financiero, el que deberá ser aprobado por las partes, previo acuerdo del Consejo Regional, y sancionado por la correspondiente adenda.

SÉPTIMA.- Para el logro del objeto del presente convenio, especificado en la cláusula segunda de este documento, las partes se comprometen a:

a) Presupuestar y asignar, según corresponda, los montos señalados en la cláusula quinta, como monto mínimo para la ejecución de los programas y proyectos incluidos en el Anexo 1 del Convenio, salvo que la disponibilidad presupuestaria de los organismos no contemple recursos suficientes para ello. Para estos efectos, las partes deberán contemplar en la formulación de sus respectivos presupuestos la estimación de todos los recursos correspondientes al año pertinente.

b) Revisar y actualizar anualmente la cartera de programas y proyectos, considerando las orientaciones de la Estrategia de Desarrollo Regional y el Plan Regional de Gobierno.

c) Realizar evaluaciones periódicas de resultado de los proyectos que se enmarcan en este convenio.

OCTAVA.- El MOP será responsable de la ejecución de los proyectos e iniciativas a través de la Dirección de Obras Hidráulicas, la que actuará como Unidad Técnica responsable de la supervisión técnica, financiera y administrativa de los proyectos de su competencia. Para el caso de proyectos mandatados con recursos provenientes del Gobierno Regional, la Unidad Técnica quedará radicada también en la Dirección de Obras Hidráulicas.

El cumplimiento del mandato quedará sujeto a los procedimientos, normas técnicas y reglamentarias de que dispone el organismo mandatario para el desarrollo de sus propias actividades, según dispone el artículo 16 de la Ley N°18.091 que establece Normas Complementarias de Incidencia Presupuestaria, de Personal y de Administración Financiera.

La gestión financiera de los recursos aportados por el MOP será responsabilidad de éste. No obstante, el seguimiento de la gestión de los proyectos involucrados en este Convenio será realizada por la Comisión Evaluadora que se establece en la Cláusula Décima del presente documento. En los casos en que lo amerite, existiendo acuerdo por mayoría simple de los integrantes de la Comisión, podrá ser invitada a dicha comisión evaluadora la Secretaria Regional Ministerial de Desarrollo Social, o quien ésta designe en su reemplazo, con el objeto de asegurar la máxima eficiencia de las inversiones acordadas.

NOVENA.- Para obtener el financiamiento de los proyectos que se ejecutarán en virtud del presente Convenio, tanto las etapas de factibilidad, diseño y ejecución, deben cumplir con los requisitos administrativos legales vigentes establecidos en el Artículo 19 bis del Decreto Ley N° 1.263 de 1975 y a las Leyes de Presupuestos aprobadas para cada año de su vigencia.

DÉCIMA.- El seguimiento y evaluación de la gestión del presente convenio, será responsabilidad de la "Comisión Evaluadora del Convenio" la cual tendrá entre sus principales atribuciones:

- a) Proponer la programación y coordinación de las acciones necesarias para la ejecución del presente convenio.
- b) Analizar la ejecución técnica y financiera del convenio suscrito,
- c) Analizar y proponer las soluciones a los problemas de interpretación que se pudieran generar en su aplicación,

- d) Realizar gestiones para la coordinación entre las partes de la provisión anual de los recursos necesarios para asegurar el cumplimiento de la programación técnico y financiero de la inversión,
- e) Analizar, si fuere necesario, la reprogramación de los recursos previstos cada año en el convenio en un nuevo programa financiero.
- f) Analizar la modificación del orden de priorización del listado propuesto para lo cual deberá contar con la aprobación de la mayoría de los integrantes de la Comisión Evaluadora del Convenio.
- g) Elaborar y emitir Actas e Informes de seguimientos.

La Comisión estará integrada por las siguientes personas:

- a) El Intendente Regional, en su carácter de órgano ejecutivo del Gobierno Regional o el representante que designe para estos efectos;
- b) El Jefe de la División de Planificación y Desarrollo Regional del GORE, o el representante que designe para estos efectos;
- c) El Jefe de la División de Presupuesto e Inversión Regional del GORE, o el representante que designe para estos efectos
- d) Dos Consejeros Regionales, designados para estos efectos por este organismo colegiado;
- e) El Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, o el representante que el designe para estos efectos;
- f) La Directora Regional de Obras Hidráulicas, o el representante que ella designe para estos efectos;
- g) El Director Regional de Planeamiento del MOP, quien actuará como Secretario Ejecutivo de la Comisión.

Esta Comisión podrá ser convocada por uno o más de sus integrantes y podrá sesionar siempre que se encuentren presentes la mayoría de los miembros de la Comisión, oportunamente citados por escrito para tal efecto. A su vez, los acuerdos serán aprobados sólo en sesiones que cuenten con al menos la presencia del Seremi MOP, del Intendente o sus representantes y de uno de los representantes del Consejo Regional. Esta Comisión deberá reunirse a lo menos una vez cada seis meses.

