



**URGENTE  
PLAZO 5 DIAS**

132

REF.: Aprueba formato tipo de Bases Administrativas Especiales Tipo para contratos de Conservación Global de Caminos a Serie de Precios Unitarios de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas

MINISTERIO DE HACIENDA  
OFICINA DE PARTES  
RECIBIDO

SANTIAGO, 04 JUN 2009

<b>CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON</b>	
<b>RECEPCION</b>	
04 JUN. 2009	
DEPART. JURIDICO	
DEP. T.R. Y REGISTRO	
DEPART. CONTABIL.	
SUB.DEP. C.CENTRAL	
SUB. DEP. E. CUENTAS	
SUB. DEP. C.P.Y. BIENES NAC.	
DEPART. AUDITORIA	
DEPART. V.O.P.U y T.	MFV
SUB. DEP. MUNICIP	5 JUN. 2009
<b>REFRENDACION</b>	
REF. POR \$	.....
IMPUTAC.	.....
ANOT. POR \$	.....
DEDUC. DTO.	.....

VISTOS:

- Las necesidades del Servicio.
- El DFL MOP N° 850 de 1997, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del DFL N° 206 de 1960, Ley de Caminos.
- El Reglamento para Contratos de Obras Públicas (R.C.O.P.) del Ministerio de Obras Públicas, aprobado por Decreto MOP N° 75 de 2004 y sus modificaciones.
- Las Bases Administrativas Generales (B.A.G.) aprobadas por Decreto Supremo MOP N°145 del 7 de marzo de 2005.
- El Decreto MOP N° 1.093 de 2003, Reglamento de Montos de Contratos de Obras Públicas y sus modificaciones.
- El Decreto MOP N° 119 del 13/02/2009, que modifica el Decreto MOP N° 75/2004 y Decreto MOP N° 1.093/2003.
- Ley 19.886 y D.S. N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda.
- La Resolución N° 1.600 del 30/10/2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón, y,

CONSIDERANDO:

- Que se requiere implementar un sistema que permita agilizar los procedimientos asociados a la licitación de contratos de Conservación Global de Caminos a Serie de Precios Unitarios de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.
- Que en el presente año la Dirección de Vialidad ha tenido un aumento en su presupuesto en relación al año 2008, el que además será incrementado por el Plan Extraordinario de Infraestructura aprobado por el Supremo Gobierno, se hace conveniente y más eficiente para la debida ejecución de su presupuesto anual, contar con Bases Administrativas de carácter uniforme, de aplicación general, permanente e indefinida.

D.G.O.P. N° 132 /

RESUELVO

**TRAMITADA**  
12 JUN. 2009  
OFICINA DE PARTES  
DIRCC. GAAL. DE OBRAS PUBLICAS

1.- **TRÁMITE DE URGENCIA:** Atendida la necesidad de implementar a la brevedad el sistema de adjudicación de contratos de Conservación Global de Caminos a Serie de Precios Unitarios de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, que se contienen en las Bases Administrativas de que trata la presente Resolución, se solicita para ésta el trámite de urgencia de 5 días conforme a lo dispuesto en el inciso tercero del Artículo 111 del DFL N° 850 de 1997.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION GENERAL DE O.O.P.P.  
03 JUN 2009  
OFICINA DE PARTES  
RECIBIDO

04 JUN 2009

**TOMADO RAZON**  
11 JUN. 2009  
Contralor General  
de la República

11:25. Nos.

2.- **APRUÉBASE** como formato tipo de Bases Administrativas Especiales Tipo para Contratos de Conservación Global de Caminos a Serie de Precios Unitarios de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, el siguiente documento cuyo texto es del siguiente tenor:

## **BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES TIPO PARA CONTRATOS DE CONSERVACIÓN GLOBAL DE CAMINOS A SERIE DE PRECIOS UNITARIOS DE LA DIRECCIÓN DE VIALIDAD DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

### **1. ASPECTOS GENERALES**

Las presentes Bases Administrativas Especiales Tipo tienen por propósito complementar las Bases Administrativas Generales (B.A.G.) aprobadas por Decreto Supremo MOP N°145 del 7 de marzo de 2005.

Las Bases Administrativas Generales y las presentes Bases Administrativas Especiales Tipo, forman parte de los documentos que regirán el contrato que emane de una licitación regida por éstas.

Estas Bases Administrativas son complementadas con un Anexo denominado "Anexo Complementario" en donde se definen todos aquellos aspectos administrativos específicos de cada contrato en particular, lo que es debidamente indicado en los puntos pertinentes. Adicionalmente estas Bases se complementan con otros anexos citados por determinados puntos.

#### **1.1 Definiciones**

Para la correcta interpretación de los documentos de la Propuesta y del Contrato, además de las definiciones establecidas en el punto 2 de las BAG, se establece el significado o definición de los siguientes términos:

**Mano de obra calificada:**

Aquellos trabajadores que desempeñan actividades cuya ejecución requiere estudios previos o vasta experiencia.

**Mano de obra no calificada:**

Aquellos trabajadores que desempeñan actividades cuya ejecución no requiere de estudios ni experiencia previa.

**Mano de obra semi calificada:**

Aquellos trabajadores que desempeñan actividades para las cuales no se requiere estudios previos y que, teniendo experiencia, ésta no es suficiente para ser clasificados como maestros.

**Profesional:**

Aquella persona que haya obtenido su título profesional en Chile – en una Universidad o Instituto cuya carrera profesional se encuentre reconocida y acreditada por el Ministerio de Educación – o que haya obtenido su título profesional en el extranjero y cuyo título se encuentre debidamente validado por la autoridad nacional competente, de acuerdo a la legislación vigente.

**Reglamento:**

Es el Reglamento para Contratos de Obras Públicas vigente a la fecha de la licitación.

**Portal Mercado Público:**

Es la página web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). La información básica relativa a los procesos de contratación que se efectúen en conformidad a las presentes Bases se publicará en la página Web: [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en conformidad al artículo 20 de la ley N° 19.886.

## 1.2 1.2 Identificación y ubicación de las obras

La obra cuya ejecución contratará la Dirección, a través del correspondiente proceso de licitación pública, se individualiza en el **Anexo Complementario** a estas Bases.

## 2 CONDICIONES DE LA LICITACION

### 2.1 Firmas que podrán presentarse a la Propuesta

Podrán presentarse a la licitación los Contratistas inscritos en los Registros y Categorías indicados en el **Anexo Complementario**.

### 2.2 Tipo de Contrato

El Contrato de Conservación Global de Caminos a que se refieren las presentes Bases Administrativas Especiales Tipo, se registró por el Sistema a Serie de Precios Unitarios.

### 2.3 Documentos Para La Licitación

La Dirección de Vialidad entregará a los Proponentes los siguientes documentos:

BAG; Descripción del Contrato, Plano de Ubicación, Nomina de Caminos, BAE Tipo; Presupuesto Oficial, formularios B.1 y B.2, Especificaciones Técnicas Especiales, Características y Especificaciones del Letrero de Identificación de la Obra, Programa de Trabajo y Cantidades de obras por camino.

El Inventario de Conservación estará para consultas de los Proponentes en la Oficina indicada en **Anexo Complementario**.

### 2.4 Aviso de prensa

El llamado a licitación lo realizará el Director(a) General o Seremi, según proceda, ordenando la publicación en el Diario Oficial y además, si se estima conveniente en otro medio de comunicación público escrito, indicando a lo menos el nombre del contrato, registros, categorías requeridas, así como la fecha y lugar de retiro de antecedentes.

### 2.5 Calendario de licitación

El proceso de licitación con sus respectivas fechas y plazos se efectuará en conformidad a lo establecido en el **Calendario de Licitación** contenido en el **Anexo Complementario**.

Dicho calendario podrá ser modificado por la Dirección, para lo cual se efectuarán las publicaciones correspondientes en los mismos medios en que se publicó el llamado a licitación o, si la modificación se efectúa con posterioridad al plazo máximo de venta de antecedentes, los cambios se comunicarán mediante Aclaración. Las empresas proponentes interesadas podrán hacer preguntas por escrito sobre los antecedentes de la licitación que estimen pertinentes, las que deberán ser presentadas con la anticipación y en las dependencias establecidas en el **Anexo Complementario**.

Las consultas serán respondidas por escrito por el Servicio, a través de un documento oficial (Oficio-ORD), pudiendo contener además otras aclaraciones que se estimen pertinente, de acuerdo con las fechas y lugar señaladas en el **Anexo Complementario**, antes de la apertura de las propuestas técnicas, las que serán puestas a disposición de las empresas proponentes que estén participando en la licitación, quienes deberán retirarlas en la misma oficina con la debida constancia de recepción, antes de la fecha de apertura.

Será responsabilidad de los participantes cerciorarse de la existencia de Serie de Preguntas y Respuestas y de Aclaraciones a los antecedentes de licitación, las cuales formarán parte del contrato que se celebre, presumiéndose el conocimiento de ellas por parte de la empresa proponente a quien se le adjudique el contrato y demás proponentes.

### 2.6 Visita a terreno

En caso de exigirse en el **Anexo Complementario**, se procederá de la siguiente manera:

La asistencia será registrada por un funcionario de la Dirección de Vialidad quién emitirá un Acta preparada para tal efecto y entregará un certificado de asistencia.

A  
OK

Los representantes de las empresas proponentes deberán estar provistos a su costo con la vestimenta y equipo adecuado para su protección personal.

## 2.7 Plazo para la ejecución de la obra

El plazo total máximo para la ejecución de la obra será el indicado en el **Anexo Complementario**; contado en la forma señalada en el Art. 160 del R.C.O.P.

## 2.8 Subcontratistas

La empresa contratista podrá utilizar los servicios de subcontratistas, hasta por el porcentaje máximo permitido en Art. 33 de las BAG. De cualquier manera, la empresa contratista se mantendrá como responsable de todas las obligaciones contraídas en virtud del contrato.

La empresa contratista deberá solicitar por escrito la correspondiente autorización, adjuntando los siguientes antecedentes:

- a) Tipo de servicio, especialidad y monto de obra a subcontratar (según presupuesto del contrato aceptado).
- b) Identificación del subcontratista.
- c) Copia del Certificado de inscripción del Registro si procediere.

La Dirección podrá solicitar otros antecedentes aclaratorios, reservándose en todo caso el derecho de rechazar fundadamente la subcontratación o al Subcontratista.

## 2.9 Financiamiento

El financiamiento que se considera para el presente contrato se establece en el **Anexo Complementario**.

## 2.10 Monto del presupuesto estimativo

El monto del Presupuesto estimativo asciende a la suma indicada en el **Anexo Complementario**.

## 2.11 Gastos incluidos en los precios ofertados

Se considerarán incluidos en los precios todos los costos y gastos que demanden la ejecución de las obras y el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales. Por lo tanto, los precios de las distintas partidas, serán plena, total y completa retribución, se mencione o no expresamente en cada caso particular, por todas las operaciones necesarias para ejecutar y/o para suministrar la partida correspondiente.

Se deja especial constancia que se considerarán incluidos en los precios los gastos generales, imprevistos y utilidades. El IVA, se debe informar por separado.

Asimismo, se considerarán incluidos en los precios, todos los gastos inherentes al cumplimiento de las medidas de protección al medio ambiente y a la prevención de riesgos, que estén establecidos en la legislación, reglamentación y normativas vigentes o que estén incluidas en los documentos de licitación; especial atención deberá darse a las medidas a tomar en los sitios protegidos por la legislación ambiental vigente o cualquier área bajo protección oficial; se exceptúan solamente los ítems que estén explícitamente enumerados en el formulario entregado por la Dirección para cotización, si corresponde.

Queda entendido que todo proponente ha estudiado por su cuenta y cargo, en el sitio o terreno, la factibilidad de los trabajos a ejecutar, las condiciones locales en que se ejecutarán las obras, territorial, climático, legal, de tránsito, etc., que conoce la calidad, cantidad y ubicación de los materiales necesarios para las obras, la naturaleza previsible de las excavaciones por realizar, y que, por lo tanto, la Dirección no asume responsabilidad si la propuesta hecha por el Proponente no concuerda con las condiciones reales de ejecución de las obras o con la calidad exigidas a los materiales o a las obras mismas.

## 2.12 Valores Pro Forma y su pago

De considerarse valores Pro forma, éstos serán los detallados en el Presupuesto Oficial y cuyos montos deberán ser reproducidos por la empresa contratista en su oferta.

*[Handwritten marks and signatures]*

Para la presentación de la Oferta: La Dirección entregará un valor estimativo de estas partidas en el Presupuesto Oficial, el cual deberá ser reproducido en el Formulario de Cotización.

Para la Ejecución de los Valores Pro forma: Las partidas de los Valores Pro forma deberán ser ejecutadas por un tercero, para lo cual la empresa contratista propondrá al Inspector Fiscal, las empresas a las que se le solicitarán cotizaciones, si corresponde, por los trabajos a realizar, para su aprobación. Hecho lo anterior, el Inspector Fiscal dará su visto bueno para proceder a la ejecución los trabajos.

Para efectos del pago: la Dirección reembolsará íntegramente los valores pagados por la empresa contratista, con el recargo, si corresponde, según se indique en el **Anexo Complementario**, sobre el valor neto que acredite haber pagado.

Para cobrar los Valores Pro forma, conjuntamente con un Estado de Pago, la empresa contratista presentará al Inspector Fiscal la factura o boletas de honorarios u otros a nombre de la Dirección contratante, que respalden los pagos efectuados por él a los terceros que hayan realizado los suministros, trabajos o servicios correspondientes, de lo contrario, no se reembolsará su pago.

Los Valores Pro forma no estarán sujetos a reajuste.  
Respecto del recargo, si corresponde, deberá facturarse por el Contratista.

### **3 PREPARACION DE LAS PROPUESTAS**

#### **3.1 Documentos a presentar en la propuesta**

En conformidad a lo dispuesto en el Art. 7 de las B.A.G., las propuestas se presentarán en dos sobres cerrados, caratulados "Propuesta Técnica" y "Propuesta Económica", respectivamente, y todos los antecedentes y documentos de la propuesta deberán ser debidamente firmados por el proponente al pie de la página. En ambos sobres se indicará la identificación de la obra que se está licitando y una leyenda con la siguiente información: Dirección contratante, Nombre de la Licitación, Nombre y domicilio del Proponente.

Las propuestas deberán presentarse en idioma castellano, las medidas en unidades métricas y los valores en moneda nacional (pesos chilenos). Cada empresa proponente sólo podrá presentar una oferta.

Los documentos que componen la propuesta técnica y la propuesta económica se entregarán en original y dos copias, separando ordenadamente el original, copia 1 y copia 2, según detalle que se entrega a continuación.

#### **3.2 Contenido de la Propuesta Técnica**

En el sobre "Propuesta Técnica" se deberá incluir los documentos DOC.A), DOC.B), DOC.C), DOC.D), DOC.E), DOC.F), DOC.G) Y DOC.H), señalados en el Art. 7.1 de las BAG. Adicionalmente se estipula lo siguiente:

##### **Para el DOC.A):**

Como información complementaria se indica lo siguiente:

Los contratos podrán ser con particulares o con el Fisco, servicios, organismos, instituciones o empresas del Estado, fiscales, semifiscales, municipales o autónomas, y sociedades en que el Estado tenga representación o aporte mayoritario. Deberán indicarse sus montos iniciales, obra ejecutada y saldo por ejecutar actualizado, de acuerdo al último índice correspondiente a la fecha de la presentación de las ofertas que afecte al reajuste de dichos contratos.

Deberá entregarse el cálculo de la capacidad mínima disponible definido en el Artículo 50 de las BAG, más toda la información de respaldo que permita al MOP verificar dicho cálculo.

Como información de respaldo de cada contrato informado, se solicitan los siguientes documentos:

- Si el mandante es Público: fotocopias de las Resoluciones de Adjudicación y de Modificación de cada Contrato, además del último estado de pago cursado o un certificado del estado actual del contrato, donde se indique monto vigente del contrato y monto pagado a la fecha, el cual debe ser emitido por el Mandante.

- Si el mandante es Privado: fotocopia del contrato, sus modificaciones y último estado de pago cursado o un certificado del estado actual del contrato, donde se indique monto vigente del contrato y monto pagado a la fecha, el cual debe ser emitido por el Mandante.

**Para el DOC.E):**

Los Profesionales que actuarán en la Obra, como asimismo el personal especialista, serán los exigidos en el punto 6.1 del **Anexo Complementario**.

