

EL CUERPO MILITAR DEL TRABAJO: UNA HERRAMIENTA GEOPOLÍTICA DEL ESTADO PARA EL DESARROLLO NACIONAL, LA INTEGRACIÓN DE SUS HABITANTES Y LA SOBERANÍA TERRITORIAL

CORONEL GERARDO WEISSER MATZNER¹

MAYOR CRISTIAN VILLAGRA RAMÍREZ²

CORONEL (R) RENÁN TORRES TORRES³

Resumen: *El Ejército de Chile, a través del Cuerpo Militar del Trabajo desde su creación en el año 1960, ha sido una herramienta fundamental del Estado de Chile para la conectividad vial de nuestro país, con la construcción de caminos, puentes, aeródromos y rampas marítimas, participando junto a otras organizaciones en dar continuidad principalmente a la ruta 5, que comprende el tramo Arica–Puerto Montt, proyectándola hacia la zona austral de Chile como eje fundamental, de esta misma forma, configurar rutas paralelas a esta vía para descongestionar su empleo y mantener el tránsito fluido; finalmente, delinear una serie de caminos transversales para alcanzar aquellas zonas más aisladas del territorio nacional, con el fin de eliminar las llamadas fronteras interiores e integrar a su población al desarrollo social, científico, comercial, turístico y de toda índole.*

Palabras clave: *Cuerpo Militar del Trabajo, conectividad vial, integración poblacional, soberanía, desarrollo.*

Abstract: *The Chilean Army, through the Military Labor Corps, since its creation in 1960, has been a fundamental tool of the State of Chile for*

-
- 1 Oficial del Arma de Ingenieros, especialista de Estado Mayor, Licenciado y Magíster en Ciencias Militares con mención en planificación y gestión estratégica de la Academia de Guerra del Ejército (ACAGUE), Magíster en Estudios Estratégicos y Seguridad Internacional de la Universidad de Granada, España. Profesor Militar de Academia en Organización y Personal. Actualmente se desempeña como jefe del Cuerpo Militar del Trabajo (CMT).
 - 2 Oficial Ingeniero Politécnico Militar del Arma de Ingenieros, Licenciado en Ciencias Militares y Ciencias de la Ingeniería con mención en Geografía de la Academia Politécnica Militar, Bachiller en Ciencias Sociales de la Universidad Diego Portales. Profesor Militar de Academia en Sistemas de Mando y Control. Actualmente se desempeña como jefe del Departamento de Operaciones e Ingeniería del CMT.
 - 3 Oficial del Arma de Ingenieros, Ingeniero Politécnico Militar, Licenciado en Ciencias de la Ingeniería con mención en Armamento de la Academia Politécnica Militar (ACAPOMIL). Actualmente se desempeña en la Sección Planificación de Obras del CMT.

the road connectivity of our country through the construction of roads, bridges, airfields and maritime ramps, participating together with other organizations in providing continuity mainly to route 5, which includes the section from Arica – Puerto Montt, projecting it towards the southern zone of Chile as a fundamental axis, in the same way, configuring routes parallel to this road, to decongest its employment and transitivity, finally, outline a series of transversal paths to reach those most isolated areas of the national territory, in order to eliminate the so-called internal borders and integrate its population into social, scientific, commercial, tourist and all kinds of development.

Keywords: *Military Labor Corps, Road connectivity, population integration, sovereignty, development.*

INTRODUCCIÓN

La historia de un pueblo, entendiéndose este como un asentamiento humano que se relaciona con su entorno, puede ser cambiada, si así se desea, mediante las intervenciones de las diferentes instituciones que componen un Estado, ya sea mediante su poder Ejecutivo, Legislativo o Judicial. Este concepto puede ser uno de los tantos que posee la geopolítica, como acción tendiente a cambiar la historia de un pueblo en búsqueda de su desarrollo social, económico, educativo o cultural.

Chile se caracteriza por poseer una extensión de aproximadamente 8.000 km (considerando sus fronteras terrestres), convirtiéndolo en el país más largo del mundo, siendo su principal característica también su mayor problema, debido a los múltiples escenarios geográficos que lo conforman, como las variadas fronteras naturales que se pueden encontrar en lo extenso de su recorrido, siendo esta situación un desafío constante a la integración territorial.

Es por lo anterior que históricamente se ha dependido de la República de Argentina para poder acceder, vía terrestre, a lugares extremos de nuestro país, como la ciudad de Punta Arenas, consecuencia de los diferentes obstáculos naturales y a lo agreste que se torna el territorio nacional a medida que se avanza en sus paralelos hacia el extremo austral.

Bajo este escenario, muchas son las oportunidades referidas a la creación de polos de desarrollo económico, social, turístico e inclusive disuasivo, siendo un requisito imperativo poseer un territorio conectado vía terrestre, que permita y motive la descentralización y la permanencia de asentamientos humanos en regiones y en zonas extremas.

BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL CUERPO MILITAR DEL TRABAJO

Es necesario mencionar que han existido numerosas iniciativas tendientes a revertir la situación de desconexión de nuestro país. Ya en 1842, en Lima, Perú, el Capitán General Bernardo O'Higgins Riquelme se refería, en sus últimas palabras, a la importancia geopolítica y estratégica de esta zona para el futuro desarrollo de Chile.

Para comprender el presente y el futuro del Cuerpo Militar del Trabajo (CMT) es vital conocer el pasado. Como sabemos, el Ejército de Chile tiene sus raíces desde los albores de nuestra independencia y ha consolidado la soberanía a lo largo de todo el territorio mediante la construcción de caminos y uniendo localidades de difícil acceso, colaborando de esta manera a la integración, al desarrollo nacional y constituyendo una herramienta fundamental e insustituible en la solución de crisis ante situaciones de emergencias.

En los primeros años de la naciente república, en 1842, la fundación del Fuerte Bulnes, a orillas del Estrecho de Magallanes, evidenció la importancia del Ejército en el desarrollo económico, la seguridad y la protección del país, así como en la consolidación de nuestra soberanía.

La idea de emplear militares en el desarrollo de obras viales ya había sido adoptada en países como Bulgaria, Alemania, Estados Unidos, Suiza, Inglaterra, entre otros. Esta experiencia sirvió de inspiración al capitán Fernando Montaldo Bustos cuando elaboró su memoria para obtener su licenciatura en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile en 1951.



Fotografías N° 1 y N° 2: Obras ejecutadas por el CMT antes de 1976, desde río Palena hacia Puerto Ramírez en la Región de Los Lagos y camino Caldera-Chañaral en la Región de Atacama.

Fuente: Registro del Cuerpo Militar del trabajo (CMT).

Sin embargo, durante el segundo gobierno del general Carlos Ibáñez del Campo en 1953, el entonces subsecretario de Guerra, teniente coronel Benjamín Videla Vergara, creó la Inspección del Servicio Militar del Trabajo (S.M.T.) mediante el D.F.L. N° 13 de 9 de marzo de 1953. Este organismo quedó directamente subordinado al Ministerio de Defensa Nacional, otorgando a las tres ramas de las Fuerzas Armadas la facultad de colaborar en programas civiles de obras públicas.

