



TRAMITADA
 29 OCT 2010
 OFICINA DE PARTES
 DIRECCION DE VIALIDAD

APRUEBA CONVENIO AD-REFERENDUM POR TRATO DIRECTO DE LAS "REPARACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO".
 NUMERO SAFI: 166.526

SANTIAGO, 19 AGO 2010

MINISTERIO DE HACIENDA
 OFICINA DE PARTES
 RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL
 TOMA DE RAZON
 18 SET 2010
 RECEPCION

DEPART. JURIDICO		
DEPT. TR. REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEPTO. C.F.V. BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V.G.P.U. y T.		
SUB. DEPTO. MUNICIPI.		

REFRENDACION
 REF. POR IMPUTAC. \$ _____
 ANOT. POR IMPUTAC. \$ _____
 DEDUCIDO. _____

TOMO RAZON
 POR ORDEN DEL CONTRALOR GENERAL DE LA REPUBLICA

27 OCT. 2010

JEFE SUBDIVISION JURIDICA
 DIVISION INFRAESTRUCTURA Y REGULACION

VISTOS: El Oficio N° **8390** de fecha 19 AGO 2010 del Sr. Subdirector de Obras de la Dirección de Vialidad, el D.F.L. N° 850 de 1997, que fija el texto refundido de la ley Orgánica del MOP; El Reglamento para Contratos de Obras Públicas aprobado por Decreto N° 75 de 2004; el Decreto Supremo M.O.P. N° 1093 de 2003 y sus modificaciones posteriores; el Decreto Supremo (I) N° 150 de 27.02.2010, que señala como zona afectada por Catástrofe derivada del sismo con características de terremoto de gran magnitud a las Regiones de Valparaíso, Libertador Bernardo O'Higgins, El Maule, del Biobío, Araucanía y Región Metropolitana; El D.S. N° 155 de 02.03.2010, del mismo Ministerio, que excepciona al Ministerio de Obras Públicas del trámite de propuesta o subasta pública o privada, para la contratación de estudios y obras que indica; El D.S. MOP N° 151 de fecha 03.03.2010; El D.S. N° 218 de fecha 20.04.2010, que modifica el D.S. MOP N° 1093 de fecha 30.09.2003; las Resoluciones de la Contraloría General de la República N° 1600 de 30.10.2008 y N° 0817 de 08.03.2010, sobre toma de razón; el Convenio Ad - Referéndum de fecha 03.05.2010.

CONSIDERANDO:

QUE, como es de conocimiento público las calzadas de la costanera norte desde el paso inferior del Puente Juan Pablo II, hasta el enlace con la Avenida Pedro de Valdivia en Chiguayante, resultaron con graves daños en su estructura, como efecto del terremoto ocurrido el 27 de febrero pasado de 2010.

QUE, se requiere con urgencia efectuar las reparaciones que permitan restablecer el nivel de servicio, ya que ello pone en peligro a la colectividad usuaria de la vía.

QUE, el D.S. N° 155 de 2010, excepciona al Ministerio de Obras Públicas del trámite de propuesta o subasta pública o privada, para la contratación de estudios y obras que tengan por finalidad paliar daños a la infraestructura pública y restablecer la conectividad vial que fue afectada.

QUE, el El D.S. MOP N° 151 de fecha 03.03.2010 modifica para las obras relacionadas directamente con el terremoto el D.S. MOP N° 1093 de fecha 30.09.2003 por lo que la presente resolución es refrendada por la autoridad competente.

QUE, el sector involucrado en el contrato, está inserto en los contratos de la región del Biobío, correspondientes a la conservación de caminos, el cual, con el terremoto del 27.02.2010, resultó con severos daños, por este motivo se necesita mediante este contrato, reincorporar esta vía regional, a su vialidad habitual, por lo tanto, es necesario reducir los tiempos de entrega de las obras y término de contrato, lo que fundamenta realizar una recepción única.

Dirección de Vialidad
 Proceso N° 4080181

DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
 21 SET. 2010

RESUELVO:

DV. N° 596

1. **APRUEBASE:** Declaración firmada, Análisis de Precios Unitarios, Detalle de Gastos Generales y Utilidades, Programa de Trabajo, Descripción y Plano de Ubicación, Cuadro de Cantidades de Obras, Especificaciones Técnicas Generales y Especiales, Especificaciones Ambientales Generales y Especiales, Láminas Tipo, Anexos, Planos y el Convenio Ad-Referéndum de fecha 03 de Mayo 2010, suscrito entre el Jefe del Departamento de Construcción de la Subdirección de Obras, Sr. Francisco Gazitúa Riveros, en representación de la Dirección de Vialidad, en adelante la "Dirección" y los Sres. Fernando Zúñiga Ziliani, cédula nacional de identidad N°8.458.478-9 y Rodrigo Santa María Martínez, cédula nacional de identidad N°7.819.851-6, en representación de la CONSTRUCTORA SALFA S.A., Rut 93.659.000-4, en adelante el "Contratista", para la ejecución del contrato denominado "REPARACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO", por un valor ascendente a \$1.099.003.840.- (Mil Noventa y Nueve Millones Tres Mil Ochocientos Cuarenta Pesos, I.V.A. incluido), cuyo texto se inserta íntegramente a continuación:

CONVENIO AD-REFERÉNDUM PARA CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS

En Santiago, a 03 de Mayo de 2010, entre el Jefe del Departamento de Construcción de la Subdirección de Obras, Sr. Francisco Gazitúa Riveros, en representación de la Dirección de Vialidad, en adelante la "Dirección" y los Sres. Fernando Zúñiga Ziliani, cédula nacional de identidad N°8.458.478-9 y Rodrigo Santa María Martínez, cédula nacional de identidad N°7.819.851-6, en representación de CONSTRUCTORA SALFA S.A., Rut 93.659.000-4, en adelante el "Contratista", se suscribe el presente Convenio Ad-Referéndum para la ejecución de la obra "REPARACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO".

1- ASPECTOS GENERALES

Este Convenio Ad-Referéndum es complementado con un Anexo en donde se definen todos aquellos aspectos administrativos específicos del contrato, lo que es debidamente indicado en los artículos pertinentes. Este documento llevará el nombre de "**Anexo Complementario**".

1.1 Campo de aplicación

El presente Convenio regulará y formará parte de los contratos de ejecución de obras que celebren las Direcciones dependientes de la Dirección General de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas, regidos por el Decreto MOP N° 75 de 2004 (Reglamento Para Contratos de Obras Públicas), y se celebra de conformidad con las facultades extraordinarias que otorga el D.S. N° 150 del 27 de Febrero de 2010, del Ministerio del Interior, que declara zona de catástrofe las regiones Metropolitana, de Valparaíso, del Libertador Bernardo O'Higgins, del Maule, del Bio Bio y de La Araucanía, y el D.S. N° 155 de 2010, del mismo Ministerio, que excepciona al Ministerio de Obras Públicas del trámite de subasta pública o privada, para la contratación de estudios y obras que indica.

1.2 Identificación y ubicación de las obras

La obra cuya ejecución contrata la Dirección, a través del presente Convenio, será individualizada en un **Anexo Complementario** del mismo.

2- CONDICIONES DEL CONTRATO

2.1 Tipo de Contrato

La modalidad del contrato a que se refiere el presente Convenio será establecido en el **Anexo Complementario**.

2.2 Documentos que integran el Contrato

El contrato se ceñirá a la Legislación Chilena, y al Reglamento para Contratos de Obras Públicas vigente, en adelante Reglamento.

Además del Reglamento, el contrato estará constituido por los documentos que se detallan a continuación, enumerados en el orden de prelación para su aplicación, de modo que en caso de eventuales contradicciones entre ellos, sin perjuicio de su interpretación armónica, regirá lo establecido en él o los que le antecedan de la siguiente lista:

- a) El presente Convenio, incluyendo sus Anexos.
- b) Decreto o Resolución que aprueba el Convenio.
- d) Planos de Detalle del Proyecto, si los hubiere
- e) Planos Generales del Proyecto, si los hubiere.
- f) Especificaciones Técnicas Especiales del Proyecto, si las hubiera.
- g) Especificaciones Técnicas Generales.
- h) Presupuesto convenido y sus respectivos Análisis de Precios Unitarios y Desglose de Gastos Generales y Utilidades.
- i) ANEXO 14 de la Norma OACI - AERODROMOS, vigente, según se indique en el **Anexo Complementario**
- k) Manuales de Carreteras de la Dirección de Vialidad, vigente, según se indique en el **Anexo Complementario**
- l) Especificaciones Especiales de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana, según se indique en el **Anexo Complementario**.
- m) Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas.
- n) Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución y de Concesiones de Obras Públicas.
- o) Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción, según se indique en el **Anexo Complementario**.

2.3 Plazo para la Ejecución de la Obra

El plazo total para la ejecución de la obra, así como los Hitos, si corresponden, serán consignados en el **Anexo Complementario**. Este plazo se computará a contar de la fecha del presente Convenio Ad-Referéndum.

2.4 Subcontratos

La empresa contratista podrá utilizar los servicios de subcontratistas, hasta por el porcentaje máximo permitido en el Reglamento vigente. 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.

2.5 Financiamiento

El financiamiento será establecido en el **Anexo Complementario**.

La Dirección adoptará las medidas para ajustar la distribución de los recursos presupuestarios considerados para el contrato, durante el o los ejercicios que comprenda su ejecución, de acuerdo a los requerimientos derivados de esta ejecución, conforme a la normativa y demás antecedentes que lo rigen.

2.6 Precios

Los precios para el pago serán los consignados en el Presupuesto convenido.

2.7 Gastos incluidos en los Precios

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 los distintos ítem, 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; 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 ítem que estén explícitamente señalados en el Convenio.

2.8 Valores Pro forma y su Pago

De considerarse valores Pro forma, éstos serán los detallados en el Presupuesto Convenido.

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 de 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.

2.9 Suministro Fiscal



Según lo estipulado en los artículos 141 y 145 del Reglamento, la Dirección proporcionará materiales y equipos pertenecientes al Fisco, en la forma y oportunidad detallada en el **Anexo Complementario**.

2.10 Inspector Fiscal

El Inspector Fiscal de la obra será el Ingeniero Civil Sr. Roberto Palma Pozo, R.U.T. N° 9.504.720 – 3, de la Dirección Regional de Vialidad del Biobío. Este nombramiento deberá ser ratificado en la Resolución que apruebe el presente Convenio.

3- PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

3.1 Aprobación del Convenio

El presente Convenio será aprobado por la autoridad competente, de acuerdo al Reglamento de Montos.

3.2 Suscripción y Protocolización del Contrato

De acuerdo con Artículos 90 al 95 del Reglamento.

3.3 Garantías del Contrato

3.3.1 Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

La boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato se entregará dentro del plazo de 20 días contados desde la suscripción del presente convenio, en conformidad con los Artículos 96 al 99 del Reglamento, en lo que corresponda.

El monto de esta garantía será expresado en Unidades de Fomento (UF), para cuya determinación regirá el valor que ésta tenga el último día del mes anterior al de la fecha de suscripción del presente Convenio. En el **Anexo Complementario** se establecerá el plazo de vigencia.

Si por cualquier motivo considerado en el Reglamento o en este Convenio, la Dirección hace uso de las garantías o de una parte de ellas, será obligación de la empresa contratista reponer éstas en su totalidad o en la parte de ellas que se hubiese utilizado, hasta completar el monto y el plazo de la garantía requerida. El no cumplimiento de lo anterior dentro de 30 días de acaecido el hecho que originó el cobro de la garantía, se considerará para todos los fines pertinentes, como el incumplimiento en la suscripción o renovación de una garantía.

Esta garantía se devolverá en conformidad a lo establecido en el artículo 177 del Reglamento.

3.3.2. Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros

En caso de exigirse en el **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 dentro del plazo de 20 días contados desde la suscripción del presente convenio y en forma previa a cursar el primer Estado de Pago, la cual deberá ser aprobada por Fiscalía de MOP.

El monto mínimo de la póliza será equivalente al 5% del valor del contrato expresado en Unidades de Fomento. La empresa contratista será responsable del deducible contemplado en el documento garantizador.

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.

La póliza de responsabilidad civil deberá contener en forma explícita una cláusula de rehabilitación y renovación automática hasta la recepción definitiva de las obras. Ella no debe estar condicionada unilateralmente por el asegurador.

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, o la que se encuentre vigente.

Esta póliza, cuya prima deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, la identificación de la obra 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.

3.3.3 Condiciones Especiales de la Póliza de Seguro señalada en el número precedente

- a) La póliza deberá contener el nombre de la obra.
- b) El plazo de vigencia de la póliza debe comenzar el día siguiente a la fecha del Convenio.
- c) La fecha de conversión de la UF, será el último día del mes anterior a la fecha en que se firma el Convenio.
- d) Las primas de las pólizas deben ser pagadas al contado. Para ello, debe tener estampado el texto de la póliza, un timbre que de cuenta de dicho pago y constar por escrito tal circunstancia.
- e) No se podrá poner término anticipado o modificar las pólizas sin autorización escrita del MOP.
- f) En el evento que las pólizas de seguros contemplen deducibles, límites o sublímites de indemnización, de conformidad a este Convenio, dichos deducibles, límites o sublímites de indemnización, serán de cargo único y exclusivo de la empresa contratista.
- g) En la póliza debe constar que se contrata a favor de la Dirección contratante del Ministerio de Obras Públicas.

4- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA CONTRATISTA

4.1 Dirección de las Obras

Para asegurar el correcto cumplimiento de las obligaciones que le imponen los términos del contrato, dentro del plazo de 10 días, contados desde la fecha de suscripción del presente Convenio, la empresa 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 que deberá presentar la empresa contratista para la obra, se establecen en el **Anexo Complementario**.

4.2 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 inciso 4º del artículo 153 del Reglamento. Si corresponde, se aplicará lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento.

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.

La empresa contratista deberá considerar ocupación de mano de obra en los términos establecidos en el artículo 143 del Reglamento y 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.

La Dirección oficiará a la Inspección del Trabajo respectiva, el incumplimiento de la legislación laboral en que hubiere incurrido la empresa contratista, a fin de que aplique las sanciones pertinentes, sin perjuicio de las que corresponda de acuerdo a lo establecido en el Reglamento.

La empresa contratista deberá cumplir en todo con lo dispuesto en las "Bases Administrativas de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas", que forman parte del contrato.

4.3 Condiciones de Tránsito de Carga de la Empresa Contratista

La empresa contratista deberá cumplir la normativa vigente, particularmente en cuanto a cargas y dimensiones autorizadas, para circular por los caminos de Chile.

Sin embargo, ante la necesidad de trasladar equipos, maquinarias o unidades prefabricadas o parte de las unidades de la obra por sobre una carretera o puente, en condiciones que excedan a la normativa vigente, la empresa contratista deberá solicitar previamente autorización a la Dirección y a otras autoridades pertinentes, informando acerca del peso y demás detalles de la carga que requiere movilizar y acerca de sus proposiciones, para proteger o reforzar dichas carreteras o puentes. Tales faenas de protección o refuerzo, después de la aceptación de las autoridades pertinentes y de la Dirección o del Inspector Fiscal, deberán ser realizadas por la empresa contratista por su cuenta y bajo su responsabilidad, sin perjuicio de las garantías que correspondan y que en cada caso exijan la Dirección y los organismos correspondientes.

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.

4.4 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.

4.5 Mantenimiento y Cambio de los Servicios de Utilidad Pública

4.5.1 Mantenimiento de los Servicios

La empresa contratista tomará la responsabilidad de la ubicación y de las posiciones de todos los servicios existentes, incluyendo matrices, cables, tuberías o canales de riego, etc. Todos los servicios que se encuentren en el curso de las obras, serán adecuadamente protegidos contra perjuicios, a satisfacción de la empresa responsable del servicio y del Inspector Fiscal.

Tan pronto la empresa contratista tome conocimiento de la existencia de un elemento de un servicio de utilidad pública, que interfiera o pudiera interferir con las obras, o que pudiera ser dañado por sus actividades, deberá informar al inspector Fiscal; además, en el intertanto, deberá tomar las medidas de protección para evitar daño al elemento encontrado.

Considerando lo señalado en los párrafos anteriores, la empresa contratista será responsable de informar de inmediato a la empresa de utilidad pública involucrada y de lograr a satisfacción de ésta, la reparación oportuna de todo daño que él o personal de su dependencia produzcan, debiendo hacerse cargo de todos los costos generados.

Además, la empresa contratista debe considerar lo dispuesto en el artículo 133 del Reglamento.

No obstante lo anterior, si a juicio del Inspector Fiscal no es satisfactoria la mantención de los servicios, la empresa contratista deberá cumplir oportunamente con las instrucciones correctivas que éste le establezca.

4.5.2 Cambios de Servicios

Los cambios de servicios de utilidad pública no serán de cargo de la empresa contratista, quien sin embargo deberá responsabilizarse, a su costo, de realizar todas las gestiones que sean necesarias para la ejecución de tales cambios. Asimismo, será de su cargo y exclusiva responsabilidad la entrega al Inspector Fiscal de toda la documentación que acredite la ejecución y aprobación de dicho cambio.

4.6 Seguridad en la Obra

El Contratista deberá presentar al Inspector Fiscal, un plan de Seguridad para la obra, teniendo en consideración para tales efectos lo señalado en los documentos del contrato.

El personal de terreno deberá usar los elementos de seguridad necesarios que establezca la normativa vigente.

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, previo informe del Inspector Fiscal.

Todos los efectos que emanen del incumplimiento de las disposiciones anteriores, serán de responsabilidad directa del Contratista.

4.7 Desvíos de Tránsito, su Señalización y Actividades Accesorias

Deberá ceñirse a lo señalado en los antecedentes del proyecto, sin perjuicio de lo señalado en el numeral anterior.

4.8 Despeje y Limpieza del Área de Trabajo

La empresa contratista debe efectuar de su cargo y costo la limpieza de todas las áreas o fajas de trabajo, tanto antes de iniciar actividades como durante su ejecución y término. Esta obligación incluye también las instalaciones de faena.

El material sobrante o en desuso deberá ser retirado de las áreas de trabajo y llevado a botadero o entregado en depósitos, según establezca el Inspector Fiscal, evitando que se produzcan acumulaciones que entorpezcan el tránsito expedito de las personas, vehículos y equipos.

4.9 Expropiaciones y Servidumbres

El fisco sólo ha efectuado o efectuará las expropiaciones de los terrenos indicados en los planos respectivos o aquellos que durante el contrato estime absolutamente indispensable para la ejecución de la obra misma.

Las adquisiciones o concesiones destinadas a provisión de materiales de construcción que se requieren para la ejecución de las obras, serán de cargo de la empresa contratista.

4.10 Permisos Municipales

Con relación a esta materia se actuará en conformidad a lo establecido en el Art. 112° del D.F.L. N° 850 de fecha 12.09.1997, Ley Orgánica del MOP.

4.11 Puntos de Referencia, Letreros

4.11.1 Mantenimiento de los puntos de referencia oficiales

Será responsabilidad de la empresa contratista la reposición exacta de los puntos de referencia o balizados oficiales, de acuerdo a su posición original.

Se entiende por puntos de referencia oficiales, la demarcación que la Dirección ha colocado en la obra como referencia para efectuar diversos catastros.

4.11.2 Letreros de Identificación de las Obras y de Obras Terminadas

La empresa contratista deberá colocar a su entero cargo en un plazo de 15 días hábiles a contar desde el día en que el Inspector Fiscal indique su ubicación, la cantidad de letreros indicado en el **Anexo Complementario** en conformidad a las características y especificaciones, si las hubiere.

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, cuya información deberá ser reacondicionado para la Recepción Provisional o única. El debido cumplimiento de estas exigencias será condición indispensable para dar curso a la recepción indicada.

La empresa contratista será responsable de la mantención y preservación de él o los letreros, hasta la recepción definitiva. En caso de ser dos o más letreros, uno de éstos deberá ser retirado dentro del plazo máximo de 30 días a contar de la fecha de la recepción provisional de la obra, el que será de propiedad de la empresa contratista una vez retirado.

4.11.3 Letreros Provisionales de Información a los Usuarios

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

1. Dirección correspondiente
2. Nombre del contrato
3. Nombre contratista

4. Plazo de ejecución
5. Financiamiento y monto estimado

Además, cuando corresponda se deberá indicar lo siguiente:

SEÑOR USUARIO:

- 1 LAS MOLESTIAS QUE LE CAUSA SU DETENCIÓN SON TRANSITORIAS
- 2 SU DETENCIÓN ES EN BENEFICIO DE ESTA VÍA
- 3 EL TRANSITAR POR UNA SÓLA VÍA, SE DEBE A LAS OBRAS DE PROGRESO EN EJECUCIÓN
- 4 SI CUMPLE CON LA SEÑALIZACIÓN DEL CAMINO, TERMINAREMOS ANTES PARA SU BENEFICIO
- 5 SU MOLESTIA ES UN PEQUEÑO SACRIFICIO EN BENEFICIO DE ESTA VÍA
- 6 ESTA VÍA FOMENTARÁ LA ACTIVIDAD ECONÓMICA, ELLO EXPLICA SU DETENCIÓN

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

4.12 Planos, Fotos, Videos y Presentaciones

4.12.1 Planos Definitivos (Como Construido o As Built)

De exigirse en el **Anexo Complementario**, la empresa contratista deberá confeccionar los planos definitivos que muestren cómo fue construido el total de las obras, que reflejen fielmente sus cotas, dimensiones y ubicación. Dichos planos deberán ser entregados al Inspector Fiscal y revisados por éste, en la oportunidad que se señale en el **Anexo Complementario**, cuyos costos serán considerados en los gastos generales. Si procede, la empresa contratista deberá corregir estos planos como consecuencia de las observaciones de las comisiones de recepción provisional, única o definitiva.

Los planos deberán entregarse en archivos digitales cuyo programa y formato serán los señalados por el Inspector Fiscal, más dos ejemplares de cada uno de ellos, impresos en formato A0 (A cero), uno en Poliéster y otro en papel Bond o similar. Todos los planos deberán ser confeccionados en el formato de la Dirección correspondiente, indicada por la Inspección Fiscal.

Aún cuando no existan modificaciones en la ejecución de las obras, la empresa contratista deberá presentar planos "Como Construido" con las características señaladas anteriormente.

4.12.2 Material Fotográfico

Previo a la Recepción Provisional o única, la empresa contratista deberá entregar la cantidad y tamaño de fotografías indicados en el **Anexo Complementario**, adheridas a bastidores de madera de iguales dimensiones. El costo será considerado en los gastos generales.

Las fotografías deberán ser seleccionadas por la Inspección Fiscal y el papel fotográfico deberá ser de textura opaca y la leyenda de identificación y descriptiva del motivo, deberá ser impresa en el anverso del cuadro.

4.12.3 Registro de video

En caso de exigirse en el **Anexo Complementario** la empresa contratista deberá tomar un video con que muestre las etapas más relevantes del proceso constructivo, que se traducirá en un video editado en DVD o CD según lo establezca el Inspector Fiscal, de no menos de 20 minutos, el cual deberá ser entregado en forma previa a la Recepción Provisional o única y cuyo costo será considerado en los gastos generales.

4.12.4 Presentaciones

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

4.13 Normativa Discapacitados

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

4.14 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 de la empresa 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.

4.15 Prevención de Riesgos y Medio Ambiente

La empresa contratista deberá cumplir a cabalidad con lo establecido en la legislación vigente sobre ambas materias y con lo señalado en los Anexos, sobre "Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas" y "Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas" respectivamente, que se adjuntan y forman parte del presente contrato.

4.16 Aseguramiento de la Calidad en Obras de Construcción

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 construidas, 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 su costo 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.

Si la empresa contratista cuenta con certificación de la Norma ISO, deberá implementar a su costo y cargo los ensayos y análisis para el debido control de la calidad de las obras, conforme al sistema de gestión de calidad de la empresa, contemplando las acciones que realizará para cumplir con los requisitos y las especificaciones técnicas del contrato. Para estos fines deberá considerar al menos los procedimientos o mecanismos de gestión que se definen en el Anexo "Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción", que forman parte del presente contrato.

4.17 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 la 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 comprobación de la calidad de la ejecución del Autocontrol por parte de la empresa contratista, se hará sistemáticamente mediante Protocolos, los que deberán ser firmados oportunamente por el Jefe de Control de Calidad o por quien se acuerde con el Inspector Fiscal y entregados previo a la continuación de la Obra.

La empresa contratista, dentro de los 30 días luego de firmado el Convenio, 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 ítem 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, formatos de Protocolos y personal, especificando las obligaciones, deberes y responsabilidades de cada uno.

4.17.1 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 construidas, 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.

En caso de no exigirse en el **Anexo Complementario**, se aplicará lo siguiente:

Aun cuando las presentes bases no contemplen la exigencia de un Laboratorio de Faenas de Autocontrol, la empresa Contratista podrá, por su exclusiva cuenta, instalar estas dependencias ajustándose en su implementación a lo indicado anteriormente en el presente artículo, incluyendo el personal a cargo de su funcionamiento.

La elección del Contratista de no instalar un Laboratorio de Faenas de Autocontrol, en ningún caso lo exime de la responsabilidad de dar cumplimiento a los ensayos y análisis mínimos exigidos en el presente Contrato, para el control de calidad de los materiales y obras construidas. Por lo tanto, en este caso se deberá contratar los servicios de un Laboratorio externo, autorizado por la Inspección Fiscal o través de un sistema de control de calidad propio de la propia empresa, en el que no se utilicen recursos asociados a alguna obra en ejecución, sistema que también deberá contar con la aprobación de la Inspección Fiscal.

4.18 Instalaciones para la Inspección Fiscal

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 o única, instalaciones con los servicios básicos funcionando (luz, agua y gas) que serán aprobadas por el Inspector Fiscal. Las exigencias de estas instalaciones serán las establecidas en el **Anexo Complementario**, al igual que el plazo para su entrega. Los costos están incluidos en el valor del Contrato.

4.19 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.

4.20 Relaciones con 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.

5- DESARROLLO DEL CONTRATO

5.1 Interpretación de los Documentos del Contrato

Las interrogantes sobre la aplicación o interpretación de los documentos del contrato, serán resueltas por el Inspector Fiscal, sin perjuicio de los recursos que pueda hacer valer la empresa contratista, en conformidad a lo dispuesto en la legislación vigente y punto 7.

5.2 Programa de Trabajo

El Programa de Trabajo es el que se adjunta al presente Convenio, sin perjuicio que éste podrá ser modificado de común acuerdo de las partes durante la ejecución de las obras, de conformidad con la normativa pertinente.

5.3 Entrega del Terreno y Trazado de las Obras

Se efectuará en el plazo señalado en el **Anexo Complementario**, el que se contará a partir de la fecha de suscripción del presente convenio.

5.4 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 (el cual podrá ser digital según se establezca en el **Anexo Complementario**), en el acto de entrega del terreno, mediante el cual se anotará las comunicaciones entre el Inspector Fiscal y la empresa contratista o su representante.

Asimismo, se deberán dejar estampadas las fechas efectivas de Término, de Recepción Provisional, Definitiva o Única en su caso, además de cualquier incidencia que ocurra durante el período de garantía, para posteriormente ser remitido al Departamento de Construcción de la Dirección, en conjunto con los documentos de la Liquidación del Contrato.

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

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 Aseguramiento de Calidad, de Medio Ambiente, de las empresas de servicios, de los organismos de control y de los demás profesionales que participan de la obra, así como para los reclamos y sugerencias de la comunidad.

5.5 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.

5.6 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 las Bases Ambientales, Territoriales y de Participación Ciudadana para Obras, que forman parte de este contrato.