**Para el DOC.G):**

Se deberán presentar análisis de precios unitarios, sin IVA, de las partidas del Proyecto que se indican en el **Anexo Complementario**, acorde al formato incluido en **Anexo B**.

Adicionalmente, se deberá incorporar en este mismo sobre los siguientes documentos:

**DOC. I)**

Programa ocupacional de mano de obra que generará el contrato, separando la correspondiente a mano de obra calificada, semicalificada y no calificada (referido a los de Costo Directo y de Gastos Generales) especificando claramente la cantidad de hombres/mes (H/M) ofrecida mensualmente y ser consistente con el Programa de Trabajo. Se adjunta modelo en **Anexo C**.

**DOC.J)**

Certificado de asistencia a visita a terreno en caso de ser obligatoria.

**DOC.K)**

Antecedentes adicionales indicados en el **Anexo Complementario**.

La omisión de cualquier obra que el proponente esté ejecutando o en vías de iniciar, en la nómina a la que se refiere el DOC. A) de este artículo, será causal suficiente para no considerar o rechazar una propuesta.

Con la venta de las Bases de la Licitación se proporcionará al proponente el Programa de Trabajo elaborado por la Dirección de Vialidad, según modelo adjunto en **Anexo D**.

La falta de presentación de cualquiera de los antecedentes solicitados en este punto lo excluirá de la licitación, por lo que se devolverá sin abrir el sobre "Propuesta Económica".

### **3.3 Contenido de la Propuesta Económica**

En el sobre "Propuesta Económica" se deberá incluir, en original y dos copias, los documentos DOC.1, DOC.2 y DOC.3 señalados en el Art. 7.2 de las BAG. El DOC.3 según modelo adjunto en **Anexo E**, y no se aceptará consignar gastos asociados a "varios" u "otros", que no estén debidamente justificados.

Ante la falta de presentación de cualquiera de los antecedentes o documentos mencionados, el proponente quedará excluido de la licitación.

### **3.4 Proyecto**

Las obras se ejecutarán de acuerdo al proyecto suministrado por la Dirección de Vialidad y no se aceptarán variantes.

## **4 RECEPCION, APERTURA Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS**

### **4.1 Comisiones de Apertura y Evaluación de las Propuestas.**

Las comisiones tanto de apertura como de evaluación de las propuestas estarán integradas a lo menos por tres de los funcionarios designados para ello por el Director Nacional o Dirección Regional o SEREMI, cuando corresponda.

### **4.2 Recepción y Apertura de Propuestas**

#### **4.2.1 Recepción de las Propuestas Técnicas y Económicas y Apertura de las Propuestas Técnicas:**

La apertura de las propuestas técnicas se llevará a efecto el día, hora y lugar según el punto 2.5 de las presentes Bases. En este acto serán recibidos los sobres de Propuestas Técnicas y de Propuestas Económicas, procediéndose seguidamente a abrir los sobres de las propuestas técnicas de todas las empresas proponentes, verificando la inclusión de cada uno de los documentos exigidos en el punto 3.2 de las presentes Bases. En este mismo acto se devolverán, sin abrir, los sobres de propuestas económicas de las empresas proponentes que no hayan incluido alguno de los documentos requeridos en la propuesta técnica, dejando constancia de ello en el acta de apertura. Por otra parte, los sobres de propuesta económica de las empresas proponentes que hayan cumplido con la instancia anterior, serán firmados por la comisión de apertura quedando en custodia en la Dirección correspondiente cerrados, hasta la fecha y hora fijadas para su apertura oficial.

#### 4.2.2 Apertura de Propuestas Económicas:

El día, hora y lugar de la apertura de las propuestas económicas se establecerá también de acuerdo a lo señalado para la apertura técnica. En este acto, en primer lugar la Comisión informará sobre las ofertas que hayan sido técnicamente aprobadas o rechazadas, y devolverá los sobres de ofertas económicas que estén en esta última situación, sin abrir. Posteriormente se abrirán las Propuestas Económicas y se revisará que incluya los documentos solicitados en punto 3.3 "Contenido de la Propuesta Económica" de las presentes Bases, dándose a conocer y consignándose en el acta de apertura el valor total de cada oferta económica y el cumplimiento de lo señalado en el citado punto.

#### 4.3 Evaluación de las Propuestas Técnicas y Económicas

El análisis detallado y evaluación de los documentos de las propuestas técnicas y de las propuestas económicas se llevarán a efecto en conformidad a lo establecido en el Art.10 de las BAG y Art.84 del Reglamento.

Con todo, la Dirección se reserva el derecho de desechar todas las Propuestas Económicas presentadas si ellas no son convenientes para el interés fiscal.

Excepcionalmente y por motivos fundados que se indiquen en el **Anexo Complementario**, la evaluación se hará en un solo acto. En primer lugar se abrirán las Propuestas Técnicas de todas las empresas proponentes, verificando la inclusión en ellas de todos los documentos exigidos en el punto 3.2 de estas Bases, y procediéndose a rechazar y devolver, sin abrir, el sobre de Propuesta Económica de aquellas empresas proponentes que no hayan incluido alguno de los documentos requeridos.

Posteriormente se abrirán las Propuestas Económicas y se revisará que incluya todos los documentos solicitados en punto 3.3 de las presentes Bases, dándose a conocer y consignándose en el acta de apertura el valor total de cada oferta económica y el cumplimiento de lo señalado en dicho punto.

#### 4.4 Evaluación de las Propuestas Técnicas y Económicas para el año 2009

Para los contratos cuyos llamados a licitación se ejecuten durante el año 2009 se podrá ejercer la facultad dispuesta en el Art. 5 transitorio del D.S. MOP N°75/2004, incorporado por el D.S. MOP N°119/2009, según se establece en el **Anexo Complementario**.

Si se hace uso de la facultad señalada precedentemente, el método de evaluación de las Propuestas Económicas se efectuará aplicando un factor asociado a la cantidad de mano de obra informada por el proponente, obteniéndose una Oferta Económica Ponderada, para cuyo efecto se utilizará la siguiente fórmula:

$$O.E.P = (A / B) \times C$$

O.E.P = Oferta Económica Ponderada, aproximada a la décima.

A = Mayor oferta de Cantidad Total de Mano de Obra.

B = Cantidad Total de Mano de Obra Propuesta que se analiza.

C = Valor de la Oferta Económica que se analiza.

Se preseleccionará la propuesta que resulte con la menor Oferta Económica Ponderada, siempre que esa propuesta no supere en más de un 10% el valor de la propuesta económica más baja. Si dicho requisito no se cumple, se procederá a evaluar a aquella propuesta que corresponda a la siguiente Oferta Económica Ponderada más baja, y así sucesivamente, hasta preseleccionar a la que cumpla la exigencia del porcentaje aludido.

En caso de igualdad en el valor de la Oferta Económica Ponderada, se dará preferencia al proponente que haya ofrecido la oferta económicamente más conveniente para el MOP.

Para los contratos cuyos llamados a licitación se ejecuten durante el año 2009, se podrá además ejercer la facultad dispuesta en el Art. 6 transitorio del D.S. MOP N°75/2004, incorporado por el D.S. MOP N°119/2009, según lo establece el **Anexo Complementario**.

Finalmente, la oferta preseleccionada se analizará según se señala en el RCOP Art. 84, 4°, punto 2. Validación Aritmética.

Con todo, la Dirección se reserva el derecho de desechar todas las Propuestas Económicas presentadas si ellas no son convenientes para el interés fiscal.

## 5 ADJUDICACION Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

### 5.1 Adjudicación

La adjudicación de la propuesta se llevará a cabo conforme al Art.10 y Art.51 de las BAG.

### 5.2 Garantía de Cumplimiento Del Contrato

La(s) boleta(s) de garantía bancaria o póliza(s) de seguro, según se establezca en **Anexo Complementario**, de fiel cumplimiento del contrato (Art. 96 del R.C.O.P.) indicada(s) en las Bases Administrativas Generales en el Art. 18, corresponderá a un 3% del valor del Contrato con un plazo de vigencia igual al plazo del Contrato aumentado en ocho meses. El monto de esta garantía será expresada en Unidades de Fomento (UF), para cuya determinación registrará el valor que ésta tenga el último día del mes anterior al de la apertura de la propuesta técnica.

La(s) póliza(s) de seguro debe(n) corresponder al modelo de póliza N°1 94 036 del Registro de la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile, otorgada por Compañías de Seguros nacionales o extranjeros con representación en Chile y sometidas a la Superintendencia de Valores y Seguros.

### 5.3 Seguro de responsabilidad civil ante terceros

En caso de exigirse en **Anexo Complementario**, se procederá de la siguiente forma:

A fin de cubrir todos los riesgos señalados en el Art. 134 del Reglamento, la empresa contratista deberá tomar una póliza de seguro de responsabilidad civil a favor del Fisco - Ministerio de Obras Públicas – Dirección correspondiente, en los términos señalados en dicho artículo.

La póliza en referencia deberá ser entregada a la Dirección correspondiente en forma previa a cursar el primer Estado de Pago, la cual deberá ser aprobada (o rechazada) por Fiscalía de MOP.

El monto mínimo de la póliza será equivalente al 5% del valor del contrato. La empresa contratista será responsable del deducible contemplado en el documento garantizador. El monto de esta póliza será expresada en Unidades de Fomento (UF), para cuya determinación registrará el valor que ésta tenga el último día del mes anterior a la fecha en que la resolución que adjudica el contrato ingrese totalmente tramitada a la Oficina de Partes de la Dirección.

En caso de aumento de plazo del contrato, la empresa contratista deberá entregar un endoso que contemple el nuevo plazo de vigencia de esta póliza.

El plazo de vigencia de la póliza será el del contrato o la de sus prorrogas si las hubiere, aumentado en un año. La póliza de responsabilidad civil deberá ajustarse a la aprobada por la Superintendencia de Valores y Seguros bajo el Código POL 1 91 086, texto del cual deberá eliminarse del artículo 2 referente a los Riesgos Excluidos, los numerales 2.3, 2.5, 2.10, 2.10.1, 2.10.2, 2.15 y 2.17, deberá contemplar además la cláusula adicional de cobertura para trabajos de empresas de la construcción, Código CAD 1 91 092.

Esta póliza, cuya prima deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente; la materia asegurada, el número y fecha de la resolución o decreto que adjudica el contrato y los daños e indemnizaciones referidos, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños.

La empresa contratista deberá adoptar todas las medidas de precaución para preservar de cualquier daño a la propiedad ajena, incluyendo edificaciones, cercos, caminos, senderos, árboles, que se encuentren ubicados en o cerca del sitio de las obras y no se demolerá o retirará ninguna propiedad, sin la aprobación previa del Inspector Fiscal, lo cual no eximirá al Contratista de su responsabilidad por eventuales daños a terceros. En los lugares donde cualquier edificación o propiedad se encuentren próximos a las obras (incluyendo cualquier zanja, excavación, demolición o faenas de bombeo), se apoyará, entibará o protegerá de modo que dicha edificación o propiedad se conserve estable y la empresa contratista asumirá la responsabilidad de subsanar cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal sea atribuible a la realización de las obras, o a consecuencias de ella. La responsabilidad, según esta cláusula, incluirá la reparación de cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal, haya sido causado por asentamiento o vibración.

El incumplimiento de esta obligación facultará al Inspector Fiscal para no cursar estados de pago ni anticipos, sin perjuicio de las demás sanciones que conforme al Reglamento, puedan aplicarse por esta infracción.

La póliza no puede estar condicionada a resoluciones judiciales ni transacciones aceptadas por los aseguradores, sino limitarse a señalar el riesgo que se asegura.

#### **5.4 Notificación de la Adjudicación**

La Dirección comunicará oportuna y oficialmente a la empresa contratista que corresponda la tramitación de la Resolución que adjudica el contrato adjuntando copia de este documento.

### **6 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA CONTRATISTA**

#### **6.1 Estructura Organizacional de la Obra**

Para asegurar el correcto cumplimiento de las obligaciones que imponen los términos del contrato, dentro del plazo de 15 días, contados desde la fecha de la tramitación del Decreto o Resolución que adjudica el contrato, el Contratista deberá presentar a la Inspección Fiscal la Estructura Organizacional (Organigrama) establecida para la ejecución de las obras, indicando su relación con su organización. Esta estructura organizacional deberá detallarse hasta el nivel de Jefes de Obra, con indicación de permanencia del personal en faena y de las relaciones entre las áreas de los elementos responsables. Adjunto se deberá presentar además el certificado de título, en original o fotocopia autorizada ante Notario, del profesional que se propone a cargo de las obras en calidad de residente.

Los requerimientos de personal profesional o especialista que deberá presentar la empresa contratista para la obra, se establecen en el Anexo Complementario de estas Bases

La Inspección Fiscal descontará en carátula de los Estados de Pago más próximo al incumplimiento, la cantidad de 5 UTM por cada día que no se cumpla con la presencia de alguno de los integrantes del personal establecido. Para estos efectos se considerará el valor de la UTM, del mes en que se cursó el Estado de Pago.

#### **6.2 Contratos, Remuneraciones e Imposiciones de los Trabajadores y Otros**

El pago de las remuneraciones a los trabajadores, cotizaciones previsionales, de salud y del seguro contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, se realizará con estricto apego a la normativa vigente, teniendo especialmente en consideración lo establecido en el artículo 48 de las BAG.

En el caso de contrataciones a honorarios, se requerirá evidencia del pago, retención de impuestos e ingreso de los mismos a Tesorería, todo ello en forma oportuna.

En la formulación de su propuesta, el Proponente deberá considerar ocupación de mano de obra en los términos establecidos en el artículo 143 del Reglamento.

La empresa contratista deberá entregar al Inspector Fiscal copia de los contratos de trabajo de todos los trabajadores a medida que se vayan incorporando a laborar en la obra.

A  
A  
En

### 6.3 Condiciones de Tránsito de Carga de la Empresa Contratista

Complementando el Art 39 de las BAG, la empresa contratista deberá cumplir la normativa vigente, particularmente en cuanto a cargas y dimensiones autorizadas, para circular por los caminos de Chile.

Asimismo, será responsabilidad de la empresa contratista reparar los daños causados y el deterioro adicional que él genere en los caminos públicos y otras vías que utilice para transportar los materiales, equipos e insumos necesarios para la obra. Para estos efectos, la empresa contratista deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal la metodología a emplear para determinar del modo más objetivo posible, la magnitud del deterioro efectivamente imputable a él, incluyéndose las mediciones que correspondan, tanto al inicio como al término de la ejecución de los trabajos. Los materiales y desechos que durante el transporte caigan sobre dichos caminos, deberán ser retirados de inmediato; sin perjuicio de lo anterior, el Inspector Fiscal podrá ordenar el retiro de los vehículos que generen esta situación.

### 6.4 Requerimientos Judiciales

Cualquier situación judicial que derive de la ejecución de las obras, especialmente tratándose de recursos de protección, obligará al Contratista a actuar como tercero coadyuvante, previa coordinación con la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas, sin perjuicio de las atribuciones del Consejo de Defensa del Estado en su caso.

### 6.5 Mantención del Tránsito, su Señalización y Seguridad

Conforme a lo señalado en el artículo 133 del Reglamento, el Contratista estará obligado a mantener a su costa la circulación por las vías que haya necesidad de desviar o modificar a causa de los trabajos, tomando todas las precauciones para proteger las obras en ejecución y la seguridad del tránsito. Por lo tanto, tendrá que mantener a su costo el personal, los elementos y materiales necesarios para ejecutar periódicamente la conservación requerida, como ser relleno de baches con material estabilizante, perfilado y riego de la superficie de rodadura y, en general, todo trabajo necesario para mantener un tránsito fluido y expedito. De igual modo deberá también mantener a su costa los caminos públicos o variantes por los que fuere necesario desviar el tránsito a causa de la ejecución de las obras contratadas.

Conforme también a lo señalado en el artículo 36 de las BAG, el Contratista estará obligado a procurar la mayor seguridad para los usuarios de los caminos, debiendo colocar y mantener los letreros y señales de peligro diurnos y nocturnos, conforme a lo establecido en el Decreto MINTRATEL N° 90 de fecha 30 de agosto de 2002, publicado en el Diario Oficial el día 20 de enero de 2003, Capítulo V del Manual de Señalización de Tránsito sobre "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía", durante todo el período que duren las faenas.