Luego de cada sesión, se levantará un acta, firmada por los asistentes, con los acuerdos de la reunión, copia de la cual deberá ser enviada al Intendente Regional, al Presidente del Consejo Regional, y a la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas.

Semestralmente, la Comisión Evaluadora del Convenio deberá remitir el Informe de seguimiento al Intendente Regional, al Presidente del Consejo Regional, y a la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas, Informe que deberá incluir el avance y evaluación físico y financiero (en moneda del año) de cada uno de los proyectos en ejecución, cualquiera sea su financiamiento y las alertas o dificultades en la ejecución.

DÉCIMA PRIMERA.- El presente Convenio podrá ser revocado total o parcialmente, sólo por acuerdo unánime de las partes que lo suscriben, es decir, Ministerio de Obras Públicas representado por su Ministro, y el Gobierno Regional, representado por el Intendente Regional y previo acuerdo del Consejo Regional, quienes se transforman en la máxima instancia de decisión de todas las diferencias que no puedan ser resueltas por la Comisión Evaluadora del Convenio y que incidan en la revocación o modificación del presente Convenio de Programación.

DÉCIMA SEGUNDA.- Este documento se suscribe en 6 ejemplares originales del mismo tenor y fecha quedando cuatro en poder del Ministerio de Obras Públicas, y dos en poder del Gobierno Regional de la Región del Maule.

DÉCIMA TERCERA.- El presente Convenio entrará en vigencia una vez tramitado el decreto que lo autorice, dictado por el Ministerio de Hacienda, de acuerdo al artículo 70 del Decreto Ley N° 1.263.

DÉCIMA CUARTA.- Se deja constancia que, en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo N°36 letra f) de la Ley N° 19.175, el Consejo Regional del Gobierno Regional del Maule, aprobó la celebración del Presente Convenio, según acuerdo tomado en la Sesión Ordinaria del Consejo - Acuerdo CORE N° 742 de fecha 18 de agosto de 2020, según consta en Oficio Ordinario N° 494 de fecha 19 de agosto de 2020, del Secretario Ejecutivo del Consejo Regional del Maule.

DÉCIMA QUINTA.- Forman parte integrante del presente Convenio los anexos que a continuación se señalan:

- (1) Cuadro de detalle Proyectos de Inversión en Convenio de Programación.
- (2) ORD. N° 494 de fecha 19-08-2020 del Secretario Ejecutivo del Consejo Regional del Maule, que aprueba propuesta de Convenio de Programación según Sesión Ordinaria N° 742 de fecha 18-08-2020.
- (3) ORD. N° 2242 de fecha 31-08-2020 del Intendente Regional del Maule, solicitando proceder con la elaboración del nuevo Convenio de Programación de Embalses.
- (4) ORD. 3882 de fecha 21 de octubre de 2020 del Director Nacional de Obras Hidráulicas, que aprueba propuesta del Convenio de Programación de Embalses.
- (5) Minutas explicativas de cada proyecto del Convenio de Programación.

DÉCIMA SEXTA.- La personería con que comparece en este acto don Alfredo Germán Moreno Charme para actuar en representación del Ministerio de Obras Públicas, consta en el Decreto Supremo N° 225 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, de fecha 13 de junio de 2019, y la personería con que comparece don Juan Eduardo Prieto Correa, en representación del Gobierno Región del Maule, proviene de la Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional y de Decreto Supremo N° 286, de fecha 27 de junio de 2020.




ALFREDO GERMÁN MORENO CHARME
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS




JUAN EDUARDO PRIETO CORREA
INTENDENTE DE LA REGIÓN DEL MAULE.