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

5.7 Trazados Topográficos, Instrumentos y Personal de Control



Será de responsabilidad de la empresa contratista el replanteo y el estricto control planimétrico y altimétrico de la obra, para lo cual deberá disponer en la faena, del personal e instrumental adecuado para efectuar todos los controles que sean necesarios.

En el acto de entrega del terreno y trazado, la Dirección indicará la ubicación de las obras, fijando puntos de origen perfectamente individualizados.

La empresa contratista será responsable del replanteo o estacado exacto de las obras en relación a los puntos originales establecidos por la Dirección y de acuerdo a los antecedentes disponibles del Contrato. La empresa contratista deberá tener presente que, en el tiempo transcurrido entre la etapa de proyecto y la construcción, pudiera haberse perdido el estacado que fue ejecutado en su oportunidad.

Una vez iniciadas las faenas, la empresa contratista deberá conservar o reponer los elementos, estacas, etc., que materializan el replanteo del proyecto. Para estos efectos, deberá contar con los instrumentos, personal auxiliar, topógrafos, niveladores, alarifes, etc., y en general, todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras.

El Inspector Fiscal podrá exigir un control de estas labores, para cuyo objeto la empresa contratista deberá poner a su disposición todos los elementos necesarios y dar las facilidades correspondientes para su mejor desempeño.

Salvo los errores atribuibles al proyecto, todos los defectos derivados de la gestión de la empresa contratista, ya sea en la posición, niveles, dimensiones o alineación de las obras, deberán ser rectificadas por aquél, por su propia cuenta y a entera satisfacción del Inspector Fiscal. La comprobación de cualquier línea o nivel por parte de la Dirección o del Inspector Fiscal, no liberará de modo alguno al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de éstos.

5.8 Materiales para la Obra

Los materiales que se empleen en la obra deberán cumplir con lo establecido en el 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. La información sobre pozos o materiales que se entregan en los documentos del contrato, tendrá el carácter solamente informativo y no constituye compromiso para la Dirección. 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 los contratos celebrados por la Dirección de Vialidad, 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.

5.9 Informes

5.9.1 Informes Mensuales

Según se solicite en el **Anexo Complementario**, la empresa contratista deberá emitir informes mensuales en dos ejemplares anillados más un respaldo en CD. Dichos informes deberán ser entregados dentro de los primeros 5 días corridos, a partir del mes calendario siguiente al de la entrega de terreno y para casos de excepción deberá existir autorización previa del Inspector Fiscal. La estructura y contenido del Informe Mensual debe ser acordado entre la empresa contratista y el Inspector Fiscal al inicio del Contrato y emplearse sistemáticamente durante todo el período de construcción. Dicho informe al menos deberá contener lo indicado en el **Anexo Complementario**.

- a) Plan de Avance
Comentario para cada frente de trabajo en ejecución que ilustre lo ejecutado y los trabajos que realizará en el mes siguiente.
- b) Avance de la Obra
 - i. Físico: Debe indicar gráficamente las curvas de avance presentadas en el Programa de Trabajo vigente y de avance real, considerando el plazo total del Contrato. Estas curvas de avance se referirán a las principales partidas del Contrato, según se determine de acuerdo con el Inspector Fiscal; en caso de algún desacuerdo, se aplicará lo señalado por este último. Debe incluir las tablas con avance físico expresado en % y montos de inversión en moneda base.
 - ii. Financiero: En un formato similar al anterior mostrar las curvas de avance financiero del Programa Vigente y Real en base de los Estados de Pago, en moneda base contrato.
- c) Informe de Maquinaria
Tabla de los equipos empleados indicando cantidad y horas-máquina ocupadas. Para algunos equipos se podrá emplear la unidad Mes.
- d) Informe de Personal, dando cumplimiento con el Art. 143.
El informe debe resumir en hombre-día, la clasificación de personal en: Mano de Obra no calificada, Semi Calificada y Mano de Obra calificada.
- e) Informe de Seguridad e Higiene laboral
La empresa contratista deberá entregar al Inspector Fiscal las estadísticas de accidentabilidad del período, y un informe de investigación de accidentes respecto de los accidentes ocurridos durante el mes, tal y como se señala en las Bases de Prevención de Riesgos que forman parte del contrato.

Las estadísticas mencionadas deberán considerar al menos las siguientes variables:

- Tasa de accidentabilidad.
- Índice de frecuencia.
- Índice de gravedad.
- Tasa de siniestralidad.

A partir del segundo mes estas variables deberán informarse en forma acumulada con respecto al mes anterior.

- f) Informe Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana (ATP)
La empresa contratista deberá entregar un informe según lo señalado en las Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas, que forman parte del contrato.
- g) Informe de Ensayos de Calidad y Evaluaciones Técnicas
Síntesis y resultados e interpretaciones de las actividades efectuadas por el Laboratorio de uso de la empresa contratista. Ello es sin óbice de las informaciones que deban ser entregadas a las unidades de control técnico del MOP o dependientes de él (Laboratorios Regionales, IF, etc.)
- h) Informe de Asuntos Pendientes
La empresa contratista deberá entregar un Informe de Asuntos Pendientes, con las situaciones que a su juicio se encuentran sin solución. En el caso que en un Informe no se mencione un Asunto Pendiente reportado en un Informe anterior, se entenderá que éste ha sido resuelto a satisfacción de la empresa contratista y por lo tanto se entenderá que éste otorga al MOP el más amplio y total finiquito sobre el punto.

- i) Informe Anexo Plan de Calidad, si se exigen Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:
- Resumen de No Conformidad del período
 - Resumen de modificaciones a los procedimientos y al Plan de Calidad en general
 - Copia de resultados de las auditorías internas realizadas
 - Resumen de medidas correctivas o preventivas
 - Establecimiento y Análisis de los Costos de Calidad y No Calidad
 - Actas de reuniones del mes
 - Copias de resultados de auditorías de la Dirección.

Deberá identificar claramente el problema indicando sus causas, gestiones realizadas, acciones futuras y plazos estimados para su logro.

- j) Material Fotográfico

Deberá incluir 10 fotografías, en colores con la respectiva fecha de captura y con sus leyendas descriptivas donde quede reflejado el avance parcial del período correspondiente.

5.9.2 Otros Informes

La empresa contratista asimismo, a solicitud por escrito del Inspector Fiscal, preparará determinados informes para facilitar el control y la coordinación de la faena, para detectar cualquier desviación que permita tomar oportunamente medidas en los programas de construcción, de ingeniería, de suministros, etc. que eviten el retraso de la Obra. Estos informes podrán ser sistematizados hasta normalizar la situación que se detecte.

5.9.3 Informe Final – Memoria Descriptiva

La empresa contratista deberá entregar, en forma previa a la recepción provisional o única de las obras, un Informe Final con la Memoria Descriptiva de las obras construidas, indicando los principales problemas y soluciones adoptadas, rendimientos, controles efectuados, controles, medidas y planes de manejo ambientales, territoriales y de participación ciudadana implementadas, estadísticas, respaldos fotográficos y todo otro aspecto que se estime de interés. Este informe será parte de la información a considerar para la recepción provisional o única, y su calidad y oportunidad de entrega serán especialmente considerados en la posterior calificación de la empresa contratista.

Previo a la emisión del Informe, la empresa contratista someterá al análisis y aprobación del Inspector Fiscal la estructura y el tenor del Informe.

5.10 Situaciones de Emergencia

Durante el proceso de ejecución de la obra, todo daño ocasionado por situaciones de emergencia derivadas de fenómenos naturales o de otro origen, deberá ser informado inmediatamente al Inspector Fiscal, quien lo comunicará a la autoridad correspondiente, sin perjuicio de las acciones inmediatas que correspondan.

Asimismo, el profesional Residente deberá informar detalladamente por escrito al Inspector Fiscal, de todo incidente que en la obra se presente a fin de que en conjunto se tomen las medidas pertinentes para corregir las condiciones que lo provocaron.

5.11 Variación o Modificación de Obras

Las variaciones de obra, aumentos o disminuciones que se generen durante el desarrollo del contrato, se regirán por lo establecido en los artículos 102 al 107 del Reglamento y Reglamento de Montos, DS MOP N° 1093/2003 en sus Art. 2.5 y 2.6.

Para el caso de que sea necesario efectuar Obras Extraordinarias la empresa contratista deberá presentar a la inspección fiscal, análisis de precios de las partidas que no estén contemplados en el

Listado Valorizado de Precios, además deberá deflactar el precio de esos insumos, a fin de mantener un valor de moneda similar y trabajar con un índice base común para todo el contrato.

Para el caso de contratos con reajustes IPC, el precio del insumo será multiplicado por un factor de deflactación (FD) cuyo valor será igual a:

$$FD = \frac{\text{Índice Base}}{\text{Índice Actual}}$$

El valor del Índice Actual será el correspondiente al mes anterior a la fecha de la Orden de Ejecución Inmediata o Convenio Ad-Referéndum, según corresponda. Índice Base será el IPC del mes que antecede a la fecha de suscripción del presente convenio.

Para el caso de reajuste Polinómico, la fórmula de la deflactación será:

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

Siendo los Δ = Índice Base / Índice actual

Índice Base: El correspondiente al mes que según los diversos rubros del polinómico, de acuerdo al punto 5.14.3., antecede a la fecha de firma del presente Convenio.

Índice Actual: El correspondiente al mes anterior a la fecha de la Orden de Ejecución Inmediata o Convenio Ad-Referéndum, según corresponda.

Los coeficientes A, B, C, D, E, F, G y H serán los señalados en el punto 5.14.3 del Anexo Complementario

5.12 Multas

Corresponde al Inspector Fiscal cursar las multas que se señalan en los numerales siguientes, las que se harán efectivas preferentemente en el estado de pago más próximo al incumplimiento.

Cuando las multas se expresen en UTM, el valor a aplicar será el correspondiente a la UTM del mes en que se cursó el estado de pago.

5.12.1 Multas por Atrasos en el plazo

Las Multas por atrasos que fueren procedentes de acuerdo a lo establecido en el Reglamento y en los Documentos que forman parte del Contrato, se cursarán administrativamente, sin forma de juicio, y se deducirán de los estados de pagos o de las retenciones del contrato, o de la garantía de fiel cumplimiento del contrato si aquellas no fueren suficientes, en ese orden de prelación.

a) Plazo Total

Si la empresa contratista no entregara la obra totalmente terminada dentro del plazo contractual, deberá pagar la multa a la que se refiere el artículo 163 del Reglamento, para su cálculo el factor K será lo establecido en el **Anexo Complementario**.

b) Plazo Parciales, si corresponde se aplicará el porcentaje del valor K establecido en el **Anexo Complementario**.

c) Hitos, si corresponde multa se aplicará por cada día de atraso, el valor establecido en el **Anexo Complementario**.

5.12.2 Otras Multas

a) Dirección de las Obras, Letreros de identificación de las obras, Informes e Instalaciones de la Inspección Fiscal, si correspondiere.

5 UTM: Por cada día que no se cumpla con la presencia de alguno de los integrantes del personal mínimo establecido.

3 UTM: Por cada día de atraso en la instalación del Letrero, Informes e Instalación para la Inspección Fiscal.

b) Autocontrol, ETG o ETE

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.

5.12.3 Multa por No Acatar Instrucción del Inspector Fiscal

La empresa contratista deberá someterse a las órdenes e instrucciones del Inspector Fiscal, las que impartirá por escrito mediante el Libro de Obras u otro medio establecido en el contrato.

El incumplimiento de cada orden será sancionado con una multa diaria, durante el lapso en el cual no sea acatada, aplicada administrativamente y de acuerdo al artículo 111 del Reglamento.

5.13 Indemnización del Artículo 147 del Reglamento

En la eventualidad que hubiere que pagar indemnizaciones por efecto de la aplicación del artículo 147 del Reglamento, para la partida Gastos Generales se establece un porcentaje igual al 12% del valor total del contrato.

Atendiendo al hecho que se trata del concepto "gastos generales" y a fin de no efectuar pagos de indemnizaciones sobre partidas o conceptos de igual índole, para la aplicación de este artículo, se considerará como valor total de la propuesta al valor determinado como Costo Directo de la Obra y que equivale al valor de la oferta descontados los valores pro forma, los impuestos, las utilidades y los gastos generales establecidos por el contratista.

5.14 Forma de Pago

5.14.1 Estados de Pago

De acuerdo al artículo 153 y 154 del Reglamento y acorde con las disponibilidades presupuestarias pertinentes, la cancelación se hará por estados de pagos quincenales o mensuales, según se establece en el **Anexo Complementario**.

La certificación del monto del Estado de Pago la efectuará el Inspector Fiscal, quien verificará en terreno la cantidad y calidad de la obra ejecutada cada mes, incluyendo las correspondientes partidas ambientales, territoriales y de participación ciudadana asociadas al Avance de Obras

El estado de pago mínimo será igual al 50 % 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).

Para efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el 4° párrafo del artículo 153 del Reglamento, la empresa contratista deberá presentar al Inspector Fiscal un certificado vigente otorgado por la Inspección del Trabajo de la jurisdicción correspondiente.

Los eventuales contratos de cesión de facturas que realicen los contratistas conforme a la ley N° 19983, deberán notificarse al Director General de Obras Públicas. En caso contrario, la cesión será inoponible al Ministerio de Obras Públicas.

5.14.2 Premio por Adelanto

De acuerdo con el **Anexo Complementario**.

5.14.3 Reajuste

La reajustabilidad del presente contrato se establecerá en el **Anexo Complementario** de este Convenio. (Con excepción de los montos asociados a los Valores Pro forma).

Si el índice a considerar es el IPC, el reajuste se calculará de acuerdo a lo indicado en el artículo 108, inciso segundo, del Reglamento.

Para el caso 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:

- Δ 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 la firma del convenio.
- Δ 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 al de la fecha de la firma del convenio.
- Δ 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 firma del convenio.
- Δ 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 al de la fecha de la firma del convenio..
- Δ 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 al de la fecha de la firma del convenio.. Este precio será proporcionado por la ENAP mensualmente.
- Δ 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 al de la fecha de la firma del convenio.
- Δ 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 fecha de la firma del convenio.
- Δ Explosivos : Es el porcentaje de variación que experimente el precio de venta neto del Kg. de Dinamita Tronex, 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 fecha de la firma del convenio.

FÓRMULA DE APLICACIÓN:

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

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

En que los coeficientes A a H, 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**.

5.14.4 Anticipos

Según se establezca en el **Anexo Complementario**.

5.14.5 Retenciones

Las retenciones de los estados de pago se efectuarán según lo indicado en el artículo 158 del Reglamento.

Se podrán canjear estas retenciones por boletas bancarias de garantía, cuyo plazo de vigencia será equivalente al plazo pendiente del contrato más 12 meses.

5.15 Relaciones con Autoridades Regionales y Asociaciones de Usuarios

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

5.16 Transporte de Personal

El transporte de personal de la empresa contratista sólo se efectuará en vehículos especialmente acondicionados para tal efecto, los cuales deberán contar con la autorización de la autoridad competente.

5.17 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.

5.18 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.

6 TÉRMINO DEL CONTRATO

6.1 Término y Recepción de las Obras

Se realizará de acuerdo a lo establecido en los artículos 166 al 178 del Reglamento. De realizarse Recepción Única, esta será establecida en el **Anexo Complementario**.

6.2 Término Anticipado

La Dirección podrá poner término administrativamente y en forma anticipada a un contrato por los motivos establecidos en el artículo 151 del Reglamento y la liquidación se hará conforme al procedimiento establecido en el artículo 174 del mismo cuerpo legal.

6.3 Calificación

La Comisión de Recepción Provisional Única calificará la gestión de la empresa contratista en la obra ejecutada, conforme a lo establecido en los artículos 179, 180, 181 y 182 del Reglamento. La calificación deberá realizarse de acuerdo al artículo 180 del Reglamento. En caso de consultarse subdivisiones serán establecidas en el **Anexo Complementario** al igual que sus porcentajes.

6.4 Certificados de Experiencia

De acuerdo al artículo 56 del Reglamento.

6.5 Recepción Definitiva

La recepción definitiva de la obra será efectuada por una comisión nominada para el efecto, conforme lo establece el artículo 176 y 179 del Reglamento.

6.6 Liquidación

De acuerdo al artículo 177 y al Título XI del Reglamento, efectuada la recepción definitiva o única 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.

7 RECURSOS QUE HICIERE VALER LA EMPRESA CONTRATISTA

Sin perjuicio de lo dispuesto por los artículos 88, 115 y 189 del Reglamento las reclamaciones que se susciten durante la ejecución de un contrato de obra serán presentadas directamente al Inspector Fiscal, quién lo enviará, si fuere necesario, a la Dirección correspondiente para su resolución o para que se someta a la consideración del Director General.

La autoridad deberá constatar la exactitud o veracidad de la reclamación presentada, para lo cual debe abrir un periodo probatorio —de oficio o a petición de parte—. Dicho periodo no podrá ser inferior a 10 días ni superior a 30 días. Durante la tramitación del reclamo podrá solicitar informes de especialistas de acuerdo a la naturaleza del asunto debatido, los que podrán ser profesionales del Ministerio o externos.

Respecto del acto administrativo que se pronuncia acerca del conflicto suscitado se procederá en conformidad a lo dispuesto por la ley 19.880.

8 SUSCRIPCION Y PROTOCOLIZACION

El presente Convenio y la Resolución que lo aprueba, deberán ser protocolizados ante Notario, en señal de aceptación de su contenido, conforme a lo contemplado en el Art. 90 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

Para constancia de aceptación y su conformidad se firma el presente Convenio en tres ejemplares.

Firman los Sres. Fernando Zúñiga Ziliani y Rodrigo Santa María Martínez, en representación de la Constructora SALFA S.A. y el Sr. Francisco Gazitúa Riveros, en representación de la Dirección de Vialidad.

ANEXOS:

A.- ANEXO COMPLEMENTARIO

	NUMERAL CONVENIO	TEMA A ESPECIFICAR
1	1.2	Identificación y ubicación de las obras Nombre de la Obra : "REPARACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO". Sector : Costanera Norte Cuatro Esquinas, Enlace 6. Tramo : Puente Juan Pablo II – Enlace por Avda. Pedro de Valdivia Comuna (s) : Concepción y Chiguayante. Provincia : de Concepción Región : del Biobío Dirección : de Vialidad
2	2.1	Tipo de Contrato Será mediante la modalidad de Precios Unitarios.
4	2.2	Documentos que integran el Contrato ANEXO 14 de la Norma OACI – AERODROMOS: No Aplica. Manuales de Carreteras de la Dirección de Vialidad: Aplica. Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana: Aplica. Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción: No Aplica.
3	2.3	Plazo para la Ejecución de las Obra Plazo total para la ejecución de la obra será de 150 días corridos. Plazos Hitos: No se establecen.
4	2.5	Financiamiento Será con fondos Sectorial.
5	2.8	Valores Pro forma y su Pago No se considera recargo por ningún concepto.
6	2.9	Suministro Fiscal No se considera.
7	3.3.1	Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato Plazo de vigencia será el del contrato más 24 meses.
8	3.3.2	Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros Se exige.
9	4.1	Dirección de las Obras Se deberá disponer del siguiente personal como mínimo: <u>Jefe Residente:</u> profesional Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor ó Constructor Civil. Si es Ingeniero Civil se requiere 3 años de experiencia mínima en obras viales del Ministerio de Obras Públicas, o bien, si es Constructor Civil o Ingeniero Constructor se requiere 5 años de experiencia mínima en obras viales del Ministerio de Obras Públicas, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra. La experiencia indicada se contabilizará a partir de la fecha de titulación, se aceptará experiencia en labores tales como control de calidad de las obras, control topográfico de las obras, profesional residente, jefe de terreno, profesional del área de proyectos dentro de la obra, etc., es decir, cualquier área técnica del contrato de

		<p>obra vial considerada de vital importancia para el desarrollo adecuado de éstas. Este profesional deberá contar con movilización exclusiva y permanente.</p> <p><u>Experto en Prevención de Riesgos:</u> Profesional Experto en Prevención de Riesgos, deberá tener presencia permanente en la faena, desde el inicio hasta el término de la obra. Deberá poseer licencia vigente como experto en prevención de riesgos, estando inscrito en el registro correspondiente, en la categoría PROFESIONAL.</p> <p><u>Topógrafo:</u> 1 Técnico Topógrafo con 3 años de experiencia mínima en obras viales u obras similares o 1 Ingeniero Geomensor con 1 año de experiencia mínima en obras viales o similares, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.</p> <p><u>Jefe de Laboratorio:</u> Laboratorista Vial Clase "B": con 3 años de experiencia mínima, en esa calidad, con licencia vigente. Alternativamente podrá presentarse un profesional (Ing. Civil o Ingeniero Constructor o Constructor Civil) con experiencia en laboratorio vial de al menos 1 año, el cual deberá trabajar con un Laboratorista Vial clase C con cuatro años de experiencia en obras viales, en esa calidad, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.</p> <p><u>Apoyo a Laboratorio:</u> Todo personal que se desempeñe como ayudante del jefe de Laboratorio de Autocontrol deberá tener licencia vigente de Laboratorista Vial Clase "C". No se autorizará personal ayudante no calificado para la ejecución de ensayos.</p>
10	4.11.2	<p>Letreros de Identificación de las Obras y de Obras Terminadas Deberá colocar 2 letreros.</p>
11	4.12.1	<p>Planos Definitivos (Como Construídos o As Built) Se exigen, en formato digital .dwg. y deberán ser entregados al Inspector Fiscal 10 días antes de la recepción única.</p>
12	4.12.2	<p>Material Fotográfico Se deberán entregar 3 fotografías de tamaño de 20 x 30 cm.</p>
13	4.12.3	<p>Registro de video No se exige</p>
14	4.17.1	<p>Laboratorio de Faenas para Autocontrol Se exige.</p>
15	4.18	<p>Instalaciones para la Inspección Fiscal. Plazo: 10 días de iniciado el contrato. Instalaciones de 12 m2. (1 oficina y 1 baño) Mobiliario: En oficina: Tres (3) sillas acolchadas, dos (2) escritorios de madera, dos (2) estantes biblioteca de madera de buena calidad y presentación, un (1) un papelerero. Todo el mobiliario deberá estar en perfecto estado y ser adecuados para al área disponible. En baño: Un (1) WC con estanque, un (1) lavamanos e instalaciones sanitarias correspondientes.</p>

		<p>Telefonía : Se exige. Se acepta la implementación de un teléfono celular que permanezca en la oficina.</p> <p>Internet: Se exige.</p>
16	5.3	<p>Entrega del Terreno y Trazado de las Obras Plazo: 5 días.</p>
17	5.4	<p>Libro de Obras y Libro de Comunicaciones Será en papel.</p>
18	5.9.1	<p>Informes Mensuales: Aplica.</p> <p>a) Aplica. b) Aplica. c) Aplica. d) Aplica. e) Aplica. f) No Aplica. g) Aplica. h) No Aplica. i) No Aplica. j) Aplica</p>
19	5.12.1	<p>Multas por Atrasos en el plazo</p> <p>a) Plazo Total, el factor K será de $d/500$, con tope de 0.5, donde d es el número establecido de días de duración del contrato.</p> <p>b) Plazo Parcial: No aplica.</p>
20	5.14.1	<p>Estados de Pago Los estados de pagos se harán en forma: mensual. (con excepción del mes de diciembre, donde podrán ser quincenales), sujeto a disponibilidad presupuestaria.</p>
21	5.14.2	<p>Premio por adelanto No se contempla.</p>
22	5.14.3	<p>Reajuste Está afecto según Reajuste Polinómico, cuyos coeficientes son: A=0,1445; B=0,2680; C=0,2686; D=0,0486; E=0,1801; F=0,0707 y G=0,0195.</p>
23	5.14.4	<p>Anticipos No se autoriza.</p>
24	6.1	<p>Término y Recepción de las Obras Se realizará recepción única.</p>
25	6.3	<p>Calificación Subdivisiones: No se establecen.</p>

- MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:** Establécese que el contrato que se identifica y aprueba, se registrará por el Sistema de Precios Unitarios, con reajuste polinómico.
- INSPECCIÓN FISCAL:** Ratifíquese como Inspector Fiscal al Sr. Roberto Palma Pozo, RUT. 9.504.720 - 3, de la Dirección Regional de Vialidad, Región del Biobío. Se deja establecido que el Servicio se reserva el derecho a modificar esta designación si fuese necesario, lo cual se efectuará mediante una resolución exenta.

4. **IMPUTACIÓN PRESUPUESTARIA:** Imputase la suma de \$1.099.003.840.-, con cargo a los Fondos Sectoriales de la Dirección de Vialidad, Región del Biobío, como a continuación se señala:
- L.P. 2010: 31.02.004. 30099190-0 \$1.099.003.840.-
5. **PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución de las obras será de 150 días corridos, los que se computarán a contar de la fecha de firma del Convenio Ad-Referéndum.
6. **GARANTÍA:** La empresa ha constituido a favor del Fisco, en los términos señalados en el Convenio Ad - Referéndum de fecha 03.05.2010, una Boleta de Garantía Bancaria girada a la orden del Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, Región del Biobío, expresada en Unidades de Fomento equivalente al 3 % del monto del contrato incluido IVA., ascendente a la cantidad de U.F. 1.571.- y cuyo plazo de vigencia es el plazo del contrato aumentado en 24 meses.
7. **PÓLIZA DE SEGURO POR DAÑOS A TERCEROS:** La empresa ha entregado una Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros, según lo estipulado en el Art.134 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, cuyo monto mínimo corresponde al 5% del valor del contrato, expresado en Unidades de Fomento por la cantidad de U.F. 2.617 y cuyo plazo de vigencia es el plazo del contrato más 12 meses.
8. **PROTOCOLIZACIÓN:** Tres transcripciones de la presente Resolución en conjunto con el Convenio Ad-Referéndum deberán ser suscritas ante Notario Público por el Contratista, en señal de aceptación de su contenido, y una de ellas protocolizada ante el mismo notario, conforme a lo dispuesto en el Art. 90 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


WALTER BRUNING M.
Ingeniero Civil
Director de Vialidad (S)
DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD

DISTRIBUCION:

- Subdirección de obras.
- Depto. Adm. y Gestión Contratos SDO.
- Seremi OO.PP. Región del Biobío
- Dirección Regional de Contabilidad y Finanzas.
- Empresa Constructora Salfa S.A.
- Dirección de Vialidad-Región del Biobío
- Unidad Gestión y Ejecución Presupuestaria.
- Depto. Proyecto Regional.
- Departamento de Contratos
- Oficina de Partes.

PROCESO N°



CONVENIO AD-REFERÉNDUM PARA CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS

En Santiago, a 03 de Mayo de 2010, entre el Jefe del Departamento de Construcción de la Subdirección Obras, Sr. Francisco Gazitúa Riveros, en representación de la Dirección de Vialidad, en adelante la "Dirección" y los señores Fernando Zúñiga Zillani, cédula nacional de identidad N° 8.458.478-9 y Rodrigo Santa María Martínez, cédula nacional de identidad N° 7.819.851-6, en representación de la CONSTRUCTORA SALFA S.A., RUT.: 93.659.000-4, en adelante el "Contratista", se suscribe el presente Convenio Ad-Referéndum para la ejecución de la obra **"REPARACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO"**.

1- ASPECTOS GENERALES

Este Convenio Ad-Referéndum es complementado con un Anexo en donde se definen todos aquellos aspectos administrativos específicos del contrato, lo que es debidamente indicado en los artículos pertinentes. Este documento llevará el nombre de **"Anexo Complementario"**.