Siete años después, mediante el D.F.L. N° 200⁴ del 2 de abril de 1960, esta entidad pasó a llamarse Cuerpo Militar del Trabajo, quedando bajo la supervisión directa del comandante en jefe del Ejército (CJE) y, a partir de 1976, se incorporó a la estructura del Comando de Ingenieros, actualmente División de Ingenieros del Ejército (DIVINGE).

Actualmente, el CMT es un organismo técnico que, desde su creación hasta la fecha, ha llevado a cabo una extensa cantidad de proyectos de utilidad pública que complementan los esfuerzos estatales para mejorar la infraestructura vial del país, acción evidenciada en su aporte a la construcción de la Carretera Longitudinal Austral y en su destacada actuación en momentos de crisis y desastres naturales, como ocurrió durante el terremoto que afectó a la zona centro-sur del país el 27 de febrero de 2010, cuando la División “Fraternidad”⁵ desempeñó un papel fundamental en la reconstrucción.



Fotografía N° 3: Limpieza de calles con maquinarias en la ciudad de Concepción, producto del terremoto de 2010.

Fuente: Registro del Cuerpo Militar del Trabajo.



Fotografía N° 4: Limpieza de calles de la localidad de Constitución, producto del terremoto de 2010.

Fuente: Registro del Cuerpo Militar del Trabajo.

-
- 4 BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL (BCN). DFL N° 200 del 26 de marzo de 1960, “Reestructura el Servicio Militar del Trabajo”, publicado el 2 de abril de 1960. [en línea]. Disponible en: <https://www.bcn.cl>
 - 5 División “Fraternidad”, unidad cívica militar creada en marzo del 2010 para enfrentar y dar solución a la reconstrucción nacional, por efectos del terremoto del 27 de febrero de 2010 en la zona centro sur del país.

Desde el punto de vista institucional, la experiencia adquirida y acumulada en el tiempo por el CMT ha permitido que sus Compañías de Ingenieros de Construcción, desplegadas en las distintas obras que ejecutan, sean un real y efectivo campo de instrucción y entrenamiento para las tropas de ingenieros del Ejército, considerando el evidente riesgo que conllevan estas operaciones en los agrestes sectores donde se desarrollan y que, a la fecha en octubre de 2023, han costado la vida de 55 integrantes de esta unidad. Al mismo tiempo, constituyen una importante fuente de capacitación de los ciudadanos que cumplen con su Servicio Militar, brindándoles nuevas herramientas para desenvolverse en el mercado laboral, una vez que retornan a la vida civil.

VISIÓN DEL CUERPO MILITAR DEL TRABAJO

El CMT, a través de la ejecución de obras de infraestructura vial y como organismo del Ejército, debe constituir un aporte fundamental al desarrollo, integración y soberanía, siendo una herramienta eficiente, que coopere al Estado de Chile en su lucha por vencer el determinismo geográfico que representa la existencia de las fronteras interiores.



Fotografía N° 5. Puente Augusto Grosser de una longitud de 140 m, sobre el río Mayer en el sector de Villa O'higgins, Región de Aysén.

Fuente: Registro del Cuerpo Militar del Trabajo.



Fotografía N° 6: Despeje de nieve en sector de lago Fagnano, isla Tierra del Fuego, Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

Fuente: Registro del Cuerpo Militar del Trabajo.

MISIÓN DEL CUERPO MILITAR DEL TRABAJO

Ejecutar obras de beneficio público, bajo la dirección de los organismos técnicos de las entidades de la administración pública nacional: fiscal, semifiscal o autónoma y municipal, que se le encomienden. Sobre esto, es importante señalar que sus obras se realizan en lugares con características de aislados y extremos, en donde la empresa privada no llega o resulta altamente costoso para el Estado su participación.



Fotografía N° 7: Puente Fueguino de 25 m. en camino E. Vicuña-Fagnano, Región de Magallanes y Antártica Chilena.

Fuente: Registro del Cuerpo Militar del Trabajo.



Fotografía N° 8: Construcción camino Parinacota-Visviri, Región de Arica y Parinacota.

Fuente: Registro del Cuerpo Militar del Trabajo.

ORGANIZACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN

Para el cumplimiento de sus misiones y el desarrollo de sus actividades, la División de Ingenieros del Ejército (DIVINGE-CMT) estructura su trabajo profesional permanente en cuatro funciones matrices: planificar, organizar, ejecutar y apoyar.

La *planificación* es uno de los procesos más importantes que se desarrollan en la DIVINGE (CMT) y que se materializan con la entrada de información del Ministerio de Obras Públicas (MOP), como

socio estratégico principal y órgano mandante en la actualidad, para estructurar la previsión de la vertebración territorial que ve el territorio nacional como objetivo de obras públicas, proponiendo y previendo dar conectividad a los intereses del Estado chileno, como a los intereses del Ejército en su planificación operativa.

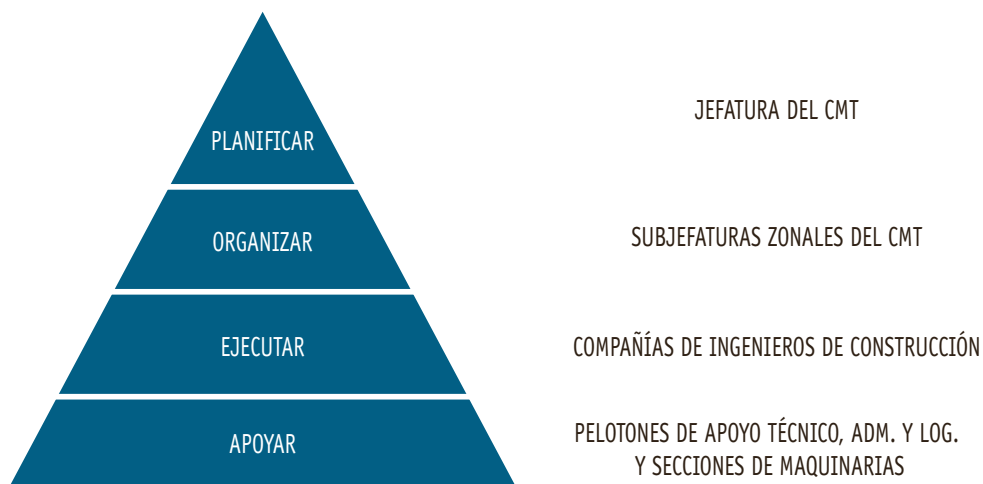


Figura N° 1: Organigrama de responsabilidad en el CMT para el cumplimiento de la misión.
Fuente: Plan Estratégico de la DIVINGE (CMT) 2023 -2030.