Igualmente, deberá proveer personal de señaleros durante el día y la noche, como también los equipos de ayuda para emergencias. El Inspector Fiscal exigirá el uso de luces de advertencia, señalización reflectante y todo otro dispositivo que asegure el cumplimiento de los requisitos indicados. La señalización de faenas deberá retirarse tan pronto como ella se haga innecesaria.

Considerando la importancia que la función de los señaleros (Bandereros) tiene en la seguridad de los usuarios de camino y siendo además, quienes tienen mayor contacto con el público, ellos deberán ser seleccionados cuidadosamente, de acuerdo a la labor que desempeñarán, debiendo cumplir con los requisitos de seriedad y responsabilidad en el desempeño de su trabajo.

El personal de terreno deberá usar casaquilla reflectante y los elementos de seguridad necesarios para la ejecución de los trabajos que se realicen a nivel de la calzada.

El incumplimiento de cualquier disposición referente a señalización, seguridad y mantención del tránsito, o su insuficiencia, autorizará a la Dirección para su complementación y mantención. Los gastos correspondientes serán de cargo del Contratista y su recuperación se hará administrativamente, sin forma de juicio.

Todos los efectos que emanen del incumplimiento de las disposiciones anteriores, será de responsabilidad directa de la empresa contratista, según indica el art. 36 de las BAG.

No obstante lo anterior, si a juicio de la Inspección Fiscal, el flujo de tránsito y/o señalización, no son satisfactorias, el Contratista será sancionado con una multa equivalente a 5 UTM por cada día de

A  
A  
ca.

incumplimiento, la que se hará efectiva en el estado de pago más próximo al incumplimiento. Para estos efectos se considerará el valor de la UTM del mes en que se cursó el estado de pago.

## 6.6 Letreros

### 6.6.1 Letrero de Identificación de la Obra

La empresa contratista deberá colocar a su entero cargo en un plazo de 15 días a contar desde el día en que el Inspector Fiscal indique su ubicación, un letrero en conformidad a las características y especificaciones señaladas en los documentos de la licitación correspondiente.

La leyenda deberá individualizar la obra, entidad contratante, entidad que financia los trabajos y cualquier otra información que requiera el Inspector Fiscal de acuerdo a las normas vigentes.

La empresa contratista será responsable de la mantención y preservación del letrero, hasta la última recepción única.

El letrero deberá ser retirado dentro del plazo máximo de 15 días a contar de la fecha de término del contrato, el que quedará de propiedad del Contratista una vez retirado.

Por cada día de atraso en la instalación del Letrero se aplicará una multa equivalente a 3 UTM, la que se hará efectiva en el estado de pago más próximo al incumplimiento. Para estos efectos se considerará el valor de la UTM del mes en que se cursó el estado de pago.

### 6.6.2 Letreros Provisionales de Información a los Usuarios

#### Letreros Móviles:

Se deberán colocar letreros móviles en los puntos de detención obligada, con la leyenda que la Inspección Fiscal indique en cada oportunidad, seleccionada entre las que se señalan:

SEÑOR USUARIO:

- LAS MOLESTIAS QUE LE CAUSA SU DETENCIÓN SON TRANSITORIAS
- SU DETENCIÓN ES EN BENEFICIO DE TODOS
- EL TRANSITAR POR UNA SOLA VIA SE DEBE A LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN EN EJECUCIÓN
- SI CUMPLE CON LA SEÑALIZACIÓN DEL CAMINO, TERMINAREMOS ANTES PARA SU BENEFICIO
- SU MOLESTIA ES UN PEQUEÑO SACRIFICIO EN BENEFICIO DE TODOS

Las dimensiones de las placas y especificaciones de pinturas y otros, deberán ajustarse a lo establecido en el Capítulo V del Manual de Señalización de Tránsito y Volumen 6 del Manual de Carreteras de la Dirección de Vialidad.

El Contratista será responsable de la mantención, preservación y retiro de dichos letreros móviles.

#### Letreros Fijos:

El Contratista deberá colocar a su entero cargo, y en el lugar que indique la Inspección Fiscal, la cantidad de letreros y leyenda establecidas en **Anexo Complementario**.

Las dimensiones de las placas y especificaciones de pinturas y otros, deberán ajustarse a lo establecido en el Capítulo V del Manual de Señalización de Tránsito y Volumen 6 del Manual de Carreteras de la Dirección de Vialidad.

El Contratista será responsable de la mantención y preservación de dichos letreros fijos, los que deberán estar colocados en obra en un plazo máximo de 15 días a contar desde el día en que la Inspección Fiscal indique su ubicación.

Por cada día de atraso en la instalación de los letreros fijos se aplicará una multa equivalente a 3 UTM, la que se hará efectiva en el estado de pago más próximo al incumplimiento. Para estos efectos se considerará el valor de la UTM del mes en que se cursó el estado de pago.

También será de cargo del Contratista el retiro de dichos letreros fijos, para lo cual tendrá un plazo máximo de 15 días a contar de la fecha de término del contrato de las obras. Los letreros, una vez retirados quedarán de propiedad del Contratista.

## **6.7 Fotografías y Presentaciones**

### **6.7.1 Fotografías**

En cada recepción única mensual se exigirán 1 fotografía antes, 1 fotografía durante y 1 fotografía después, de cada una de las operaciones ejecutadas en el período y por cada camino intervenido. Las fotografías deben mostrar claramente puntos de referencia relacionados con el camino, de forma que se demuestre en ellas mismas, que las fotos de "antes", "durante" y "después", corresponden al mismo sector del camino. El contratista deberá entregar las fotografías estampadas en papel y además digitalizadas en un CD.

Para poder diferenciar el "antes", "durante" y "después", el contratista debe datar el anverso de la fotografía en papel y consignar dicha referencia en la fotografía digital.

### **6.7.2 Presentaciones**

La empresa contratista preparará las presentaciones que el Inspector Fiscal requiera hacer a la comunidad, autoridades y otros.

## **6.8 Normativa Discapacitados**

La empresa contratista deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente, referente a la Plena Integración Social de Personas con Discapacidad.

## **6.9 Uso y Manejo de Explosivos**

El uso de explosivos se regirá por lo establecido en la legislación vigente sobre uso de armas y explosivos, siendo de responsabilidad y cargo del Contratista, la tramitación y costo de los permisos correspondientes. Se deberá informar al Inspector Fiscal y presentar todos los permisos correspondientes cada vez que se requiera el uso de explosivos en faena.

## **6.10 Prevención de Riesgos Laborales**

La empresa contratista deberá cumplir a cabalidad con lo establecido en la legislación vigente sobre la materia y con lo señalado en "Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas", que se adjunta en **Anexo F** y forma parte de los Antecedentes de Licitación.

## **6.11 Especificaciones Ambientales Generales**

Tanto el contratista como su personal procuraran mantener adecuadas condiciones ambientales en la zona de ubicación de la obra y sectores aledaños. Para ello deberán proteger la flora y la fauna natural y patrimonio cultural en general, impidiendo modificaciones innecesarias; a la vez evitaran la contaminación del área, como efecto de los residuos derivados de la construcción.

El contratista deberá, en zonas urbanas, semiurbanas y localidades pobladas, disponer las faenas en horario diurno prefijado, lo que se informará a la inspección fiscal.

Junto con lo anterior, el contratista deberá asumir las obligaciones y responsabilidades que le sean atingentes o guarden relación con la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente y por el Decreto Supremo N° 95/2001 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Además del cumplimiento de lo ya señalado, el contratista deberá ceñirse a lo estipulado en la Sección 7.207 del MC-Vol.7.

A  
Ch.

## 6.12 Aseguramiento de la Calidad en Obras

La empresa contratista es responsable de cumplir con los requisitos y especificaciones técnicas del Contrato, realizar a su costo y cargo los ensayos y análisis para el debido control de la calidad de las obras, y dar a la Dirección la confianza de que se cumpla con la calidad exigida.

Serán de responsabilidad y costo de la empresa contratista todos los ensayos y análisis del control de calidad de los materiales y obras ejecutadas, que certifiquen que las obras ejecutadas corresponden a las indicadas en los planos, especificaciones técnicas y demás documentos del Contrato, al margen de aquellas certificaciones que la Dirección pudiera llevar a cabo mediante otros medios. Éstos deberán realizarse en el Laboratorio de Faenas, cuando así se exija, y/o en Laboratorios Externos propuestos por la empresa contratista y autorizados por el Inspector Fiscal.

El Inspector Fiscal, incluida la Asesoría de Inspección cuando corresponda, solicitará todos los ensayos de control y/o verificación que estime convenientes, pudiendo usar para ello, cuando éstos se contemplen, tanto el Laboratorio de Faena de la empresa contratista y sus instalaciones anexas, como los Laboratorios Externos elegidos por la empresa contratista, si esta última fuere su opción. Todo esto sin costo para la Dirección.

La empresa contratista estará obligada a dar todas las facilidades del caso al Inspector Fiscal para la obtención de muestras y testigos.

Los resultados de ensayos efectuados por la Dirección en sus Laboratorios, o de los que ella encargue a otras instituciones o particulares de reconocido prestigio, serán considerados como definitivos, sin que ello signifique eliminar la responsabilidad de la empresa contratista por defectos constructivos.

## 6.13 Autocontrol

La empresa contratista deberá efectuar el Autocontrol de Calidad en la ejecución de las Obras materia del Contrato. El Autocontrol de la empresa contratista deberá extenderse a todos los ámbitos de la ejecución de las Obras, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:

- Control de cotas y alineamientos topográficos
- Control de excavaciones y camas de apoyo
- Control de compactación, colocación y calidad de materiales de relleno
- Control de moldajes de hormigones
- Control de enfierraduras
- Control de preparación, colocación y calidad de hormigones
- Tolerancias de superficies y espesores de revestimiento de hormigones

Para realizar un adecuado autocontrol de todos los aspectos de la obra, la empresa contratista deberá dotar de todos los elementos necesarios y adecuada movilización, al personal encargado del autocontrol. Asimismo, el personal a cargo de cada frente de trabajo, deberá estar capacitado para que, con apoyo mínimo, sea capaz de autocontrolar todos los aspectos no cubiertos por el personal supervisor de Autocontrol.

La empresa contratista, dentro de los 30 días luego que esté tramitada la Resolución que adjudica el Contrato, deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal el "Manual de Procedimientos de Autocontrol", en el que se especifique la metodología a utilizar para cada uno de los ítems a controlar, con estricto apego a las Especificaciones Técnicas. Deberá especificar la forma en que se manejará y controlará la documentación, y deberá incluir el detalle de las instalaciones, equipamiento y personal, especificando las obligaciones, deberes y responsabilidades de cada uno.

La Inspección Fiscal descontará en carátula de los Estados de Pago más próximo al incumplimiento:

- 3 UTM por cada día de atraso en la entrega del Manual de Procedimientos de Autocontrol.
- 5 UTM por cada incumplimiento de procedimientos señalados en el Manual, ETG o ETE, independiente de cualquier solicitud adicional que sea solicitada por la Inspección Fiscal.

Para estos efectos se considerará el valor de la UTM, del mes en que se cursó el Estado de Pago.

#### 6.14 Laboratorio de Faenas para Autocontrol

En caso de exigirse en el **Anexo Complementario**, se aplicará lo siguiente:

La empresa contratista deberá instalar, por su exclusiva cuenta, un Laboratorio de Faenas de Autocontrol provisto de todos los equipos y elementos necesarios para efectuar los ensayos y análisis del control de calidad de los materiales y obras ejecutadas, cuya ubicación deberá ser aprobada por la Inspección Fiscal.

Los equipos y elementos mínimos con que deberá contar la empresa contratista se ajustarán a lo dispuesto en la Sección 5.106 del MC-V5 y lo señalado en la Tabla 5.106.104.A de la misma Sección.

La Inspección Fiscal revisará el funcionamiento del Laboratorio de Autocontrol y la confiabilidad de este, según lo establecido en la sección 8003 del Volumen N°8 del Manual de Carreteras y además tendrá libre acceso a las pruebas y ensayos que practique la empresa contratista y ordenará sobre la correcta aplicación de las normas, como asimismo el buen uso de los elementos de control.

El control de hormigón y la obtención de resistencias a la compresión (cúbica o cilíndrica) de las probetas, se ejecutarán en el Laboratorio de Faenas, para lo cual la empresa contratista deberá contar con los equipos adecuados, debidamente calibrados y aprobados por la Inspección Fiscal. Alternativamente, para los ensayos de rotura de las probetas, la empresa contratista podrá recurrir a los servicios de un Laboratorio fuera de faena, el que deberá contar con la aprobación de la Inspección Fiscal. No se autorizará personal ayudante no calificado para la ejecución de ensayos.

El Jefe del Laboratorio de Faenas deberá emitir semanalmente informes sobre los controles de producción, además de los informes que la Inspección Fiscal pudiera razonablemente solicitar.

El Laboratorio de Faenas de la empresa contratista, deberá estar completamente instalado, con el personal y movilización exclusiva, adecuada y permanente para su buen desempeño, a más tardar 15 días antes de la fecha de inicio de las obras que requieran ensayos de laboratorio, de acuerdo al programa de trabajo aprobado. Sin embargo, el Inspector Fiscal tendrá la facultad de fijar, por escrito, una fecha diferente, si, a su juicio, el control de los trabajos no se ve afectado, lo que en ningún caso será causal o dará origen a una ampliación del plazo del contrato. En todo caso, no se permitirá iniciar obras que requieran, en forma previa, análisis o ensayos de laboratorio, mientras éste no cuente con el equipamiento necesario para efectuar dichos controles.

#### 6.15 Instalaciones para la Inspección Fiscal

En caso de exigirse en el **Anexo Complementario**, se aplicará lo siguiente:

Para el buen funcionamiento de la Inspección Fiscal y de la Asesoría si hubiese, la empresa contratista deberá proporcionar durante el tiempo que duren las obras y hasta su recepción provisional de las mismas, instalaciones con los servicios básicos funcionando (luz, agua y gas) que serán aprobadas por el Inspector Fiscal. La exigencia de telefonía, internet y la superficie de las instalaciones, según se establezca en el **Anexo Complementario**. Los costos deberán incluirse en el valor del Contrato.

Por cada día de atraso en la entrega de las instalaciones para la inspección fiscal se aplicará una multa equivalente a 3 UTM, la que se hará efectiva en el estado de pago más próximo al incumplimiento. Para estos efectos se considerará el valor de la UTM del mes en que se cursó el estado de pago.

#### 6.16 Difusión

La empresa contratista, sus subcontratistas, empleados u otros, no podrán efectuar ningún tipo de publicidad relativa al proyecto u organizar visitas de terceros a terreno, sin la autorización por escrito del Inspector Fiscal.

#### 6.17 Contacto con el Usuario y la Comunidad

Será responsabilidad de la empresa contratista, instruir a su personal sobre normas básicas de buen trato con la comunidad y hacer cumplir a cabalidad dichas normas.

Con el fin de difundir las actividades de conservación a las autoridades regionales, provinciales, comunales y a la comunidad en general, se deberá citar a reuniones semestrales de la Inspección Fiscal, Jefe Provincial y Residente del contrato, con dichas autoridades y/o juntas de vecinos de las localidades que contengan caminos de la red contratada. En estas reuniones se dará a conocer la situación actual del Contrato en cuanto a las obras ejecutadas en general, desglosadas por Provincia, Comuna y finalmente por camino, indicando las operaciones de conservación ejecutadas, los montos invertidos y el programa de obras hasta el término del Contrato. Se dará cuenta de los reclamos y sugerencias realizadas por los usuarios en el respectivo período, y la respuesta o solución a lo planteado.

En cada una de las reuniones se elaborará un Acta de Reunión, remitiéndose un ejemplar a cada uno de los asistentes, a la Dirección Regional de Vialidad y otra a la Subdirección de Mantenimiento. Deberá en todo caso otorgarse copia de esta Acta a todo quien así lo requiera.

El contratista deberá colaborar con la Inspección Fiscal en cuanto a la recepción de los requerimientos u observaciones realizadas por la comunidad y los usuarios de la red contratada. Para ello dispondrá de un libro foliado en el cual se registrará el día, hora y reclamo o sugerencia, con el nombre y firma de la persona que lo realiza. Dentro de los dos primeros días hábiles de efectuado un reclamo en dicho libro o por otro medio, el contratista deberá notificarlo al Inspector Fiscal, adicionando, si corresponde, la respuesta o acción dada por la empresa.