1.1 Campo de aplicación

El presente Convenio regulará y formará parte de los contratos de ejecución de obras que celebren las Direcciones dependientes de la Dirección General de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas, regidos por el Decreto MOP N° 75 de 2004 (Reglamento Para Contratos de Obras Públicas), y se celebra de conformidad con las facultades extraordinarias que otorga el D.S. N° 150 del 27 de Febrero de 2010, del Ministerio del Interior, que declara zona de catástrofe las regiones Metropolitana, de Valparaíso, del Libertador Bernardo O'Higgins, del Maule, del Bio Bio y de La Araucanía, y el D.S. N° 155 de 2010, del mismo Ministerio, que excepciona al Ministerio de Obras Públicas del trámite de subasta pública o privada, para la contratación de estudios y obras que indica.

1.2 Identificación y ubicación de las obras

La obra cuya ejecución contrata la Dirección, a través del presente Convenio, será individualizada en un **Anexo Complementario** del mismo.

2- CONDICIONES DEL CONTRATO

2.1 Tipo de Contrato

La modalidad del contrato a que se refiere el presente Convenio será establecido en el **Anexo Complementario**.

2.2 Documentos que integran el Contrato

El contrato se ceñirá a la Legislación Chilena, y al Reglamento para Contratos de Obras Públicas vigente, en adelante Reglamento.

Además del Reglamento, el contrato estará constituido por los documentos que se detallan a continuación, enumerados en el orden de prelación para su aplicación, de modo que en caso de eventuales contradicciones entre ellos, sin perjuicio de su





interpretación armónica, regirá lo establecido en él o los que le antecedan de la siguiente lista:

- a) El presente Convenio, incluyendo sus Anexos.
- b) Decreto o Resolución que aprueba el Convenio.
- d) Planos de Detalle del Proyecto, si los hubiere
- e) Planos Generales del Proyecto, si los hubiere.
- f) Especificaciones Técnicas Especiales del Proyecto, si las hubiera.
- g) Especificaciones Técnicas Generales.
- h) Presupuesto convenido y sus respectivos Análisis de Precios Unitarios y Desglose de Gastos Generales y Utilidades.
- i) ANEXO 14 de la Norma OACI - AERODROMOS, vigente, según se indique en el **Anexo Complementario**
- k) Manuales de Carreteras de la Dirección de Vialidad, vigente, según se indique en el **Anexo Complementario**
- l) Especificaciones Especiales de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana, según se indique en el **Anexo Complementario**.
- m) Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas.
- n) Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución y de Concesiones de Obras Públicas.
- o) Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción, según se indique en el **Anexo Complementario**.

2.3 Plazo para la Ejecución de la Obra

El plazo total para la ejecución de la obra, así como los Hitos, si corresponden, serán consignados en el **Anexo Complementario**. Este plazo se computará a contar de la fecha del presente Convenio Ad-Referéndum.

2.4 Subcontratos

La empresa contratista podrá utilizar los servicios de subcontratistas, hasta por el porcentaje máximo permitido en el Reglamento vigente. 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.

2.5 Financiamiento

El financiamiento será establecido en el **Anexo Complementario**.





La Dirección adoptará las medidas para ajustar la distribución de los recursos presupuestarios considerados para el contrato, durante el o los ejercicios que comprenda su ejecución, de acuerdo a los requerimientos derivados de esta ejecución, conforme a la normativa y demás antecedentes que lo rigen.

2.6 Precios

Los precios para el pago serán los consignados en el Presupuesto convenido.

2.7 Gastos incluidos en los Precios

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 los distintos ítem, 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 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; 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 ítem que estén explícitamente señalados en el Convenio.

2.8 Valores Pro forma y su Pago

De considerarse valores Pro forma, éstos serán los detallados en el Presupuesto Convenido.

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 de 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.





2.9 Suministro Fiscal

Según lo estipulado en los artículos 141 y 145 del Reglamento, la Dirección proporcionará materiales y equipos pertenecientes al Fisco, en la forma y oportunidad detallada en el **Anexo Complementario**.

2.10 Inspector Fiscal

El Inspector Fiscal de la obra, será el Ingeniero Civil Sr. Roberto Palma Pozo, R.U.T. N° 9.504.720 - 3, de la Dirección Regional de Vialidad Región del Biobío. Este nombramiento deberá ser ratificado en la Resolución que apruebe el presente Convenio.

3- PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

3.1 Aprobación del Convenio

El presente Convenio será aprobado por la autoridad competente, de acuerdo al Reglamento de Montos.

3.2 Suscripción y Protocolización del Contrato

De acuerdo con Artículos 90 al 95 del Reglamento.

3.3 Garantías del Contrato

3.3.1 Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

La boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato se entregará dentro del plazo de 20 días contados desde la suscripción del presente convenio, en conformidad con los Artículos 96 al 99 del Reglamento, en lo que corresponda.

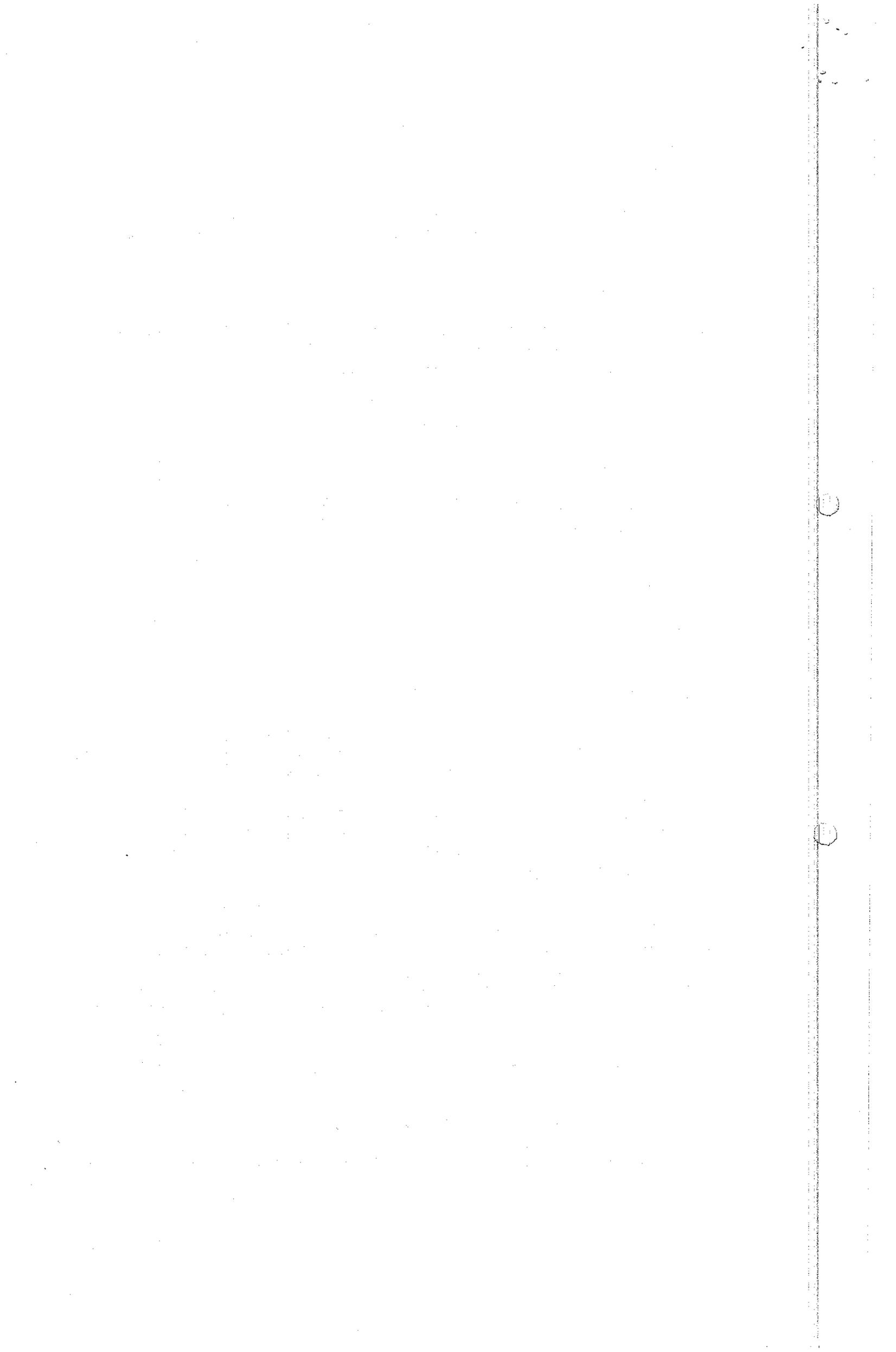
El monto de esta garantía será expresado en Unidades de Fomento (UF), para cuya determinación regirá el valor que ésta tenga el último día del mes anterior al de la fecha de suscripción del presente Convenio. En el **Anexo Complementario** se establecerá el plazo de vigencia.

Si por cualquier motivo considerado en el Reglamento o en este Convenio, la Dirección hace uso de las garantías o de una parte de ellas, será obligación de la empresa contratista reponer éstas en su totalidad o en la parte de ellas que se hubiese utilizado, hasta completar el monto y el plazo de la garantía requerida. El no cumplimiento de lo anterior dentro de 30 días de acaecido el hecho que originó el cobro de la garantía, se considerará para todos los fines pertinentes, como el incumplimiento en la suscripción o renovación de una garantía.

Esta garantía se devolverá en conformidad a lo establecido en el artículo 177 del Reglamento.

3.3.2. Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros

En caso de exigirse en el **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 dentro del plazo de 20 días contados desde la suscripción del presente convenio y en forma previa a cursar el primer Estado de Pago, la cual deberá ser aprobada por Fiscalía de MOP.

El monto mínimo de la póliza será equivalente al 5% del valor del contrato expresado en Unidades de Fomento. La empresa contratista será responsable del deducible contemplado en el documento garantizador.

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.

La póliza de responsabilidad civil deberá contener en forma explícita una cláusula de rehabilitación y renovación automática hasta la recepción definitiva de las obras. Ella no debe estar condicionada unilateralmente por el asegurador.

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, o la que se encuentre vigente.

Esta póliza, cuya prima deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, la identificación de la obra 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.

3.3.3 Condiciones Especiales de la Póliza de Seguro señalada en el número precedente

- a) La póliza deberá contener el nombre de la obra.
- b) El plazo de vigencia de la póliza debe comenzar el día siguiente a la fecha del Convenio.
- c) La fecha de conversión de la UF, será el último día del mes anterior a la fecha en que se firma el Convenio.
- d) Las primas de las pólizas deben ser pagadas al contado. Para ello, debe tener estampado el texto de la póliza, un timbre que de cuenta de dicho pago y constar por escrito tal circunstancia.
- e) No se podrá poner término anticipado o modificar las pólizas sin autorización escrita del MOP.
- f) En el evento que las pólizas de seguros contemplen deducibles, límites o sublímites de indemnización, de conformidad a este Convenio, dichos deducibles, límites o sublímites de indemnización, serán de cargo único y exclusivo de la empresa contratista.
- g) En la póliza debe constar que se contrata a favor de la Dirección contratante del Ministerio de Obras Públicas.

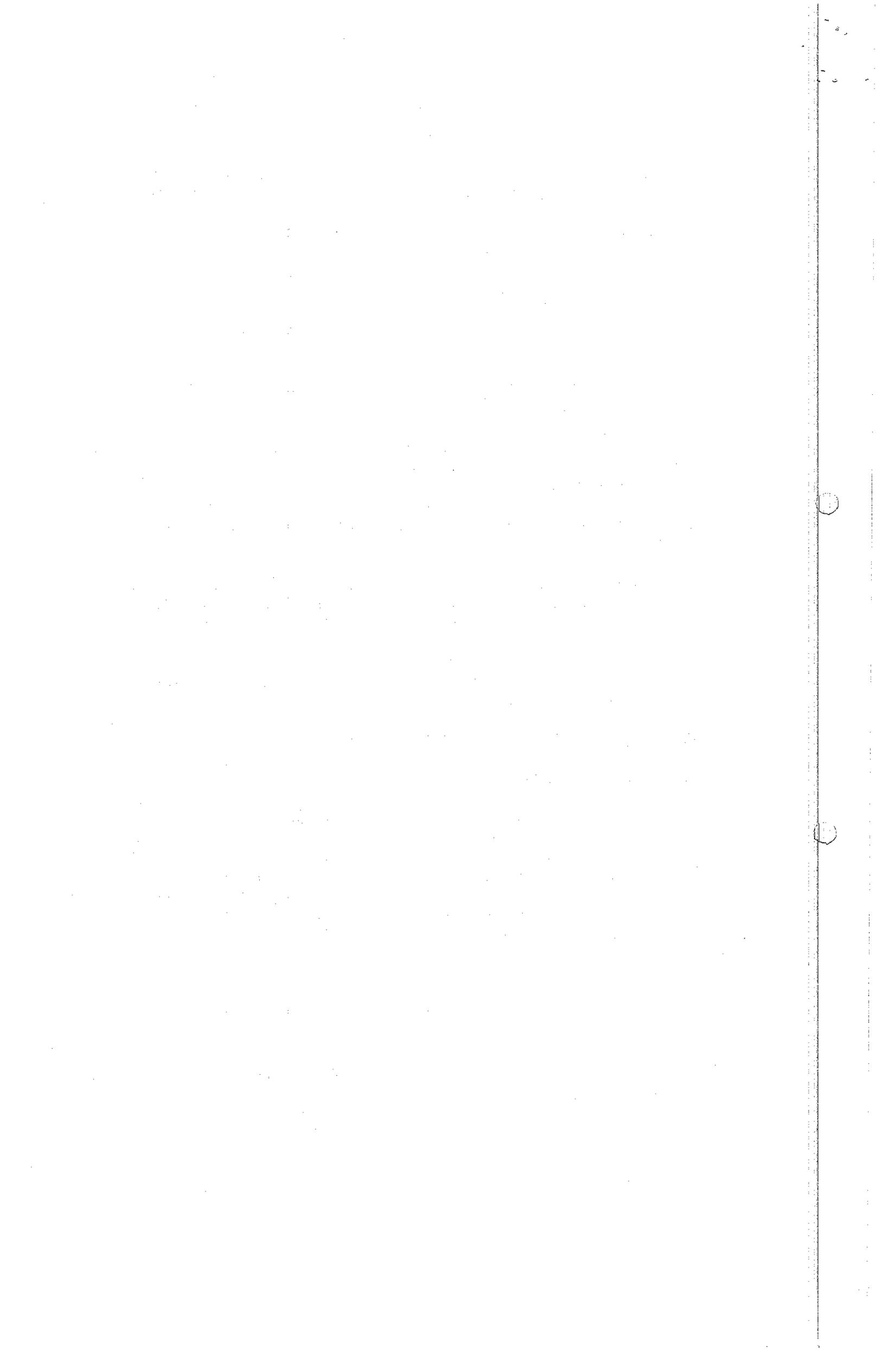
4- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA CONTRATISTA

4.1 Dirección de las Obras

Para asegurar el correcto cumplimiento de las obligaciones que le imponen los términos del contrato, dentro del plazo de 10 días, contados desde la fecha de suscripción del presente Convenio, la empresa 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 que deberá presentar la empresa contratista para la obra, se establecen en el **Anexo Complementario**.





4.2 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 inciso 4° del artículo 153 del Reglamento. Si corresponde, se aplicará lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento.

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.

La empresa contratista deberá considerar ocupación de mano de obra en los términos establecidos en el artículo 143 del Reglamento y 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.

La Dirección oficiará a la Inspección del Trabajo respectiva, el incumplimiento de la legislación laboral en que hubiere incurrido la empresa contratista, a fin de que aplique las sanciones pertinentes, sin perjuicio de las que corresponda de acuerdo a lo establecido en el Reglamento.

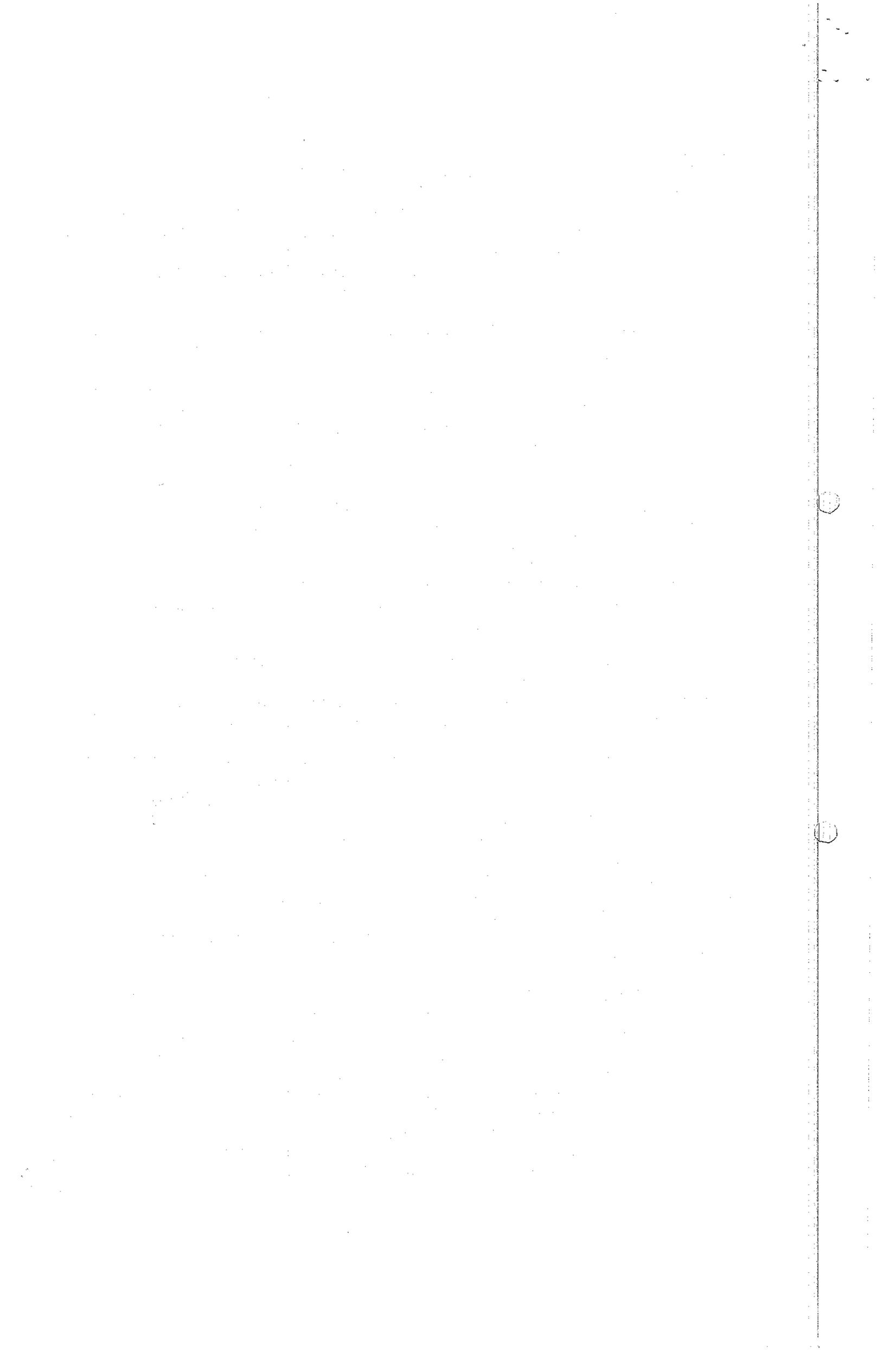
La empresa contratista deberá cumplir en todo con lo dispuesto en las "Bases Administrativas de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas", que forman parte del contrato.

4.3 Condiciones de Tránsito de Carga de la Empresa Contratista

La empresa contratista deberá cumplir la normativa vigente, particularmente en cuanto a cargas y dimensiones autorizadas, para circular por los caminos de Chile.

Sin embargo, ante la necesidad de trasladar equipos, maquinarias o unidades prefabricadas o parte de las unidades de la obra por sobre una carretera o puente, en condiciones que excedan a la normativa vigente, la empresa contratista deberá solicitar previamente autorización a la Dirección y a otras autoridades pertinentes, informando acerca del peso y demás detalles de la carga que requiere movilizar y acerca de sus proposiciones, para proteger o reforzar dichas carreteras o puentes. Tales faenas de protección o refuerzo, después de la aceptación de las autoridades pertinentes y de la Dirección o del Inspector Fiscal, deberán ser realizadas por la empresa contratista por su cuenta y bajo su responsabilidad, sin perjuicio de las garantías que correspondan y que en cada caso exijan la Dirección y los organismos correspondientes.

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.





4.4 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.

4.5 Mantención y Cambio de los Servicios de Utilidad Pública

4.5.1 Mantención de los Servicios

La empresa contratista tomará la responsabilidad de la ubicación y de las posiciones de todos los servicios existentes, incluyendo matrices, cables, tuberías o canales de riego, etc. Todos los servicios que se encuentren en el curso de las obras, serán adecuadamente protegidos contra perjuicios, a satisfacción de la empresa responsable del servicio y del Inspector Fiscal.

Tan pronto la empresa contratista tome conocimiento de la existencia de un elemento de un servicio de utilidad pública, que interfiera o pudiera interferir con las obras, o que pudiera ser dañado por sus actividades, deberá informar al inspector Fiscal; además, en el intertanto, deberá tomar las medidas de protección para evitar daño al elemento encontrado.

Considerando lo señalado en los párrafos anteriores, la empresa contratista será responsable de informar de inmediato a la empresa de utilidad pública involucrada y de lograr a satisfacción de ésta, la reparación oportuna de todo daño que él o personal de su dependencia produzcan, debiendo hacerse cargo de todos los costos generados.

Además, la empresa contratista debe considerar lo dispuesto en el artículo 133 del Reglamento.

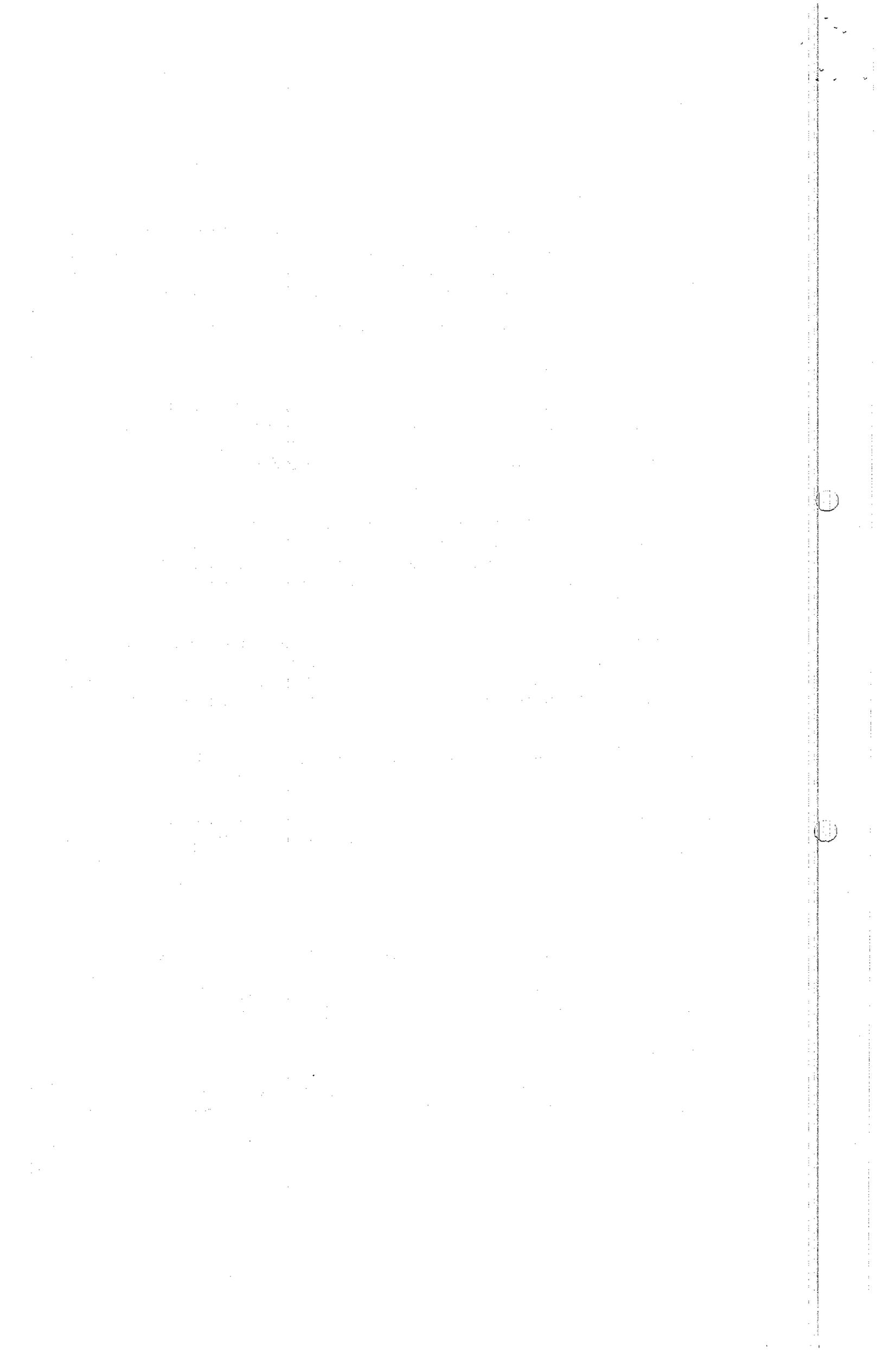
No obstante lo anterior, si a juicio del Inspector Fiscal no es satisfactoria la mantención de los servicios, la empresa contratista deberá cumplir oportunamente con las instrucciones correctivas que éste le establezca.

4.5.2 Cambios de Servicios

Los cambios de servicios de utilidad pública no serán de cargo de la empresa contratista, quien sin embargo deberá responsabilizarse, a su costo, de realizar todas las gestiones que sean necesarias para la ejecución de tales cambios. Asimismo, será de su cargo y exclusiva responsabilidad la entrega al Inspector Fiscal de toda la documentación que acredite la ejecución y aprobación de dicho cambio.

4.6 Seguridad en la Obra

El Contratista deberá presentar al Inspector Fiscal, un plan de Seguridad para la obra, teniendo en consideración para tales efectos lo señalado en los documentos del contrato.





El personal de terreno deberá usar los elementos de seguridad necesarios que establezca la normativa vigente.

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, previo informe del Inspector Fiscal.

Todos los efectos que emanen del incumplimiento de las disposiciones anteriores, serán de responsabilidad directa del Contratista.

4.7 Desvíos de Tránsito, su Señalización y Actividades Accesorias

Deberá ceñirse a lo señalado en los antecedentes del proyecto, sin perjuicio de lo señalado en el numeral anterior.

4.8 Despeje y Limpieza del Área de Trabajo

La empresa contratista debe efectuar de su cargo y costo la limpieza de todas las áreas o fajas de trabajo, tanto antes de iniciar actividades como durante su ejecución y término. Esta obligación incluye también las instalaciones de faena.

El material sobrante o en desuso deberá ser retirado de las áreas de trabajo y llevado a botadero o entregado en depósitos, según establezca el Inspector Fiscal, evitando que se produzcan acumulaciones que entorpezcan el tránsito expedito de las personas, vehículos y equipos.

4.9 Expropiaciones y Servidumbres

El fisco sólo ha efectuado o efectuará las expropiaciones de los terrenos indicados en los planos respectivos o aquellos que durante el contrato estime absolutamente indispensable para la ejecución de la obra misma.