ANEXO 1: DETALLE PROYECTOS PERIODO 2020-2026

| COMUNA | ETAPA MDS | Nombre del Proyecto | Etapa MOP | FINANCIAMIENTO | | | | | | | | | | | SUBTOTAL (M\$) | TOTAL PROYECTO (M\$) | % |
|-----------------|--------------|---|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|----------------|----------------------|---|
| | | | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | | | | | | | |
| CURICO | FACTIBILIDAD | SISTEMA DE REGADÍO EMBALSE LA JAUJA | ESTUDIO DE FACTIBILIDAD AVANZADA (*) ASESORÍA INGENIERÍA EIA + RCA | FNDR | 0 | 1 | 500.000 | 1.200.000 | 1.700.000 | 499.999 | 0 | 3.900.000 | \$4.675.000 | 68,3% | | | |
| | | | | MOP | 0 | 1 | 45.000 | 100.000 | 104.999 | 0 | 350.000 | | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 40.000 | 155.000 | 80.000 | 0 | 425.000 | | | | | |
| | | | | FNDR | 1 | 400.000 | 1.500.000 | 1.300.000 | 699.999 | 0 | 3.900.000 | | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 1 | 50.000 | 100.000 | 80.000 | 0 | 320.000 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 80.000 | 100.000 | 80.000 | 0 | 320.000 | | | | | |
| | | | | FNDR | 0 | 50.000 | 900.000 | 1.700.000 | 899.999 | 0 | 3.499.999 | | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 900.000 | 1.700.000 | 899.999 | 0 | 3.499.999 | | | | | |
| | | | | MOP | 1 | 500.000 | 600.000 | 0 | 0 | 0 | 1.100.001 | | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 1 | 50.000 | 100.000 | 80.000 | 0 | 320.000 | | | | | |
| LONGAVI | FACTIBILIDAD | SISTEMA DE REGADÍO EMBALSE LONGAVI | ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS INGENIERÍA (***) EIA + RCA | FNDR | 0 | 0 | 50.000 | 100.000 | 70.000 | 0 | 300.000 | \$4.520.000 | 68,3% | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 80.000 | 100.000 | 80.000 | 0 | | | 320.000 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 900.000 | 1.700.000 | 899.999 | 0 | | | 3.499.999 | | | |
| | | | | FNDR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| HUALAÑE Y RAUCO | DISEÑO | CONSTRUCCIÓN EMBALSE EL PARRON | ASESORÍA INGENIERÍA ASESORÍA TÉCNICA Y DE GESTIÓN (Apoyo IF) | FNDR | 0 | 0 | 50.000 | 100.000 | 70.000 | 0 | 300.000 | \$5.370.000 | 68,3% | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 80.000 | 100.000 | 80.000 | 0 | | | 320.000 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 900.000 | 1.700.000 | 899.999 | 0 | | | 3.499.999 | | | |
| | | | | FNDR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | |
| LINARES | FACTIBILIDAD | CONSTRUCCIÓN EMBALSE ANCOA SITIO ORIGINAL | ESTUDIO DE FACTIBILIDAD AVANZADA (*) ASESORÍA INGENIERÍA ASESORÍA TÉCNICA Y DE GESTIÓN (Apoyo IF) | FNDR | 0 | 1 | 37.500 | 37.499 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 0 | 150.000 | \$3.990.000 | 68,3% | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 900.000 | 1.700.000 | 899.999 | 0 | 3.500.000 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 50.000 | 100.000 | 80.000 | 0 | 320.000 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 50.000 | 100.000 | 80.000 | 0 | 320.000 | | | | | |
| | | | | FNDR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| CAQUENES | FACTIBILIDAD | CONSTRUCCIÓN EMBALSE HUEDQUE | EIA + RCA ASESORÍA INGENIERÍA ASESORÍA TÉCNICA Y DE GESTIÓN (Apoyo IF) | FNDR | 0 | 1 | 500.000 | 599.999 | 0 | 0 | 0 | 3.500.000 | \$5.370.000 | 68,3% | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 1.100.000 | 1.100.000 | 89.999 | 0 | 320.000 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 50.000 | 100.000 | 80.000 | 0 | 320.000 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 50.000 | 100.000 | 80.000 | 0 | 320.000 | | | | | |
| | | | | FNDR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| SAN JAVIER | DISEÑO | DISEÑO CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO LONCOMILLA | DISEÑO + REEVALUACIÓN SOCIAL | FNDR | 1 | 20.000 | 60.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80.001 | \$80.001 | 68,3% | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | FNDR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| EMBEDRADO | EJECUCIÓN | CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO EMBALSE EMBEDRADO | EJECUCIÓN RED DE RIEGO - OBRAS CIVILES EJECUCIÓN RED DE RIEGO - PUBLICACIONES EJECUCIÓN RED DE RIEGO - ASESORIA LA JF EJECUCIÓN RED DE RIEGO - TERRENOS RED DE RIEGO EJECUCIÓN RED DE RIEGO - VIATICOS JF Y TRASLADOS EJECUCIÓN RED DE RIEGO - OBRAS CIVILES | FNDR | 0 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 0 | 0 | 0 | 3.000.000 | \$7.500.000 | 68,3% | | | |
| | | | | MOP | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 1.000 | 200.000 | 225.000 | 274.000 | 0 | 0 | 0 | 700.000 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 150.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150.000 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 0 | 0 | 0 | 7.500 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | MOP | 1.000 | 1.330.000 | 1.330.000 | 981.200 | 0 | 0 | 0 | 3.642.200 | | | | | |
| TOTAL | | | | 2.303 | 3.677.506 | 7.842.507 | 9.707.697 | 6.999.997 | 2.619.997 | 654.994 | 31.585.001 | 31,7% | | | | | |
| FNDR | | | | 2 | 1.445.004 | 4.960.001 | 7.199.998 | 5.974.997 | 1.874.998 | 75.000 | 21.530.000 | 68,3% | | | | | |
| MOP | | | | 2.301 | 2.232.502 | 2.882.506 | 2.507.699 | 1.025.000 | 744.999 | 579.994 | 9.975.001 | 31,7% | | | | | |

(*) El estudio de factibilidad avanzada considera la reubicación de la presa, dado que los tres sitios seleccionados en el estudio de Prefactibilidad, se ubican en un sitio protegido ambientalmente.

(**) Debe explorar elevación mecánica hacia sectores superiores de la comuna de Raucó, sujeto a factibilidad técnica.

(***) Sujeto a aprobación de Consejo de Ministros y actualización de Prefactibilidad.