## **7 DESARROLLO DEL CONTRATO**

### **7.1 Curva Ocupacional**

Según lo indicado en el Art. 34 de las Bases Administrativas Generales, dentro del plazo de 30 días contados desde la fecha de tramitación del decreto o resolución que adjudique el contrato, el Contratista deberá entregar una Curva Ocupacional según modelo adjunto en **Anexo H**, cuya cantidad de H/M no podrá diferir con lo ofrecido en su propuesta técnica (DOC.I Programa Ocupacional de Mano de Obra, del punto 3.2), separando las correspondientes a Mano de Obra Calificada, Semi Calificada y No Calificada, indicando expresamente la cantidad mensual y el total de hombre-mes (H/M) que empleará en la ejecución de la obra.

El incumplimiento de mano de obra, estará afecto a una multa de 10 UTM por cada H/M o fracción de H/M sin contratar. Lo anterior será contrastado por el Inspector Fiscal con el certificado de cotizaciones previsionales o retención de impuestos. Para los efectos de la aplicación de la multa establecida en este artículo se considerará el valor de la UTM del mes en que se cursó el estado de pago, la que se hará efectiva en el estado de pago más próximo al incumplimiento.

### **7.2 Programa de Trabajo Mensual**

En concordancia con el artículo 7.1, DOC. C) de las BAG, para cada mes y con 10 días de antelación a su inicio, el contratista someterá a consideración de la Inspección Fiscal su programa mensual de actividades, el que será revisado y aprobado o modificado por ésta teniendo en cuenta el Programa de Trabajo entregado por la Dirección, lo que permitirá adecuarse a las condiciones imperantes en la obra. En caso que este programa no se presente en el plazo establecido, se aplicará una multa de 5 UTM por cada día de atraso.

Para los efectos de la aplicación de las multas establecidas en este punto 7.2 se considerará el valor de la UTM del mes en que se cursó el estado de pago, las que se harán efectivas en el estado de pago más próximo al incumplimiento.

### **7.3 Cantidades de Obras por Camino de la Red**

El contratista deberá tener en consideración que las cantidades de obras que se programan ejecutar en un determinado camino de la red considerada en el Contrato son referenciales.

Asimismo, en la eventualidad que la Dirección contemple la ejecución de Contratos Específicos, dentro de la red contratada, los tramos de camino que consideren estos Contratos, se excluirán por los plazos necesarios de la Conservación Global. En caso de concurrir las circunstancias descritas precedentemente, ellas serán debidamente informadas y justificadas mediante resolución dictada por la Dirección. En estos casos el

contratista quedará exento de toda responsabilidad, por los sectores y obras considerados en los tramos de caminos excluidos de la conservación global, por todo el tiempo que el cambio de circunstancia así lo amerite.

#### **7.4 Libro de Obras y Libro de Comunicaciones**

En conformidad a lo señalado en el artículo 110 del Reglamento, el Inspector Fiscal deberá abrir un Libro de Obras, en el acto de entrega del terreno, mediante el cual se anotará las comunicaciones entre el Inspector Fiscal y el Contratista o su representante.

Se deberá dejar estampada en el Libro de Obras las entregas parciales correspondientes a las recepciones únicas de las obras de conservación periódicas. Asimismo, en sus páginas finales se deberá dejar estampada la fecha efectiva de término de la Obra.

El Libro de Obra será foliado y en triplicado, de manera que la primera hoja original, permanecerá en el libro, la primera copia será para el contratista y la segunda copia para el Inspector Fiscal.

Adicionalmente, el Inspector Fiscal podrá autorizar documentos complementarios al Libro de Obras, para viabilizar la ejecución de las actividades en cada una de sus áreas técnicas, de modo que la posición de cada una de las partes quede documentada; para ello, definirá el procedimiento práctico a aplicar en cada caso, permitiendo una vía de comunicación directa y expedita, durante el desarrollo de la obra. En este contexto, se deberá implementar como documento complementario un Libro de Comunicaciones, de modo de formalizar los procedimientos de comunicación con los profesionales de Prevención de Riesgo, de Medio Ambiente, de las empresas de servicios, de los organismos de control y de los demás profesionales que participan de la obra.

#### **7.5 Coordinación con Terceros**

Si de la ejecución de los trabajos, surge la necesidad de ocupar espacios que estén siendo utilizados por terceros ajenos a la obra, cerrar vías o modificar su accionar cotidiano, la empresa contratista no podrá actuar en forma unilateral y deberá coordinar con la Inspección Fiscal, la mejor solución para ejecutar los trabajos propios de la obra y no afectar excesivamente la cotidianeidad de las actividades del lugar. Los costos por efecto de la coordinación serán de cargo de la empresa contratista.

#### **7.6 Instalación de Faena**

La empresa contratista deberá considerar en su programación que las instalaciones de faena, en las zonas que apruebe la Inspección Fiscal, deberán incluir todo aquello que sea necesario para mantener un adecuado, seguro y ordenado desarrollo de la faena tales como oficinas, laboratorio, bodega, servicios higiénicos o campamentos si corresponde.

La empresa contratista podrá alquilar uno o más bienes raíces para estos efectos, previa aprobación de los mismos por parte del Inspector Fiscal.

Respecto a eventuales campamentos requeridos, se aplicará lo establecido en el artículo 127 del Reglamento. Al término de la obra, las áreas ocupadas por las instalaciones de la empresa contratista, deberán ser entregadas libres de escombros o materiales extraños, limpias, niveladas a máquina, si corresponde, y recibidas a entera satisfacción de la Inspección Fiscal. Todos los elementos proporcionados por la empresa contratista, permanecerán de su propiedad, en el estado en que se encuentren al término de las obras. La restauración ambiental de las áreas utilizadas deberá considerar las medidas establecidas en la Sección 7.207 del MC-V7.

La empresa contratista repondrá toda señalización o marcas existentes que hayan sido removidas o dañadas durante la ejecución de la obra.

#### **7.7 Trazados Topográficos, Instrumentos, Personal de Control y Balizado**

Se deberá balizar, según lo indicado en el **Anexo Complementario**, la red bajo contrato y mantener durante todo el período de ejecución de la obra este balizado en buenas condiciones.

Habrà control topográfico permanente en la faena, en especial en las operaciones de Recebo de Carpetas Granulares, Excavaciones y en la Construcción de Alcantarillas.

El equipo mínimo será el indicado en **Anexo Complementario**.

Este control topográfico lo ejecutará el topógrafo contratado para tal efecto.

La Inspección Fiscal descontará en carátula de los Estados de Pago más próximo al incumplimiento:

- 3 UTM por cada día de incumplimiento de los procedimientos señalados en Anexo Complementario respecto al balizado.
- 2 UTM por cada día de incumplimiento de las disposiciones señaladas en Anexo Complementario respecto a Equipo mínimo.
- 

Para estos efectos se considerará el valor de la UTM, del mes en que se cursó el Estado de Pago.

## **7.8 Materiales para la Obra**

Los materiales que se empleen en la obra deberán cumplir con lo establecido en el artículo 24 de las BAG y artículo 144 del Reglamento. Antes de ser empleados en la obra, deberá darse aviso al Inspector Fiscal para que éste, vistos los análisis y pruebas, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo.

Conforme a lo anterior, la empresa contratista deberá obtener por su cuenta los materiales necesarios para ejecutar la obra, los que deberán ser sujetos a aprobación conforme a las exigencias de las Especificaciones. La elección del sitio de los pozos de empréstitos que servirán a la obra es de responsabilidad de la empresa contratista. El pago de los derechos de extracción y los derechos de puerta y de los perjuicios causados para lograr su aprovechamiento, será de exclusiva cuenta de la empresa Contratista.

Los pozos de empréstitos deberán ser aprobados por el Inspector Fiscal y, en los documentos que entregue la empresa contratista al momento de solicitar dicha aprobación, deberá quedar expresamente indicado que la explotación de los pozos, cualquiera sea su naturaleza, incluye los accesos para llegar a ellos e involucra todas las obras especiales que resulten necesarias, como así también, la recuperación de la vegetación al finalizar la extracción. La cobertura vegetal que se retire, será acopiada en un lugar elegido para tal efecto, y se utilizará posteriormente para recubrir las superficies expuestas, a satisfacción del Inspector Fiscal.

Para la localización, operación y abandono de los empréstitos utilizados, se debe considerar lo dispuesto en la sección 5.210 del Volumen N° 5 del Manual de Carreteras y el numeral 9702303(2) del volumen N°9 del Manual del Carreteras.

## **7.9 Forma De Pago**

### **7.9.1 Estados de pago**

El pago de la obra ejecutada se hará mediante Estados de Pago mensuales, a los precios unitarios ofrecidos por el contratista, de acuerdo al Art. N° 13, 14 y 15 de las B.A.G., y podrán ser dos mensuales, uno por concepto de conservación rutinaria y el otro por conservación periódica.

El estado de pago mínimo será igual al 10 % del cociente entre el valor del contrato, expresado en pesos, y el plazo del contrato expresado en meses, con excepción del primero y último (los de reajuste y de canje de retenciones no tendrán limitaciones).

### **7.9.2 Reajuste**

El presente contrato se registrará por el sistema de reajuste polinómico, los coeficientes serán únicos durante toda la ejecución del contrato y se aplicarán a cada Estado de Pago de Avance de Obra, de acuerdo a la variación de los índices de reajuste como se indica a continuación.

#### **Índices**

Los índices que se utilizarán en el cálculo de los reajustes serán los que comunique oficialmente la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas.

La definición, fuente y variación de los índices a aplicar en el reajuste polinómico del contrato y su forma de aplicación será la siguiente:

$\Delta$  US\$: Es el porcentaje de variación que experimente el valor del dólar Americano (Valor Promedio Ponderado) determinado por el Banco Central de Chile. Esta variación se determinará entre el valor del último día hábil del mes anterior a la fecha del Estado de Pago y el valor del último día hábil del mes anterior al de la fecha de apertura de la propuesta.

$\Delta$  I.S.S.: Es el porcentaje de variación que experimente el Índice de Sueldos y Salarios, determinado por el INE, entre el mes anterior al anteprecedente a la fecha del Estado de Pago, y el mes anterior al anteprecedente a la fecha de la apertura de la propuesta.

$\Delta$  I.P.C.: Es el porcentaje de la variación que experimente el Índice de Precios al Consumidor determinado por el INE, entre el mes anterior a la fecha del Estado de Pago y el mes anterior al de la fecha de la apertura de la propuesta.

$\Delta$  Cemento: Es el porcentaje de variación que experimente el precio de venta neto al público del kg., de cemento corriente determinado por el INE para el cálculo del IPC de cada mes. Esta variación se determinará entre el valor del mes anterior a la fecha del Estado de Pago y el valor del mes anterior a la fecha de la apertura de la propuesta.

$\Delta$  Asfalto: Es el porcentaje de variación que experimente el precio de venta neto de la tonelada de Pitch Asfáltico (Fondos de Vacío) puesto en la Refinería de Petróleo Con Con, entre el último día del mes anterior a la fecha del Estado de Pago y el último día del mes anterior a la fecha de apertura de la propuesta. Este precio será proporcionado por la ENAP mensualmente.

$\Delta$  Petróleo: Es el porcentaje de variación que experimente el precio de venta neto del metro cúbico de petróleo diesel, puesto en Santiago, determinado por el INE para el cálculo del IPM (Índice de Precios al por Mayor), entre el precio del último día del mes anterior a la fecha del Estado de Pago y el último día del mes anterior a la fecha de apertura de la propuesta.

$\Delta$  Acero: Es el porcentaje de variación que experimente el valor del precio de venta neto de la tonelada de barras de acero redondo para hormigón armado, determinado por el INE para el cálculo del I.P.M. (Índice de Precios al por Mayor) de cada mes. Esta variación se determinará entre el valor del mes anterior a la fecha del Estado de Pago y el valor del mes anterior al de la apertura de la propuesta.

#### **Fórmula de aplicación:**

El reajuste polinómico del contrato, expresado en porcentaje, quedará definido por la siguiente fórmula:

$$R (\%) = (A * \Delta \text{ US\$}) + (B * \Delta \text{ ISS}) + (C * \Delta \text{ IPC}) + (D * \Delta \text{ CEMENTO}) + (E * \Delta \text{ ASFALTO}) + (F * \Delta \text{ PETRÓLEO}) + (G * \Delta \text{ ACERO}).$$

En que los coeficientes A a G, expresados en tanto por uno, corresponden a la incidencia, dentro del total, de cada uno de los parámetros que componen la expresión.

Los coeficientes correspondientes al contrato se establecerán en el **Anexo Complementario**.

En caso de atraso en la terminación de la Obra, se aplicará lo señalado en el Art. 161 del R.C.OP.

#### **7.9.3 Anticipos**

Según lo estipulado en el **Anexo Complementario**.

De concederse anticipo se procederá según lo indicado en Art. 41 de las BAG. El número de Boletas Bancarias o Pólizas de Seguro con que se caucionará el anticipo, como de igual forma su devolución se indica en **Anexo Complementario**.

#### **7.9.4 Retenciones**

Las retenciones indicadas en el Art. 11 de las B.A.G. podrán ser canjeadas por boletas de garantía bancarias o pólizas de seguro.

La póliza de seguro debe corresponder al modelo de póliza N°1 94 036 del Registro de la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile, otorgada por Compañías de Seguros nacionales o extranjeros con representación en Chile y sometidas a la Superintendencia de Valores y Seguros.

Estas retenciones serán devueltas al Contratista después de efectuada cada recepción única de las obras de conservación periódica y siempre que los trabajos estén ejecutados sin defecto alguno y en conformidad a los planos, especificaciones y reglas de la técnica. En el evento que estén pendientes certificados de laboratorio y/o multas por calidad de la obra, las retenciones serán mantenidas en poder de la Dirección de Vialidad para garantizar el pago de las multas que procedan.

#### **7.10 Relaciones con Autoridades Regionales y Asociaciones de Usuarios**

Toda comunicación con las autoridades regionales y organizaciones de usuarios deberá contar con el V°B° previo del Inspector Fiscal, salvo situaciones imprevistas.

#### **7.11 Otros Contratos**

La empresa contratista deberá considerar que podrá ser necesario que comparta el terreno con otros Contratistas que realizan diferentes obras, lo que exigirá una coordinación especial. Por tal razón la circulación del personal de la empresa contratista quedará limitada a sus áreas de trabajo y sectores que le sean asignados y deberá mantener en todo momento los accesos expeditos y transitables a los diferentes Frentes de Trabajo.

#### **7.12 Patentes**

La empresa contratista deberá salvaguardar e indemnizar, si corresponde, a la Dirección por cualquier acción judicial o procedimiento que pueda entablarse en su contra derivado del uso o supuesto uso, en relación con las Obras, de cualquier patente, diseño, marca comercial, nombre u otros derechos patentados.

### **8. RECEPCIONES, FICHA DE INGRESO, TÉRMINO ANTICIPADO Y LIQUIDACION DEL CONTRATO**

#### **8.1 Recepción de las Obras**

Las recepciones de Conservación Rutinarias se harán mensualmente mediante una Recepción Única de acuerdo al ART 15 de las B.A.G.

Las Recepciones de las Obras de Conservación Periódica, se efectuarán a través de Recepciones Únicas según lo indicado en el Art. 15 de las B.A.G.

#### **8.2 Ficha de Ingresos de Obras**

Para cada intervención de tipo periódica en la calzada de las rutas del contrato, que impliquen un cambio y/o mejoramiento de las condiciones existentes, el Contratista deberá entregar un informe con los antecedentes básicos de los trabajos efectuados, para lo cual llenará la correspondiente Ficha de Ingreso de Obras, según modelo que se adjunta en **Anexo G**.

La entrega de estas fichas se efectuará en forma previa a la correspondiente Recepción Anual de Obras Periódicas, constituyendo un requisito para ésta. El costo que demande la elaboración de estas fichas se considerará incluido en los Gastos Generales del contrato. Una vez entregadas por el Contratista al Inspector Fiscal del contrato, copias de éstas serán remitidas con su V°B° al Departamento de Gestión Vial de la Subdirección de Desarrollo y al Departamento de Conservación de la Dirección de Vialidad.

#### **8.3 Término Anticipado**

La Dirección podrá poner término administrativamente y en forma anticipada a un contrato, de acuerdo al Art 21 de las BAG.