Las adquisiciones o concesiones destinadas a provisión de materiales de construcción que se requieren para la ejecución de las obras, serán de cargo de la empresa contratista.

4.10 Permisos Municipales

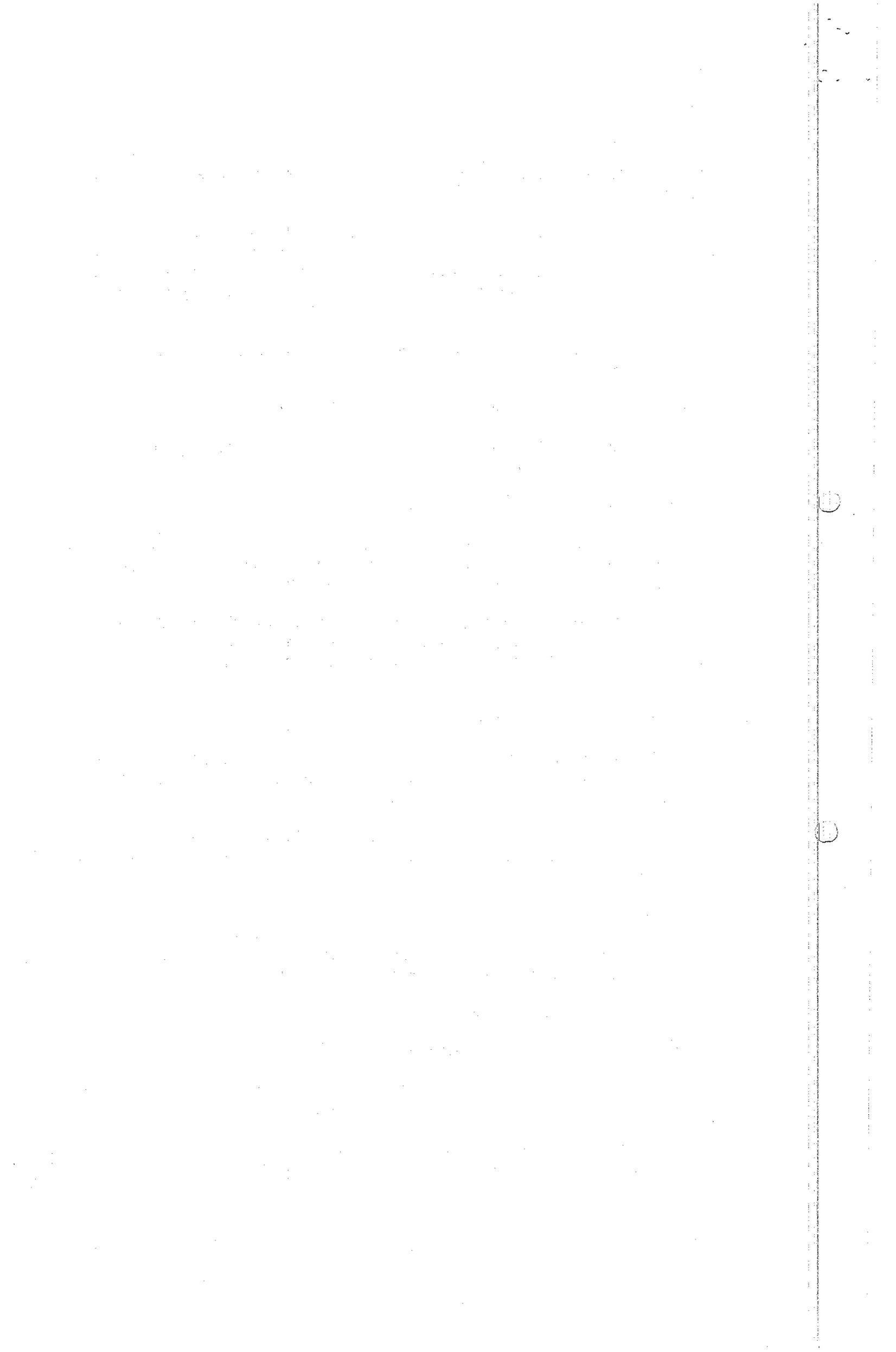
Con relación a esta materia se actuará en conformidad a lo establecido en el Art. 112° del D.F.L. N° 850 de fecha 12.09.1997, Ley Orgánica del MOP.

4.11 Puntos de Referencia, Letreros

4.11.1 Mantención de los puntos de referencia oficiales

Será responsabilidad de la empresa contratista la reposición exacta de los puntos de referencia o balizados oficiales, de acuerdo a su posición original.

Se entiende por puntos de referencia oficiales, la demarcación que la Dirección ha colocado en la obra como referencia para efectuar diversos catastros.





4.11.2 Letreros de Identificación de las Obras y de Obras Terminadas

La empresa contratista deberá colocar a su entero cargo en un plazo de 15 días hábiles a contar desde el día en que el Inspector Fiscal indique su ubicación, la cantidad de letreros indicado en el **Anexo Complementario** en conformidad a las características y especificaciones, si las hubiere.

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, cuya información deberá ser reacondicionado para la Recepción Provisional o única. El debido cumplimiento de estas exigencias será condición indispensable para dar curso a la recepción indicada.

La empresa contratista será responsable de la mantención y preservación de él o los letreros, hasta la recepción definitiva. En caso de ser dos o más letreros, uno de éstos deberá ser retirado dentro del plazo máximo de 30 días a contar de la fecha de la recepción provisional de la obra, el que será de propiedad de la empresa contratista una vez retirado.

4.11.3 Letreros Provisionales de Información a los Usuarios

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

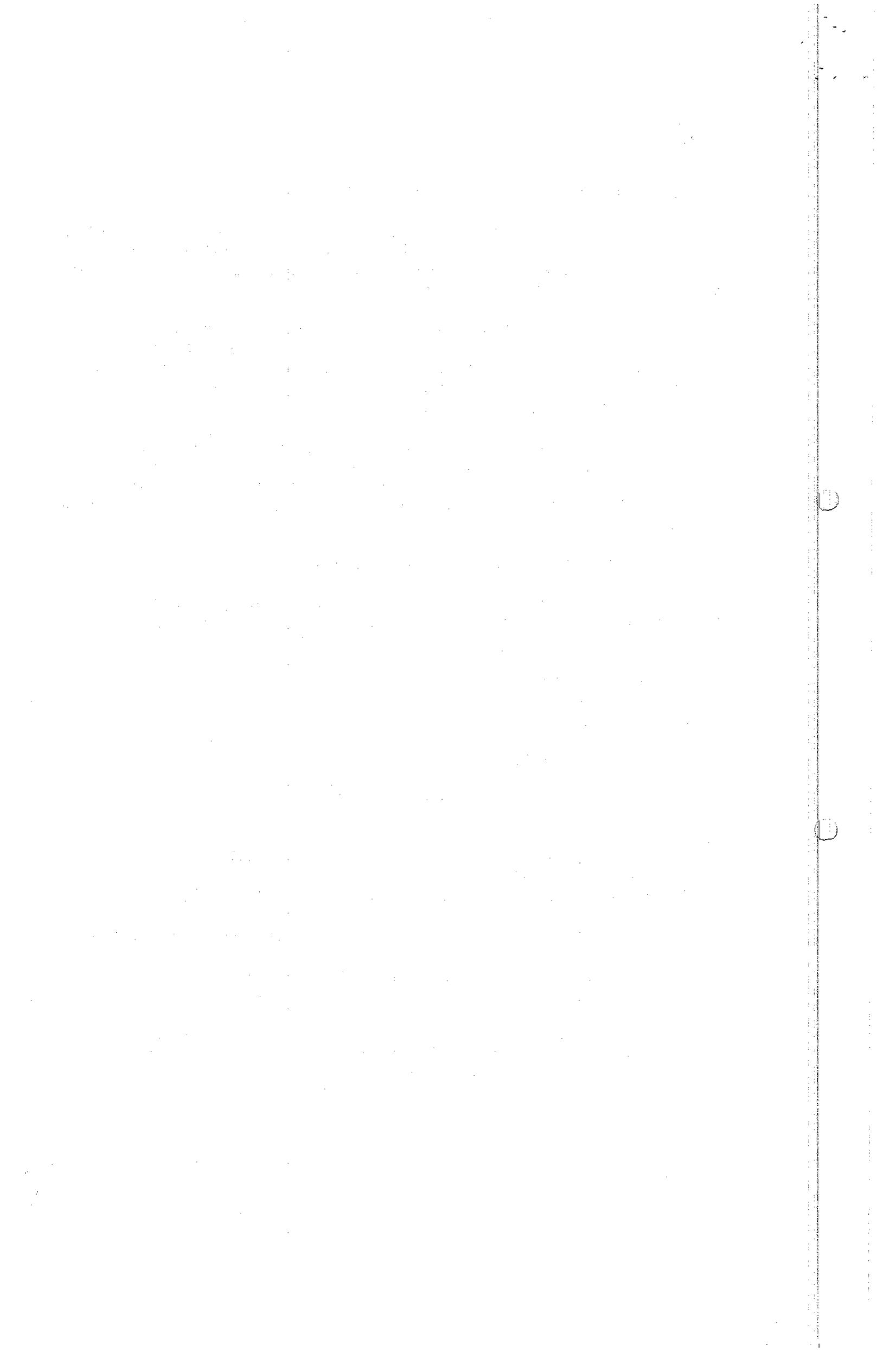
1. Dirección correspondiente
2. Nombre del contrato
3. Nombre contratista
4. Plazo de ejecución
5. Financiamiento y monto estimado

Además, cuando corresponda se deberá indicar lo siguiente:

SEÑOR USUARIO:

- 1 LAS MOLESTIAS QUE LE CAUSA SU DETENCIÓN SON TRANSITORIAS
- 2 SU DETENCIÓN ES EN BENEFICIO DE ESTA VÍA
- 3 EL TRANSITAR POR UNA SÓLA VÍA, SE DEBE A LAS OBRAS DE PROGRESO EN EJECUCIÓN
- 4 SI CUMPLE CON LA SEÑALIZACIÓN DEL CAMINO, TERMINAREMOS ANTES PARA SU BENEFICIO
- 5 SU MOLESTIA ES UN PEQUEÑO SACRIFICIO EN BENEFICIO DE ESTA VÍA
- 6 ESTA VÍA FOMENTARÁ LA ACTIVIDAD ECONÓMICA, ELLO EXPLICA SU DETENCIÓN

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





4.12 Planos, Fotos, Videos y Presentaciones

4.12.1 Planos Definitivos (Como Construido o As Built)

De exigirse en el **Anexo Complementario**, la empresa contratista deberá confeccionar los planos definitivos que muestren cómo fue construido el total de las obras, que reflejen fielmente sus cotas, dimensiones y ubicación. Dichos planos deberán ser entregados al Inspector Fiscal y revisados por éste, en la oportunidad que se señale en el **Anexo Complementario**, cuyos costos serán considerados en los gastos generales. Si procede, la empresa contratista deberá corregir estos planos como consecuencia de las observaciones de las comisiones de recepción provisional, única o definitiva.

Los planos deberán entregarse en archivos digitales cuyo programa y formato serán los señalados por el Inspector Fiscal, más dos ejemplares de cada uno de ellos, impresos en formato A0 (A cero), uno en Poliéster y otro en papel Bond o similar. Todos los planos deberán ser confeccionados en el formato de la Dirección correspondiente, indicada por la Inspección Fiscal.

Aún cuando no existan modificaciones en la ejecución de las obras, la empresa contratista deberá presentar planos "Como Construido" con las características señaladas anteriormente.

4.12.2 Material Fotográfico

Previo a la Recepción Provisional o única, la empresa contratista deberá entregar la cantidad y tamaño de fotografías indicados en el **Anexo Complementario**, adheridas a bastidores de madera de iguales dimensiones. El costo será considerado en los gastos generales.

Las fotografías deberán ser seleccionadas por la Inspección Fiscal y el papel fotográfico deberá ser de textura opaca y la leyenda de identificación y descriptiva del motivo, deberá ser impresa en el anverso del cuadro.

4.12.3 Registro de video

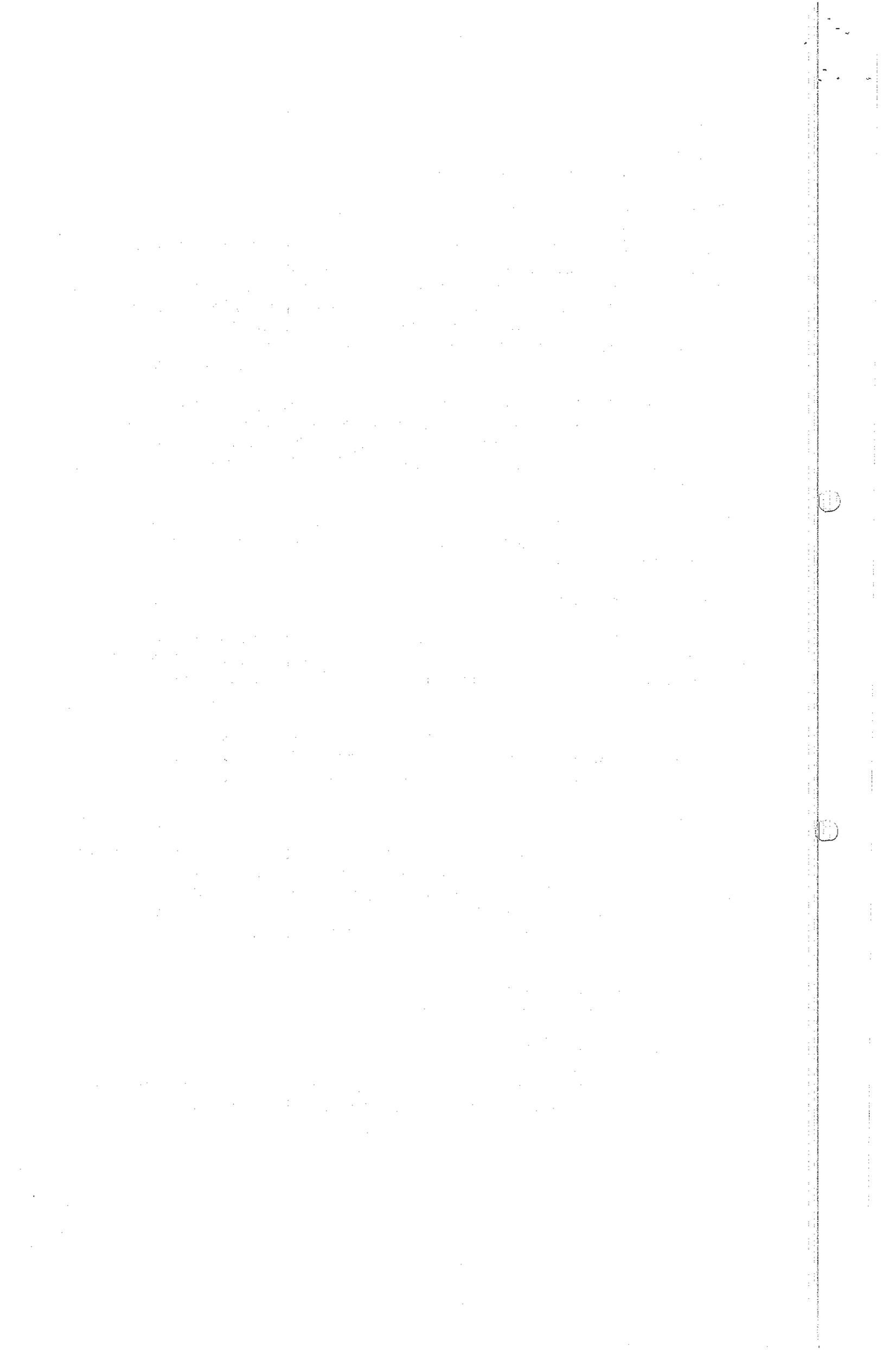
En caso de exigirse en el **Anexo Complementario** la empresa contratista deberá tomar un video con que muestre las etapas más relevantes del proceso constructivo, que se traducirá en un video editado en DVD o CD según lo establezca el Inspector Fiscal, de no menos de 20 minutos, el cual deberá ser entregado en forma previa a la Recepción Provisional o única y cuyo costo será considerado en los gastos generales.

4.12.4 Presentaciones

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

4.13 Normativa Discapacitados

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





4.14 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 de la empresa 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.

4.15 Prevención de Riesgos y Medio Ambiente

La empresa contratista deberá cumplir a cabalidad con lo establecido en la legislación vigente sobre ambas materias y con lo señalado en los Anexos, sobre "Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas" y "Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas" respectivamente, que se adjuntan y forman parte del presente contrato.

4.16 Aseguramiento de la Calidad en Obras de Construcción

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.

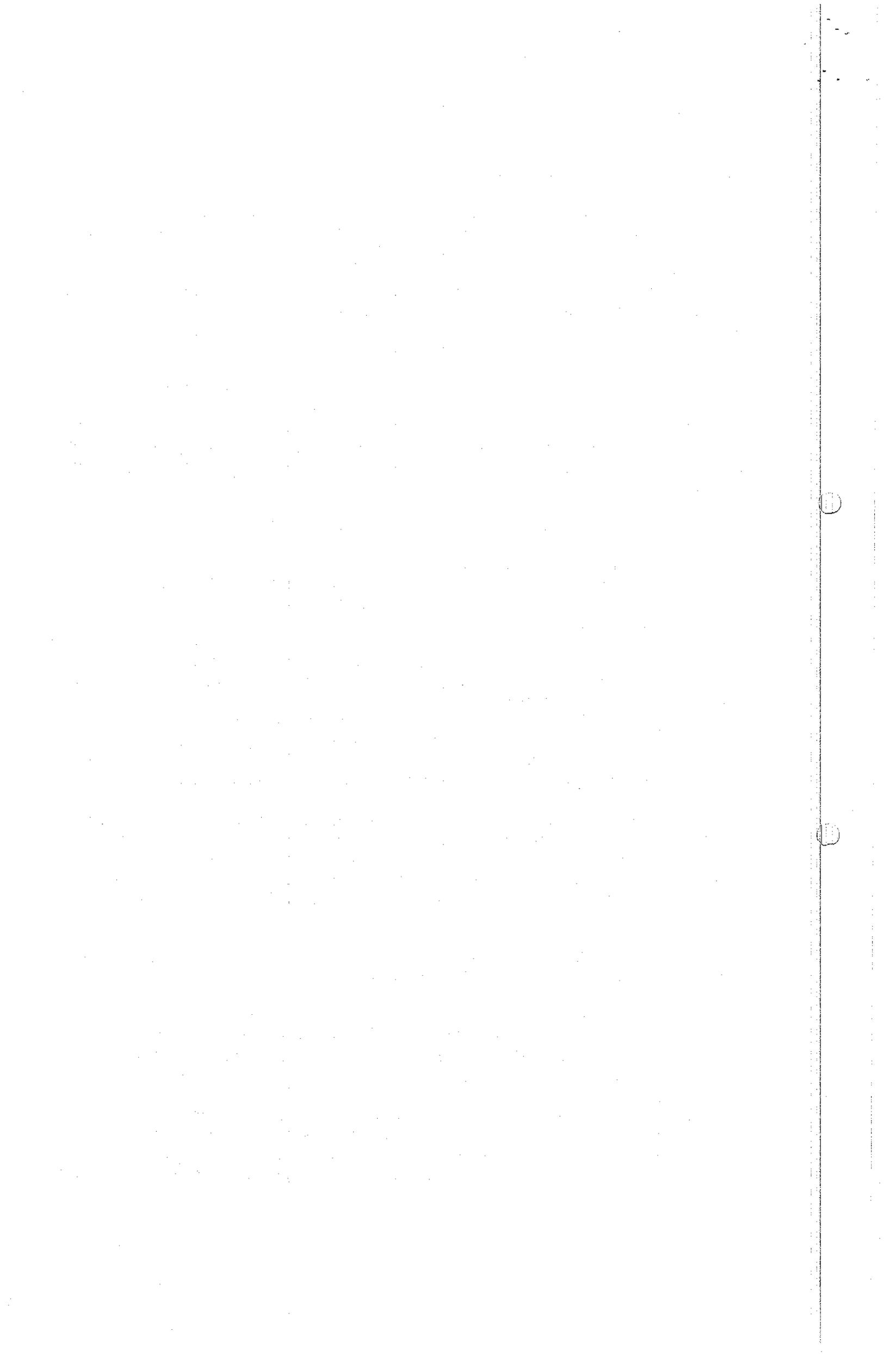
Serán de responsabilidad y costo de la empresa contratista todos los ensayos y análisis del control de calidad de los materiales y obras construidas, que certifiquen que las obras ejecutadas corresponden a las indicadas en los planos, especificaciones técnicas y demás documentos del Contrato, al margen 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 su costo 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.

Si la empresa contratista cuenta con certificación de la Norma ISO, deberá implementar a su costo y cargo los ensayos y análisis para el debido control de la calidad de las obras, conforme al sistema de gestión de calidad de la empresa, contemplando las acciones que realizará para cumplir con los requisitos y las





especificaciones técnicas del contrato. Para estos fines deberá considerar al menos los procedimientos o mecanismos de gestión que se definen en el Anexo "Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción", que forman parte del presente contrato.

4.17 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 la 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 movillización, 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 comprobación de la calidad de la ejecución del Autocontrol por parte de la empresa contratista, se hará sistemáticamente mediante Protocolos, los que deberán ser firmados oportunamente por el Jefe de Control de Calidad o por quien se acuerde con el Inspector Fiscal y entregados previo a la continuación de la Obra.

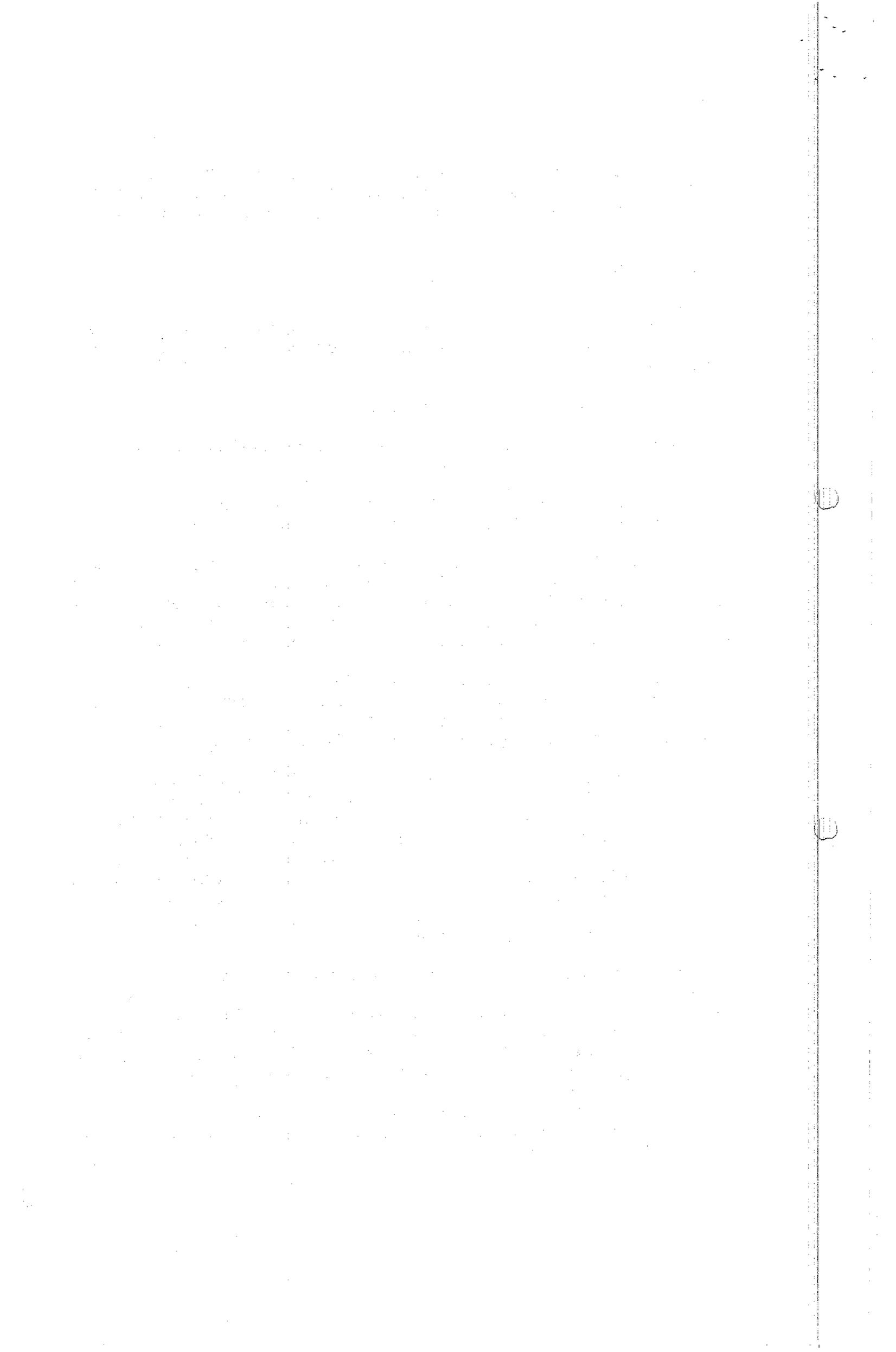
La empresa contratista, dentro de los 30 días luego de firmado el Convenio, deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal el "Manual de Procedimientos de Autocontrol", en el que se especifique la metodología a utilizar para cada uno de los ítem a controlar, con estricto apego a las Especificaciones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

4.17.1 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 construidas, 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.