ANEXO 2: ORD. N° 494 DEL CONSEJO REGIONAL DEL MAULE AÑO 2020



ORD.: N° 494.- /

ANT.: Ord. N° 2071, de fecha 14.08.2020, de Sr. Intendente Regional.

MAT.: ACUERDA APROBAR NUEVA PROPUESTA DE CONVENIO DE PROGRAMACION DE EMBALSES MOP(DOH)/GORE, DENOMINADO "CONSTRUCCION, ESTUDIOS DE FACTIBILIDADES Y DISEÑOS DE EMBALSES PARA LA REGION DEL MAULE".

TALCA, 19 de Agosto de 2020.

DE: SECRETARIO EJECUTIVO CONSEJO REGIONAL DEL MAULE

A: SR. INTENDENTE DE LA REGIÓN DEL MAULE

1.- Junto con saludarle cordialmente, pongo en vuestro conocimiento que el Consejo Regional del Maule, en la Sesión Ordinaria N° 742 celebrada el día de ayer, previo informe presentado por la Comisión de Infraestructura y Vivienda, tal como se señala en el Acta, acordó aprobar propuesta de Convenio de Programación de Embalses entre MOP(DOH)/GORE, denominado "Construcción, Estudios de Factibilidades y Diseños de Embalses para la Región del Maule", el que contempla 7 iniciativas a desarrollarse durante el período 2020 al 2026, por un monto total de M\$ 31.505.001, siendo su estructura de financiamiento de 68,3% FNDR y 31,7% MOP, según el detalle que se incorpora a continuación:

| FINANCIAMIENTO | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | MONTO TOTAL (M\$) | % |
|----------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|-------------------|--------------|
| FNDR | 2 | 1.445.004 | 4.960.001 | 7.199.998 | 5.974.997 | 1.874.998 | 75.000 | 21.530.000 | 68,3% |
| MOP | 2.301 | 2.232.502 | 2.882.506 | 2.507.699 | 1.025.000 | 744.999 | 579.994 | 9.975.001 | 31,7% |
| TOTAL | 2.303 | 3.677.506 | 7.842.507 | 9.707.697 | 6.999.997 | 2.619.997 | 654.994 | 31.505.001 | |

La Propuesta considera 4 estudios de factibilidades avanzadas para las comunas de Curicó, Longavi, Linares y Cauquenes, dos diseños de Embalses para las Comunas de San Javier, Hualañé y Rauco, y la ejecución de las obras civiles del sistema de riego del Embalse Empedrado, detalle de lo cual se acompaña como documento anexo, el que para todos los efectos, forma parte integrante del presente Oficio.

2.- Lo anterior, para los fines pertinentes.

Saluda atentamente a Usted.,



JPSG/nbb.-

DISTRIBUCIÓN:

- o SR. INTENDENTE REGION DEL MAULE
- o SR. SEREMI DE OBRAS PUBLICAS
- o SR. DIRECTOR REGIONAL DE PLANEAMIENTO MOP
- o SRA.DIRECTORA REGIONAL D.O.H. / MOP
- o SR. ADMINISTRADOR REGIONAL GORE
- o SR. JEFE DIPIR GORE
- o SR. JEFE DIPLADE GORE
- o SR. JEFE DIV. FOMENTO E INDUSTRIA GORE
- o SR. JEFE DIV. DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE GORE
- o SRA. JEFA DIVISION DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO GORE
- o SRA. JEFA D.A.F. GORE
- o ARCHIVO 004/2020 CORE
- o SECRETARIA EJECUTIVA CORE

N° PROCESO: 14224608
Of. de Partes Planeamiento
Región del Maule

ANEXO 3: SOLICITUD DE ELABORACIÓN DE CONVENIO N° 2242 DEL AÑO 2020



ORD.: N° 2242

ANT.: 1. Ord. N° 494 del 19-08-2020 del Sr. Secretario Ejecutivo del Consejo Regional del Maule.

MAT.: SOLICITA ELABORAR CONVENIO DE PROGRAMACIÓN MOP(DOH)/GORE DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN, ESTUDIOS DE FACTIBILIDADES Y DISEÑOS DE EMBALSES PARA LA REGIÓN DEL MAULE".

TALCA, 31 AGO 2020

DE : SR. JUAN EDUARDO PRIETO CORREA
INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE

A : SR. FRANCISCO DURÁN RAMÍREZ
SEREMI OBRAS PÚBLICAS – REGIÓN DEL MAULE

Mediante el presente y de acuerdo a Ord. N°494 del 19/08/2020 el Secretario Ejecutivo del Consejo Regional del Maule acordó aprobar la nueva propuesta de Convenio de Programación MOP(DOH)/GORE, denominado "Construcción, Estudios de Factibilidades y Diseños de Embalses para la Región del Maule".

En virtud a lo anterior, se solicita a Ud. proceder con la elaboración del convenio de programación para su tramitación formal, conforme a lo establecido en el artículo 81 de la Ley N°19.175 (incluida sus modificaciones) y demás normativas correspondientes.