La *organización* corresponde a una fase de alistamiento antes de ejecutar las obras y que el CMT junto al mandante prevén un período necesario para las adquisiciones de las instalaciones de faena, maquinarias, vehículos y equipos. En este nivel, la dirección es ejercida por el jefe de la Jefatura del CMT en el nivel central, asesorado por los jefes de los departamentos de Operaciones, Finanzas, Administrativo y Logístico, y de la Sección Maquinarias.

La organización de las obras en terreno es ejercida por los jefes de las Subjefaturas Zonales, asesorados por los jefes del Pelotón Técnico, Pelotón Administrativo y Escalón Maquinarias; y la *ejecución*, como actividad principal, es desarrollada por las Compañías de Ingenieros de Construcción y personal de apoyo de cada una de las divisiones en donde se ejecutan las obras, al mando de sus respectivos comandantes de compañías, apoyados por uno o dos comandantes de secciones del Arma de Ingenieros.

El *apoyo* está constituido por los órganos, tanto del CMT (unidades logísticas administrativas y de mantenimiento) como del mandante (unidad MOP-CMT, unidades de apoyo técnico de las regiones, laboratorios u otros). Para cumplir esta responsabilidad, el CMT se ha organizado con la Jefatura del CMT como órgano directivo y sus cuatro Subjefaturas Zonales (SJZ) como unidades ejecutivas, con el fin de dar satisfacción a los actuales compromisos MOP-CMT 2014-2026 y que corresponde a lo siguiente:

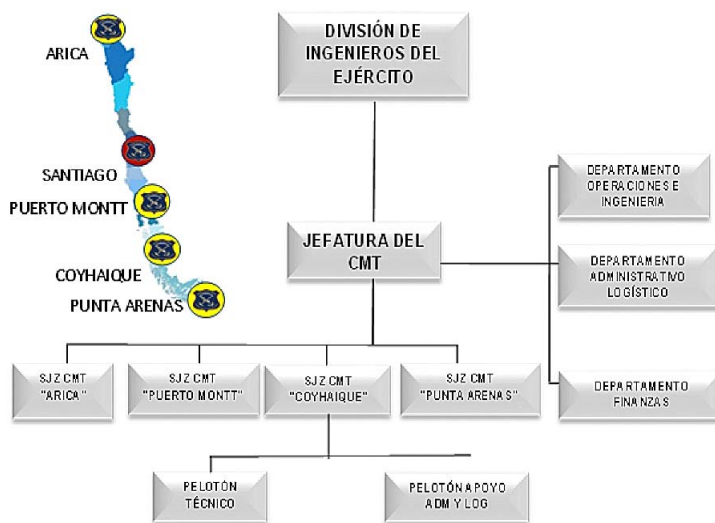


Figura N° 2: Organigrama de la Jefatura del Cuerpo Militar del Trabajo.

Fuente: DIVINGE.

A continuación, se describen los organismos, localización y su nivel de responsabilidad:

ORGANISMO	RESPONSABILIDAD
Jefatura CMT (Santiago)	Planifica y dirige las actividades y compromisos MOP-CMT, con sus departamentos de Operaciones e Ingeniería, Administrativo y Logístico, y Finanzas, Sección Maquinarias y Sección Planificación Gestión y Jurídica, siendo de su responsabilidad el total de las obras convenidas.
Subjefatura Zonal CMT "Arica"	Obras que se ejecutan y estudian en la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Antofagasta
Subjefatura Zonal CMT "Puerto Montt"	Obras que se ejecutan y estudian en la Región de Los Lagos.
Subjefatura Zonal CMT "Coyhaique"	Obras que se ejecutan y estudian en la Región de Aysén.
Subjefatura Zonal CMT "Punta Arenas"	Obras que se ejecutan y estudian en la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

NORMATIVA LEGAL QUE RIGE AL CMT PARA SU ACTUAR Y PARA CUMPLIR LOS COMPROMISOS MOP-CMT

El DFL N° 200⁶ establece que el CMT es un organismo del Ejército, con la misión de ejecutar obras de cualquier entidad de la administración pública nacional, fiscal, semifiscal o autónoma y municipal, con cargo a los fondos que consulten para tal objeto, en el presupuesto de la entidad

6 BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL (BCN). *Op. Cit.*

que encargue su ejecución, las que deben desarrollarse en lugares aislados y de difícil acceso, como se establece en el DS MOP N° 168 de 31 de diciembre de 2021.⁷

El DFL N° 850⁸ establece que las obras que se encomienden al CMT por el MOP serán de común acuerdo entre el director general de Obras Públicas (DGOP) y el comandante en jefe del Ejército (CJE). Además, dispone que anualmente se consulte en el presupuesto de la Dirección General de Obras Públicas (DGOP) una suma para encargar obras al CMT, cuyo monto asegure el empleo racional de los equipos de construcción de este organismo del Ejército.

La Jornada Laboral Especial solicitada a la Contraloría General de la República autoriza establecer un sistema excepcional de distribución de las jornadas de trabajo, de 20 días de labores por 10 días de descanso o de 40 días de labores por 20 días de descanso, respecto del personal que presta servicios bajo las normas del Código del Trabajo en las diferentes obras que desarrolla el CMT.

El Código del Trabajo,⁹ que rige para el personal civil contratado por el CMT, establece las normas para regular las relaciones entre los trabajadores y empleadores, concernientes a la prestación subordinada y retribuida de la actividad laboral. Estarán sujetos a estas disposiciones, los sindicatos de trabajadores y empleadores del sector público y privado.

Restricciones de empleo del personal militar: está dado por el apoyo que entrega el Comando de Operaciones Terrestre (COT) a través de las Unidades Divisionarias, conforme a la normativa institucional resuelta en marzo del 2021, en que dispone el empleo de personal para apoyar la ejecución de los convenios MOP-CMT, que en lo general considera la cantidad y especialidad del personal a emplear en cada una de las obras en desarrollo, previstas al año 2026, con el fin de que el Ejército pueda organizar y asumir de buena forma la totalidad de las tareas institucionales en el país.