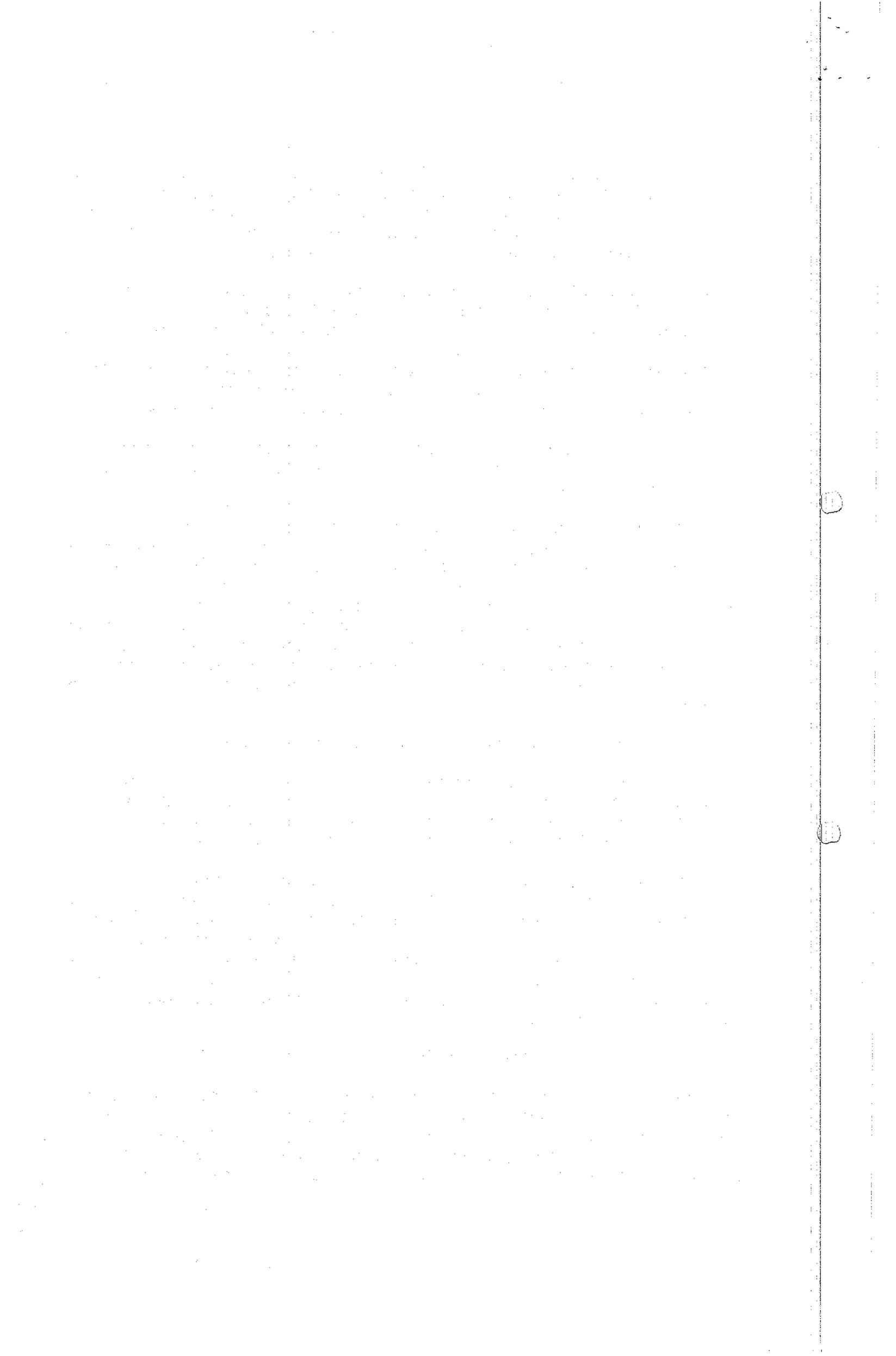
En caso de no exigirse en el **Anexo Complementario**, se aplicará lo siguiente:

Aun cuando las presentes bases no contemplen la exigencia de un Laboratorio de Faenas de Autocontrol, la empresa Contratista podrá, por su exclusiva cuenta, instalar estas dependencias ajustándose en su implementación a lo indicado anteriormente en el presente artículo, incluyendo el personal a cargo de su funcionamiento.

La elección del Contratista de no instalar un Laboratorio de Faenas de Autocontrol, en ningún caso lo exime de la responsabilidad de dar cumplimiento a los ensayos y análisis mínimos exigidos en el presente Contrato, para el control de calidad de los materiales y obras construidas. Por lo tanto, en este caso se deberá contratar los servicios de un Laboratorio externo, autorizado por la Inspección Fiscal o través de un sistema de control de calidad propio de la propia empresa, en el que no se utilicen recursos asociados a alguna obra en ejecución, sistema que también deberá contar con la aprobación de la Inspección Fiscal.

4.18 Instalaciones para la Inspección Fiscal

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 o única, instalaciones con los servicios básicos funcionando (luz, agua y gas) que serán aprobadas por el Inspector Fiscal. Las exigencias de estas instalaciones serán las establecidas en el **Anexo Complementario**,





al igual que el plazo para su entrega. Los costos están incluidos en el valor del Contrato.

4.19 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.

4.20 Relaciones con 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.

5- DESARROLLO DEL CONTRATO

5.1 Interpretación de los Documentos del Contrato

Las interrogantes sobre la aplicación o interpretación de los documentos del contrato, serán resueltas por el Inspector Fiscal, sin perjuicio de los recursos que pueda hacer valer la empresa contratista, en conformidad a lo dispuesto en la legislación vigente y punto 7.

5.2 Programa de Trabajo

El Programa de Trabajo es el que se adjunta al presente Convenio, sin perjuicio que éste podrá ser modificado de común acuerdo de las partes durante la ejecución de las obras, de conformidad con la normativa pertinente.

5.3 Entrega del Terreno y Trazado de las Obras

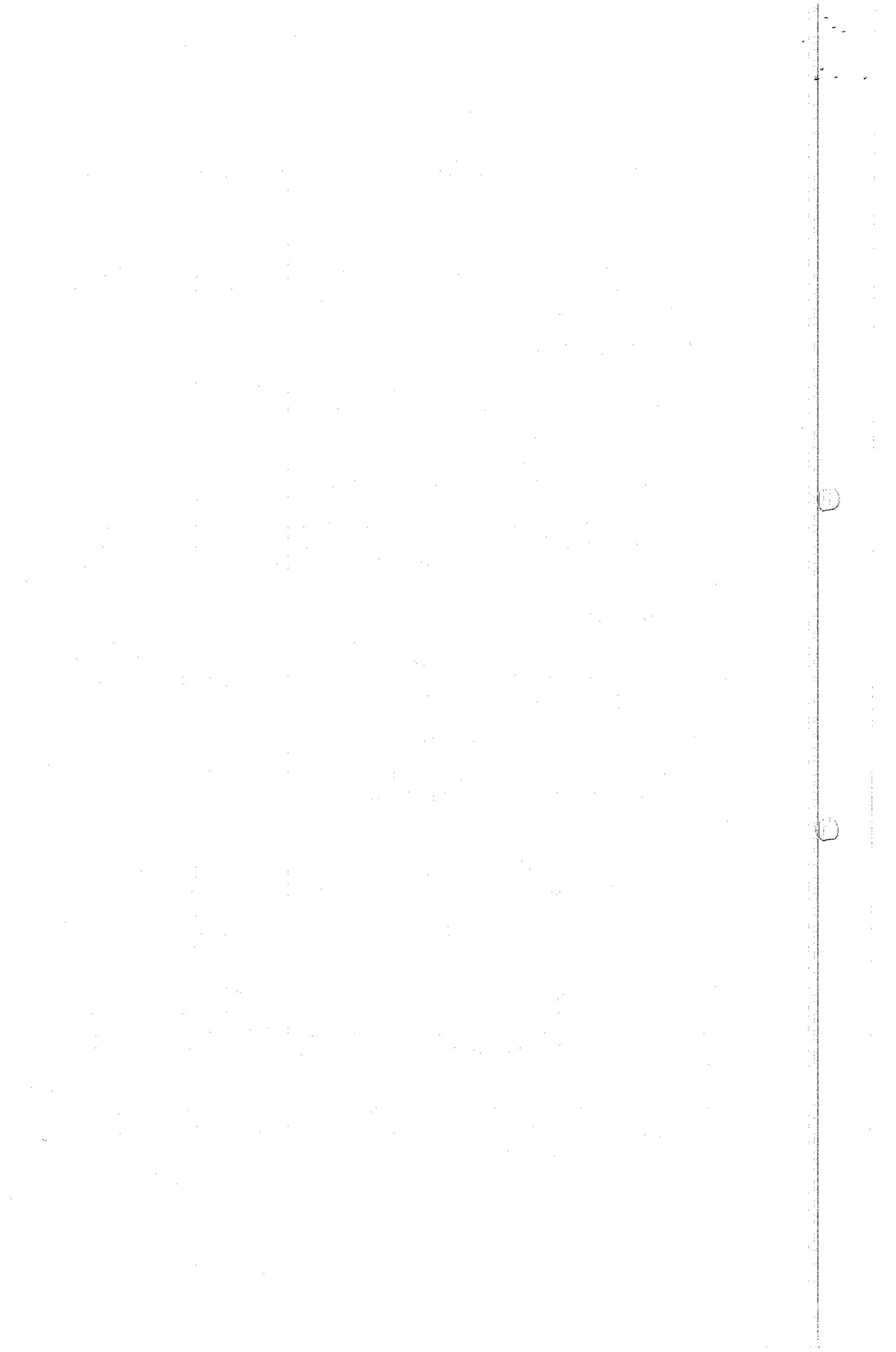
Se efectuará en el plazo señalado en el **Anexo Complementario**, el que se contará a partir de la fecha de suscripción del presente convenio.

5.4 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 (el cual podrá ser digital según se establezca en el **Anexo Complementario**), en el acto de entrega del terreno, mediante el cual se anotará las comunicaciones entre el Inspector Fiscal y la empresa contratista o su representante.

Asimismo, se deberán dejar estampadas las fechas efectivas de Término, de Recepción Provisional, Definitiva o Única en su caso, además de cualquier incidencia que ocurra durante el período de garantía, para posteriormente ser remitido al Departamento de Construcción de la Dirección, en conjunto con los documentos de la Liquidación del Contrato.

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





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 Aseguramiento de Calidad, de Medio Ambiente, de las empresas de servicios, de los organismos de control y de los demás profesionales que participan de la obra, así como para los reclamos y sugerencias de la comunidad.

5.5 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.

5.6 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.

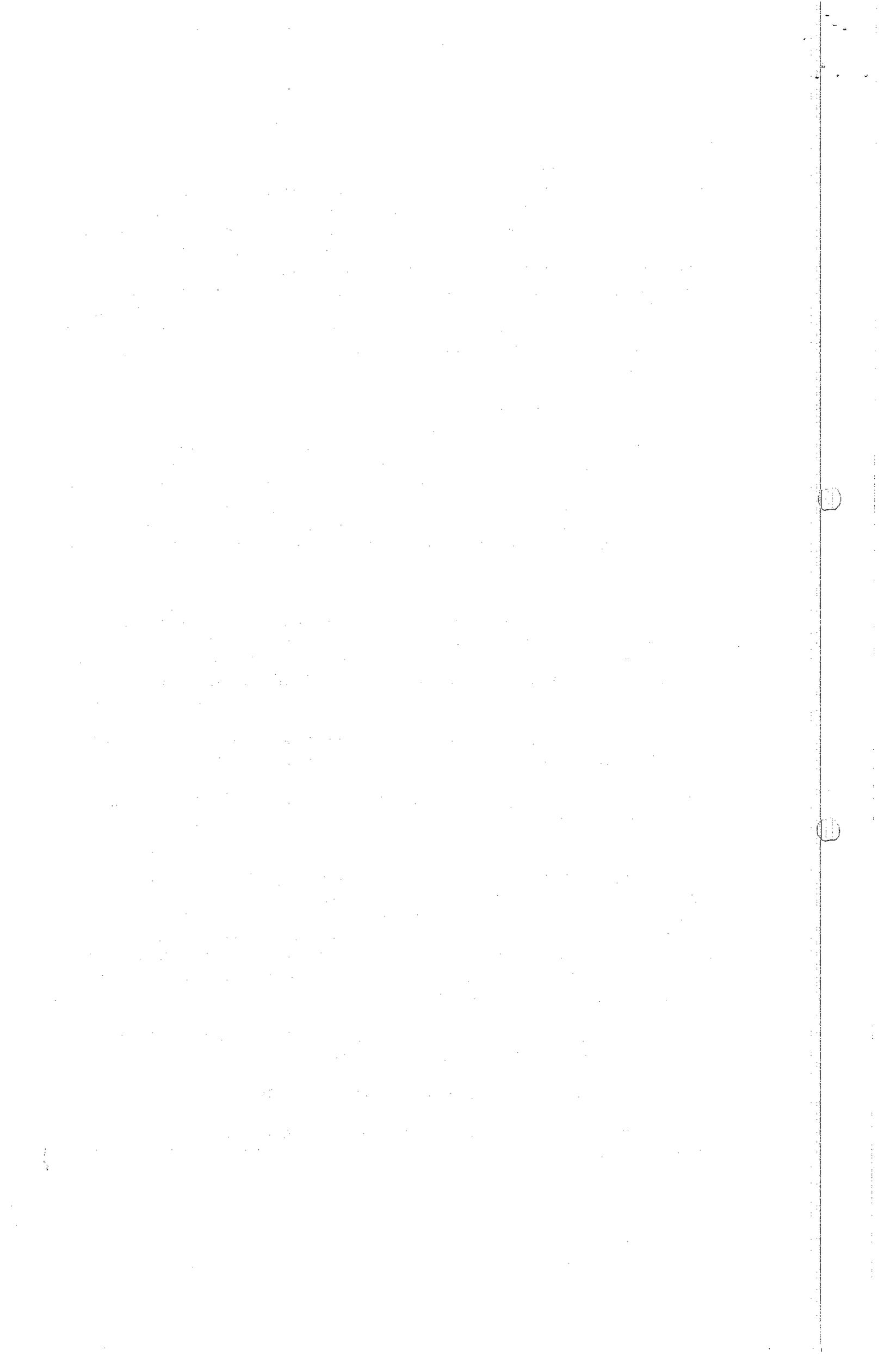
Respecto a eventuales campamentos requeridos, se aplicará lo establecido en el artículo 127 del Reglamento.

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 las Bases Ambientales, Territoriales y de Participación Ciudadana para Obras, que forman parte de este contrato.

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

5.7 Trazados Topográficos, Instrumentos y Personal de Control

Será de responsabilidad de la empresa contratista el replanteo y el estricto control planimétrico y altimétrico de la obra, para lo cual deberá disponer en la faena, del





personal e instrumental adecuado para efectuar todos los controles que sean necesarios.

En el acto de entrega del terreno y trazado, la Dirección indicará la ubicación de las obras, fijando puntos de origen perfectamente individualizados.

La empresa contratista será responsable del replanteo o estacado exacto de las obras en relación a los puntos originales establecidos por la Dirección y de acuerdo a los antecedentes disponibles del Contrato. La empresa contratista deberá tener presente que, en el tiempo transcurrido entre la etapa de proyecto y la construcción, pudiera haberse perdido el estacado que fue ejecutado en su oportunidad.

Una vez iniciadas las faenas, la empresa contratista deberá conservar o reponer los elementos, estacas, etc., que materializan el replanteo del proyecto. Para estos efectos, deberá contar con los instrumentos, personal auxiliar, topógrafos, niveladores, alarifes, etc., y en general, todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras.

El Inspector Fiscal podrá exigir un control de estas labores, para cuyo objeto la empresa contratista deberá poner a su disposición todos los elementos necesarios y dar las facilidades correspondientes para su mejor desempeño.

Salvo los errores atribuibles al proyecto, todos los defectos derivados de la gestión de la empresa contratista, ya sea en la posición, niveles, dimensiones o alineación de las obras, deberán ser rectificadas por aquél, por su propia cuenta y a entera satisfacción del Inspector Fiscal. La comprobación de cualquier línea o nivel por parte de la Dirección o del Inspector Fiscal, no liberará de modo alguno al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de éstos.

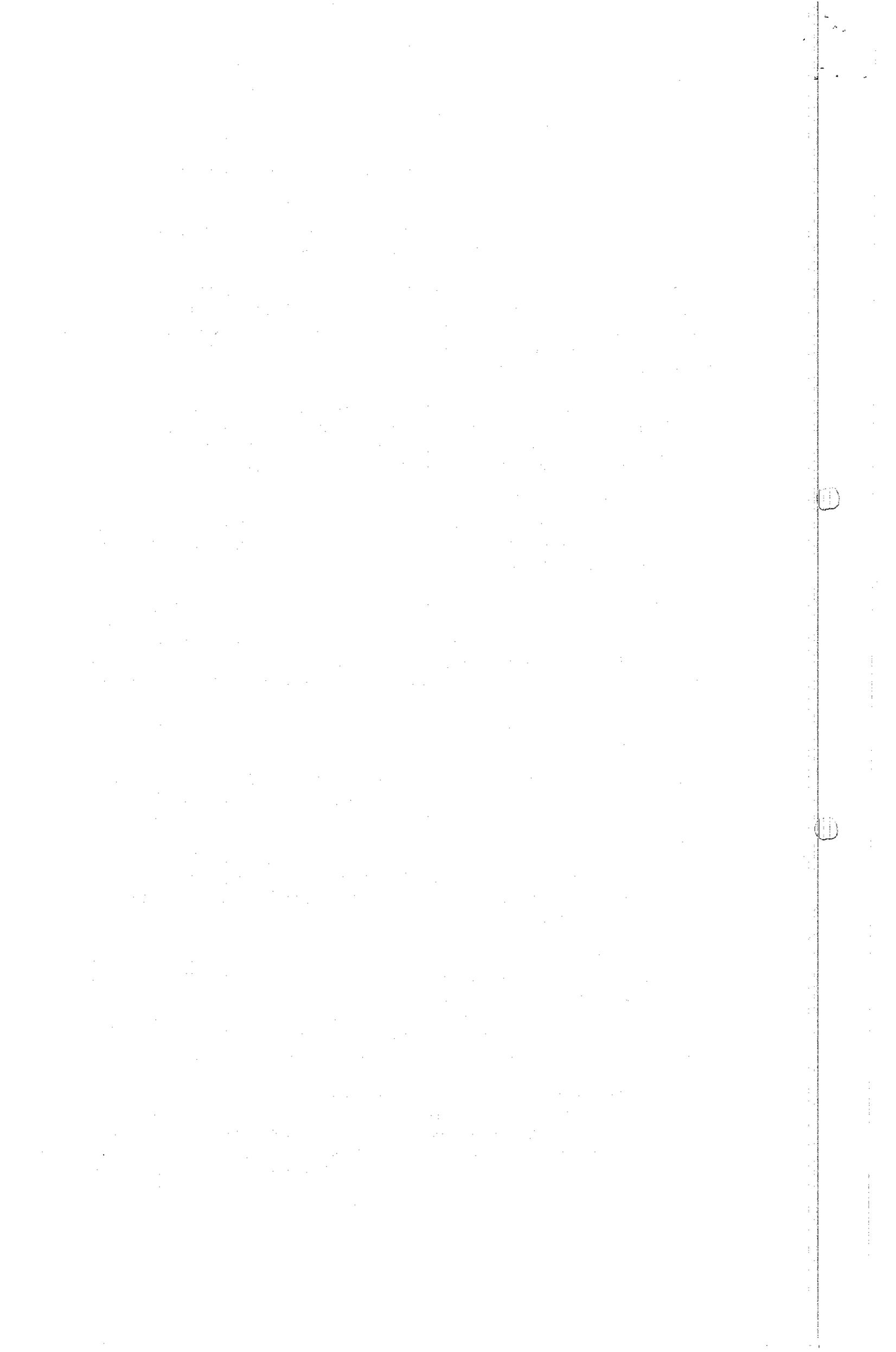
5.8 Materiales para la Obra

Los materiales que se empleen en la obra deberán cumplir con lo establecido en el 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. La información sobre pozos o materiales que se entregan en los documentos del contrato, tendrá el carácter solamente informativo y no constituye compromiso para la Dirección. 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 los contratos celebrados por la Dirección de Vialidad, 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 de Carreteras.

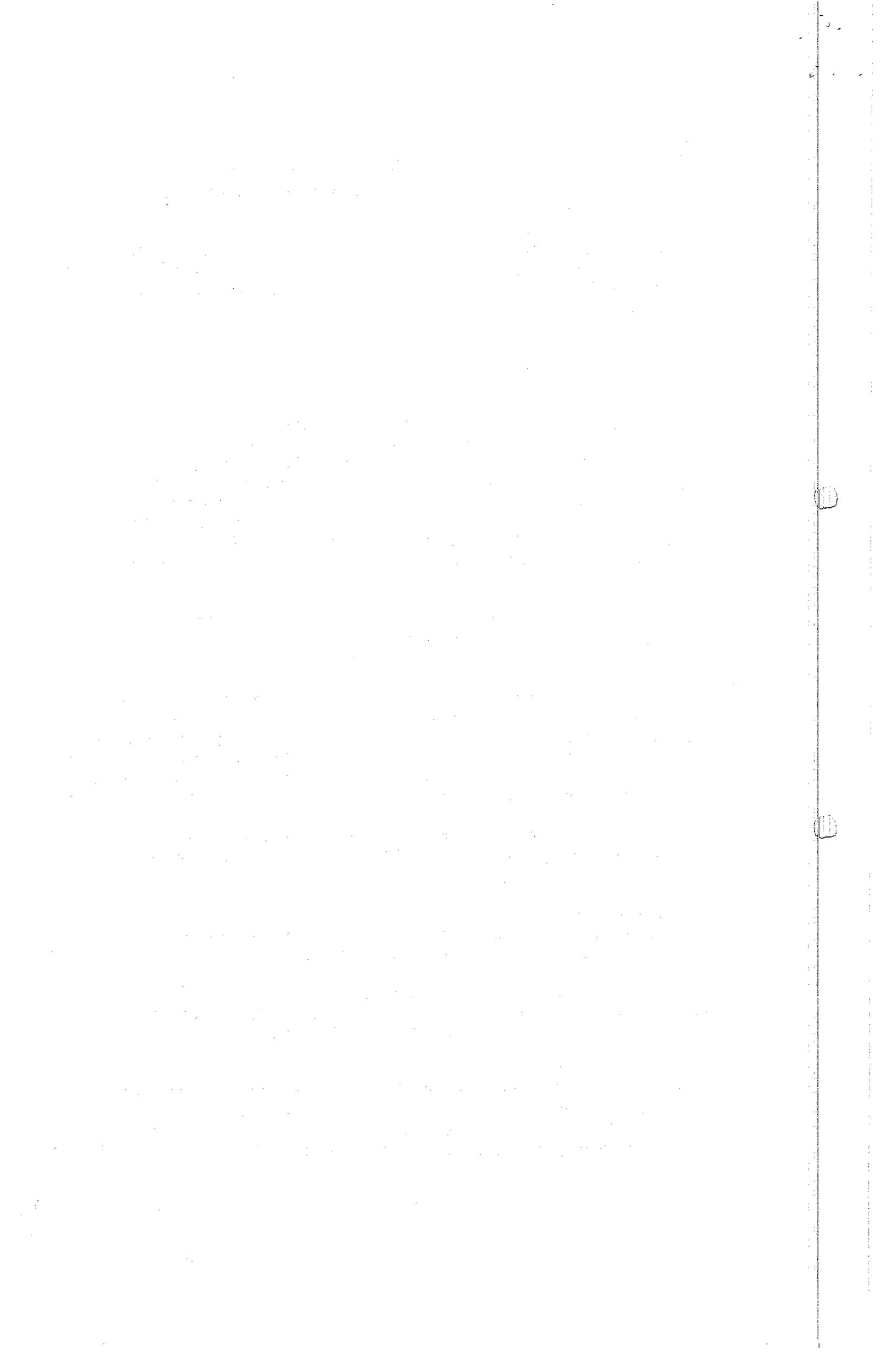
5.9 Informes

5.9.1 Informes Mensuales

Según se solicite en el **Anexo Complementario**, la empresa contratista deberá emitir informes mensuales en dos ejemplares anillados más un respaldo en CD. Dichos informes deberán ser entregados dentro de los primeros 5 días corridos, a partir del mes calendario siguiente al de la entrega de terreno y para casos de excepción deberá existir autorización previa del Inspector Fiscal. La estructura y contenido del Informe Mensual debe ser acordado entre la empresa contratista y el Inspector Fiscal al inicio del Contrato y emplearse sistemáticamente durante todo el período de construcción. Dicho informe al menos deberá contener lo indicado en el **Anexo Complementario**.

- a) Plan de Avance
Comentario para cada frente de trabajo en ejecución que ilustre lo ejecutado y los trabajos que realizará en el mes siguiente.
- b) Avance de la Obra
 - i. Físico: Debe indicar gráficamente las curvas de avance presentadas en el Programa de Trabajo vigente y de avance real, considerando el plazo total del Contrato. Estas curvas de avance se referirán a las principales partidas del Contrato, según se determine de acuerdo con el Inspector Fiscal; en caso de algún desacuerdo, se aplicará lo señalado por este último. Debe incluir las tablas con avance físico expresado en % y montos de inversión en moneda base.
 - ii. Financiero: En un formato similar al anterior mostrar las curvas de avance financiero del Programa Vigente y Real en base de los Estados de Pago, en moneda base contrato.
- c) Informe de Maquinaria
Tabla de los equipos empleados indicando cantidad y horas-máquina ocupadas. Para algunos equipos se podrá emplear la unidad Mes.
- d) Informe de Personal, dando cumplimiento con el Art. 143.
El informe debe resumir en hombre-día, la clasificación de personal en: Mano de Obra no calificada, Semi Calificada y Mano de Obra calificada.
- e) Informe de Seguridad e Higiene laboral
La empresa contratista deberá entregar al Inspector Fiscal las estadísticas de accidentabilidad del período, y un informe de investigación de accidentes respecto de los accidentes ocurridos durante el mes, tal y como se señala en las Bases de Prevención de Riesgos que forman parte del contrato.

[Handwritten signature]



Las estadísticas mencionadas deberán considerar al menos las siguientes variables:

- Tasa de accidentabilidad.
- Índice de frecuencia.
- Índice de gravedad.
- Tasa de siniestralidad.

A partir del segundo mes estas variables deberán informarse en forma acumulada con respecto al mes anterior.

f) Informe Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana (ATP)

La empresa contratista deberá entregar un informe según lo señalado en las Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas, que forman parte del contrato.

g) Informe de Ensayos de Calidad y Evaluaciones Técnicas

Síntesis y resultados e interpretaciones de las actividades efectuadas por el Laboratorio de uso de la empresa contratista. Ello es sin óbice de las informaciones que deban ser entregadas a las unidades de control técnico del MOP o dependientes de él (Laboratorios Regionales, IF, etc.)

h) Informe de Asuntos Pendientes

La empresa contratista deberá entregar un Informe de Asuntos Pendientes, con las situaciones que a su juicio se encuentran sin solución. En el caso que en un Informe no se mencione un Asunto Pendiente reportado en un Informe anterior, se entenderá que éste ha sido resuelto a satisfacción de la empresa contratista y por lo tanto se entenderá que éste otorga al MOP el más amplio y total finiquito sobre el punto.

i) Informe Anexo Plan de Calidad, si se exigen Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:

- Resumen de No Conformidad del período
- Resumen de modificaciones a los procedimientos y al Plan de Calidad en general
- Copia de resultados de las auditorías internas realizadas
- Resumen de medidas correctivas o preventivas
- Establecimiento y Análisis de los Costos de Calidad y No Calidad
- Actas de reuniones del mes
- Copias de resultados de auditorías de la Dirección.