Sin otro particular, se despide cordialmente de Ud.,



JUAN EDUARDO PRIETO CORREA
INTENDENTE REGIÓN DEL MAULE
EJECUTIVO GOBIERNO REGIONAL DEL MAULE

L.V./FP/ MMR
DISTRIBUCIÓN:

- La Indicada.
- C.c. Ministro de Obras Públicas.
- C.c. Directora de Obras Hidráulicas – Región del Maule.
- C.i. Administrador Regional del GORE- Región del Maule.
- C.i. Director Regional de Planeamiento- Región del Maule.
- C.i. Jefe de Div. de Presupuesto e Inversión Regional.
- C.i. Jefe de Infraestructura y Transporte.
- C.i. Dpto. Jurídico – Sra. Ángela Crua.
- División de Planificación y Desarrollo Regional (28-08-2020).
- Unidad de Gestión de Documentos.

**ANEXO 4: DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE CONVENIO DOH NIVEL CENTRAL N°
4.009 DEL AÑO 2020**



ORD. D.O.H. N° 1009

SANTIAGO, 30 OCT 2020

ANT.: Oficio ORD. DP N° 458 de 25 de septiembre de 2020 del Director Nacional de Planeamiento.
Oficio N° 494 de 19 de agosto de 2020 del Secretario Ejecutivo del Consejo Regional de la Región del Maule.
Oficio ORD. D.O.H. N° 3882 del 21 de octubre de 2020.

RECIBIDO
30 OCT 2020
OFICINA DE PARTES
PLANEAMIENTO M.O.P.

MAT.: Da visto bueno para celebración de Convenio de Programación entre el Gobierno Regional del Maule y el Ministerio de Obras Públicas en los términos que se indican.

DE: DIRECTOR NACIONAL DE OBRAS HIDRÁULICAS

A: DIRECTOR NACIONAL DE PLANEAMIENTO

Mediante Oficio N° 458 de 25 de septiembre de 2020, se ha solicitado aprobar la propuesta de un Convenio de Programación entre el MOP y el Gobierno Regional de la Región del Maule denominado **ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD AVANZADA, INGENIERÍA Y DISEÑO PARA EMBALSES LA JAULA, LONGAVI, EL PARRÓN, ANCOA SITIO ORIGINAL, HUEDQUE, Y SISTEMAS DE RIEGO DE EMBALSES LONCOMILLA Y CONSTRUCCIÓN DE CANALES EMBALSE EMPEDRADO.**

Esta Dirección otorga su visto bueno al convenio señalado, conforme a lo señalado en el Oficio DOH N° 3882 de 21 de octubre de 2020, considerando que desarrollar estas obras permitirá dar un impulso económico importante a la zona, transformando una parte importante de superficie de riego de la región.

Saluda atentamente a usted,



Distribución:

- Destinatario.
- Dirección de Obras Hidráulicas Región del Maule.
- División de Riego DOH.

143923110

ANEXO 5: MINUTAS EXPLICATIVAS DE CADA PROYECTO.

ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD AVANZADA

Es un estudio de Ingeniería que provea los antecedentes solicitados por el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto de Embalse para, una vez desarrollado a satisfacción del MOP, someterlo al Servicio de Evaluación Ambiental para la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA).

Bajo este escenario, es que para proyectos de grandes embalses, surge la necesidad en la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) de desarrollar Estudios de Factibilidad Avanzada, que presentan un mayor desarrollo que los estudios de Factibilidad usuales de la DOH, en cuanto a que proveen antecedentes para el EIA, que corresponden a las exigencias establecidas en la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente del año 1994, modificada por la Ley 20.417 del 2010, y el Reglamento del SEIA D.S. N° 40 del 2012, y que son imprescindibles para su apropiada evaluación ambiental.

Entre los antecedentes que aporta el Estudio de Factibilidad Avanzada, se pueden señalar los siguientes:

1. Determinación de áreas y volúmenes de explotación de empréstitos
2. Determinación de áreas de botaderos
3. Instalación de faena y desmovilización
4. Caminos de acceso y de construcción
5. Plantas de materiales
6. Tipo y número de maquinarias para la construcción
7. Estimación de la mano de obra a requerir en la construcción

Sistema de Riego Embalse La Jaula

Estado: Factibilidad Avanzada, Estudio de Impacto Ambiental, Resolución de Calificación Ambiental (RCA)

Financiamiento: Mixto DOH – GORE por 4.675.000 millones.

Descripción: El principal objetivo de este proyecto es definir un embalse en el río Teno o en sus afluentes, que permita regular los recursos hídricos con fines de riego, para alcanzar la seguridad mínima del 85% en la superficie de riego actual (cerca de 53.405 ha), a la que se pretende incorporar una superficie de 6.705 ha adicionales de riego, con igual seguridad de riego. Se realizó la etapa de prefactibilidad donde se recomendó construir el embalse en el sitio denominado La Jaula 2, con una capacidad de 181 Hm³.

Sistema de Riego Embalse Longaví

Estado: Factibilidad Avanzada, Estudio de Impacto Ambiental, Resolución de Calificación Ambiental (RCA).