#### **8.4 Liquidación**

Finalizado el plazo de las obras, efectuadas la(s) recepción(es) única(s) sin observaciones, se procederá a la liquidación del contrato y la autoridad que la apruebe, ordenará la suscripción y protocolización por la empresa contratista de la resolución de liquidación.

3.- **APRUÉBENSE** los siguientes Anexos que forman parte de las Bases Administrativas para Contratos de Contratos de Conservación Global de Caminos a Serie de Precios Unitarios de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas que se sancionan, cuyos textos son los siguientes:

**A.- ANEXO COMPLEMENTARIO**

PUNTO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
1.2	<b>IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS OBRAS</b> Contrato: "Conservación Global de Caminos de la(s) Provincia(s) de ..... .....,Sector.....,Etapa, Región .....(Cód. SAFI .....)"
2.1	<b>FIRMAS QUE PODRÁN PRESENTARSE A LA PROPUESTA</b> Registros:..... de Obras Mayores del MOP Categoría:..... o Superior (Se autoriza / No se autoriza) la participación de contratistas inscritos en la categoría inmediatamente inferior a aquella requerida según el valor de la obra. No aplica cuando la categoría llamada sea la tercera del Registro de Obras Mayores.
2.3	<b>DOCUMENTOS PARA LA LICITACION</b> El inventario de Conservación estará para consultas de los Proponentes en .....
2.5	<b>CALENDARIO DE LICITACIÓN</b> Las preguntas serán presentadas hasta el día..... en ..... Las respuestas serán entregadas a más tardar el día.....en ..... Recepción de las Propuestas Técnicas y Económicas y Apertura de las Propuestas Técnicas, será el día..... a las .....hrs en ..... Apertura Económica: Será el día..... a las ....hrs en .....
2.6	<b>VISITA A TERRENO</b> (No se considera visita a terreno / Se considera visita a terreno la que tendrá carácter de obligatoria el día....., a las ..... hrs. y lugar.....)
2.7	<b>PLAZO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA</b> Plazo total máximo para la ejecución de la obra será de.....días corridos.
2.9	<b>FINANCIAMIENTO</b> Será con fondos .....(Sectorial, FNDR, mixto u otro)
2.10	<b>MONTO DEL PRESUPUESTO ESTIMATIVO</b> \$.....
2.12	<b>VALORES PRO FORMA Y SU PAGO</b> .....(No se considera recargo por ningún concepto / Se considera un recargo de ...%)

A  
A  
OK

3.2	<p><b>CONTENIDO DE LA PROPUESTA TECNICA</b></p> <p>- Para el DOC.G): Se deberán presentar análisis de precios unitarios, sin IVA, de las siguientes operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤</li> <li>➤</li> <li>➤</li> </ul> <p>- Para el DOC. K). Se deberá entregar los siguientes antecedentes adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤</li> <li>➤</li> <li>➤</li> </ul>
4.3	<p><b>EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS</b></p> <p>Se realizará en un acto único / Se realizará en dos actos.          Motivos de la Evaluación en un solo acto:.....</p>
4.4	<p><b>EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS PARA EL AÑO 2009</b></p> <p>Se considera variable mano de obra/ No se considera          La evaluación de las ofertas técnicas y económicas se realizará en un acto único / Se realizará en dos actos.</p>
5.2	<p><b>GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</b></p> <p>No se acepta presentación de Póliza(s) / Se acepta presentación de Póliza(s)</p>
5.3	<p><b>SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL ANTE TERCEROS</b></p> <p>Se considera / No se considera</p>
6.1	<p><b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA OBRA</b></p> <p>Se deberá disponer de los siguientes profesionales y/o especialistas como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ .....(Profesional/Especialista) con....años de experiencia en.....y cuya permanencia será desde.....hasta.....</li> <li>➤</li> <li>➤</li> <li>➤ Experto en Prevención de Riesgos:.....(profesional/especialista); Residencia en faenas:.....</li> </ul>
6.6.2	<p><b>LETREROS FIJOS</b></p> <p>Se deberá(n) colocar la cantidad de....letreros (uno por Comuna), con la siguiente leyenda:          SEÑOR USUARIO:          CUALQUIER RECLAMO, SUGERENCIA, CONSULTA O AVISO SOBRE:              Estado del camino,              Accidentes,              Obras a ejecutar,          PUEDE HACERLO A:          "OFICINA PROVINCIAL DE VIALIDAD"          Dirección :          Fono - Fax :          E-mail</p>
6.14	<p><b>LABORATORIO DE FAENAS PARA AUTOCONTROL</b></p> <p>(Se exige / No se exige)</p>
6.15	<p><b>INSTALACIONES PARA LA INSPECCIÓN FISCAL</b></p> <p>No se exige          Se exige con:          Instalaciones de ..... m2.          Telefonía..... (Se exige / No se exige)          Internet..... (Se exige / No se exige)          Mobiliario:.....</p>

*A*  
*A*  
*Ch.*



**VALORES MANO DE OBRA**

CATEGORIA	BASE	REMUNERACION ADICIONAL	LEYES SOCIALES AFP/SALUD/CE SANTIA	OTROS BENEFICIOS	VALOR UNIT. \$/HD

**VALORES EQUIPOS Y MAQUINAS**

DESCRIPCION	BASE	COMBUSTIBLE	OPERADOR	VALOR UNIT. \$HM

**VALORES DE MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNIT.

**C.- PROGRAMA OCUPACIONAL**

MES	hombre/mes		
	CALIFICADA	SEMICALIFICADA	NO CALIFICADA
1			
2			
3			
<b>SUBTOTAL</b>			
<b>TOTAL</b>			

*Handwritten marks and signatures at the bottom left of the page.*



#### E.- PRESUPUESTO DE GASTOS GENERALES, IMPREVISTOS Y UTILIDADES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL

VALOR TOTAL COSTO DIRECTO (CD)	_____
VALOR TOTAL GASTOS GENERALES	_____
% GASTOS GENERALES c/r CD	_____
VALOR TOTAL UTILIDADES	_____
% UTILIDADES c/r CD	_____
VALOR TOTAL IMPREVISTOS	_____
% IMPREVISTOS c/r CD	_____
VALOR TOTAL DE LA OFERTA	_____

#### F.- BASES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA CONTRATOS DE EJECUCIÓN Y DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

##### 1. Introducción


En cumplimiento de normas constitucionales, legales y reglamentarias, es Política del Ministerio de Obras Públicas velar por la integridad física y psíquica de sus funcionarios y de los trabajadores que presten servicio para la propia Institución y/o empresas contratistas y subcontratistas de esta Secretaria de Estado y de empresas de concesiones de responsabilidad del MOP y sus contratistas.

Para este Ministerio es fundamental que la administración de toda empresa contratista, subcontratista, Concesionaria y sus empresas contratistas con la cual se relaciona legalmente, también considere dentro de sus políticas de gestión como una de las principales responsabilidades, la protección de la salud y la integridad física y psíquica de los trabajadores que prestan servicios para ella.

Las empresas contratistas, subcontratistas, concesionarias y sus empresas contratistas que ejecutan trabajos para el Ministerio de Obras Públicas, son responsables de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales que puedan afectar a los trabajadores de su dependencia, por lo que deberán velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigente sobre la materia. Por lo tanto, se encuentran obligadas a mantener en los lugares de trabajo las condiciones de seguridad, sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y la salud de los trabajadores que en ellos se desempeñan, sean estos dependientes suyos o lo sean de terceros que realizan actividades para ellas. En consecuencia, al Contratista, Subcontratistas, Concesionario y sus empresas contratistas, le cabe responsabilidades con el organismo administrador de la Ley 16744 al que está afiliado, además de la responsabilidad civil y penal en los accidentes que se puedan producir en la obra por el incumplimiento de las medidas de prevención de riesgos.

Es deber del Inspector Fiscal del contrato verificar su cumplimiento, y está facultado para aplicar multas al Contratista por incumplimiento de órdenes, incluidas las observaciones formuladas por profesionales expertos en materias de PRP del MOP, exigir la separación de cualquier Subcontratista, y/o trabajador que se desempeñe en faenas del contrato, que ponga en peligro la seguridad o salud propia, la de sus compañeros de trabajo en la obra, y/o suspender las faenas, en forma parcial o total, cuando exista riesgo inminente de accidentes que puedan afectar a personas o bienes materiales.

Por otra parte, la Ley N° 20123, que modifica los artículo N° 66 y N° 76 de la Ley N° 16744, sobre el Seguro Social Obligatorio Contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, genera responsabilidades al Ministerio de Obras Públicas, de vigilar el cumplimiento por parte de los contratistas y subcontratistas de las obligaciones relativas a higiene y seguridad.

A  
Or.  


Por lo anterior, se ha estimado necesario establecer las siguientes Bases de Prevención de Riesgos, que regirán para todo contrato de ejecución y de explotación de obras que celebre cualquier Dirección o Servicio dependiente del MOP, y deberá ser parte integrante de las Bases Administrativas que rijan las condiciones del contrato. Las mismas responsabilidades del contratista lo serán para los subcontratistas, siendo el primero, responsable de su cumplimiento por parte del segundo.

## 2. Objetivos y Alcances

### Objetivos

- Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N° 76, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, del 14 de diciembre del 2006, en el que se establece normas para la aplicación del artículo N° 66 bis de la Ley N° 16744, sobre materias relativas a la seguridad y salud en el trabajo, para aquellas empresas que contraten o subcontraten con otras la realización de una obra, faena o servicios propio de su giro, así como para sus Empresas Contratistas y Subcontratistas, con la finalidad de proteger la vida y salud de todos los trabajadores que laboren en dichos lugares, cualquiera sea su dependencia.
- Establecer la responsabilidad de las diferentes unidades involucradas en la administración de estos contratos y determinar los procedimientos administrativos, requerimientos y obligaciones que en materias de prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, deberán cumplir las Empresas Contratistas, Subcontratistas, Concesionarias y sus empresas contratistas, y las de servicios transitorios durante la ejecución de las obras y/o prestación de servicios contratados por el Ministerio de Obras Públicas.
- Dar a conocer al personal de la Inspección Fiscal, a las Empresas Contratistas, subcontratistas y de Concesiones, los requerimientos de control de riesgos y procedimientos de control interno que deberán cumplir, las empresas.
- Señalar las principales obligaciones y responsabilidades, referidas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales durante la ejecución de trabajos para el Ministerio de Obras Públicas, de acuerdo a las normas legales vigentes que regulan la materia y a lo establecido en el Reglamento Para Contratos de Obras Públicas.
- Los procedimientos e instrucciones contenidas en el presente documento, constituyen complementos de las disposiciones sobre prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales establecidas por la Ley N° 16744 de 1968, sus modificaciones y normas reglamentarias, además de otros cuerpos legales vigentes sobre la materia, y serán aplicables a toda empresa Contratista o Subcontratista y de Concesiones y sus empresas contratistas que realice trabajos para el Ministerio de Obras Públicas.
- Las disposiciones establecidas en estas bases, en caso alguno eximen al MOP, así como tampoco a las empresas contratistas, subcontratistas, de servicios transitorios y/o concesionarias, de sus obligaciones individuales respecto de la protección de la seguridad y salud de sus trabajadores, para lo cual deberán cumplir con todas las disposiciones legales, normativas y reglamentarias vigentes sobre prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- La prevención de accidentes y enfermedades profesionales debe estar integrada a la ejecución de los trabajos por medio de un programa de actividades, que garantice la máxima protección a la integridad física y salud de los trabajadores.

### Alcance

Las presentes Bases establecen las disposiciones por las cuales han de regirse las actividades, obligaciones y responsabilidades en materias de Higiene y Seguridad Industrial que deberán desarrollar las Empresas Contratistas, Subcontratistas, de servicios transitorios, de Concesiones y sus contratistas, en trabajos para el Ministerio de Obras Públicas.

Todo el personal de las Empresas que realicen trabajos para el Ministerio de Obras Públicas, deberá someterse a lo establecido en estas Bases de Prevención de Riesgos.

A  
A  
Ch.

Además de ser exigible a todo el personal de las Empresas Contratistas y Subcontratistas de obras y/o Servicios que ejecuten trabajos para el MOP, estas disposiciones también deben ser cumplidas por el personal del Ministerio y de las Asesorías de Inspección Fiscal que participe en los trabajos.

Las presentes Bases incluyen normativas generales, lo cual no excluye que en casos especiales deban ser complementadas con otras normas y procedimientos que sean necesarias.

No obstante las normas que se entregan al contratista y sus trabajadores, el Ministerio de Obras Públicas adoptará todas las medidas que estime necesarias, tendientes a evitar accidentes laborales y enfermedades profesionales a los trabajadores y daños a los bienes materiales.

Las infracciones reiteradas a las disposiciones contenidas en estas Bases constituirán incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratista, las que además de ser sancionadas por la Inspección Fiscal, podrán incluso ser consideradas como causal de término de contrato.

### 3. Definiciones

Accidente: es un hecho imprevisto no deseado que interrumpe un proceso normal de trabajo y que puede producir lesiones y/o daños.

Accidente del Trabajo (Ley 16744): toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo, y que le produzca incapacidad o muerte.

Enfermedad Profesional: es aquella causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

Contratista: se entenderá por contratista a toda persona natural o jurídica, que en virtud de un contrato, contrae la obligación de ejecutar una obra material o prestar un servicio al Ministerio de Obras Públicas, por alguno de los procedimientos contemplados en el Reglamento Para Contratos de Obras Públicas. Para los efectos del presente Reglamento, las Sociedades Concesionarias, o las Empresas Contratistas que ejecuten las obras por cuenta de éstas, será consideradas Contratistas.

Subcontratista: se entenderá por subcontratista a toda persona natural o jurídica, que pacte un contrato de obra con el contratista, relativo a una labor encomendada por el Ministerio de Obras Públicas y que cumple con todo lo prescrito en el artículo N° 101 del RCOP (DS MOP N° 75/2004).

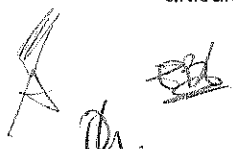
Asesoría de Inspección: persona natural o jurídica especialmente contratada, que bajo la dirección del Inspector Fiscal, colabora con éste en la fiscalización de un contrato de construcción.

Obra, faena o servicio propio de su giro: todo proyecto, trabajo o actividad destinado a que la empresa principal desarrolle sus operaciones o negocios, cuya ejecución se realice bajo su responsabilidad, en un área o lugar determinado, edificado o no, con trabajadores sujetos a régimen de subcontratación.

Trabajo en Régimen de Subcontratación: es aquel realizado en virtud de un contrato de trabajo por un trabajador para un empleador, denominado contratista o subcontratista, cuando éste, en razón de un acuerdo contractual, se encarga de ejecutar obras o servicios, por su cuenta y riesgo y con trabajadores bajo su dependencia; para una tercera persona natural o jurídica dueña de la obra, empresa o faena, denominada la Empresa Principal, en la que se desarrollan los servicios o ejecutan las obras contratadas.

Comité Paritario de Faena: Es el comité que se debe constituir en toda Faena en que trabajen mas de 25 personas, conforme lo establece el artículo N°7 de la Ley N°20123, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales de Faena: Es aquella dependencia con que debe contar la obra o faena en que laboran más de 100 trabajadores, ya la que le compete planificar organizar, ejecutar y supervisar acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, conforme lo establece el artículo N° 7 de la Ley N°20123, del Ministerio del Trabajo y Revisión Social.



Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), es el conjunto de elementos que integran la prevención de riesgos, que tienen por finalidad garantizar la protección de la Salud y la Seguridad, de todos los trabajadores, y que será obligatorio de implementar por parte de la empresa principal en aquellas obras o faenas que agrupen mas de 50 trabajadores, cualquiera sea su dependencia, conforme lo establece el artículo N° 7 de la Ley N° 20123, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

Accidente del trabajo fatal, aquel accidente que provoca la muerte del trabajador en forma inmediata o durante su traslado a un centro asistencial.

Accidente del trabajo grave, cualquier accidente del trabajo que:

- Obligue a realizar maniobras de reanimación, u
- Obligue a realizar maniobras de rescate, u
- Ocurra por caída de altura, de más de 2 m, o
- Provoque, en forma inmediata, la amputación o pérdida de cualquier parte del cuerpo, o
- Involucre un número tal de trabajadores que afecte el desarrollo normal de la faena afectada.