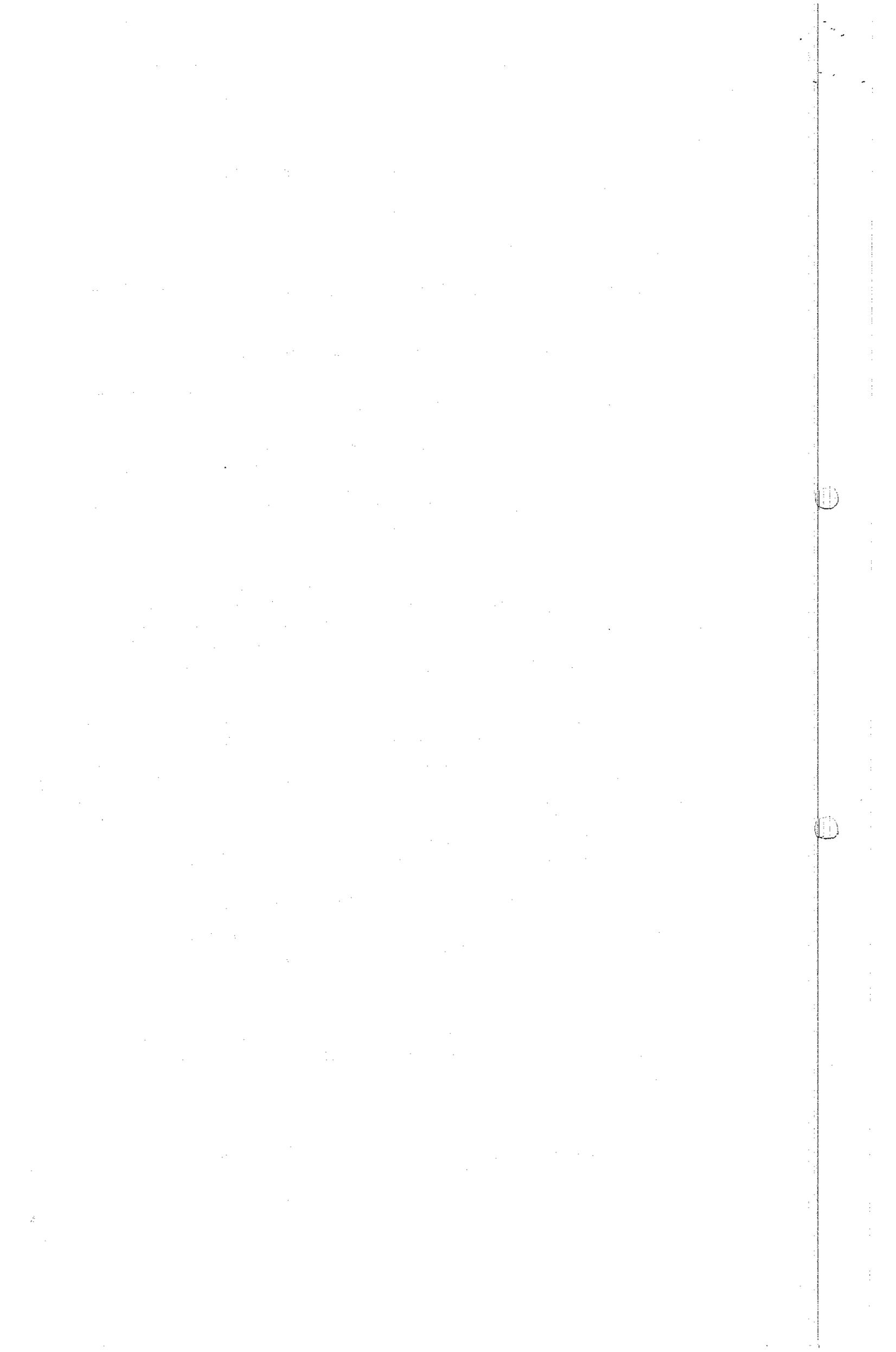
Deberá identificar claramente el problema indicando sus causas, gestiones realizadas, acciones futuras y plazos estimados para su logro.

j) Material Fotográfico

Deberá incluir 10 fotografías, en colores con la respectiva fecha de captura y con sus leyendas descriptivas donde quede reflejado el avance parcial del período correspondiente.

5.9.2 Otros Informes

La empresa contratista asimismo, a solicitud por escrito del Inspector Fiscal, preparará determinados informes para facilitar el control y la coordinación de la faena, para





detectar cualquier desviación que permita tomar oportunamente medidas en los programas de construcción, de ingeniería, de suministros, etc. que eviten el retraso de la Obra. Estos informes podrán ser sistematizados hasta normalizar la situación que se detecte.

5.9.3 Informe Final - Memoria Descriptiva

La empresa contratista deberá entregar, en forma previa a la recepción provisional o única de las obras, un Informe Final con la Memoria Descriptiva de las obras construidas, indicando los principales problemas y soluciones adoptadas, rendimientos, controles efectuados, controles, medidas y planes de manejo ambientales, territoriales y de participación ciudadana implementadas, estadísticas, respaldos fotográficos y todo otro aspecto que se estime de interés. Este informe será parte de la información a considerar para la recepción provisional o única, y su calidad y oportunidad de entrega serán especialmente considerados en la posterior calificación de la empresa contratista.

Previo a la emisión del Informe, la empresa contratista someterá al análisis y aprobación del Inspector Fiscal la estructura y el tenor del Informe.

5.10 Situaciones de Emergencia

Durante el proceso de ejecución de la obra, todo daño ocasionado por situaciones de emergencia derivadas de fenómenos naturales o de otro origen, deberá ser informado inmediatamente al Inspector Fiscal, quien lo comunicará a la autoridad correspondiente, sin perjuicio de las acciones inmediatas que correspondan.

Asimismo, el profesional Residente deberá informar detalladamente por escrito al Inspector Fiscal, de todo incidente que en la obra se presente a fin de que en conjunto se tomen las medidas pertinentes para corregir las condiciones que lo provocaron.

5.11 Variación o Modificación de Obras

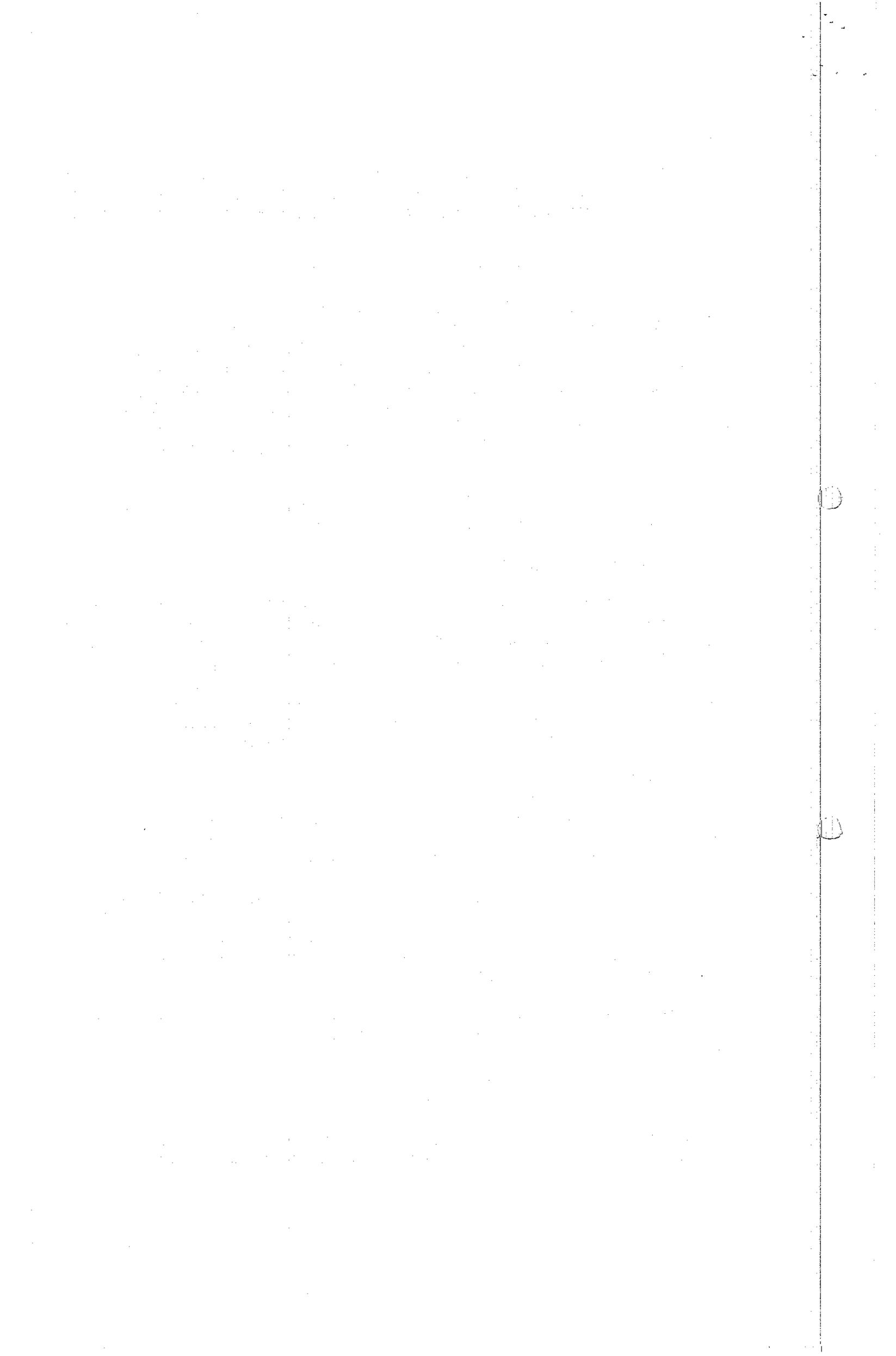
Las variaciones de obra, aumentos o disminuciones que se generen durante el desarrollo del contrato, se registrarán por lo establecido en los artículos 102 al 107 del Reglamento y Reglamento de Montos, DS MOP N° 1093/2003 en sus Art. 2.5 y 2.6.

Para el caso de que sea necesario efectuar Obras Extraordinarias la empresa contratista deberá presentar a la inspección fiscal, análisis de precios de las partidas que no estén contemplados en el Listado Valorizado de Precios, además deberá deflactar el precio de esos insumos, a fin de mantener un valor de moneda similar y trabajar con un índice base común para todo el contrato.

Para el caso de contratos con reajustes IPC, el precio del insumo será multiplicado por un factor de deflactación (FD) cuyo valor será igual a:

$$FD = \frac{\text{Índice Base}}{\text{Índice Actual}}$$

El valor del Índice Actual será el correspondiente al mes anterior a la fecha de la Orden de Ejecución Inmediata o Convenio Ad-Referéndum, según corresponda.





Índice Base será el IPC del mes que antecede a la fecha de suscripción del presente convenio.

Para el caso de reajuste Polinómico, la formula de la deflactación será:

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

Siendo los Δ . = Índice Base / Índice actual

Índice Base: El correspondiente al mes que según los diversos rubros del polinómico, de acuerdo al punto 5.14.3., antecede a la fecha de firma del presente Convenio.

Índice Actual: El correspondiente al mes anterior a la fecha de la Orden de Ejecución Inmediata o Convenio Ad-Referéndum, según corresponda.

Los coeficientes A, B, C, D, E, F, G y H serán los señalados en el punto 5.14.3 del Anexo Complementario

5.12 Multas

Corresponde al Inspector Fiscal cursar las multas que se señalan en los numerales siguientes, las que se harán efectivas preferentemente en el estado de pago más próximo al incumplimiento.

Cuando las multas se expresen en UTM, el valor a aplicar será el correspondiente a la UTM del mes en que se cursó el estado de pago.

5.12.1 Multas por Atrasos en el plazo

Las Multas por atrasos que fueren procedentes de acuerdo a lo establecido en el Reglamento y en los Documentos que forman parte del Contrato, se cursarán administrativamente, sin forma de juicio, y se deducirán de los estados de pagos o de las retenciones del contrato, o de la garantía de fiel cumplimiento del contrato si aquellas no fueren suficientes, en ese orden de prelación.

a) Plazo Total

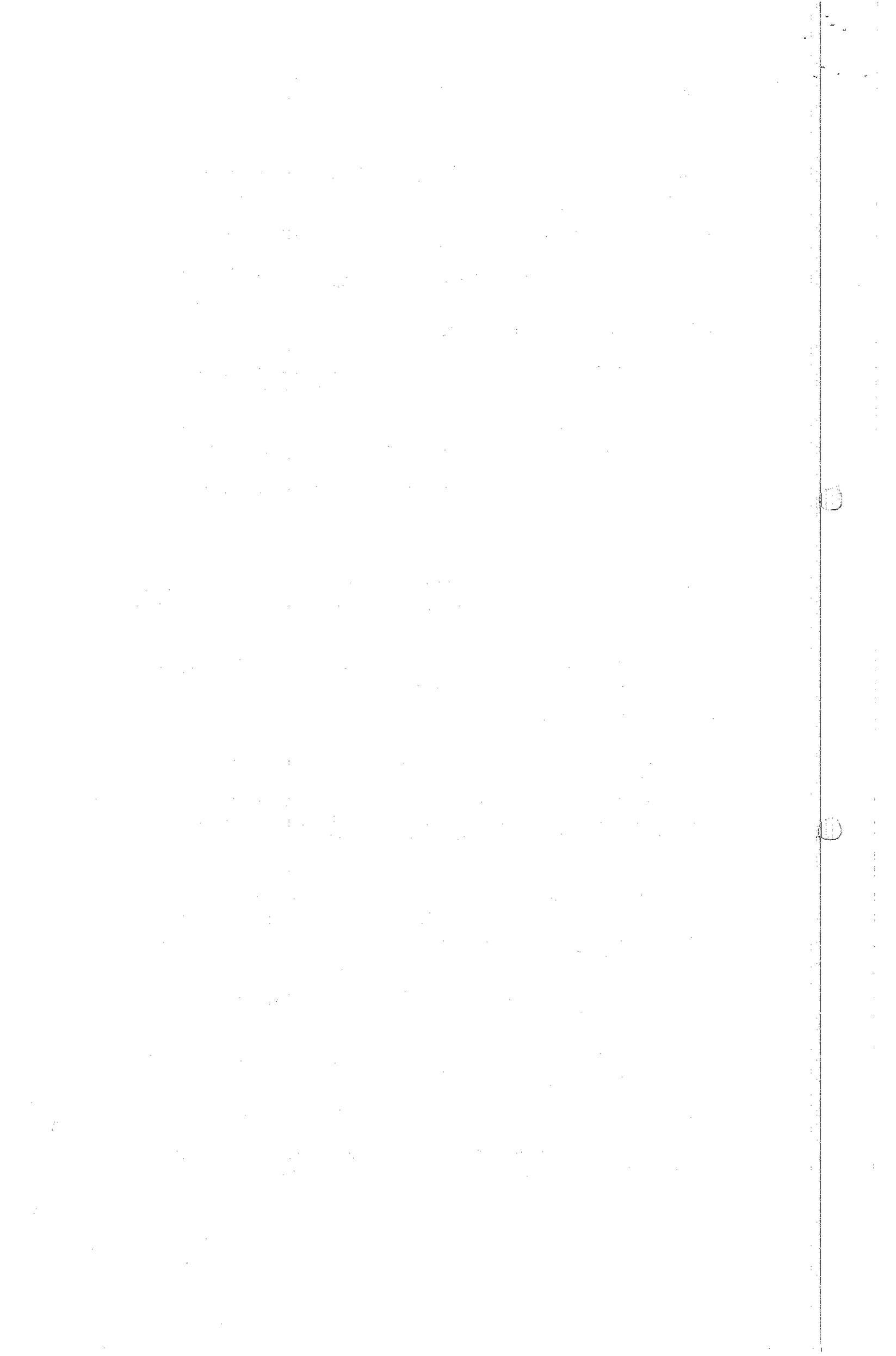
Si la empresa contratista no entregara la obra totalmente terminada dentro del plazo contractual, deberá pagar la multa a la que se refiere el artículo 163 del Reglamento, para su cálculo el factor K será lo establecido en el **Anexo Complementario**.

b) Plazo Parciales, si corresponde se aplicará el porcentaje del valor K establecido en el **Anexo Complementario**.

c) Hitos, si corresponde multa se aplicará por cada día de atraso, el valor establecido en el **Anexo Complementario**.

5.12.2 Otras Multas

a) Dirección de las Obras, Letreros de identificación de las obras, Informes e Instalaciones de la Inspección Fiscal, si correspondiere.



5 UTM : Por cada día que no se cumpla con la presencia de alguno de los integrantes del personal mínimo establecido.

3 UTM : Por cada día de atraso en la instalación del Letrero, Informes e Instalación para la Inspección Fiscal.

b) Autocontrol, ETG o ETE

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.

5.12.3 Multa por No Acatar Instrucción del Inspector Fiscal

La empresa contratista deberá someterse a las órdenes e instrucciones del Inspector Fiscal, las que impartirá por escrito mediante el Libro de Obras u otro medio establecido en el contrato.

El incumplimiento de cada orden será sancionado con una multa diaria, durante el lapso en el cual no sea acatada, aplicada administrativamente y de acuerdo al artículo 111 del Reglamento.

5.13 Indemnización del Artículo 147 del Reglamento

En la eventualidad que hubiere que pagar indemnizaciones por efecto de la aplicación del artículo 147 del Reglamento, para la partida Gastos Generales se establece un porcentaje igual al 12% del valor total del contrato.

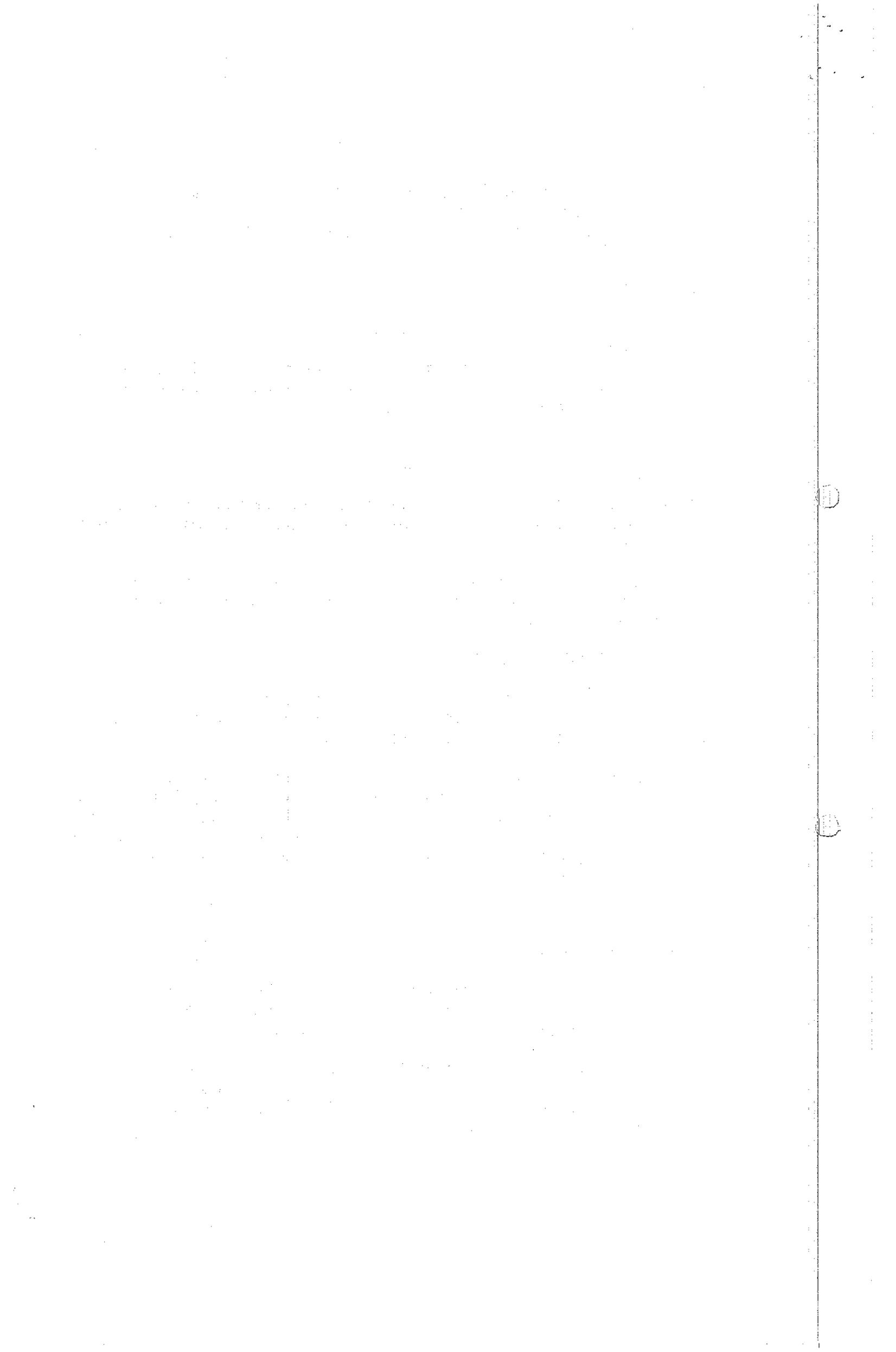
Atendiendo al hecho que se trata del concepto "gastos generales" y a fin de no efectuar pagos de indemnizaciones sobre partidas o conceptos de igual índole, para la aplicación de este artículo, se considerará como valor total de la propuesta al valor determinado como Costo Directo de la Obra y que equivale al valor de la oferta descontados los valores pro forma, los impuestos, las utilidades y los gastos generales establecidos por el contratista.

5.14 Forma de Pago

5.14.1 Estados de Pago

De acuerdo al artículo 153 y 154 del Reglamento y acorde con las disponibilidades presupuestarias pertinentes, la cancelación se hará por estados de pagos quincenales o mensuales, según se establece en el **Anexo Complementario**.

La certificación del monto del Estado de Pago la efectuará el Inspector Fiscal, quien verificará en terreno la cantidad y calidad de la obra ejecutada cada mes, incluyendo las correspondientes partidas ambientales, territoriales y de participación ciudadana asociadas al Avance de Obras





El estado de pago mínimo será igual al 50 % del cuociente 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).

Para efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el 4º párrafo del artículo 153 del Reglamento, la empresa contratista deberá presentar al Inspector Fiscal un certificado vigente otorgado por la Inspección del Trabajo de la jurisdicción correspondiente.

Los eventuales contratos de cesión de facturas que realicen los contratistas conforme a la ley N° 19983, deberán notificarse al Director General de Obras Públicas. En caso contrario, la cesión será inoponible al Ministerio de Obras Públicas.

5.14.2 Premio por Adelanto

De acuerdo con el **Anexo Complementario**.

5.14.3 Reajuste

La reajustabilidad del presente contrato se establecerá en el **Anexo Complementario** de este Convenio. (Con excepción de los montos asociados a los Valores Pro forma).

Si el índice a considerar es el IPC, el reajuste se calculará de acuerdo a lo indicado en el artículo 108, inciso segundo, del Reglamento.

Para el caso 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

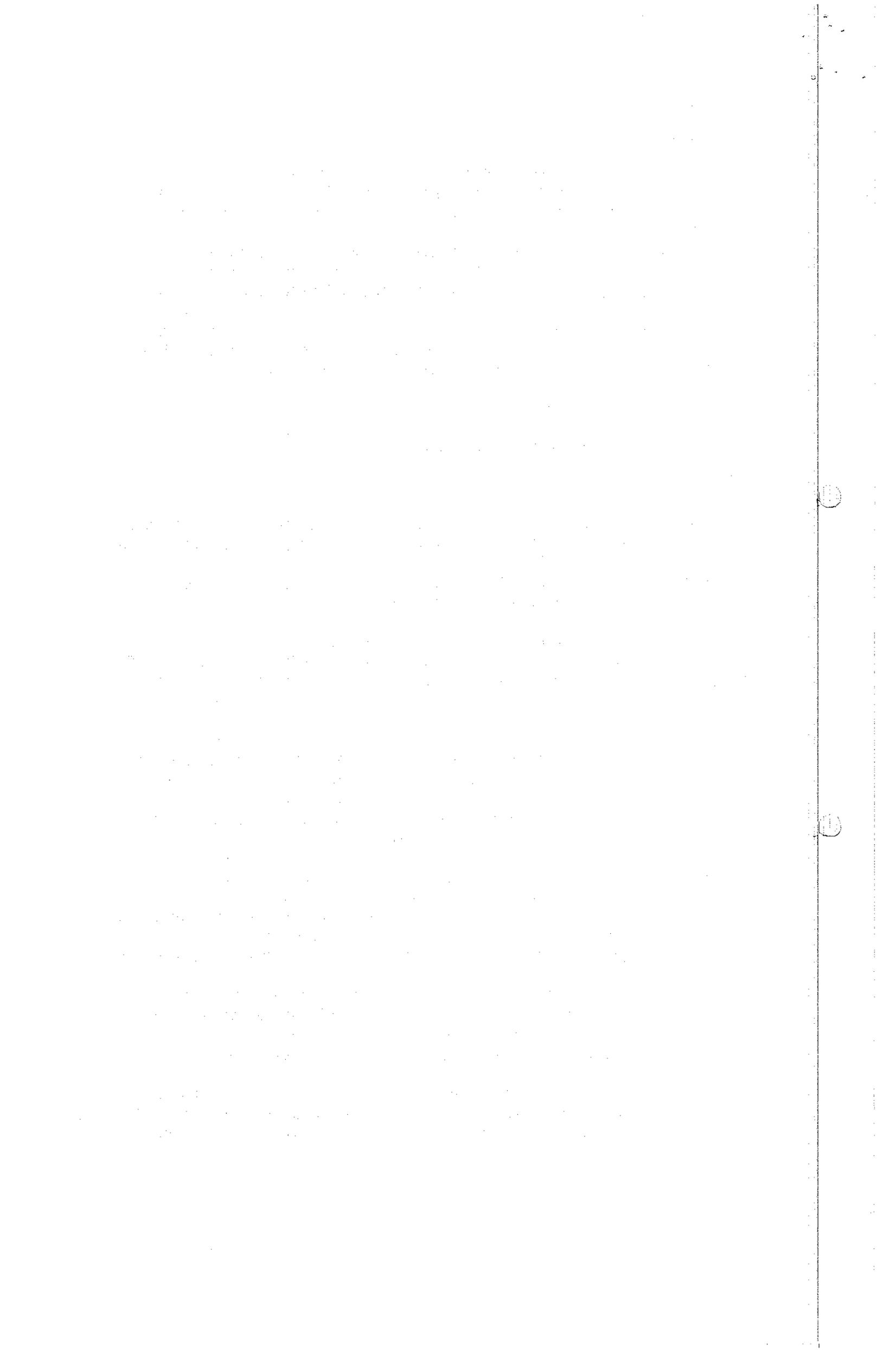
Los índices que se utilizarán en el cálculo de los reajustes serán los que comunique oficialmente la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas.

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

Δ 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 la firma del convenio.

Δ 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 al de la fecha de la firma del convenio.

Δ 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 firma del convenio.





- Δ 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 al de la fecha de la firma del convenio..
- Δ 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 al de la fecha de la firma del convenio.. Este precio será proporcionado por la ENAP mensualmente.
- Δ 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 al de la fecha de la firma del convenio.
- Δ 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 fecha de la firma del convenio.
- Δ Explosivos : Es el porcentaje de variación que experimente el precio de venta neto del Kg. de Dinamita Tronex, 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 fecha de la firma del convenio.