Financiamiento: Mixto DOH – GORE por 4.520.000 millones.

Descripción: El objetivo de este proyecto es identificar la mejor solución de embalse para incrementar la seguridad de riego y aumentar la superficie regada en el valle de Longaví. Se realizó la etapa de Prefactibilidad donde se recomendó la alternativa Los Laureles, de 279 Hm³ de capacidad total, para regar 41.600 ha.

Sistema de Riego Loncomilla

Estado: Diseño + Reevaluación Social

Financiamiento: GORE por 80 millones un peso.

Descripción: El proyecto consiste en la puesta en riego del sector Alto de Melozal, mediante la construcción de una elevación mecánica, ubicada en el Río Loncomilla, aguas arriba del Puente Sifón. Entre las obras que se deberá considerar están: planta de elevación, canal matriz y secundarios con un total de 66 km. de largo y sus respectivas obras de distribución a nivel predial.

El proyecto contempla el suministro de una parte de la potencia eléctrica que requiere este sistema, a través de un parque Fotovoltaico, lo que permite reducir considerablemente los costos de operación. La dimensión del Parque Fotovoltaico se aproxima a las 4 has, suministraría una potencia de 2 MW y se ubicaría en el sector de la planta elevadora de aguas.

El avance de dicho proyecto se encuentra pendiente considerando que aparecieron restos arqueológicos y se requiere financiamiento para contratar un estudio arqueológico, para posteriormente continuar con el proyecto.

Sistema de Riego Embalse El Parrón

Estado: Estudios Complementarios Ingeniería, Estudios de Impacto Ambiental y Resolución de Calificación Ambiental

Financiamiento: Mixto DOH – GORE por 5.370.000 millones

Descripción: El estudio de ingeniería complementaria, deberá determinar la disposición general definitiva de la presa con sus obras anexas y complementarias, optimizando sus emplazamientos, más los diseños de las obras propias del embalse (presa, obras de desvío, desagüe de fondo, obras de entrega y evacuador de crecidas) y de sus obras complementarias (variante vial, accesos operacionales del embalse, estaciones fluviométricas y meteorológica).

Embalse de 64 Hm³ de capacidad para regar 2.130 hectáreas actualmente secas

Sistema de Riego Embalse Ancoa 2 Sitio Original

Estado: Estudios Complementarios Ingeniería, Estudios de Impacto Ambiental y Resolución de Calificación Ambiental

Financiamiento: Mixto DOH – GORE por 3.990.000 millones

El embalse Ancoa que actualmente está operando, solamente regula la mitad superior de los recursos hídricos de la cuenca del río Ancoa. Por lo cual, se quiere aprovechar la antigua ataguía existente en el río Ancoa aguas arriba de la confluencia con el estero La Sombra, para poder regular el resto de la cuenca del río Ancoa y así lograr una óptima regulación y distribución de los recursos hídricos de toda la cuenca del río Ancoa. Existe un potencial agrícola de valle de 80.000 has y actualmente sólo 35.000 mejoran a 85% su seguridad de riego, por el embalse en operación.

Las zonas de riego beneficiadas por este embalse corresponden a zonas de riego de ríos Ancoa, Achibueno y Asoc. Canal Melado, más parte de sectores de Melozal y de

río Putagán. De las 44.000 que se benefician, 80 % mejora seguridad y 20 % es nuevo riego. Además, permitiría apoyar el riego del canal Rosario Tapia que capta sus aguas del estero La Sombra.

Sistema de Riego Embalse Huedque

Estado: Estudio de factibilidad Avanzada, Estudios de Impacto Ambiental y Resolución de Calificación Ambiental

Financiamiento: Mixto DOH – GORE por 5.370.000 millones

El principal objetivo de este proyecto es definir un embalse en la zona de estudio del río Huedque, solo se dispone de registros de caudales en Estación Río Cauquenes en Arrayan, por lo que se realizó una transferencia de información hidrológica.

La metodología consiste en diseño simplificado de embalse y red de canales que permite regar 3000 hectáreas (actual seco) con seguridad de 85% (Datos extraídos de la Prefactibilidad CNR).

De acuerdo a la evaluación económica, el proyecto no es rentable a precios de mercado, cuando se usa el método del presupuesto.

El proyecto es marginalmente rentable a precios sociales.

| PROYECTO | Superficie (ha) | Beneficiarios |
|---|----------------------------------|----------------------|
| Construcción Sistema de Riego Loncomilla | 3.982 nuevas 520 mejoradas | 134 |
| Embalse Longaví | 41.600 mejoradas | 4.500 |
| Embalse La Jaula | 46.700 mejoradas 6.705 nuevas | 113.000 |
| Embalse El Parrón | 2.130 nuevas | 91 predios |
| Embalse Ancoa Sitio Original | 35.200 mejoradas 8.800 nuevas | 30.000 |
| Embalse Huedque | 3000 nuevas | 313 predios |