El listado de accidentes del trabajo graves será revisado por la Superintendencia de Seguridad Social periódicamente, lo que permitirá efectuar los ajustes que se estimen necesarios.

Faenas afectadas, aquella área o puesto de trabajo en que ocurrió el accidente, pudiendo incluso abarcar la faena en su conjunto, dependiendo de las características y origen del siniestro, y en la cual, de no adoptar la empresa medidas correctivas inmediatas, se pone en peligro la vida o salud de otros trabajadores.

Unidad de Prevención de Riesgos de Direcciones Nacionales: Es el nivel jerárquico a través del cual el Director Nacional, como responsable de las obligaciones legales de la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales en la Dirección o Servicio a su cargo, planifica, controla y evalúa el cumplimiento de normas y procedimientos establecidos para el control de los riesgos de accidentes de sus trabajadores, derivados del desarrollo del quehacer interno, y en cumplimiento del rol solidario que le compete, ejerce el control de cumplimiento de las obligaciones legales y reglamentarias relativas a estas materias, que afectan a los contratistas y subcontratistas en relación con sus trabajadores, en los contratos que estos desarrollan para el Ministerio de Obras Públicas.

Unidad Regional de Prevención de Riesgos: Es la unidad de Prevención de Riesgos dependiente de la Secretaria Regional Ministerial de Obras Públicas, responsable del control de cumplimiento de las obligaciones de prevención de riesgos del MOP en la Región, tanto en lo que se refiere al personal propio del Ministerio como al control de cumplimiento de estas obligaciones en los contratos de obras que se desarrollan en la Región.

Coordinación Regional de Prevención de Riesgos: es el nivel a través del cual el Director Regional del Servicio, ejecuta tanto las acciones de prevención de riesgos en relación con el personal propio, como el control del cumplimiento de las obligaciones de la prevención de riesgos que afectan a las empresas contratistas o concesionarias y subcontratistas, en los contratos de obras que se desarrollan bajo su responsabilidad.

Organismo Administrador del Seguro: Es la entidad encargada de la administración de la Ley N 16.744 de 1968, a la que estarán afiliados los trabajadores de las diferentes empresas que participan en los contratos.

Normas de Seguridad e Higiene Industrial: Todas las disposiciones y normas legales, reglamentarias y técnicas referidas a seguridad e higiene industrial vigentes, principalmente las incluidas en esta Bases.

Instrumentos de Prevención de Riesgos: bajo este concepto se agrupan las siguientes herramientas que establece la legislación chilena, como obligatorias de cumplir para las empresas:

- Obligación del Empleador de Informar de los Riesgos Laborales o "derecho a saber"; es la obligación que tiene todo empleador de informar oportuna y convenientemente a sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos. (Artículo N° 21 del D.S. N° 40/69 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).

A  
A  
C.

• Reglamento Interno de Higiene y Seguridad en el Trabajo: Es el reglamento que toda empresa debe establecer y mantener al día, y cuyo cumplimiento será obligatorio para sus trabajadores, conforme con lo establecido por la Ley N° 16.744 del 1968 y en el Decreto del Ministerio del Trabajo y Previsión Social N° 40 de 1969.

• Comité Paritario de Higiene y Seguridad: Es el comité que se debe constituir en toda Empresa o Faena, sucursal o agencia en que trabajen más de 25 personas, conforme lo establece el artículo N° 66 de la Ley N° 16744 y el D.S. N° 54 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

• Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales: Es aquella dependencia con que debe contar toda empresa en que laboran más de 100 trabajadores, y a la que le compete planificar, organizar, ejecutar y supervisar acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, conforme lo establece el artículo N° 66 de la Ley N° 16744 y el D.S. N° 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

Plan de Prevención de Riesgos: documento que debe presentar el contratista antes del inicio de las faenas del contrato, que debe contener el conjunto de obligaciones a cumplir establecidas por el MOP en las presentes Bases, para asegurar que en el contrato se cumpla con el objetivo de controlar los riesgos de accidentes laborales y enfermedades profesionales, y además se cumpla con las disposiciones de la normativa legal vigente sobre estas materias.

Programa de Prevención de Riesgos; documento incluido en el plan de prevención de riesgos, que contiene la serie ordenada de actividades u operaciones, con fechas de ejecución y sus responsables, definidas por la empresa contratista y los subcontratistas, para el control o eliminación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, durante el desarrollo de las faenas del contrato, y para el cumplimiento de obligaciones establecidas en la legislación vigente sobre estas materias.

#### 4. Disposiciones Generales

##### 4.1 Registro de Antecedentes

La Inspección Fiscal, mantendrá en la obra, faena o servicios, por el tiempo que este se extienda, un Registro actualizado de Antecedentes, en papel y/o soporte digital, de todos los contratistas y subcontratistas que realicen o hayan realizado trabajos en el contrato, el que deberá estar disponible cuando sea requerido entidades fiscalizadoras, el que deberá contener al menos los siguientes antecedentes:

- a. Cronograma de actividades o trabajos a ejecutar indicando nombre o razón social de las empresas que participan o participarán en la ejecución de las obras
- b. Copia de la Resolución de adjudicación del contrato y copia de los contratos que mantiene la empresa contratista con los subcontratistas, así como los que mantenga con empresas de servicios transitorios
- c. De las empresas contratistas, subcontratistas y de servicios transitorios, debe tener los siguientes datos:
  - Rut y nombre o razón social de la empresa
  - Organismo administrador Ley 16744 a que está afiliada
  - Nombre del encargado de los trabajos o tareas
  - Número de trabajadores en faenas del contrato
  - Fechas estimadas de inicio y término de o/u de los trabajos o tareas específicas que realizará la empresa (contratista, subcontratistas y de servicios transitorios)
  - Historial de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales de la faena, de cada empresa
  - Tasas de accidentalidad, siniestralidad, frecuencia y gravedad de la empresa contratista y de los subcontratistas
- d. Informe de las evaluaciones de los riesgos que podrían afectar a los trabajadores en la obra, faenas o servicios
- e. Copia de actas de reuniones de Comités Paritarios
- f. Informes de visitas y medidas prescritas por los organismos administradores de la Ley 16744
- g. Copias de Informes o actas de inspecciones de entidades fiscalizadoras, cuando se hayan elaborado.

A  
ca.

h. Informes de inspecciones de expertos en prevención de - riesgos del MOP y de la empresa contratista, subcontratista y/o concesionaria y sus contrastas.

#### 4.2 Plan y Programa de Prevención de Riesgos


Una vez adjudicada la propuesta, y en un plazo máximo de 5 días luego de tramitada la Resolución de adjudicación, la empresa contratista favorecida con la adjudicación deberá presentar un Plan de Prevención de Riesgos del contrato, que deberá ser aprobado por la máxima autoridad del MOP que adjudica el contrato, o su representante, previa revisión y conformidad del Experto de la Unidad de Prevención de Riesgos del Servicio correspondiente para el caso de contratos del Nivel Central, o por el Experto en PRP que se desempeña como Coordinador Regional de Prevención de Riesgos de la Dirección Regional correspondiente, o el Experto en Prevención de Riesgos de la Seremi respectiva, sino hubiere experto en el Servicio, para el caso de contratos regionales, el que deberá tener

Un Programa de prevención de riesgos basado en los ítems señalados en el presupuesto oficial, que sea coherente y compatible con el programa de construcción de las obras (o carta Gantt del contrato establecido en el artículo 139 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

Este Programa de Prevención deberá contener al menos lo siguiente:

- a. Un diagnóstico inicial, que debe incluir la Identificación de los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales correspondientes a todas las faenas del contrato, su evaluación y análisis, para establecer las medidas de la eliminación de los peligros y riesgos laborales o su reducción al mínimo. Este diagnóstico deberá ser informado por el experto en prevención de riesgos del contratista a las empresas y los trabajadores involucrados, al inicio de las labores y cada vez que se produzca alguna modificación por cambios en las condiciones de trabajo.
- b. Programa de trabajo de las actividades en materias de Salud y Seguridad en el Trabajo, el cual deberá contener:
  - las medidas de prevención establecidas para la eliminación o control de peligros y riesgos de accidentes y enfermedades laborales identificados en el diagnóstico inicial, incluyendo los procedimientos y/o métodos de trabajo seguro, con especial énfasis en aquellas faenas de mayor riesgo de accidentes, tales como: uso de explosivos, trabajos en altura, excavaciones profundas, uso de maquinarias y equipos, lanzamiento de vigas y otras.
  - plazos en que se ejecutarán y los respectivos responsables de su implementación.
  - Las acciones de información y de formación de los trabajadores en materias de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los riesgos determinados en el diagnóstico inicial.
  - Los procedimientos para la eliminación o control de peligros y riesgos
  - Planes de emergencia
  - La investigación de accidentes
  - Cronograma de reuniones de evaluación y seguimiento de las actividades antes mencionadas.
  - Esquemas de señalización de prevención de riesgos en contratos con faenas en calles, caminos y/o carreteras, de acuerdo a lo establecido en el decreto N° 90 del 30,08.2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

El Programa de Prevención de Riesgos deberá ser revisado por la Inspección Fiscal al menos una vez al mes, para evaluar su coherencia con el programa de trabajo o carta Gantt de las obras, y cada vez que se realicen cambios en la programación de las obras y/o en los procedimientos constructivos.



- c. La identificación del experto en prevención de riesgos, que estará a cargo de la implementación del plan en las faenas del contrato, y que debe cumplir con lo señalado en el numeral 5 de las presentes Bases.
- d. Los mecanismos de coordinación, y los nombres y cargos de [os responsables de la empresa contratista y subcontratistas de coordinar entre ellas y con la Inspección Fiscal en las siguientes situaciones:
- acciones de prevención de riesgos que involucre en forma simultánea a más de una empresa en las faenas del contrato
  - atención y traslado de trabajadores lesionados en casos de accidentes o evacuación de trabajadores en caso de emergencias
  - el acceso de distintas mutualidades a las obras, a cumplir las funciones que les corresponde
  - el acceso de los organismos fiscalizadores a las obras, a cumplir las funciones que les corresponde
  - Implementar y aplicar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuando corresponda
  - Denuncias e Investigación de accidentes graves o fatales
  - Reuniones de Departamentos y/o Comités Paritarios de la obra

Este Plan deberá ser dado a conocer por el experto en prevención de riesgos del contratista a todas las empresas presentes en la obra, faenas o servicios, a los trabajadores y sus representantes, así como a los comités paritarios y departamentos de prevención, debiendo contener los nombres y cargos de los responsables de la coordinación entre las distintas instancias relacionadas con las materias de seguridad y salud en el trabajo. Deberá quedar constancia por escrito de la entrega y recepción del Plan a cada empresa del contrato.

#### 4.3 Reunión inicial de Prevención de Riesgos

En un plazo no superior a 10 días hábiles, contados desde el inicio de las faenas, el Inspector Fiscal realizará una reunión a la que deberán asistir el profesional residente de la empresa, el experto en prevención de riesgos del contratista y el experto en prevención de riesgos del MOP correspondiente, para comunicar el resultado de la evaluación del programa de prevención de riesgos presentado por la empresa. En esta misma reunión, se dejarán establecidas:

- Los mecanismos de información a la inspección fiscal, de cualquier condición que implique riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores, y/o la ocurrencia de cualquier accidente del trabajo o el diagnóstico de enfermedad profesional.
- Mecanismos a aplicar por la Inspección Fiscal, para verificar el cumplimiento por parte de la empresa contratista y las subcontratistas, de las disposiciones establecidas en estas Bases, tales como: auditorías periódicas; convenio de fiscalización conjunta MOP — Dirección del Trabajo; inspecciones planeadas; informes del o los comités paritarios de higiene y seguridad; informes del o los departamentos de prevención de riesgos; informes de mutualidades y/o de organismos fiscalizadores.
- Entrega de información que sea requerida por la Inspección Fiscal, organismos fiscalizadores relacionados con estas materias de prevención de riesgos, organismos administradores de la Ley N° 16744, departamentos de prevención de riesgos y comités paritarios de faena.
- Las prohibiciones que se impondrán a las empresas contratista y subcontratistas, con el fin de evitar la ocurrencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en la obra,

A  
de.

#### 4.4 Programa de Prevención de cada Empresa

Cada empresa contratista y subcontratista, deberá formular un Programa de Trabajo de Salud y Seguridad en el Trabajo, para sus actividades, coherente con el programa de prevención de riesgos de la obra, aprobado por el representante legal de la respectiva empresa, desarrollado en base a las directrices que en materias de seguridad y salud laboral establece el MOP a través de las presentes Bases.

#### 4.5 Informe de accidentes fatales y graves

El Artículo 7 de la Ley 20.123 incorpora los nuevos incisos 4°, 5° y 6° al artículo 76 de la Ley N° 16.744, conforme a los cuales en caso de accidentes del trabajo fatales y graves, el empleador, deberá informar inmediatamente a la Inspección del Trabajo y a la Secretaría Regional Ministerial de Salud que corresponda, acerca de la ocurrencia de cualquiera de estos hechos, según las instrucciones contenidas en la Circular N° 2345, de 2007, de la Superintendencia de Seguridad Social.

En estos casos, el contratista deberá además, suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores la evacuación del lugar de trabajo, pudiendo reanudar las faenas sólo una vez que el organismo fiscalizador lo autorice, previo verificar que se han subsanado las deficiencias constatadas.

Las sanciones por la infracción a estas normas consistirán en multa a beneficio fiscal de 50 a 150 UTM, de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 76 de la Ley N° 16.744, las que serán aplicadas por la Inspección del Trabajo o la Secretaría Regional Ministerial de Salud que corresponda.

#### 4.6 Inspecciones de Prevención de Riesgos

La empresa contratista deberá dar las facilidades necesarias para las inspecciones de prevención de riesgos que el MOP estime pertinentes de realizar, entregando la documentación que le sea solicitada para verificar el cumplimiento de obligaciones tales como:

- Informar a sus trabajadores de los riesgos que entrañan las labores que ejecutarán (Es obligación de la empresa informar de los riesgos laborales específicos que afectan a cada trabajador en forma oportuna y detallada y dar a conocer las medidas preventivas y los métodos de trabajo correctos y el plan de actuación en caso de emergencia y evacuación, de acuerdo al artículo N° 21 del D.S. N° 40/69 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).
- Las medidas de control y prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos
- Los métodos de trabajo correctos (artículo N° 21 del D.S. N° 40/69 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social)
- La entrega y uso correcto de los elementos y equipos de protección:
  - o El contratista y subcontratista deberá mantener los equipos y dispositivos técnicamente necesarios para reducir a niveles mínimos los riesgos que puedan presentarse en los sitios de trabajo, de acuerdo a lo que establece el Decreto Supremo N° 40. Título VI, Artículo N° 22, y lo señalado en el artículo N° 126 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por D.S. MOP N° 75 del 2004.
  - o Además, deberá proporcionar a sus trabajadores los equipos e implementos de seguridad personal, conforme a los riesgos que entrañen sus labores, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor, de acuerdo a lo que establece la Ley N° 16.744 en su Artículo N° 68.
  - o Estos elementos de protección personal deben contar con la certificación de calidad, de acuerdo a lo que establece el Decreto N° 18 del Ministerio de Salud, de fecha 25 de enero de 1982.
- La constitución y el funcionamiento de los comités paritarios de higiene y seguridad y departamentos de prevención de riesgos, cuando corresponda.

A  
Ch.