ACCIONAR DEL EJÉRCITO DE CHILE A TRAVÉS DEL CMT

El Ejército desarrolla su quehacer en cinco áreas de misión, las que orientan el trabajo y enfocan sus esfuerzos y recursos. Mediante este accionar se alcanzan los resultados que la autoridad y la sociedad esperan de la institución, siendo el aporte del CMT principalmente en las siguientes:

-
- 7 Decreto Supremo MOP N° 168 de 31 de diciembre de 2021 que determina las zonas de difícil acceso, alejada de los centros de acopio en donde el CMT puede ejecutar obras viales.
 - 8 BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL (BCN). Decreto Fuerza Ley (DFL) 850 "Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la LEY N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960", promulgada el 12 de septiembre de 1997 y publicada el 25 de febrero de 1998, artículo único. [en línea], disponible en: <https://www.bcn.cl>
 - 9 BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL (BCN). Decreto Fuerza Ley (DFL) 1 "Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Código del Trabajo, promulgada el 31 de julio de 2002 y publicada el 16 de enero de 2003, artículo único. [en línea], disponible en: <https://www.bcn.cl>

1. En Emergencia Nacional y Protección Civil: aporta a través de su intervención en desastres naturales u otro tipo de crisis, donde el Estado de Excepción Constitucional permita al Ejército (CMT) poner a disposición del país los medios empleados en las distintas obras para la resolución de problemas de conectividad u otros que el Estado determine. Se destaca la participación del CMT en la reconstrucción nacional después del terremoto del 27 de febrero de 2010, donde tuvo una destacada participación la "División Fraternidad",¹⁰ con más de 17.000 contrataciones de personal civil para lograr el cumplimiento de la misión impuesta.
2. En Seguridad e Intereses Territoriales: participa mediante la construcción de caminos, permitiendo que el Estado se haga presente hasta en los lugares más recónditos de Chile, estos generan soberanía, presencia territorial y vías de comunicación para cuando la seguridad de Chile se vea amenazada.
3. Contribución al Desarrollo Nacional y Acción del Estado: área de misión donde principalmente se desarrollan las actividades del CMT, mediante la construcción de obras viales a lo largo de nuestro país y que, a continuación, se podrá visualizar cuál ha sido su aporte en este ámbito.

EMERGENCIA NACIONAL Y
PROTECCIÓN CIVIL



Reconstrucción terremoto 2010

SEGURIDAD E INTERESES
TERRITORIALES



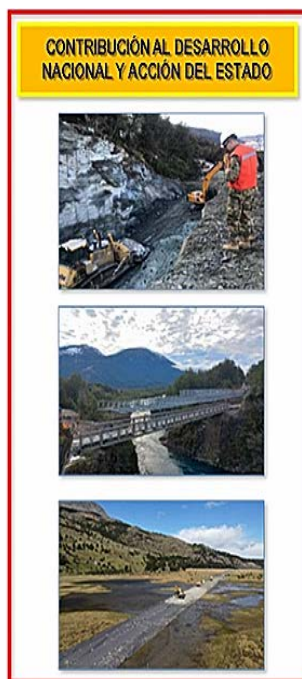
Reposición ruta B-15 "Ollagüe"



Personal civil División "Fraternidad"



Puente ruta "Entrada Mayer"



10 Unidad cívico militar creada en marzo del 2010, con el fin de dar cumplimiento a las tareas dispuestas por el Estado de Chile, para la reconstrucción de la zona centro sur del país, producto del terremoto del 27 de febrero de 2010 y que estuvo al mando del comandante de la División de Ingenieros.

APORTE DEL EJÉRCITO DE CHILE, CMT AL DESARROLLO NACIONAL Y ACCIÓN DEL ESTADO

En 1974, bajo la dirección del entonces presidente de la República, el capitán general Augusto Pinochet Ugarte, se iniciaron los primeros estudios en Chile con el propósito fundamental de llevar a cabo uno de los objetivos más significativos de ese período gubernamental: unir las ciudades de Puerto Montt, Coyhaique y Punta Arenas mediante la creación de la denominada Carretera Longitudinal Austral. Esta ambiciosa iniciativa tenía como objetivo principal la interconexión de estas tres regiones, estableciendo así una columna vertebral en la parte austral del país.

Para alcanzar este objetivo, se aprovecharon todas las capacidades técnicas disponibles en el CMT, en colaboración con la proyección estratégica del MOP y el Ejército. Juntos iniciaron este anhelado proyecto con la intención de integrar las comunidades que hasta entonces estaban completamente aisladas y dependían en gran medida de cruzar la frontera con Argentina para satisfacer sus necesidades básicas.

En 2015 se logró completar una parte del proyecto conocido como Ruta 7, que se extendía desde Puerto Montt hasta el área de Ventisquero Montt en la Región de Aysén. Paralelamente, se comenzó el estudio y la ejecución del tramo correspondiente a la Ruta 8, que conecta Ventisquero Montt con Puerto Natales. Durante la ejecución de este proyecto, se reconoce la importancia de las unidades técnicas del CMT en el desarrollo de la infraestructura vial del país.

Por lo tanto, se planificó utilizar estas unidades en diversas rutas de importancia nacional a lo largo y ancho del territorio chileno. El objetivo era garantizar que la Ruta 5, que servía como eje principal de comunicación norte-sur en el país, no fuera la única opción disponible, motivo por el cual se trabajó en la construcción de caminos transversales que complementaran este eje vial primordial fortaleciendo las comunicaciones en todas direcciones.

El MOP proyecta y financia las obras en zonas aisladas, donde no llega la empresa civil y las ejecuta mediante su socio estratégico principal, el CMT, con el fin de materializar la vertebración del territorio nacional en sus diferentes frentes programados. Para lo anterior, se han establecido las diferentes Áreas Estratégicas a desarrollar, que comprenden las rutas más trascendentes a construir, mejorar y/o mantener, en conjunto con la participación de la empresa privada para conformar este gran objetivo y que en lo general comprende lo siguiente:

1. Ruta andina: nació como iniciativa vial a principios de 1990 y corresponde al tramo de camino que va desde Visviri en la Región de Arica y Parinacota, hasta San Pedro de Atacama en la Región de Antofagasta, con una distancia aproximada de 953 km, proyectándose a través del altiplano de nuestro país y paralelo al límite internacional con la República de Bolivia. Cruza el Parque Nacional Lauca, la Reserva Las Vicuñas y el Monumento Natural Salar de Surire, hasta empalmar en el límite con la Región de Tarapacá alcanzando el sector de Enquelga y continuando hacia

las proximidades de Colchane, Cariquima, Lirima, Collahuasi, Ollagüe, Estación San Pedro, El Tabio y San Pedro de Atacama.

Se ha avanzado por tramos en las tres regiones involucradas, con apoyo del CMT y empresas privadas en los diferentes sectores. En la actualidad se trabaja en un tramo desde la localidad de Ollagüe hacia Collahuasi en 32 km, con plazo de término para diciembre del 2024.



Fotografía N° 16: Ruta Ollagüe–Collahuasi. Fotografía N° 17: Ruta Parinacota–Visviri.



Figura N° 3: Ruta Andina. Visviri–San Pedro de Atacama.

Fuente: Cuerpo Militar del Trabajo (CMT).