SISTEMA DE RIEGO EMBALSE EMPEDRADO, REGIÓN DEL MAULE

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto **Sistema de Riego Embalse Empedrado**, en el estero Junquillar, se ubica aproximadamente a 15 km al este de la comuna del mismo nombre, en la provincia de Talca, región del Maule. El objetivo es regular las aguas del estero y quebradas cercanas, proporcionando riego a 99 predios (actualmente de secano) con un 85% de seguridad y una superficie total de 273 hectáreas. El proyecto considera las siguientes obras: mejoramiento del Estero Carrizo; embalse con una capacidad máxima de 2,7 millones de m³, red de distribución presurizada (red de riego) y un acueducto alimentador para aumentar la disponibilidad de agua con el aporte de las quebradas cercanas. El sistema se muestra en la **Figura N°1**:

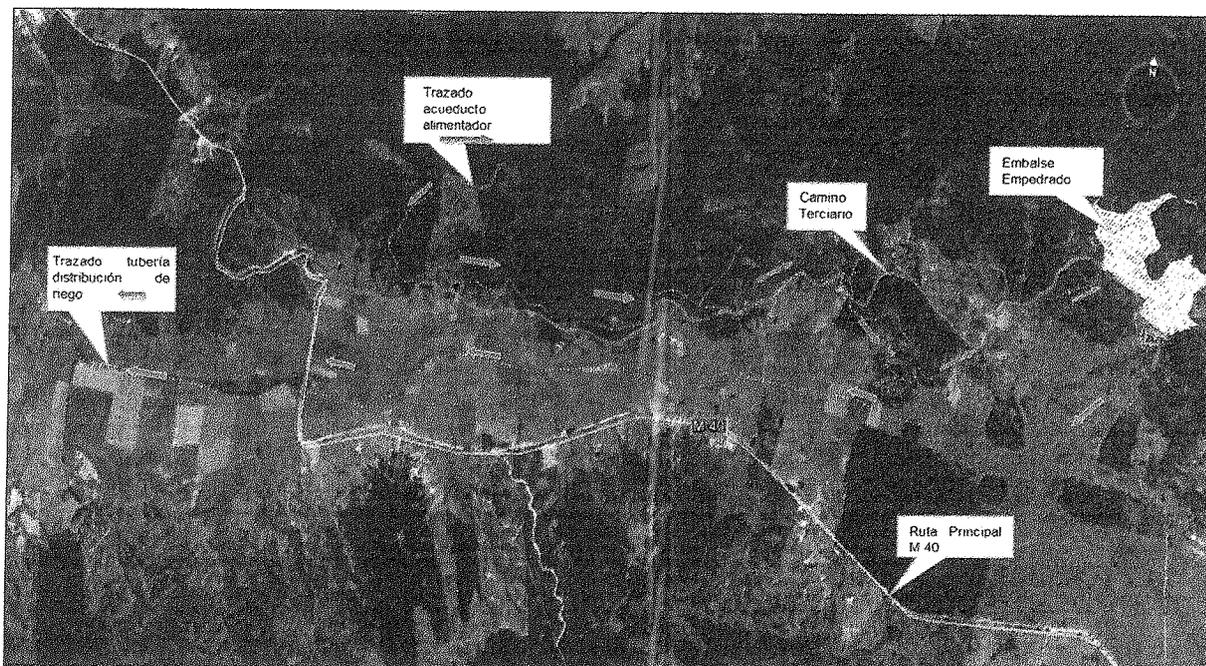


Figura N°1: Sistema de Riego Embalse Empedrado

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Las principales características del proyecto, se resumen a continuación:

Cuadro N° 1: Resumen Características Sistema de Riego Empedrado

| Parámetro | Descripción |
|-----------------------------|---|
| Obras asociadas | <ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitación E. Carrizo (Ejecutado 2015-2016) - Embalse y obras anexas (Construido 2016-2018) - Red de riego (pendiente ejecución) - Acueducto alimentador (pendiente ejecución) |
| Perfil de los beneficiarios | 68% de los beneficiarios del embalse son pequeños productores agrícolas (Vulnerables, zona de rezago en secano costero) |

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Productos Agrícolas | - Hortalizas 12% |
| propuestos situación futura | - Arándanos 35% |
| | - Papas 36% |
| | - Vid 17% |

El proyecto "Sistema de Riego Embalse Empedrado" fue presentado al Consejo de Ministros de la Comisión Nacional de Riego (CNR) en su sesión N°195 de fecha 07 de Julio de 2015, informando que el proyecto consiste en la construcción del Embalse, Tubería Matriz, Acueducto Alimentador y Rehabilitación Estero Carrizo, con un costo de **MM\$17.963**.

El Consejo acordó en sesión N°195 de fecha 07 de julio de 2015, por unanimidad, autorizar al MOP a través de la DOH, avanzar en la ejecución del Embalse Empedrado, bajo el amparo del DFL 1.123/81.

Con respecto al análisis del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF), este recomendó favorablemente el proyecto por un monto de **MM\$21.515**.