## 5. Funciones del Experto en Prevención de Riesgos del Contratista

El experto en prevención de riesgos del contratista que participará en los trabajos para el MOP, deberá tener la residencia permanente o parcial y clasificación que se establezca en las Bases del contrato cumpliendo además con lo siguiente:

- a. Las categoría en que se licitó el contrato, las características de la obra y la cantidad de trabajadores en faena, definirán la categoría del experto en prevención de riesgos. En aquellos casos en que se deba implementar el funcionamiento de un Departamento de Prevención de Riesgos de Faena, y por todo el tiempo que se mantengan las condiciones que generan la obligación, este profesional deberá ser un experto profesional en prevención de riesgos contratado a tiempo completo en las faenas, independiente de la categoría del contrato o de la empresa favorecida con la adjudicación.
- b. Participar en la formulación, y posterior implementación del programa de prevención de riesgos que realizará la empresa durante la ejecución del contrato.
- c. Deberá participar, en calidad de asesor técnico, en todas las reuniones del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de la empresa contratista y de la faena.
- d. Deberá dar a conocer a todos los trabajadores los riesgos inherentes a las distintas labores que les corresponde desempeñar.
- e. Deberá realizar o coordinar acciones de capacitación y supervisar las faenas con el fin de colaborar activamente en el control de los riesgos y evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- f. Participación efectiva en terreno en la implementación, supervisión y control de medidas propuestas para evitar los riesgos de accidentes en el contrato, las actividades de coordinación y/o realización del programa de capacitación, formación y funcionamiento de Comités Paritarios, implementación y funcionamiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud cuando corresponda, etc.
- g. Será el encargado de dar a conocer en las faenas las Bases de Prevención de Riesgos, hacerlas cumplir, recurriendo si fuere necesario a la superioridad de la empresa si no fuere escuchado, como asimismo informar y hacer cumplir las instrucciones emanadas de los organismos fiscalizadores, de la Inspección Fiscal, y del organismo administrador del seguro en el que se encuentra afiliada la Empresa.
- h. Deberá dejar registrada su asistencia en el Libro de Asistencia, señalando horario de ingreso y salida de faenas y en el Libro de Comunicaciones de la obra debe dejar establecidas por escrito las deficiencias detectadas en el recorrido a las obras y las respectivas recomendaciones sugeridas a la empresa para su corrección y el plazo dentro del cual deberían llevarse a cabo las mejoras y seguimientos respectivos.
- i. El Inspector Fiscal debe tomar conocimiento de estas observaciones en el Libro de Comunicaciones de la Obra, dejando registro de su firma.

## 6. Antecedentes que Debe Proporcionar el Contratista

- a. Al inicio de las faenas, el Contratista hará entrega al Inspector Fiscal del Libro de Comunicaciones, foliado y en triplicado, para ser usado por los expertos en Prevención de Riesgos del Ministerio, de la Inspección Técnica de Obras, de la Empresa Contratista, del Organismo Mutual al que esta afiliada la empresa y/o de los organismos Fiscalizadores (Seremis de Salud, Dirección del Trabajo, Superintendencia de Seguridad Social, etc.), para las comunicaciones y observaciones referidas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales que se generen en el contrato.
- b. El Contratista deberá proporcionar a la Inspección Fiscal todos los antecedentes señalados en el punto 4.1 Registro de Antecedentes, de estas Bases.

A  
dr.

c. Al inicio de las faenas, el Contratista deberá entregar al Inspector Fiscal una copia del documento en que notifica al Organismo Administrador de la Ley N° 16.744 al cual está afiliado, del contrato adjudicado y la fecha de inicio de las obras.

d. Al inicio de las faenas, el Contratista deberá entregar al Inspector Fiscal una copia del documento en que notifica al experto en prevención de riesgos de la obra, la adjudicación del contrato y hace entrega de las Bases de Prevención de Riesgos.

e. Si no hay conexión a sistema público de agua y de alcantarillado, la provisión de agua potable y los sistemas de evacuación de aguas servidas de la instalación de faenas y/o del campamento, deberán cumplir estrictamente con las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas vigentes para su funcionamiento.

f. Una vez al mes, el Contratista deberá entregar a la Inspección Fiscal, los antecedentes que a continuación se señalan:

i) Estadística de hombres-día perdidos por accidentes del trabajo y cantidad de hombres-día ocupados durante el mes en las faenas del contrato, tanto de la empresa contratista como de las subcontratistas.

ii) Comprobante de declaración y pago de cotizaciones al Organismo Administrador del Seguro.

iii) Informe de investigación de accidentes realizados por el experto en prevención de riesgos de la empresa, respecto de los accidentes ocurridos en las faenas del contrato durante el mes. Adicionalmente, y cuando corresponda, deberá proporcionar el informe de investigación de accidente efectuado por el Organismo Administrador del Seguro.

iv) Copia de las recomendaciones entregadas por los Servicios Fiscalizadores y/o el Organismo Administrador del Seguro, si las hubiere, y relación de las medidas adoptadas para darles cumplimiento.

## **7. Obligaciones Sobre Prevención de Riesgos en el Contrato**

El contratista debe cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en materias de protección a los trabajadores, contenidas en la Ley N° 16744, Ley N° 20123, en el Código del Trabajo y otros cuerpos legales que regulan estas materias, de acuerdo a lo señalado en el artículo N° 125 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por D.S MOP N° 75 del 2004, entre las cuales se destacan las siguientes;

### **7.1 Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de Faenas**

Cuando en faena laboran en trabajos propios del giro de la empresa principal mas de 25 trabajadores, cualquiera sea su dependencia, y siempre que esta condición se mantenga por más de 30 días, el contratista deberá constituir y mantener en funcionamiento el Comité Paritario de Faena, de acuerdo a lo establecido en el DS. N° 76 /2006, del Ministerio del Trabajo.

Su constitución y funcionamiento se regirá por el DS N° 54, en todo aquello que no esté regulado por el D.S. N° 76/2006 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, o que fuere incompatible con sus disposiciones.

(La constitución de los comités paritarios de faena, es independiente de la obligación de cada empresa, de constituir su propio comité paritario, cuando cumpla con las condiciones señaladas en el artículo N° 66 de la Ley N° 16744)

### **7.2 Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas**

Cuando el total de trabajadores que prestan servicio en la obra en faenas propias del giro de la empresa principal, cualquiera sea su dependencia, sea superior a 100 y siempre que esta condición se mantenga por un periodo igual o superior a 30 días, el contratista deberá constituir y mantener en funcionamiento un Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 76/2006, del Ministerio del Trabajo. (Este Departamento se regirá por el Título III del DS N° 40 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, en todo aquello que no esté regulado por el D.S. N° 76/2006 del Ministerio del Trabajo, o que fuere incompatible con sus disposiciones).

A  
Ch

Si la empresa contratista contare con su propio Departamento de Prevención de Riesgos en faena, este deberá asumir las funciones indicadas en el D.S. N° 76/ 2006 del Ministerio del Trabajo, para el Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas.

### 7.3 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

El contratista deberá implementar y mantener en funcionamiento en la obra, un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), para todos los trabajadores que desarrollen trabajos propias del giro, de la empresa principal (empresa que se adjudicó el contrato), cualquiera sea su dependencia, cuando en su conjunto agrupen a mas de 50 trabajadores, el que deberá contemplar los mecanismos para el cumplimiento de las obligaciones legales y reglamentarias vigentes de Prevención de Riesgos, y las establecidas en las presentes Bases, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20123 y el D.S. N° 76/2006, del Ministerio del Trabajo.

- En obras, faenas o servicios con más de 100 trabajadores, sin importar su dependencia, el Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas, dará la asesoría técnica que se requiera para la implementación y aplicación de este Sistema de Gestión.
- En obras, faenas o servicios con número de trabajadores mayor de 50 y hasta 100, el contratista a través de su (sus) expertos de Prevención de Riesgos Profesionales dará la asesoría técnica que se requiere para la implementación y aplicación de este Sistema de Gestión, pudiendo solicitar asistencia técnica de su organismo administrador cuando lo estime necesario.
- El SGSST deberá contener al menos los siguientes elementos:

i. La política de seguridad y salud en el trabajo, fijada por el MOP, que establecerá las directrices que orientarán todos los programas y las acciones en materias de seguridad y salud laboral en la obra, faena o servido, debiendo contener al menos un compromiso explícito con:

- La protección de todos los trabajadores de la obra, faena o servicios
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos vigentes sobre la prevención de riesgos.
- La mejora continua de la calidad de servicio, respeto al medio ambiente y preservación de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Deberá integrar la prevención de riesgos en todo el proceso de construcción de las obras, al mismo nivel que los aspectos de calidad y costos, y comprometer la participación, apoyo y compromiso de todos los niveles directivos y de trabajadores de las empresas que participan en al contrato.

Esta política debe ser puesta en conocimiento de todos los trabajadores de las empresas que participen en cualquier etapa de construcción de la obra.

ii. Organización: se deberá señalar la estructura organizativa de la prevención de Riesgos en la obra, faenas o servicios, indicando las funciones y responsabilidades en los diferentes niveles jerárquicos, en particular la correspondiente a la dirección de la o las empresas; el o los comités paritarios; el o los Departamentos de Prevención de Riesgos y los trabajadores.

iii. Planificación: la cual se hará en base al examen 6 diagnóstico inicial, establecido en el punto 4.2, Plan y Programa de Prevención, de estas mismas bases, y revisarse cuando se produzcan cambios en la obra, faena o servicios

iv. Evaluación; El Ministerio de Obras Públicas evaluará periódicamente el desempeño del Sistema de Gestión, en los distintos niveles de la organización. La periodicidad de la evaluación la establecerá el MOP y se informará en la reunión inicial a la empresa contratista.

A. 

v. Acción en pro de Mejoras o Acciones Correctivas: en el SGSST se deberán definir los mecanismos para la adopción de medidas preventivas y correctivas, que deberán aplicar la empresa contratista y subcontratistas, en función de los resultados obtenidos en la evaluación definida previamente, para introducir las mejoras que requiere el SGSST.

Toda la información vinculada a este SGSST, deberá estar respaldada por escrito, en papel o formato electrónico en la obra, a disposición del MOP y de las entidades fiscalizadoras.

#### **7.4 Reglamento Interno de Higiene y Seguridad**

La empresa contratista tiene el deber de entregar gratuitamente a todos los trabajadores, el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad, que toda empresa debe establecer y mantener al día, y cuyo cumplimiento será obligatorio para los trabajadores, conforme lo establecido por Ley N° 16.744 del 1968 y en el Decreto del Ministerio del Trabajo y Previsión Social N° 40 de 1969.

#### **7.5 Condiciones Sanitarias y Ambientales del Contrato**

Se deberá cumplir con toda la normativa sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajo, establecidas en el Decreto Supremo N° 594 del Ministerio de Salud, de Septiembre de 1999 y el artículo N° 126 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por DS MOP N° 75 del 2004.

#### **7.6 Denuncia de Accidentes de Trabajo**

El contratista deberá hacer las denuncias de todos los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales que se produzcan durante el desarrollo del contrato, e informar a la Inspección Fiscal de los hechos ocurridos; haciendo entrega cuando corresponda, de tales denuncias) en conformidad con lo establecido en el Título VIII, Párrafo 2°, Artículo 76 de la Ley N° 16.744 y lo señalado en el Artículo N° 124 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por D.S. MOP N° 75 del 2004.

En caso de ocurrencia de algún accidente grave o con resultado de muerte, la empresa deberá comunicar de inmediato el hecho al Inspector Fiscal, a la Inspección del Trabajo y al Servicio de Salud que corresponda, junto con un informe preliminar de lo sucedido y las posibles causas que lo originaron.

Deberá asimismo, paralizar las faenas afectadas y reanudarlas solo una vez que el organismo fiscalizador respectivo verifique las condiciones de seguridad del lugar y autorice su reanudación.

#### **7.7 Prevención de Incendios**

El Contratista o Concesionario deberá tomar todas las medidas necesarias para prevenir incendios, siendo responsable de los daños que éstos provoquen, tanto a sus instalaciones, como al patrimonio del Ministerio o de terceros.

#### **7.8 Peligro Inminente de Accidente o Enfermedad Profesional**

En caso de peligro inminente de accidente o enfermedad profesional que pueda poner en riesgo la vida o salud de los trabajadores, el experto de la Empresa, o cualquier persona técnicamente capacitada, deberá comunicarlo de inmediato a la superioridad del Contratista así como al Inspector Fiscal, quien en el acto podrá suspender las respectivas faenas afectadas de la obra, mientras se controla el riesgo o peligro, sin perjuicio de poner el hecho en conocimiento de los organismos fiscalizadores, para que hagan uso de las facultades legales que tienen al respecto. El costo de lo que esto signifique será de cargo de la empresa como asimismo las multas por infracción al Código del Trabajo que le sean aplicadas.

#### **8. Campamentos**

En aquellos contratos que por razones de ubicación de las faenas en lugares alejados de centros poblados o urbanos, u otras que signifiquen que el personal propio de la Empresa Contratista o de Subcontratistas deba

A. ✓  
ca. ~~ca.~~

pernoctar en el lugar de las obras, ya sea en recintos habilitados como campamentos en la instalación de faenas u otros lugares establecidos para estos fines, la Empresa Contratista y/o Subcontratista, llene la obligación de proporcionar al trabajador condiciones adecuadas e higiénicas de alojamiento, las que deberán cumplir con las condiciones de habitabilidad, seguridad y salubridad mínimas que establecen las normas vigentes, de acuerdo a las características de la zona, condiciones climáticas y demás propias de la faena que se trate, salvo que éste acceda o pueda acceder a su residencia.

Alternativas: En el caso de arrendar una vivienda en el sector de las obras, para fines de habitación del personal, o utilizar otros sistemas (como por ejemplo: contenedores metálicos habilitados para dormitorio de los trabajadores, salas de estar, comedores, oficinas u otros), estos en ningún caso podrán tener condiciones de habitabilidad, seguridad y sanitarias menor a las descritas en el párrafo anterior.

Nota Importante: para todos estos recintos que se usarán como campamento, se deberán tener en consideración los aspectos de calefacción y/o ventilación que se requieran, de acuerdo a las condiciones climáticas de la zona donde se desarrollarán las faenas del contrato.

## **9. Cumplimiento de las Bases y Sanciones**

### **9.1 Cumplimiento de las Bases**

El Inspector Fiscal asesorado por el Coordinador Regional de Prevención de Riesgos, o por el Experto en Prevención de Riesgos de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, o por el experto del Departamento o Unidad de Prevención de Riesgos de su Dirección, será el responsable de verificar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, y el cumplimiento de las presentes Bases.

El Inspector Fiscal, o en ausencia de éste, los expertos del MOP, tales como, coordinadores de Prevención de Riesgos de su Dirección, expertos regionales de la Secretaría Regional Ministerial, expertos en Prevención de Riesgos de la Comisión MOP

Dirección del Trabajo u otros expertos, están facultados para hacer observaciones al Contratista, o a su representante, cuando se detecte incumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes y/o se transgredan las instrucciones y procedimientos establecidos en las presentes bases.

Estas observaciones se impartirán siempre por escrito, dejándose constancia de ellas en el Libro de Obras de la faena cuando son hechas por el Inspector Fiscal, y en el Libro de Comunicaciones de la obra, cuando sean realizadas por los demás agentes citados precedentemente, para que sean ratificadas y traspasadas al Libro de Obras por el Inspector Fiscal del contrato.

Cuando situaciones puntuales den pie al Inspector Fiscal para considerar que hay falencias en el Programa o en una etapa específica de éste, o bien en su aplicación o control, deberá exigir por escrito, la aplicación de las medidas correctivas que procedan.

### **9.2 Sanciones**

Sin perjuicio de su responsabilidad con el organismo administrador de la Ley 16744 al cual está afiliado, y la responsabilidad civil y penal que le cabe al Contratista, en los accidentes que se puedan producir en la obra por el incumplimiento de las medidas de prevención de riesgos establecidas en la Ley N° 16.744 y sus reglamentos, en el Código Sanitario y sus reglamentos, en el Código del Trabajo, en el Reglamento para Contratos de Obras Públicas y en las presentes Bases, el Inspector Fiscal está facultado para aplicar las siguientes medidas correctivas según corresponda:

i. Podrá exigir la separación de cualquier Subcontratista, empleado u operario del Contratista o Subcontratista, en caso de insubordinación o cuando se acredite reincidencia en actitudes que ponen en peligro la seguridad o salud propia, la de sus compañeros de trabajo o de la obra.

A d.

ii. Podrá suspender las faenas, en forma parcial o total, cuando exista riesgo inminente de accidentes que puedan afectar a personas o bienes materiales, especialmente en la eventualidad que estos se hayan producido, sin perjuicio de poner el hecho en conocimiento de los organismos fiscalizadores pertinentes, quienes pueden aplicar las sanciones pecuniarias que correspondan. Esta suspensión no dará motivo a aumentos de plazo ni a indemnizaciones al Contratista.

iii. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en las presentes Bases de Prevención de Riesgos o de cada orden anotada en el libro de obras, será sancionado con una multa diaria aplicada administrativamente por el Inspector Fiscal, de 1 UTM por cada día de atraso en la corrección de la infracción detectada, En caso de reincidencia la multa diaria será de 3UTM,

iv. De igual manera, el Contratista que no entregare oportunamente la información que se señala en el acápite 6 de estas Bases, o se negare a hacerlo, será sancionado con la multa establecida en el Artículo N° 143 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, la que deberá ser aplicada administrativamente y descontada en el estado de pago siguiente a la fecha en que se ha detectado el incumplimiento. En caso de reincidencia la multa diaria será de 3 UTM.