Consolidación de la Ruta Andina y caminos transversales en donde ha participado el CMT:

REGIÓN	NOMBRE	LONGITUD (km)
Arica-Parinacota	Parinacota-Visviri (2016 -2018)	12,00
Atacama	Lirima-Ancuaque (2000 - 2005)	57,50
	Huara-Colchane (1993 -1999)	44,80
	Socaire-Paso Sico (1986 -1991)	64,40
Antofagasta	Ollague-Collaguasi (2008 - 2009)	10,00
	Ollague-Collaguasi (2020 - 2024). En construcción	(32,00)
TOTAL		188,70

2. Ruta Costera Norte: corresponde a la ruta que va desde Camarones-Iquique-Tocopilla-Antofagasta-Taltal-Chañaral-Caldera-Huasco-La Serena, en el sector noroeste del país, entre la Región de Tarapacá y la Región de Coquimbo, permitiendo ser una alternativa a la ruta 5 y lograr las comunicaciones viales a gran cantidad de poblados aislados y adyacentes a estas localidades, en la actualidad el CMT no está ejecutando obras en este tramo.



Figura Nº 4: Ruta Costera Norte.
Fuente: Cuerpo Militar del Trabajo.

Consolidación de la Ruta Costera Norte en donde ha participado el CMT:

REGIÓN	NOMBRE	LONGITUD (km)
Antofagasta	Caleta Coloso-Caleta El Cobre (1994-2003)	26,60
	Taltal-Paposo (2001-2004)	17,70
	Paposo-Las Ruinas (2005)	4,00
	Tocopilla-Río Loa (1992-1993)	5,40
	Conservación Taltal-PAPOSO (1991)	(7,7)
TOTAL		53,70

3. Ruta Costera Sur: corresponde a la ruta que va desde Tirúa-Puerto Saavedra-Queule-Mehuín-Corral-Bahía Mansa-Maullín en el sector sur-oeste del país, siendo la proyección del camino costero de la madera ya consolidado que va desde Concepción al sur, permitiendo ser una alternativa a la ruta 5 para lograr las comunicaciones viales de gran parte de los poblados en ese sector del país, en la actualidad el CMT no está ejecutando obras, pero se prevén proyectos en el futuro con el fin de dar continuidad a la ruta.

Consolidación de la Ruta Costera Sur

REGIÓN	NOMBRE	LONGITUD (km)
Biobío	Carampangue-Santa Juana (1976-1982)	2,50
	Conservación Los Barros-Pichachen (1976-1982)	(5,00)
Araucanía	Tirúa-Límite Regional (1993-1998)	19,00
	Tranapunte-Límite Regional (1993-1999)	28,50
Los Lagos	Tranapunte-*Mehuín	40,40
	*Corral-Hueicolla (1995-2005)	38,30
	Bahía Mansa-Estación Quilhue (2001-2006)	14,00
	*Corral-Valdivia (1983-1987)	45,50
	Osorno-Bahía Mansa (1986-1991)	25,20
	*Panguipulli-Pirihueico (1976-1982)	8,00
	Conservación Ritín (1993-1998)	(30,30)
	Conservación Ritín (1991-1994)	(20,70)
	Conservación Ritín (1992-1994)	(23,60)
	Conservación Niltre (1993)	(25,30)
TOTAL		221,40

* Mehuín, Corral y Panguipulli son localidades de la Región de los Ríos.



Fotografía N° 20: Camino Queule-Mehuín. Fotografía N° 21: Camino Corral-Hueicolla.



Figura N° 5: Ruta Costera Sur. Tirúa-Maullín.

Fuente: Cuerpo Militar del Trabajo (CMT).

Consolidación de la Ruta Costera Sur

REGIÓN	NOMBRE	LONGITUD (km)
Biobío	Carampangue-Santa Juana (1976-1982)	2,50
	Conservación Los Barros-Pichachen (1976-1982)	(5,00)
Araucanía	Tirúa-Límite Regional (1993-1998)	19,00
Los Lagos	Tranapunte-Límite Regional (1993-1999)	28,50
	Tranapunte-Mehuín	40,40
	Corral-Hueicolla (1995-2005)	38,30
	Bahía Mansa-Estación Quilhue (2001-2006)	14,00
	Corral-Valdivia (1983-1987)	45,50
	Osorno-Bahía Mansa (1986-1991)	25,20
	Panguipulli-Pirihueico (1976-1982)	8,00
	Conservación Ritín (1993-1998)	(30,30)
	Conservación Ritín (1991-1994)	(20,70)
	Conservación Ritín (1992-1994)	(23,60)
	Conservación Niltre (1993)	(25,30)
TOTAL		221,40

4. Ruta 7: inicialmente llamada Carretera Longitudinal Austral (CLA), corresponde a la ruta que va desde Puerto Montt en la Región de los Lagos, hasta Punta Pisagua (Ventisquero Montt) en la Región de Aysén, en una longitud aproximada de 1.192 km. Estuvo definida por la necesidad de integrar el área de estas dos regiones al proceso de desarrollo de la nación, mediante la construcción de un camino de penetración que uniera los tramos existentes a través de caletas y poblados costeros, como igualmente, valles interiores vírgenes del continente, que vivían en completo aislamiento, lo anterior para generar un área productiva en la economía nacional para la ganadería, manejo de bosques, recursos hidráulicos, mineros, pesqueros y turísticos, creando nuevas fuentes de trabajo para establecer bases sólidas en el desarrollo social, fundando nuevos centros poblados y fortaleciendo los existentes, en especial los próximos a la frontera, reafirmando la soberanía nacional y evitando recurrir a servidumbres extranjeras, logrando con esto dar término a las llamadas fronteras interiores que existían en el país.



Fotografía N° 22: Puente Desagué del lago General Carrera, Ruta 7 (CLA). Fotografía N° 23: Puente Primer Corral sector Puelo–Paso El Bolsón.

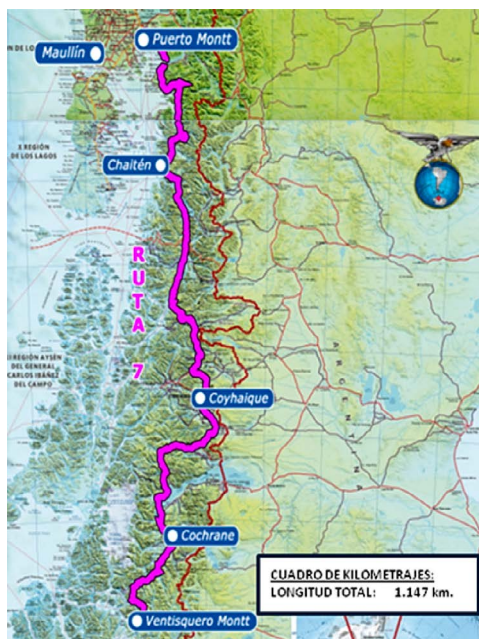


Figura N° 6: Ruta 7 Puerto Montt–Ventisquero Montt.

Fuente: Cuerpo Militar del Trabajo.