La conclusión del análisis de dicho organismo fue que el proyecto, a pesar de presentar indicadores de rentabilidad negativos (VAN de M\$-3.405.000 Y TIR de 4,5 %), se **recomendaba favorablemente** por encontrarse amparado tanto en el Decreto N°1.116 de fecha 02 de agosto del 2014, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que establece el Plan de Desarrollo para Territorios Rezagados, como el MINT. INT, (ORD) 0016 de 2015, que propone las iniciativas necesarias para su implementación.

Las obras de rehabilitación del Estero Carrizo finalizaron en el mes de mayo del año 2016 y las obras de construcción del embalse y sus obras anexas, en abril de 2018. Quedando pendientes de ejecución la red de riego (que distribuye el agua a los predios beneficiados) y el acueducto alimentador (que aumenta la disponibilidad del recurso mejorando la seguridad de riego).

La rehabilitación del Estero Carrizo, obra necesaria para mejorar su capacidad ante eventuales crecidas, profundizó el estero en aproximadamente 4 m., por lo que actualmente el uso del agua es posible sólo a través de un sistema de bombeo, desde el cauce.

Por otra parte, actualmente el embalse cuenta con un volumen almacenado que alcanza la cantidad de 1.500.000 m³, sin embargo, la DOH no puede entregar el agua a los beneficiarios, siendo imprescindible para ello la construcción de la red de distribución (o red de riego).

La red de riego considera la solución de entrega para los 99 predios beneficiados. Para ello se debe construir una red de distribución de 27 km de longitud que incluye las entregas prediales y una tubería matriz, esta última de 8,5 km de longitud. Sin esta red el proyecto no puede ser usado para los fines que fue construido y la DOH suscribió con los beneficiarios el compromiso de reembolso por la totalidad de las obras en conformidad con la ley 1.123

3. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO

Para dar continuidad a las obras pendientes de ejecución (red de riego y acueducto), es necesaria la reevaluación de la iniciativa ante MDSF, presentando los costos actualizados del proyecto, los que superan los originalmente previstos, y la reprogramación del proyecto, considerando la priorización de la red de riego, y postergando la ejecución del acueducto alimentador.

Por otro lado, la reevaluación considera modificar la fuente de financiamiento del proyecto, dado que actualmente la DOH avanza en la gestión de un convenio con el Gobierno Regional del Maule para financiar en forma mixta las obras faltantes del proyecto.

Una vez que el Ministerio de Desarrollo Social y Familia otorgue la recomendación favorable a la reevaluación del proyecto, la DOH procederá a licitar la construcción de las obras de la red de riego, considerando su ejecución parcial, de acuerdo a lo siguiente:

- Considera la construcción de un 100% la matriz principal hasta llegar al Km. 8+500.
- Considera obras necesarias para construir el 100% de las cámaras de entrega a un costado del estero carrizo.
- Para las entregas prediales, se propone financiamiento a través de la Ley de Fomento al Riego, a cargo de cada regante.

La ejecución de las obras financiadas por la DOH y GORE, se programa en un plazo de 18 meses, entre los años 2021 y 2023.

Cuadro N° 2: Costos del proyecto de la red de riego

| Red de Riego (tubería matriz, cámaras de entrega y entregas prediales) | Total Proyecto | Obras Programadas 2021-2023 |
|--|-------------------|-----------------------------------|
| Tubería Matriz (Km) | 8,5 | 8,5 |
| Cámaras de entregas (N°) | 99 | 99 |
| Entregas prediales (N°) | 99 | 0 |
| Financiamiento FNDR (MM\$) | | 3.000 |
| Financiamiento MOP (MM\$) | 10.000 | 3.642 |
| Costos de Expropiaciones (MM\$) | 150 | 150 |
| Costo de Asesorías (MM\$) | 700 | 700 |
| Otros gastos (MM\$) | 8 | 8 |
| Total (MM\$) | 10.858 | 7.500 |

De acuerdo a lo anterior, se contempla dar inicio a las obras el primer semestre de 2021, en un plazo de 18 meses, consistentes en construir los 8,5 km de la matriz principal, la que abastece al 100% de los 99 beneficiarios con su respectiva cámara de entrega. En esta obra quedarán pendientes de ejecución las entregas prediales, sin embargo, se gestionará con la Comisión Nacional de Riego el financiamiento que permita, por medio de los beneficios que otorga la ley de fomento al riego, la bonificación de las obras faltantes para completar el proyecto.

CONCLUSIONES

Llevar adelante estas obras permitirá dar un impulso económico importante a la zona, transformando la superficie de riego, que hoy es improductiva, a través de una gran parte de la infraestructura de riego del proyecto construida y operativa. Las obras beneficiarán a 99 regantes de los cuales 98 corresponderían a pequeños productores, considerando la superficie que poseen, menor a 12 hectáreas de riego.

Por otro lado, el desarrollo de los trabajos tendrá un beneficio económico local importante en términos de contratación de mano de obra, ya que se estima que la construcción de la red de riego creará más de 100 nuevos puestos de trabajo en los 3 años en que se desarrolle la obra, donde muchas de dichas plazas serán para población de la zona.