## 10. Documentos Legales y Normas Técnicas

En materias de prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, regirán todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre este Seguro Social Obligatorio. Entre otras, las empresas contratistas deberán conocer y aplicar las siguientes:

a. Ley N° 16.744 de 1968 y sus posteriores modificaciones, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que establece el seguro social obligatorio contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

b. Ley N°20123 del 2006, que modifica la Ley N° 16744 de 1968

c. Decretos Supremos que reglamentan y complementan la Ley N° 16.744, entre los que se incluyen:

i) D.S. N° 101, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, del 29 de Abril de 1968, que aprueba el reglamento de la Ley N° 16.744 (Publicado en el Diario Oficial del 07.06.68).

ii) D.S. N°40, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, del 11 de Febrero de 1969, que aprueba el Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales' (Publicado en el Diario Oficial del 07.03.69).

iii) D.S. N° 95 de 1995, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Modifica el D.S. N° 40 que aprueba el 'Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales'.

iv) D.S. N°54 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba el "Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad" (Publicado en el Diario Oficial del 11.03.69).

v) D.S. N° 76 de 2006, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que establece normas para la aplicación del artículo N°66 bis de la Ley N° 16744, sobre materias relativas a la seguridad y salud en el trabajo.

vi) D.S. N° 67 de 1999 y sus modificaciones, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba reglamento para aplicación de los artículos 15 y 16 de la N° 16744, sobre exenciones, rebajas y recargos de cotización adicional diferenciada.

vii) D.S. N° 594 de Septiembre de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el 'Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo', y sus modificaciones.

viii) D.S. N° 18 de 1982, de la Subsecretaría de Salud, sobre 'Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal Contra Riesgos Ocupacionales', y sus modificaciones.

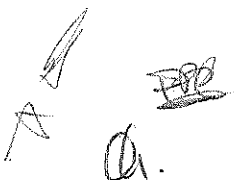
ix) D.S. N°3 de 1985, del Ministerio de Salud, que aprueba el "Reglamento de Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas".

A  
d.

- x) Ley N° 18.290 de 1984 'Ley de Tránsito' y sus reglamentos, del Ministerio de Justicia.
- xi) Ley N° 17.798 de 1982, "Ley sobre Control de Armas y Explosivos", del Ministerio de Defensa Nacional.
- xii) D.S. N° 77 de 1982, del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Guerra, que contiene el 'Reglamento Complementario de la Ley de Control de Armas y Explosivos', y sus modificaciones.
- xiii) D.S. N° 72 del 21 de Octubre de 1985, del Ministerio de Minería, que aprueba el "Reglamento de Seguridad Minera", publicado en el Diario Oficial de fecha 27 de enero de 1986, y sus modificaciones.
- xiv) D.S. N° 47 de Abril de 1992, 'Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones', y sus modificaciones.
- xv) D.S. N° 90, del 30 de agosto del 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, sobre 'Señalización y Medidas de Seguridad cuando se efectúan Trabajos en la Vía Pública'.
- xvi) Código Sanitario
- xvii) Código del Trabajo

#### **NORMAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN (INN)**

- NCh 347 Of. 1999 : Construcción — Disposiciones de Seguridad en Demolición,
- NCh 349 Of. 1999 : Construcción — Seguridad — Disposiciones de Seguridad en Excavación.
- NCh 350 Of. 2000 : Construcción — Seguridad — Instalaciones Eléctricas Provisionales - Requisitos.
- NCh 351/1 Of. 2000 : Construcción — Escalas — Parte 1: Definición, Clasificación y Requisitos Dimensionales.
- NCh 351/2 Of. 2000 : Construcción — Escalas — Parte 2: Requisitos Generales, Ensayos y Marcado.
- NCh 351/3 Of. 2002 : Construcción — Escalas — Parte 3: Requisitos para las Escalas de Madera.
- NCh 351/4 Of. 2001 : Construcción — Escalas — Parte 4: Escalas Metálicas.. Requisitos.
- NCh 351/5 Of. 2001 : Construcción — Escalas — Parte 5: Requisitos Generales, Ensayos y Marcado.
- NCh 383 Of. 55 : Medidas de seguridad en el almacenamiento de explosivos.
- NCh 384 Of. 55 : Medidas de Seguridad en el empleo de explosivos.
- NCh 385 Of. 55 : Medidas de Seguridad en el Transporte de materiales Inflamables y Explosivos.
- NCh 387 Of. 55 : Medidas de Seguridad en el Empleo y Manejo de materiales Inflamables.
- NCh 461 Of. 77 : Protección Personal. Cascos de seguridad Industrial. Requisitos y ensayos.
- NCh 998 Of. 1999 : Andamios - Requisitos Generales de Seguridad.
- NCh 1.411/1 OL 78 : Prevención de Riesgos. Parte 1: Letreros de Seguridad.
- NCh 1.411/2 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte II: Señales de Seguridad.
- NCh 1.411/3 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte III: Tarjetas de Seguridad.
- NCh 1.411/4 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte IV: Identificación de riesgos de Materiales.
- NCh Elec. 4/2003 : Electricidad - Instalaciones de Consumo en baja tensión.
- NCh Elec. 12/87 : Empalmes Aéreos Monofásicos.





**NOMENCLATURA PARA EL LLENADO DE LA FICHA DE INGRESO DE OBRA**

ki : kilómetro inicial del tramo. kf : kilómetro final del tramo.  
 calz. : tipo de calzada U = Calzada única D = Calzada derecha (en el sentido de avance del kilometraje)  
 pista n° : número de identificación de las pista (pistas impares, en el sentido de avance del kilometraje), comenzando la numeración desde la pista interior hacia las exteriores).  
 constr. tipo : N = Obra con estructura nueva, o si la reconstrucción removió la estructura existente. R = Repavimentación considerando la estructura existente.

interv. : intervención a la que fue sometida el tramo  
 XYYX = código para definir el tipo y año de intervención. (XX: tipo de intervención; YY: dos últimos dígitos del año de intervención; ej: LA02)

LA = lechada asfáltica (Slurry Seal)  
 LE = lechada asfáltica modificada, (con polímeros)  
 LM = lechada asfáltica micropavimento (lechada con granulometría restringida y emisión modificada del tipo "Quick Traffic")  
 SG = sello granular (tratamiento simple)  
 SE = sello granular con asfalto elastomérico  
 RN = riego neblina (fog seal)  
 DT = doble tratamiento  
 BA = bacheo asfáltico  
 BL = BA + LA (ó LE ó LM)

SJ = sello juntas  
 CJ = cepillado de juntas y puntos altos (diamond grind)  
 PJ = pulimiento de juntas y puntos altos  
 RA = reposición de losas con asfalto  
 RH = reposición de losas con hormigón  
 EC = reparación de losas en espesor completo  
 EP = reparación de losas en espesor parcial  
 CA = reposición de losas con asfalto o recarpeteo  
 DC = dren de calzada  
 BT = colocación barras traspaso de carga

SR = SJ + (RA ó RH)  
 RD = (RA ó RH) + DC  
 SD = SJ + (CJ ó PJ)  
 SI = SJ + DC + (CJ ó PJ)  
 II = intervención integral = SJ + DC + (RH ó RA)  
 IR = imprimación reforzada.  
 BB = bacheo con bischoffita  
 BS = bacheo con sal  
 RB = riego con bischoffita  
 RS = riego con sal  
 CS = cape seal sobre otra superficie  
 RQ = riego con producto químico

**capa de rodadura** e.int: espesor de capa de rodadura en pista interior (mm). e.ext: espesor de capa de rodadura en pista exterior (mm).

tipo : tipo de carpeta, según la nomenclatura :

ACA = mezcla asfáltica en caliente abierta (sobre 20% de huecos en la mezcla).  
 ACC = mezcla asfáltica en caliente cerrada (de granulometría densa con 3-5% de huecos en la mezcla).  
 ACD = mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa (con 3-8% de huecos en la mezcla, tipo interm).  
 ACE = mezcla asfáltica en caliente de granulometría gruesa (con 3-8% de huecos en la mezcla).  
 AFA = mezcla asfáltica fría abierta (sobre 20% de huecos en la mezcla).  
 AFD = mezcla asfáltica fría densa (no se consideran huecos en la mezcla).  
 ECC = mezcla asfáltica elastomérica caliente cerrada.  
 TSS = tratamiento superficial simple (con agregados).  
 DTA = doble tratamiento asfáltico.  
 DTE = doble tratamiento elastomérico (DT con segunda aplicación de lechada asfáltica elastomérica)  
 DTL = doble tratamiento lechada (DT con 2ª aplicación de lechada asfáltica convencional)  
 DTM = doble tratamiento micropavimento (DT con 2ª aplicación de lechada asfáltica micropavimento)  
 HAR = hormigón armado.

HCR = hormigón compactado con rodillo.  
 HDT = hormigón con dispositivo de traspaso de carga.  
 HRF = hormigón reforzado.  
 HOR = hormigón simple.  
 GEA = capa granular estabilizada con asfalto emulsionado.  
 GEE = capa granular estabilizada con asfalto espurnado.  
 TSE = tratamiento superficial simple modificado con elastómeros  
 LAT = lechada asfáltica tradicional.  
 LET = lechada asfáltica modificada con elastómeros.  
 IMA = imprimación asfáltica como matapolvo.  
 IRF = imprimación reforzada.  
 ADO = adoquines.

GEC = capa granular estabilizada con cemento.  
 GTC = capa granular tratada con cal.  
 GTS = capa granular tratada con sal.  
 GTB = capa granular tratada con bischoffita.  
 GTV = capa granular tratada con ceniza volante.  
 GTQ(1) = capa granular tratada con producto químico.

**capa intermedia (binder)** esp. : espesor de la capa intermedia (mm). tipo : tipo de mezcla usada en la capa. Se usa la misma nomenclatura que la usada en tipo de carpeta.

base asfáltica: se refiere a las mismas características de la capa de rodadura(e.int.,e.ext.,tipo), pero ahora de la base asfáltica.

esp. : espesor de la base (mm) tipo : tipo de base, con :

GRE = capa granular, CBR ≥ 100%  
 GRA = capa granular, CBR < 100%.  
 GEC = capa granular estabilizada con cemento.  
 BAL = base abierta ligada (con cemento o asfalto).

GEA = capa granular estabilizada con asfalto emulsionado.  
 GEE = capa granular estabilizada con asfalto espurnado.  
 GTB = capa granular tratada con bischoffita.  
 GTQ(1) = capa granular tratada con producto químico.

sub base esp. : espesor de la sub base (mm). tipo : tipo de sub base. Mantiene nomenclatura empleada para tipo de base.

suelo CBR : razón de soporte de California(%). tipo : GP ó GW = gravas GM ó SW = arenas ML ó MH = limos CL ó CH = arcillas PT = turba TR = terraplén

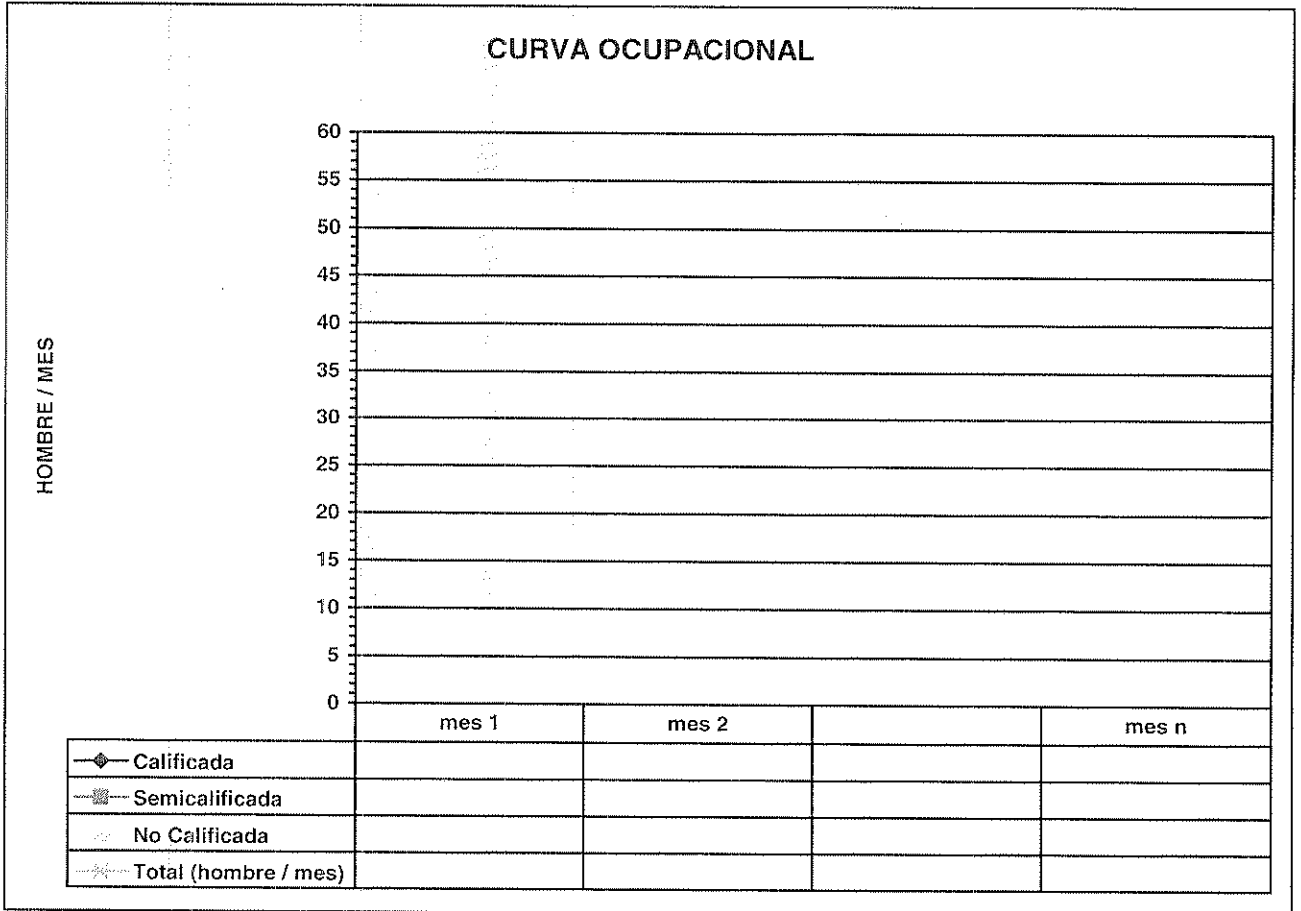
bermas tipo (sólo berma) : GR = granular. IR = imprimación reforzada. AM = mezcla asfáltica HO = hormigón. PF = prefabricados. tipo (sólo borde) : SO = solera. ZA = zarpa. CU = cuneta. VI = ciclovia. tipo (berma y borde) : Cuando existe berma y borde, el código se compone de la inicial del tipo de berma seguido de la inicial del tipo de borde.

long. tosa : longitud de las losas de hormigón (m). longit. : perfil longitudinal, con: B = pendiente baja menor al 2% A = pendiente alta, mayor al 4% horizont. : curvatura horizontal, con: R = recto, curvatura menor a 50°/km M = sinuosidad media, curva entre 100 y 300°/km A = sinuosidad alta, sobre 300°/km

ancho pista : ancho de la pista (m). ancho : ancho de la berma (m).

topónimo inicial : referencia que identifique el inicio del tramo.

H.- CURVA OCUPACIONAL



TOTAL DE HOMBRE-MES (H/M) QUE EMPLEARÁ EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA : .....

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE

**DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**

JORGE NORAMBUENA HERNANDEZ  
DIRECTOR GENERAL OBRAS PUBLICAS  
SUBROGANTE

MARIO FERNANDEZ RODRIGUEZ  
Ingeniero Civil  
Director de Viabilidad (S)

MFR/MAMEBG/DIC/PM/FAB/V

MARIO FOS. ANGUITA MEDINA  
Ingeniero Civil  
Subdirector de Mantenimiento  
y Supervisión  
Presión de Viabilidad

Camilla Sanchez D.  
JEFE SUBDIRECCION DE GESTION  
DE PROYECTOS DE  
CONSULTORIA Y OBRAS - DGOP

2993978