Consolidación de la Ruta 7 (CLA) y caminos transversales por regiones en donde ha participado el CMT:

REGIÓN	TRAMO LONGITUDINAL	LONGITUD (km)
De los Lagos	Pto. Montt-Cta. La Arena (1976-1982)	18,00
	Ralún-Cochamó (1984-1985)	14,50
	Cochamó-Puelo (1985-1987)	28,00
	Puelo-Puelche (1988-1999)	35,90
	Puelche-Río Negro (1976-1983)	57,60
	Huinay-Lepteú (2014-2019)	12,00
	Leptepú-Fiordo Largo (1987-1988)	10,20
	Cta. Gonzalo-Chaitén (1976-1987)	57,50
	Chaitén-Límite Regional (1976-1981)	113,00
	Cochamó-Paso el León	7,00
	Puelo-Paso el Bolsón (1988-2020)	75,07
	Puelo-Paso el Bolsón (2021-2025) En construcción	(7,40)
	T. Amarillo-Futaleufú (2005-2006)	5,00
	Pto. Ramírez-Paso Futaleufú (1976-1980)	62,00
	Poyo-Ayacara-Buill (1988-1990)	31,50
	Sta. Lucía-Paso Palena (1976-1983)	84,80
	Futaleufú-Lago Espolón (2017-2023) En construcción	(14,15)
Total	612,07	

REGIÓN	TRAMOS TRANVERSALES	LONGITUD (km)
Aysén	Seno Gala-Melimoyu (1987-1991)	9,00
	La Junta-Rául Marín Balmaceda (1991)	6,63
	Río Vagabundo-Tortel (2000-2003)	23,50
	Río Bravo-Villa O'Higgins-Ba. Bahamondes (1991-1999)	102,30
	Pto. Yungay-Río Bravo (1991)	5,00
	Villa O'Higgins-E. Mayer-Carabineros (2000-2014)	43,76
	Candelario Mancilla-Laguna Redonda (1993)	12,00
	Cochrane-E.Mayer-Calluqueo (2005-2011)	20,00
	Río Tranquilo-Lago Brown (2005-2017)	27,40
	Río Tranquilo-Lago Brown (2018-2024) En construcción	(15,00)
	Lago Verde-La Tapera (2021-2025) En construcción	(12,00)
	Laguna Cofré-Murta-Pto Tranquilo (1982-1986)	65,10
	Pto. Tranquilo-Río Leones (1986-1988)	28,90
	Cochrane-Pto.Yungay (1988-1996)	110,30
	Río Bravo-V.Montt (1988-1990)	57,75
	Total	511,6

- Ruta 8: comprende al anteproyecto vial que va desde el Ventisquero Montt, ubicado en los Campos de Hielo Sur, cercano a Punta Pisagua, donde actualmente termina la Ruta 7 en la Región de Aysén, hasta la ciudad de Puerto Natales en la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

Esta zona se encuentra totalmente despoblada e incomunicada por una red vial y se está trabajando en los anteproyectos para ejecutar obras desde Puerto Natales hacia el norte, con 79 km aproximados de estudios y 43,600 km de longitud de caminos construidos actualmente por el CMT, alcanzando el sector de Bahía Talcahuano.

El único poblado en este tramo lo constituye Puerto Edén que solo tiene comunicaciones marítimas, existiendo también algunos caseríos en forma irregular en el trayecto. En la actualidad el CMT ha construido 43,6 km desde Rampa marítima Daroch hacia el noroeste, está en evaluación de presupuesto el próximo convenio MOP-CMT que considera continuar los trabajos, integrando 8 km de proyecto.



Fotografía N° 24: Punta Daroch (Pto. Natales). Fotografía N° 25: Ruta Bahía Talcahuano.

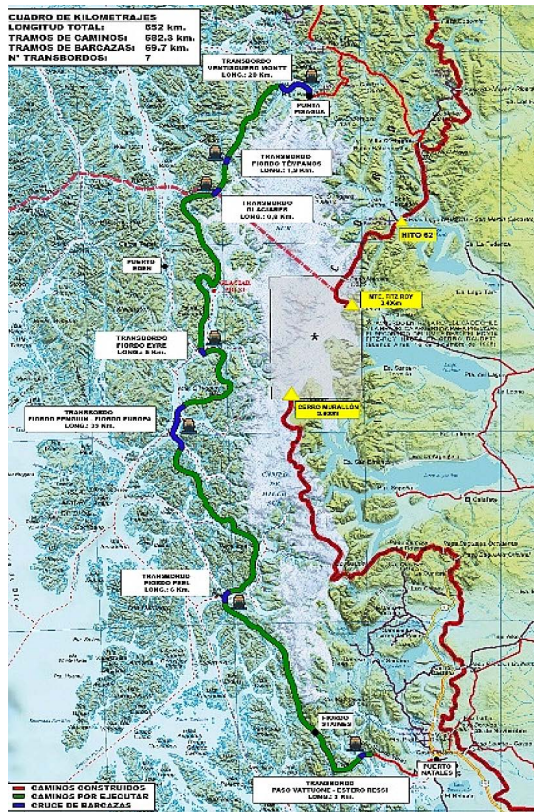


Figura N° 7: Ruta 8 Ventisquero Montt-Pto. Natales.

Fuente: Cuerpo Militar del Trabajo.

Consolidación de la Ruta 8 y caminos transversales.

REGIÓN	LONGITUDINAL AUSTRAL	LONGITUD (km)
Magallanes y la Antártica Chilena	Puerto Natales–Bahía Talcahuano	43,60
	Total	43,60

- Ruta 9: comprende la ruta vial que nace en el paso fronterizo con la República Argentina “Baguales Oriental”, traspasa Cerro Castillo, Puerto Natales, Punta Arenas, hasta alcanzar el sector de Fuerte Bulnes a orillas del Estrecho de Magallanes, con una longitud de 351 km.

Se encuentra en expansión hacia el sur hasta el Faro San Isidro a 75 km, de Punta Arenas y se estudia su proyección hasta el km 90, donde se encuentra la Cruz de Froward, sector sur del continente americano. En la actualidad el CMT se encuentra ejecutando obras en caminos transversales a esta ruta, principalmente en el tramo bimodal que va desde Punta Arenas hacia Puerto Williams.



Fotografía N° 26: Camino Vicuña–Yendegaia, Región de Magallanes. Fotografía N° 27: Camino Vicuña–Yendegaia, Región de Magallanes.



Figura N° 8: Ruta 9.
Paso Baguales Oriental–Faro San Isidro.

Consolidación de la Ruta 9 y caminos transversales en que ha participado el CMT:

REGIÓN	TRAMOS TRANSVERSAL	LONGITUD (km)
Magallanes y la Antártica Chilena	Río Grey-Lago Grey (1990)	13,52
	Puente Grey-Río Paine (1992)	1,80
	Cueva Milodón-Lago Porteño (1992-1997)	30,30
	CONAF-Río Serrano (2004-2006)	32,00
	E. Vicuña-Yendegaia (1990-2013)	77,40
	E. Vicuña-Yendegaia Etapa X (2014-2025) En construcción	(21,40)
	E. Vicuña-Yendegaia Etapa XI (2014-2024) En construcción	(16,10)
	Ruta Y-851-Caleta María	13,00
	Total	168,02

LA GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRAS

El Cuerpo Militar del Trabajo no está ajeno al cumplimiento de la normativa medioambiental vigente y por ello, todos sus proyectos consideran los estudios o declaraciones de impacto ambiental, con su respectiva resolución de calificación ambiental (RCA) y planes ambientales entregados por el mandante, siendo estos parte de los convenios y compromisos MOP-CMT, para ello, se tiene presente el siguiente criterio:

- La totalidad de las obras que ejecuta se encuentran bajo la legislación nacional.
- El cumplimiento de la normativa técnica ambiental está relacionado principalmente con las especificaciones ambientales de los convenios y lo contenido en el Manual de Carreteras volumen N° 9 actualizado, sobre criterios ambientales.
- Paralelo a ello, se le da cumplimiento a la normativa institucional, establecida en el Reglamento de Medio Ambiente del Ejército RAL-01001.
- Contratación de profesionales especializados, para el seguimiento medioambiental de los proyectos.
- Dirigir e instruir al personal a cargo de los diferentes trabajos en terreno, respecto de la normativa vigente medioambiental.
- Propender a cumplir los avances de obras, en concordancia con las leyes y normativas medioambientales.

Todos los proyectos en la actualidad deben considerar la variable medioambiental y para ello, existen dos caminos que norma la ley respecto a estos temas en el país, teniendo presente que ingresen o no al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), se deben cumplir ciertos criterios que están sometidos a control.



Figura N° 9: Consideraciones medioambientales de un proyecto.

Fuente: Cuerpo Militar del Trabajo.

Registro de iniciativas y acciones de protección del medioambiente



Fotografía N° 28: Cierre de botadero del proyecto. Fotografía N° 29: Mantención de instalación de faena.



Fotografía N° 30: Protección al patrimonio cultural arqueológico en el norte del país.
Fotografía N° 31: Reforestación por mitigación de un proyecto.



Fotografía N° 32: Protección al pájaro carpintero. Fotografía N° 33 Protección al sapito verrucoso.



Fotografía N° 34: Tanque de combustible certificado. Fotografía N° 35: Control a taller de mantenimiento.

Fuente: Cuerpo Militar del Trabajo.

FUTURAS OBRAS AL AÑO 2030

Mirando hacia el futuro, el CMT en conjunto con el MOP tienen planes ambiciosos en diferentes regiones del país, previéndose obras que abarcan sectores como:

1. Consolidar la Ruta Andina: cooperar a la conectividad vial total desde Visviri a San Pedro de Atacama, en un camino parcialmente consolidado, donde existen rutas a nivel de pavimento asfáltico y otros tramos en el nivel de huella de vehículos.
 - a. En la actualidad se trabaja en el tramo Ollagüe-Límite Región de Antofagasta, en 32 km de longitud y se estudia proyectar este tramo hacia el norte desde el Límite con la Región de Tarapacá hacia Collahuasi en 20 km aproximadamente.
 - b. Se estudia proyectar un tramo de 19 km de la Ruta A-211 de norte a sur, desde la Ruta 11-CH hacia la Ruta 15-CH.
 - c. Se estudia proyectar un tramo transversal a la Ruta Andina, desde Caritaya hacia Mulluri en la Región de Tarapacá, con 32 km de longitud inicialmente de un total de 79 km.

2. Consolidar la Ruta 7-CH y caminos transversales (Carretera Longitudinal Austral), cooperando a la conectividad vial total desde Puerto Montt a Ventisquero Montt, teniendo presente que el CMT ya ha construido 1.105 km de caminos, considerando que aproximadamente el 60% se encuentra ejecutado a nivel de pavimento asfáltico u hormigón, otros tramos a nivel de ripio y otros sin construir.
 - a. Actualmente (2023) se trabaja en el camino transversal entre Puelo-Paso El Bolsón, Etapa X, en 13,4 km de longitud hasta el lago Inferior y se estudia proyectar el camino en 9,3 km de longitud para alcanzar el límite con la República Argentina.
 - b. Se estudia proyectar un tramo de camino transversal entre Ruta V-721 (camino Puelo-Paso El Bolsón) y Paso El León, en 22 km de longitud.
 - c. Se estudia proyectar un tramo de camino transversal, desde Villa el Espolón a Termas El Amarillo (río Turbio Chico), en 14,4 km de longitud.
3. Consolidar la Ruta 8-CH, previendo intensificar la conectividad vial total desde Ventisquero Montt a Puerto Natales que considera un camino bimodal de 652 km de longitud aproximados y 7 trasbordos marítimos, esta ruta se encuentra en etapa de construcción y en la actualidad se han construido solo 43,6 km desde Puerto Natales hacia el norte, y se proyecta continuar en un futuro próximo con la construcción de un tramo de camino de 8 km de longitud, más la construcción de una rampa marítima. Este estudio y evaluación están siendo analizados por el CMT, para iniciar obras idealmente durante el año 2025.
4. Consolidar los caminos transversales a la Ruta 9-CH en la Región de Magallanes y Antártica Chilena, dando viabilidad a la ruta bimodal que va desde Punta Arenas-Puerto Williams-Puerto Toro, para ello, el CMT ha contribuido en la construcción de alrededor de 168 km y se encuentran en estudio los siguientes proyectos:
 - a. Continuar el camino entre E. Vicuña-Yendegaia, que en la actualidad se trabaja en dos frentes desde sur a norte (Caleta 2 de Mayo) y de norte a sur (lago Fagnano), proyectándose los últimos 24,5 km para el periodo 2025-2030 y alcanzar el canal Beagle, para cruzar hacia isla Navarino y alcanzar la localidad de Puerto Williams.
 - b. Se estudia proyectar el tramo de camino más austral del mundo desde Caleta Eugenia-Puerto Toro en 32 km de longitud aproximada.

MÁRTIRES DEL CMT

Desde el inicio de la Carretera Longitudinal Austral el año 1976, 55 son los mártires del CMT que entregaron su vida en el cumplimiento del deber en esta magna obra, que prestigia a la institución y coopera al desarrollo nacional. La institución los recuerda y en particular a quienes fueron sus camaradas más cercanos del Arma de Ingenieros.

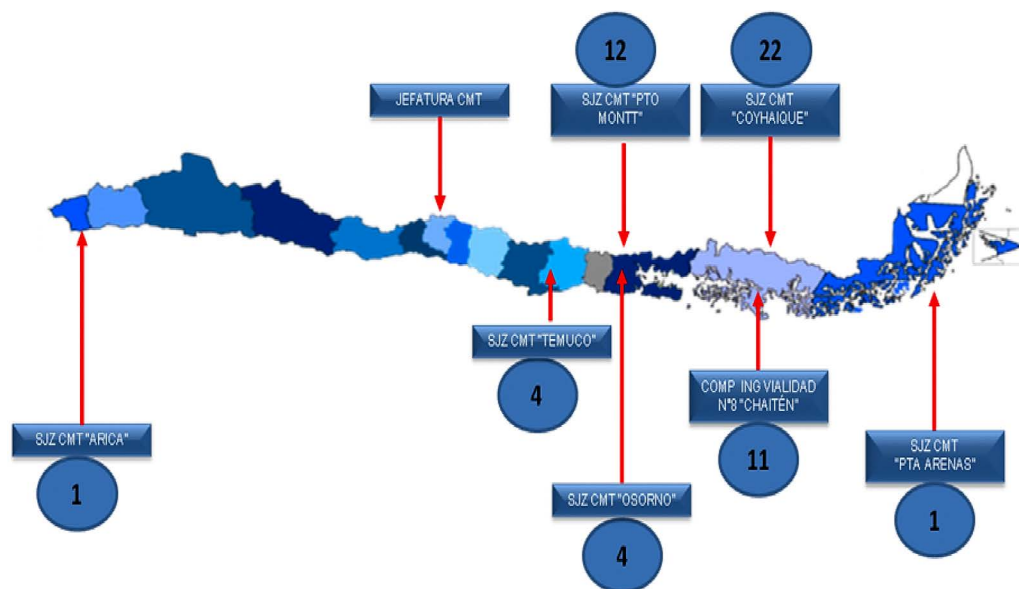


Figura N° 10: Mártires de las Sub Jefaturas Zonales.

Fuente: Cuerpo Militar del Trabajo.

RUTA CHILE POR CHILE

En reunión de trabajo MOP-CMT durante el mes de julio de 2016, el comandante de Ingenieros del Ejército expone al Sr. ministro de Obras Públicas la idea de iniciar las actividades para continuar con el anteproyecto de vertebración nacional, con la idea de incentivar y asignar los recursos necesarios para completar aquellas rutas que, por diferentes motivos, no se construyeron en su oportunidad.

A esta idea se le denominó Ruta “Chile por Chile”, indicando que debe ser un objetivo de Estado, acogido por los diferentes sectores del quehacer nacional, que permitirá conectar al país entre las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes a través de territorio nacional, por lo que es un objetivo primordial dar término a aquellos tramos de camino en donde no existe continuidad vial, asegurando el mínimo de trasbordos marítimos. Para lo anterior, se definieron los tramos por construir que se indican:

Localización	Tramos	Longitud (km)
De los Lagos	Pichanco-Leptepú	49
	Fiordo Largo-Caleta Gonzalo	26
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Puerto Yungay-Río Bravo	10
Magallanes y la Antártica Chilena	Punta Pisagua-Bahía Talcahuano	608, 4
	Río Cóndor-Río Yendegaia	

CONCLUSIONES

El Ejército de Chile, por más de 70 años a través de la construcción de caminos y obras viales variadas, ha permitido materializar la conectividad del territorio chileno aportando con ello a la función del Estado y a los intereses nacionales en lo que respecta a la soberanía territorial, destacándose como consecuencia su aporte al reforzamiento de la presencia nacional en las zonas más aisladas y extremas, y al desarrollo productivo y turístico nacional.

Las obras ejecutadas y por desarrollar en la zona más austral, especialmente en la Ruta “Chile por Chile”, Ruta 8 y 9, respectivamente, son de especial relevancia para los intereses del Estado, dado su alto valor geopolítico y geoestratégico.

El CMT aporta a las respectivas áreas de misión fijadas por el Ejército en lo referido a la Contribución al Desarrollo Nacional y a la Acción del Estado, siendo su principal recurso su capital humano, donde la perfecta amalgama entre el mundo civil y militar ha permitido contar con personal altamente especializado y operativo en sus tareas técnicas específicas.

El estricto respeto por la normativa ambiental, la flora y fauna, la identidad, lugares sagrados y simbólicos de las diferentes culturas de los pueblos originarios, constituyen una característica permanente en los proyectos y posterior ejecución de las obras del CMT.

El Ejército de Chile, a través de las obras descritas, mantiene su presencia en todo el territorio nacional, creando un especial vínculo con las localidades y sus pobladores en los sectores más apartados del país, logrando que el Estado llegue a esos recónditos lugares, permitiendo crear las condiciones del esperado y progresivo desarrollo, marcado por la presencia de organismos públicos y otros actores asociados a las actividades productivas, facilitando la igualdad de oportunidades y el desarrollo de polos económicos y turísticos, coadyudando con ello a la soberanía nacional.

En las regiones australes del país, la construcción de gran parte de la carretera desde Puerto Montt-Coyhaique-Punta Arenas-Puerto Williams-Puerto Toro, en el canal Beagle, representa un hito histórico en el desarrollo austral de Chile. Esta extensa obra de infraestructura ha traído consigo una serie de beneficios que abarcan aspectos culturales y sociales, transformando significativamente la vida de las comunidades locales, lo que en el futuro entregará una ruta abierta y permanente, dejando de depender de la conexión aérea, marítima o a través de la República Argentina, reduciendo con esto los tiempos de traslado y riesgos asociados.

Los pobladores en las zonas aisladas enfrentan desafíos significativos en términos de acceso a servicios básicos, educación y atención médica. La construcción de la carretera les está permitiendo una mayor integración de estas comunidades a la vida nacional, facilitando el acceso a servicios esenciales y oportunidades educativas.

El trabajo permanente del CMT, desde el año 1976 en forma ininterrumpida y a lo largo y ancho del territorio nacional, pasando por la más variada geografía que nos caracteriza, ha permitido instruir y entrenar a generaciones de oficiales y cuadro permanente del Arma de Ingenieros del Ejército, contribuyendo con ello a la operacionalidad de la institución.

“Abriendo caminos, construyendo futuro”.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL (BCN). Decreto Fuerza Ley (DFL) 200 “Reestructura el Servicio Militar del Trabajo”, promulgada el 26 de marzo de 1960 y publicada el 2 de abril de 1960, Artículo 1º. [en línea], disponible en: <https://bcn.cl>

BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL (BCN). Decreto Fuerza Ley (DFL) 850 “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL N° 206, de 1960”, promulgada el 12 de septiembre de 1997 y publicada el 25 de febrero de 1998, artículo único. [en línea], disponible en: <https://www.bcn.cl>

CUERPO MILITAR DEL TRABAJO (CMT). [en línea], disponible en: www.cmt-chile.cl

Decreto Supremo MOP N° 168 de 31 de diciembre de 2021 que determina las zonas de difícil acceso, alejada de los centros de acopio en donde el CMT puede ejecutar obras viales.

EJÉRCITO DE CHILE, División Doctrina (DIVDOC), Reglamento de Medio Ambiente del Ejército RAL-01001 de 2018.

EJÉRCITO DE CHILE, División Doctrina (DIVDOC), Reglamento de Prevención de Riesgos del Ejército RAA03011 de 2018.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP). [en línea], disponible en: www.mop.gov.cl