FÓRMULA DE APLICACIÓN:

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

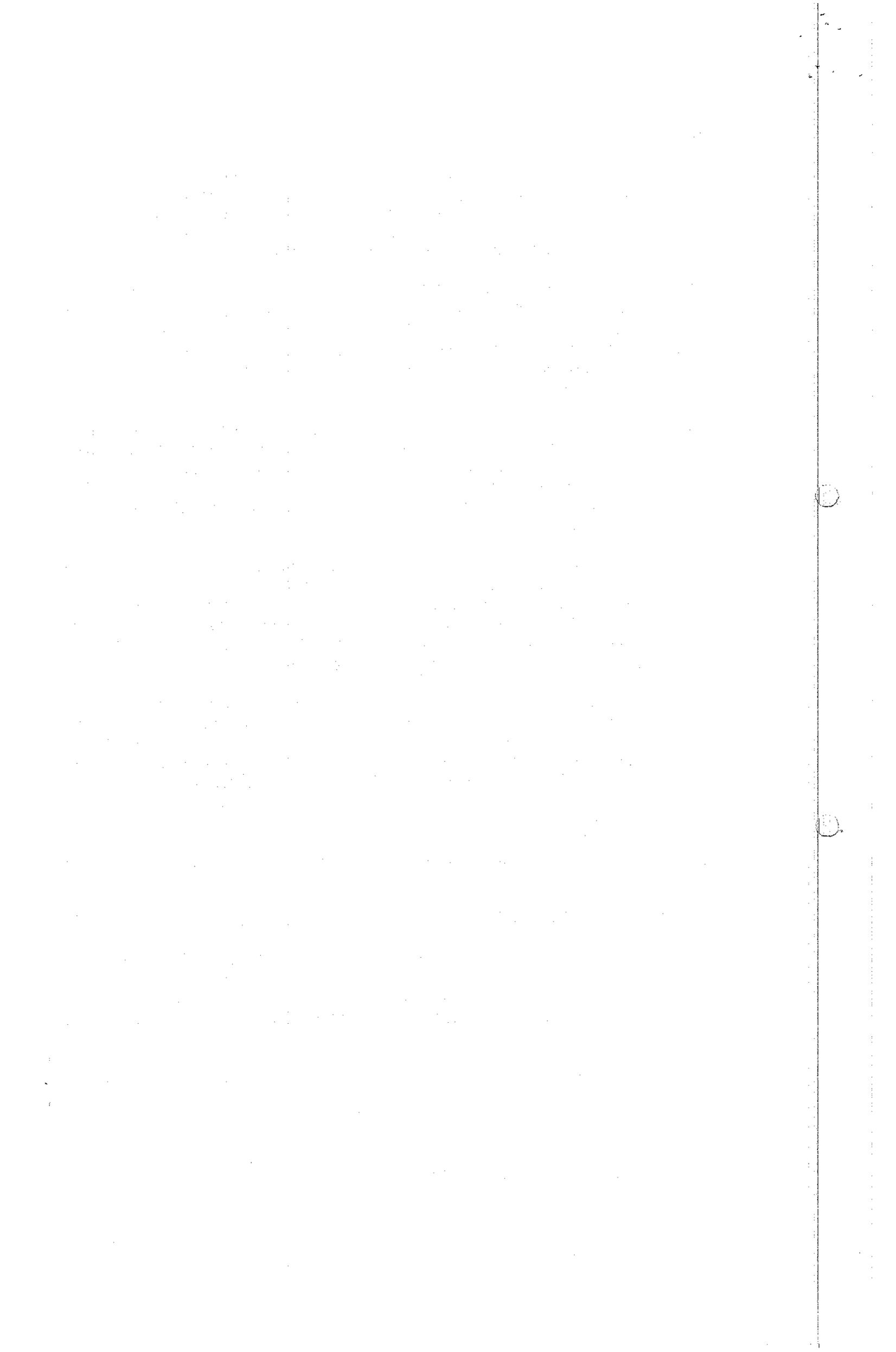
$$R (\%) = (A * \Delta \text{ US\$}) + (B * \Delta \text{ ISS}) + (C * \Delta \text{ IPC}) + (D * \Delta \text{ CEMENTO}) + (E * \Delta \text{ ASFALTO}) + (F * \Delta \text{ PETRÓLEO}) + (G * \Delta \text{ ACERO}) + (H * \Delta \text{ EXPLOSIVOS}).$$

En que los coeficientes A a H, 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**.

5.14.4 Anticipos

Según se establezca en el **Anexo Complementario**.





5.14.5 Retenciones

Las retenciones de los estados de pago se efectuarán según lo indicado en el artículo 158 del Reglamento.

Se podrán canjear estas retenciones por boletas bancarias de garantía, cuyo plazo de vigencia será equivalente al plazo pendiente del contrato más 12 meses.

5.15 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.

5.16 Transporte de Personal

El transporte de personal de la empresa contratista sólo se efectuará en vehículos especialmente acondicionados para tal efecto, los cuales deberán contar con la autorización de la autoridad competente.

5.17 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.

5.18 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.

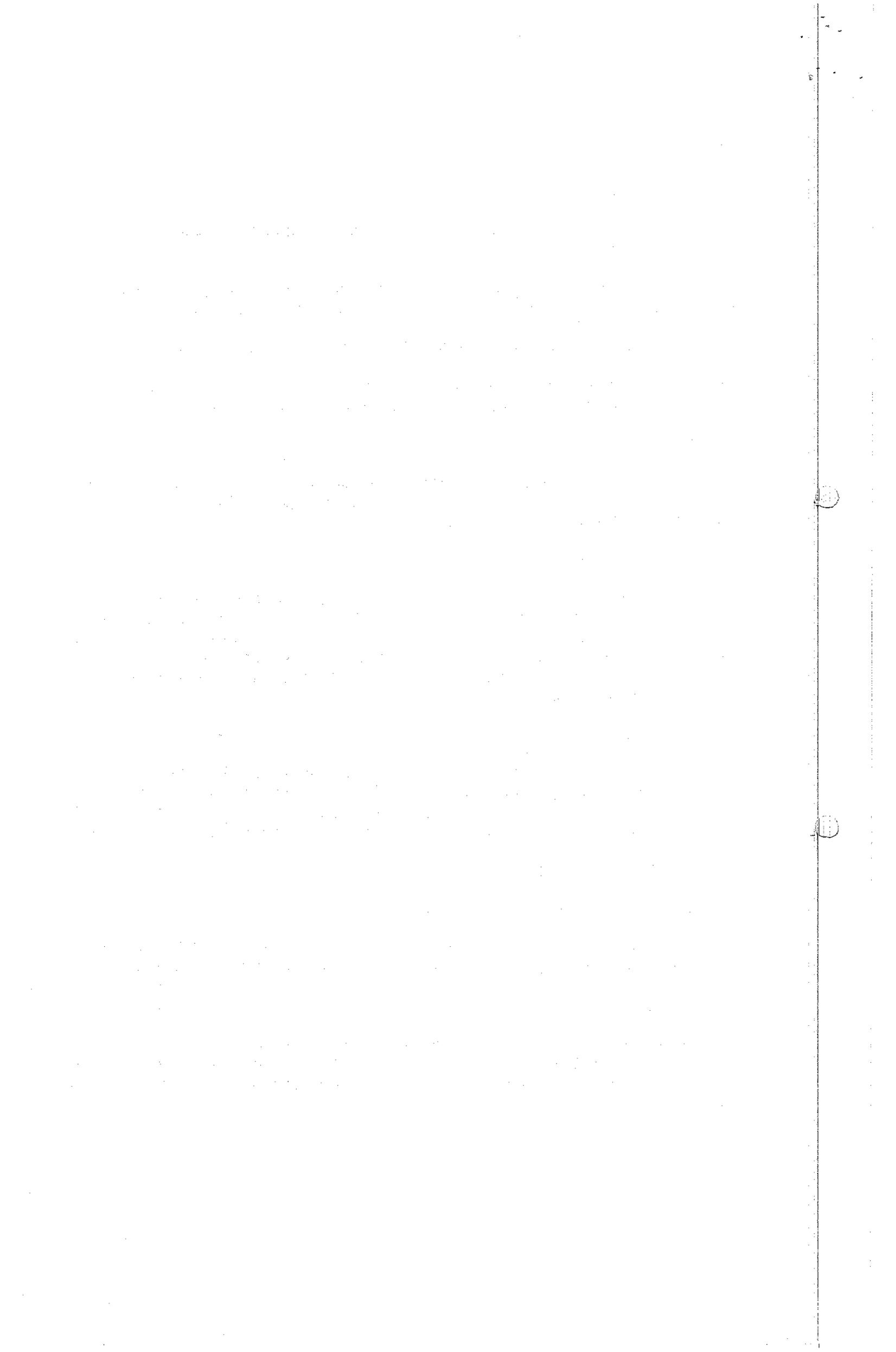
6 TÉRMINO DEL CONTRATO

6.1 Término y Recepción de las Obras

Se realizará de acuerdo a lo establecido en los artículos 166 al 178 del Reglamento. De realizarse Recepción Única, esta será establecida en el **Anexo Complementario**.

6.2 Término Anticipado

La Dirección podrá poner término administrativamente y en forma anticipada a un contrato por los motivos establecidos en el artículo 151 del Reglamento y la liquidación se hará conforme al procedimiento establecido en el artículo 174 del mismo cuerpo legal.





6.3 Calificación

La Comisión de Recepción Provisional Única calificará la gestión de la empresa contratista en la obra ejecutada, conforme a lo establecido en los artículos 179, 180, 181 y 182 del Reglamento. La calificación deberá realizarse de acuerdo al artículo 180 del Reglamento. En caso de consultarse subdivisiones serán establecidas en el **Anexo Complementario** al igual que sus porcentajes.

6.4 Certificados de Experiencia

De acuerdo al artículo 56 del Reglamento.

6.5 Recepción Definitiva

La recepción definitiva de la obra será efectuada por una comisión nominada para el efecto, conforme lo establece el artículo 176 y 179 del Reglamento.

6.6 Liquidación

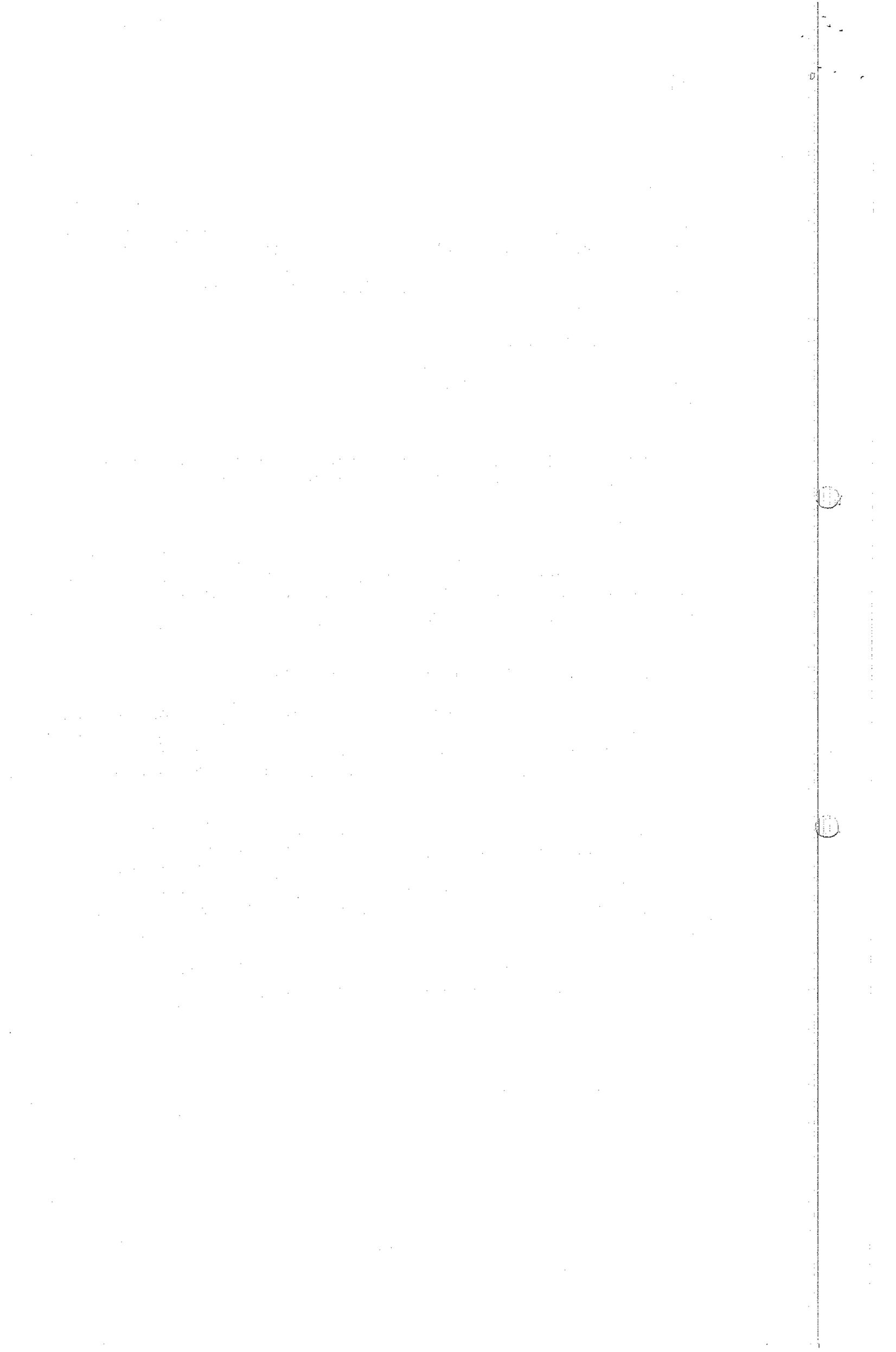
De acuerdo al artículo 177 y al Título XI del Reglamento, efectuada la recepción definitiva o única sin observaciones, se procederá a la liquidación del contrato y la autoridad que la apruebe, ordenará la suscripción y protocolización por la empresa contratista de la resolución de liquidación.

7 RECURSOS QUE HICIERE VALER LA EMPRESA CONTRATISTA

Sin perjuicio de lo dispuesto por los artículos 88, 115 y 189 del Reglamento las reclamaciones que se susciten durante la ejecución de un contrato de obra serán presentadas directamente al Inspector Fiscal, quién lo enviará, si fuere necesario, a la Dirección correspondiente para su resolución o para que se someta a la consideración del Director General.

La autoridad deberá constatar la exactitud o veracidad de la reclamación presentada, para lo cual debe abrir un periodo probatorio —de oficio o a petición de parte—. Dicho periodo no podrá ser inferior a 10 días ni superior a 30 días. Durante la tramitación del reclamo podrá solicitar informes de especialistas de acuerdo a la naturaleza del asunto debatido, los que podrán ser profesionales del Ministerio o externos.

Respecto del acto administrativo que se pronuncia acerca del conflicto suscitado se procederá en conformidad a lo dispuesto por la ley 19.880.

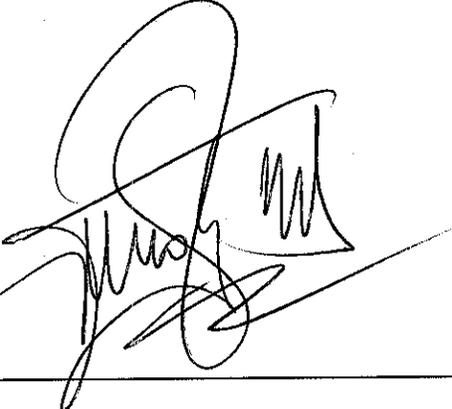




8 SUSCRIPCIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN

El contratista mediante la suscripción del presente instrumento acepta su contenido, como el de todos los documentos que se entienden incorporadas a él, sin perjuicio de la protocolización de la resolución que lo aprueba de conformidad al artículo 90 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

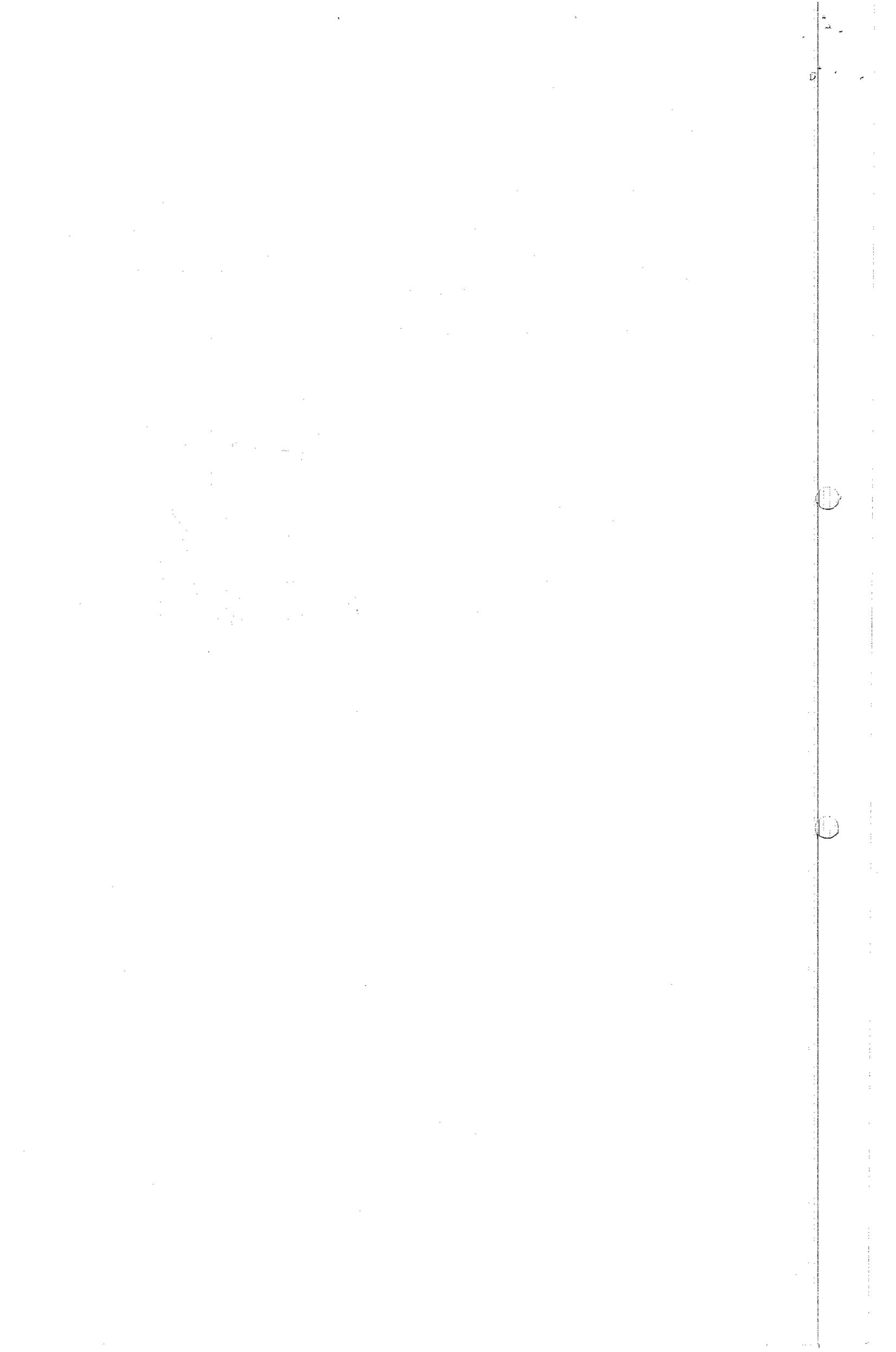
Se firma el presente Convenio en tres ejemplares.



SR. FRANCISCO GAZITÚA RIVEROS
JEFE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION (S)
SUBDIRECCION DE OBRAS D.V.



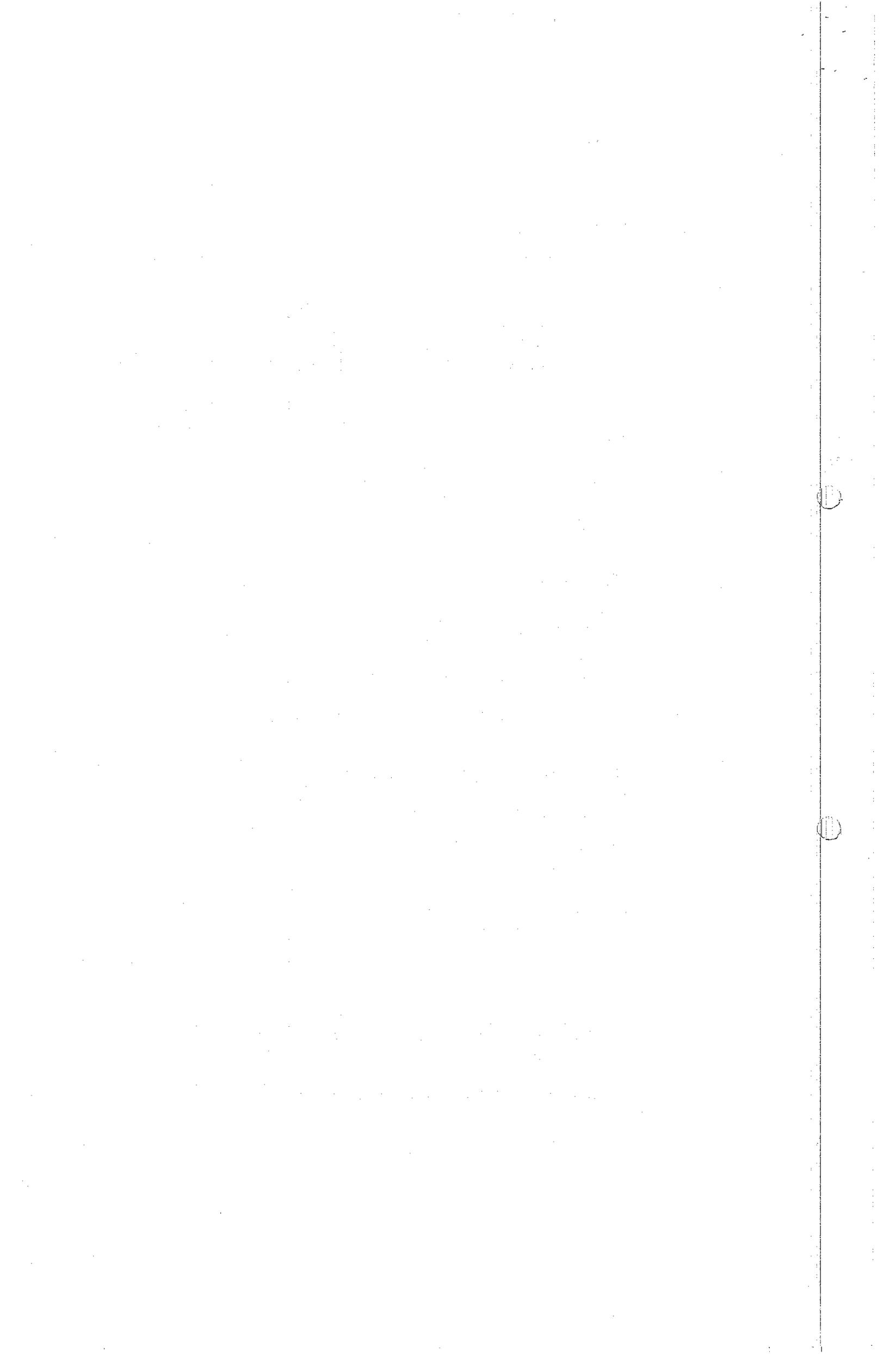
FERNANDO ZUÑIGA ZILIANI
RODRIGO SANTA MARIA MARTÍNEZ
pp. CONSTRUCTORA SALFA S.A.



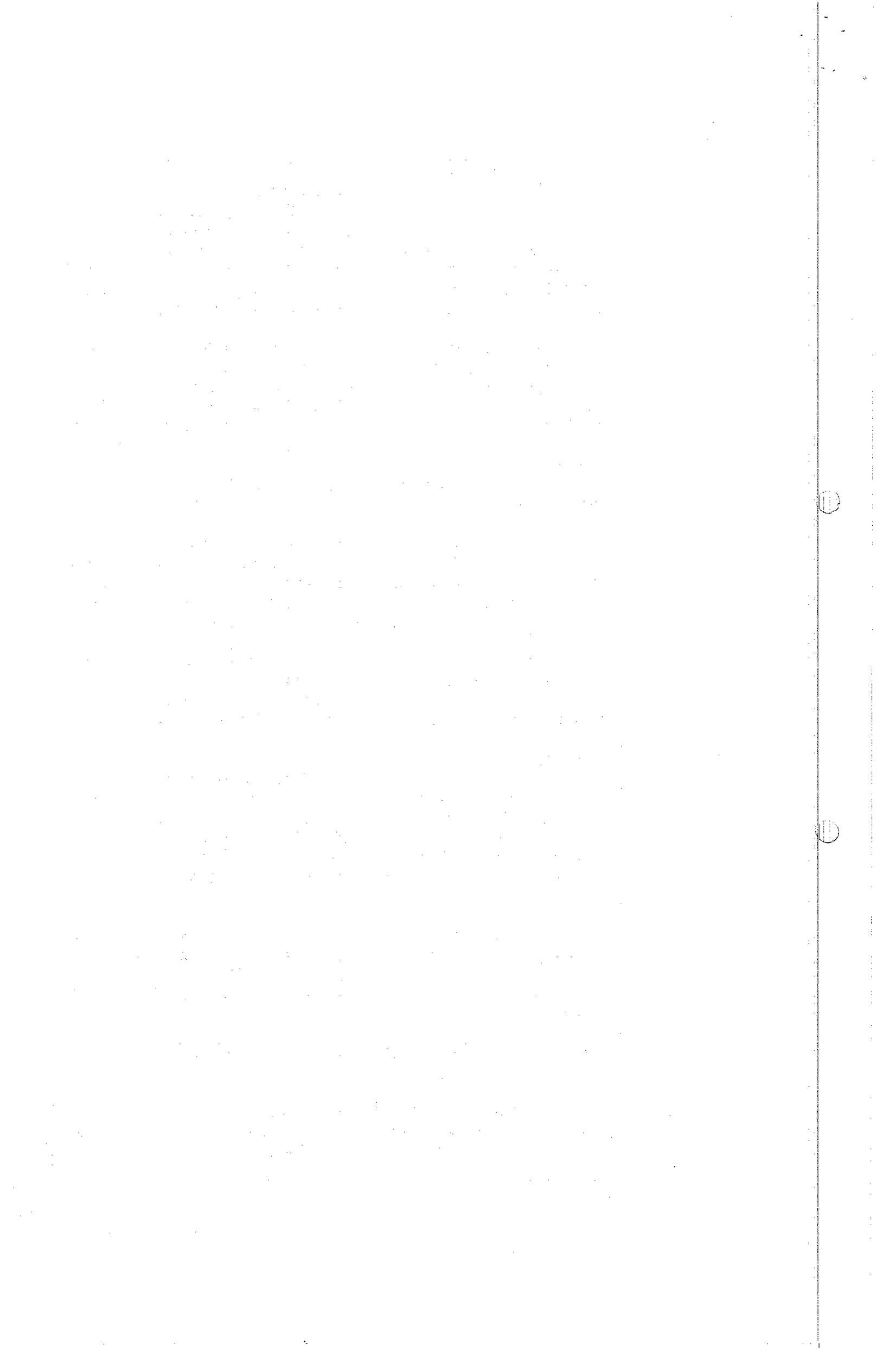
ANEXOS:

A.- ANEXO COMPLEMENTARIO

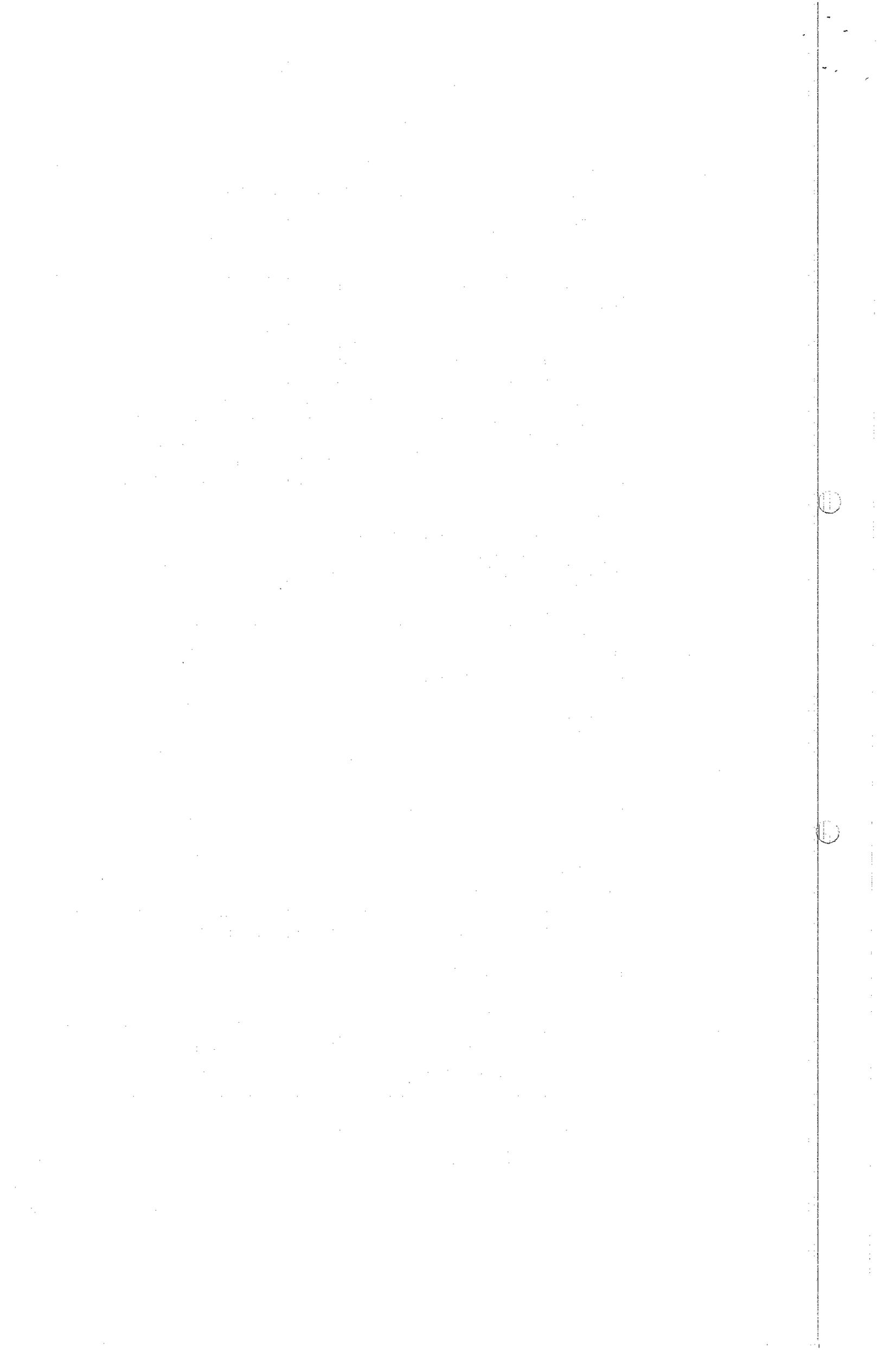
	NUMERAL CONVENI O	TEMA A ESPECIFICAR
1	1.2	<p>Identificación y ubicación de las obras Nombre de la Obra : "REPARACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO".</p> <p>Sector : Costanera Norte Cuatro Esquinas, Enlace 6. Tramo : Puente Juan Pablo II - Enlace por Avda. Pedro de Valdivia Comuna (s) : Concepción y Chiguayante. Provincia : de Concepción Región : del Biobío Dirección : de Vialidad</p>
2	2.1	<p>Tipo de Contrato Será mediante la modalidad de Precios Unitarios.</p>
4	2.2	<p>Documentos que integran el Contrato ANEXO 14 de la Norma OACI - AERODROMOS: No Aplica. Manuales de Carreteras de la Dirección de Vialidad: Aplica. Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana: Aplica. Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción: No Aplica.</p>
3	2.3	<p>Plazo para la Ejecución de las Obra Plazo total para la ejecución de la obra será de 150 días corridos. Plazos Hitos: No se establecen.</p>
4	2.5	<p>Financiamiento Será con fondos Sectorial.</p>
5	2.8	<p>Valores Pro forma y su Pago No se considera recargo por ningún concepto.</p>
6	2.9	<p>Suministro Fiscal No se considera.</p>
7	3.3.1	<p>Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato Plazo de vigencia será el del contrato más 24 meses.</p>
8	3.3.2	<p>Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros Se exige.</p>



9	4.1	<p>Dirección de las Obras</p> <p>Se deberá disponer del siguiente personal como mínimo:</p> <p><u>Jefe Residente:</u> profesional Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor ó Constructor Civil. Si es Ingeniero Civil se requiere 3 años de experiencia mínima en obras viales del Ministerio de Obras Públicas, o bien, si es Constructor Civil o Ingeniero Constructor se requiere 5 años de experiencia mínima en obras viales del Ministerio de Obras Públicas, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.</p> <p>La experiencia indicada se contabilizará a partir de la fecha de titulación, se aceptará experiencia en labores tales como control de calidad de las obras, control topográfico de las obras, profesional residente, jefe de terreno, profesional del área de proyectos dentro de la obra, etc., es decir, cualquier área técnica del contrato de obra vial considerada de vital importancia para el desarrollo adecuado de éstas.</p> <p>Este profesional deberá contar con movilización exclusiva y permanente.</p> <p><u>Experto en Prevención de Riesgos:</u> Profesional Experto en Prevención de Riesgos, deberá tener presencia permanente en la faena, desde el inicio hasta el término de la obra. Deberá poseer licencia vigente como experto en prevención de riesgos, estando inscrito en el registro correspondiente, en la categoría PROFESIONAL.</p> <p><u>Topógrafo:</u> 1 Técnico Topógrafo con 3 años de experiencia mínima en obras viales u obras similares o 1 Ingeniero Geomensor con 1 año de experiencia mínima en obras viales o similares, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.</p> <p><u>Jefe de Laboratorio:</u> Laboratorista Vial Clase "B": con 3 años de experiencia mínima, en esa calidad, con licencia vigente. Alternativamente podrá presentarse un profesional (Ing. Civil o Ingeniero Constructor o Constructor Civil) con experiencia en laboratorio vial de al menos 1 año, el cual deberá trabajar con un Laboratorista Vial clase C con cuatro años de experiencia en obras viales, en esa calidad, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.</p> <p><u>Apoyo a Laboratorio:</u> Todo personal que se desempeñe como ayudante del jefe de Laboratorio de Autocontrol deberá tener licencia vigente de Laboratorista Vial Clase "C". No se autorizará personal ayudante no calificado para la ejecución de ensayos.</p>
10	4.11.2	<p>Letreros de Identificación de las Obras y de Obras Terminadas</p> <p>Deberá colocar 2 letreros.</p>
11	4.12.1	<p>Planos Definitivos (Como Construidos o As Built)</p> <p>Se exigen, en formato digital .dwg y deberán ser entregados al Inspector Fiscal 10 días antes de la recepción única.</p>



12	4.12.2	Material Fotográfico Se deberán entregar 3 fotografías de tamaño de 20 x 30 cm.
13	4.12.3	Registro de video No se exige.
14	4.17.1	Laboratorio de Faenas para Autocontrol Se exige.
15	4.18	Instalaciones para la Inspección Fiscal. Plazo: 10 días de iniciado el contrato. Instalaciones de 12 m2. (1 oficina y 1 baño) Mobiliario: En oficina: Tres (3) sillas acolchadas, dos (2) escritorios de madera, dos (2) estantes biblioteca de madera de buena calidad y presentación, un (1) un papelerero. Todo el mobiliario deberá estar en perfecto estado y ser adecuados para al área disponible. En baño: Un (1) WC con estanque, un (1) lavamanos e instalaciones sanitarias correspondientes. Telefonía : Se exige. Se acepta la implementación de un teléfono celular que permanezca en la oficina. Internet: Se exige.
16	5.3	Entrega del Terreno y Trazado de las Obras Plazo: 5 días.
17	5.4	Libro de Obras y Libro de Comunicaciones Será en papel.
18	5.9.1	Informes Mensuales: Aplica. a) Aplica. b) Aplica. c) Aplica. d) Aplica. e) Aplica. f) No Aplica. g) Aplica. h) No Aplica. i) No Aplica. j) Aplica
19	5.12.1	Multas por Atrasos en el plazo a) Plazo Total, el factor K será de $d/500$, con tope de 0.5, donde d es el número establecido de días de duración del contrato. b) Plazo Parcial: No aplica.
20	5.14.1	Estados de Pago Los estados de pagos se harán en forma: mensual. (con excepción del mes de diciembre, donde podrán ser quincenales), sujeto a disponibilidad presupuestaria.
21	5.14.2	Premio por adelanto No se contempla.



22	5.14.3	Reajuste Está afecto según Reajuste Polinómico, cuyos coeficientes son: A=0,1445; B=0,2680; C=0,2686; D=0,0486; E=0,1801; F=0,0707 y G=0,0195.
23	5.14.4	Anticipos No se autoriza.
24	6.1	Término y Recepción de las Obras Se realizará recepción única.
25	6.3	Calificación Subdivisiones: No se establecen.

B.- BASES DE GESTIÓN AMBIENTAL, TERRITORIAL Y DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS

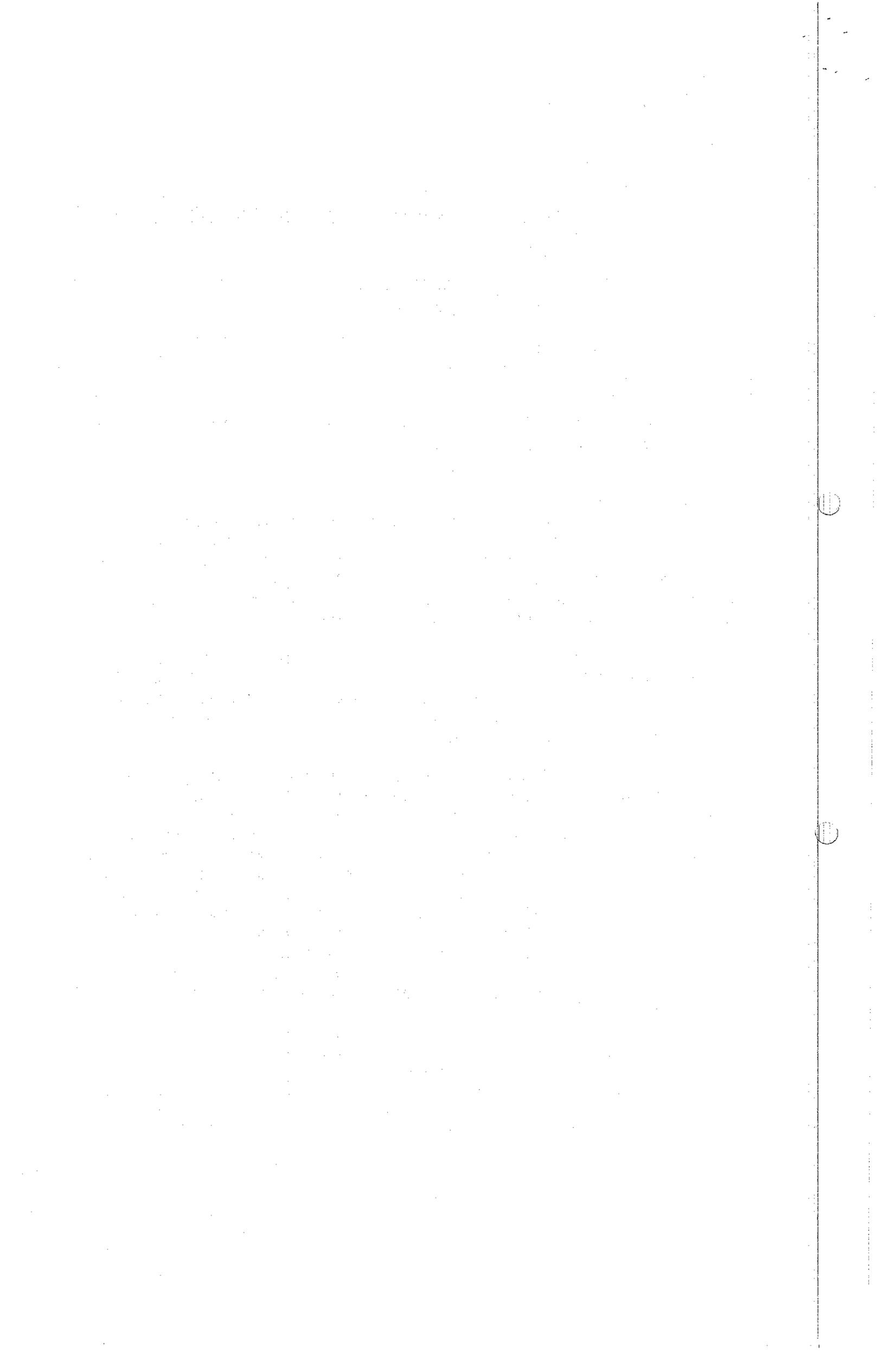
1. Aspectos Generales

Durante la etapa de Construcción del proyecto, el Contratista deberá asumir la responsabilidad de protección del medio ambiente, del territorio donde se emplazará el proyecto, y del seguimiento de los acuerdos y compromisos asumidos durante el proceso de participación ciudadana previo a esta etapa, implementando las medidas necesarias que aseguren un exitoso manejo ambiental, territorial y participativo del proyecto y sus actividades.

El Contratista será solidariamente responsable con los subcontratistas de la aplicación de la normativa ambiental vigente, y en especial del cumplimiento de la Ley N° 19.300/94, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificaciones (documentos disponibles en la página Web www.e-seia.cl).

Con el propósito de minimizar los impactos ambientales negativos que pudieran generar las obras y sus actividades complementarias (instalaciones de faenas, empréstitos, botaderos, otras), en el área de influencia del proyecto, el Contratista deberá cumplir durante la etapa de Construcción, con las medidas y especificaciones ambientales, territoriales y participativas señaladas en estas Bases y en las Especificaciones Especiales de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana de cada Servicio, si corresponde; y deberá informar oportunamente a la comunidad del inicio de las obras, de los plazos de ejecución y de las medidas que se implementarán para mitigar o compensar los impactos que se pudieran generar durante dicho período, previa aprobación del Inspector Fiscal. Todas estas medidas y/o acciones se entenderán como las mínimas exigidas, son obligatorias, y todos los costos asociados a éstas deberán ser asumidos íntegramente por el Contratista.

Lo anterior, sin perjuicio de que, las actividades y obras especificadas en las Especificaciones Especiales de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana de cada Servicio, si corresponde; podrán ser detalladas y costeadas separadamente dentro del Presupuesto del contrato de la obra, siguiendo los procedimientos del Manual del Sistema de Gestión de Costos Ambientales, Territoriales y Participativos (ATP) del MOP.





Adicionalmente, si el proyecto fue ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y su Resolución de Calificación Ambiental (RCA) contiene disposiciones relacionadas con Prevención de Riesgos y Control de Accidentes, el Contratista deberá aplicar dichos planes, así como todas las medidas de mitigación, reparación, compensación, y cualquier otra medida ATP que se especifique en los respectivos Antecedentes del contrato, los que deberán contener las medidas identificadas en los respectivos Estudio de Análisis Ambiental, Estudio Ambiental General, Estudio de Manejo Ambiental, Informe Ambiental-Territorial, Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y su correspondiente Resolución de Calificación Ambiental (RCA); sin perjuicio de lo establecido en las presentes Bases.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en las presentes Bases y de las instrucciones impartidas por el Inspector Fiscal, a través del Libro de Obras, podrá hacer incurrir al Contratista en las multas y sanciones señaladas en el R.C.O.P. y en las Especificaciones Especiales de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana de cada Servicio, si corresponde.

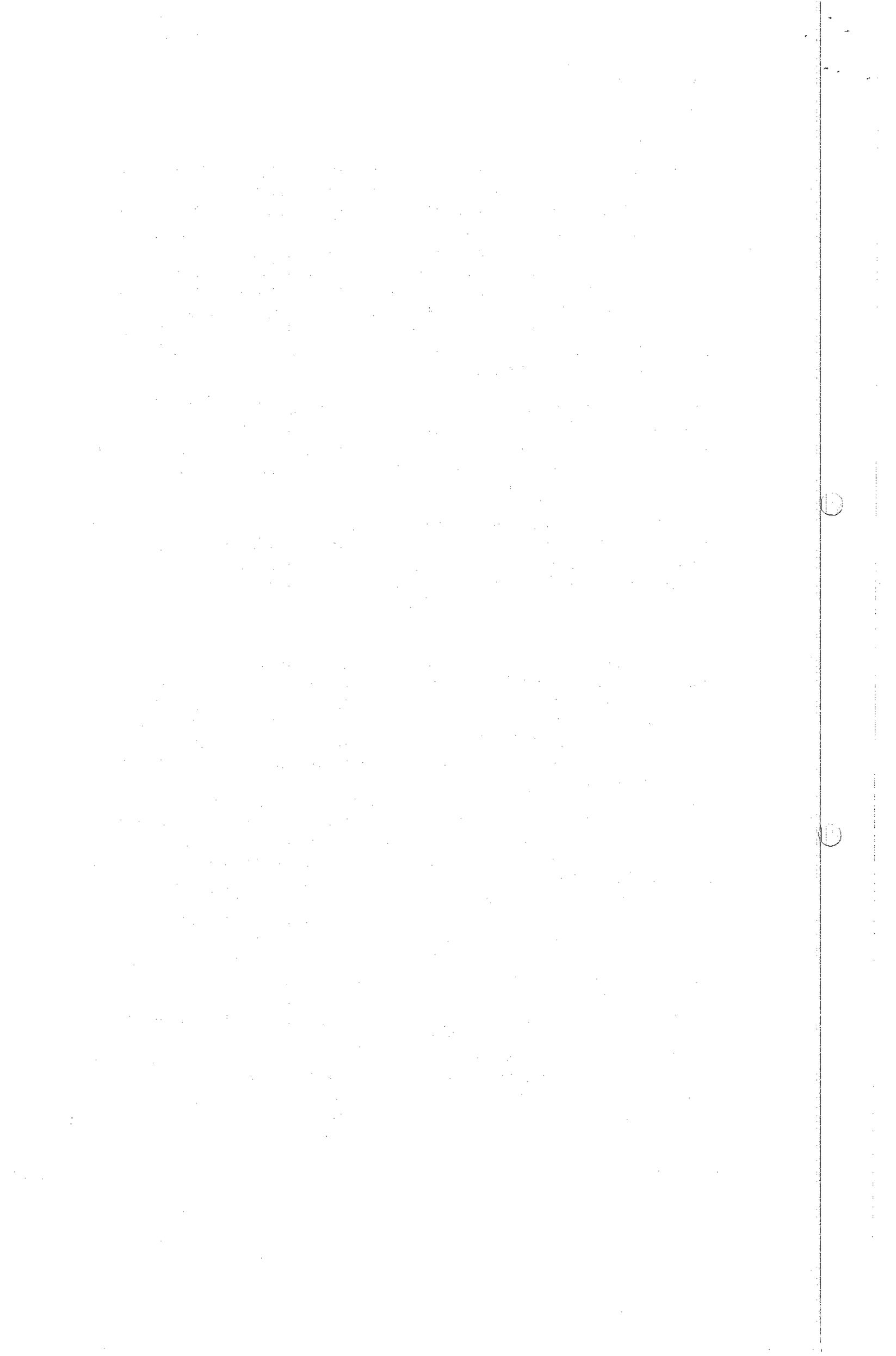
2. Plan de Gestión Ambiental, Territorial y Participativa

El Contratista deberá elaborar un Plan de Gestión Ambiental, Territorial y Participativa (o Plan de Manejo Integral en el caso de la Dirección de Vialidad) para esta etapa, que considere como mínimo los siguientes aspectos:

A. En lo ambiental:

- Descripción del Plan de Gestión Ambiental o Consideraciones Ambientales Generales, Especiales y/o Técnicas Especiales a implementar por componente ambiental, incluyendo una descripción de la normativa y permisos ambientales a cumplir, así como del cumplimiento de las medidas y exigencias establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto (si corresponde). Se debe incluir un detalle de los plazos y de él o los responsables del cumplimiento de dichas medidas por parte del Contratista.
- Descripción de los Planes de Manejo Ambiental a implementar para la ubicación, uso, operación y cierre de: Instalaciones de Faenas, Empréstitos, Botaderos y Plantas de Producción de Material; incluyendo un detalle de los plazos y de el o los responsable del cumplimiento de estos Planes por parte del Contratista. Cada Plan de Manejo deberá ser entregados previo al inicio de la actividad correspondiente y aprobados por la Inspección Fiscal del Contrato.
- Descripción, plazos y responsables del cumplimiento de los Planes de Manejo de Manejo Forestal y/o Arqueológicos (si corresponde).
- Otros Planes Específicos de Manejo Ambiental que sean exigidos por las Bases o Especificaciones de cada Dirección, según corresponda.
- Descripción del Plan de Prevención de Riesgos, Control de Accidentes y/o Plan de Contingencias; incluyendo un detalle de los plazos y del responsable del cumplimiento de este Plan por parte del Contratista.
- Descripción del Plan de Seguimiento y Monitoreo Ambiental; incluyendo un detalle de los plazos, especificados en los antecedentes y documentación que formarán parte del contrato y la identificación del responsable del cumplimiento de este Plan por parte del Contratista.

B. En lo territorial:





- Análisis de los instrumentos de regulación territorial vigentes (Planes Reguladores Intercomunales, Comunales, Seccionales, otros) en el área de influencia directa de la obra, y verificación de que sus actividades complementarias (por ejemplo, instalación de faenas, botaderos, otras) se ajustan a lo establecido en dicho instrumentos.

C. En lo participativo:

- Descripción detallada del Plan de Participación Ciudadana, de acuerdo a las actividades y plazos de la obra, poniendo especial cuidado en que los resultados de las actividades de participación ciudadana ha realizar permitan minimizar los conflictos latentes identificados en las etapas anteriores, velando por el cumplimiento de los acuerdos y protocolos suscritos en las etapas anteriores.
- Identificación del responsable del cumplimiento de dicho Plan, por parte del Contratista, incluyendo un cronograma de actividades asociado a cada fase del Plan.

Para lo anterior, el Contratista deberá utilizar los contenidos aplicables al proyecto, descritos en los siguientes Manuales elaborados por el MOP (disponibles en la página Web www.dgop.cl/semat) que se encuentren vigentes y los definidos en los antecedentes de la respectiva licitación:

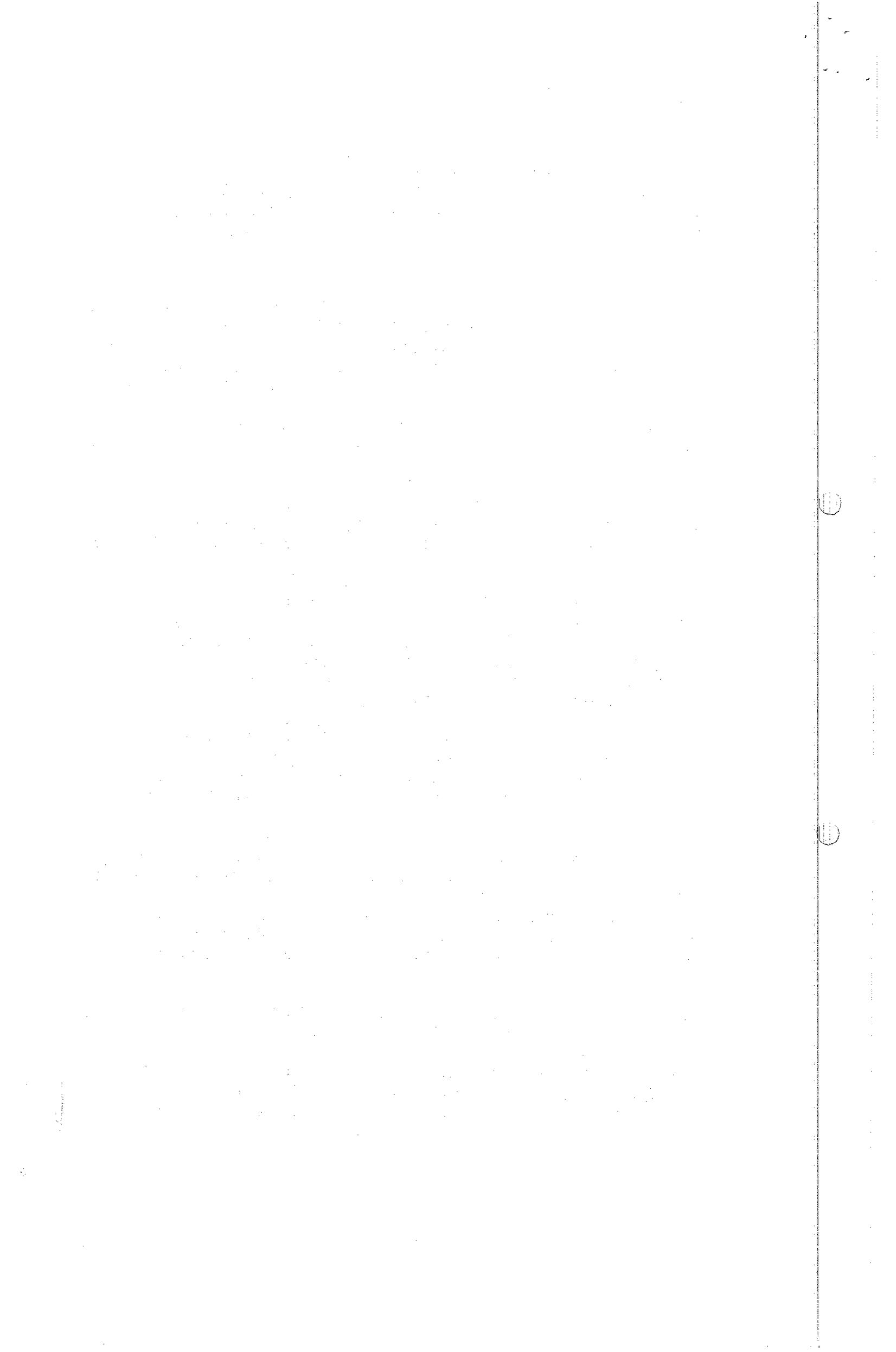
- "Manual de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Proyectos de Infraestructura"
- "Manual de Participación Ciudadana para Proyectos de Infraestructura".
- "Manual de Auditorías Ambientales para Proyectos de Infraestructura".
- "Manual del Sistema de Gestión de Costos Ambientales, Territoriales y Participativos (ATP) del Ministerio de Obras Públicas".

3. Informes Ambientales, Territoriales y de Participación Ciudadana (ATP)

El Contratista deberá entregar Informes periódicos que describan los resultados obtenidos de la implementación del Plan de Gestión Ambiental, Territorial y Participativa (o Plan de Manejo Integral en el caso de la Dirección de Vialidad), durante esta etapa.

En la eventualidad de que, durante la ejecución de la obra se constate que las medidas ATP contempladas en las Especificaciones Especiales de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana de cada Servicio, si corresponde, son insuficientes o se requiere una modificación de éstas, el Contratista podrá proponer medidas alternativas o complementarias, según corresponda; lo cual deberá ser incorporado en los respectivos Informes, incluyendo:

- La identificación de nuevas variables, incorporación de modificaciones a las medidas actuales y adopción de medidas nuevas o complementarias a considerar en el correspondiente Plan de Gestión.
- Un detalle de los costos asociados tanto a la implementación de dicho Plan como a eventuales modificaciones o nuevas medidas propuestas al Inspector Fiscal, en el formato establecido por el Manual del Sistema de Costos Ambientales, Territoriales y Participativos (ATP) del MOP.





La aprobación de estos cambios estará sujeta a los mismos requerimientos y procedimientos establecidos para las modificaciones de Contrato, cuando corresponda; y será el Inspector Fiscal quien definirá la necesidad de solicitar la visación a la Unidad de Medio Ambiente respectiva.

Estos Informes se entregarán en concordancia con lo establecido en el numeral 5.9 del presente convenio, de acuerdo con Especificaciones Especiales de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana de cada Servicio, si corresponde.

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

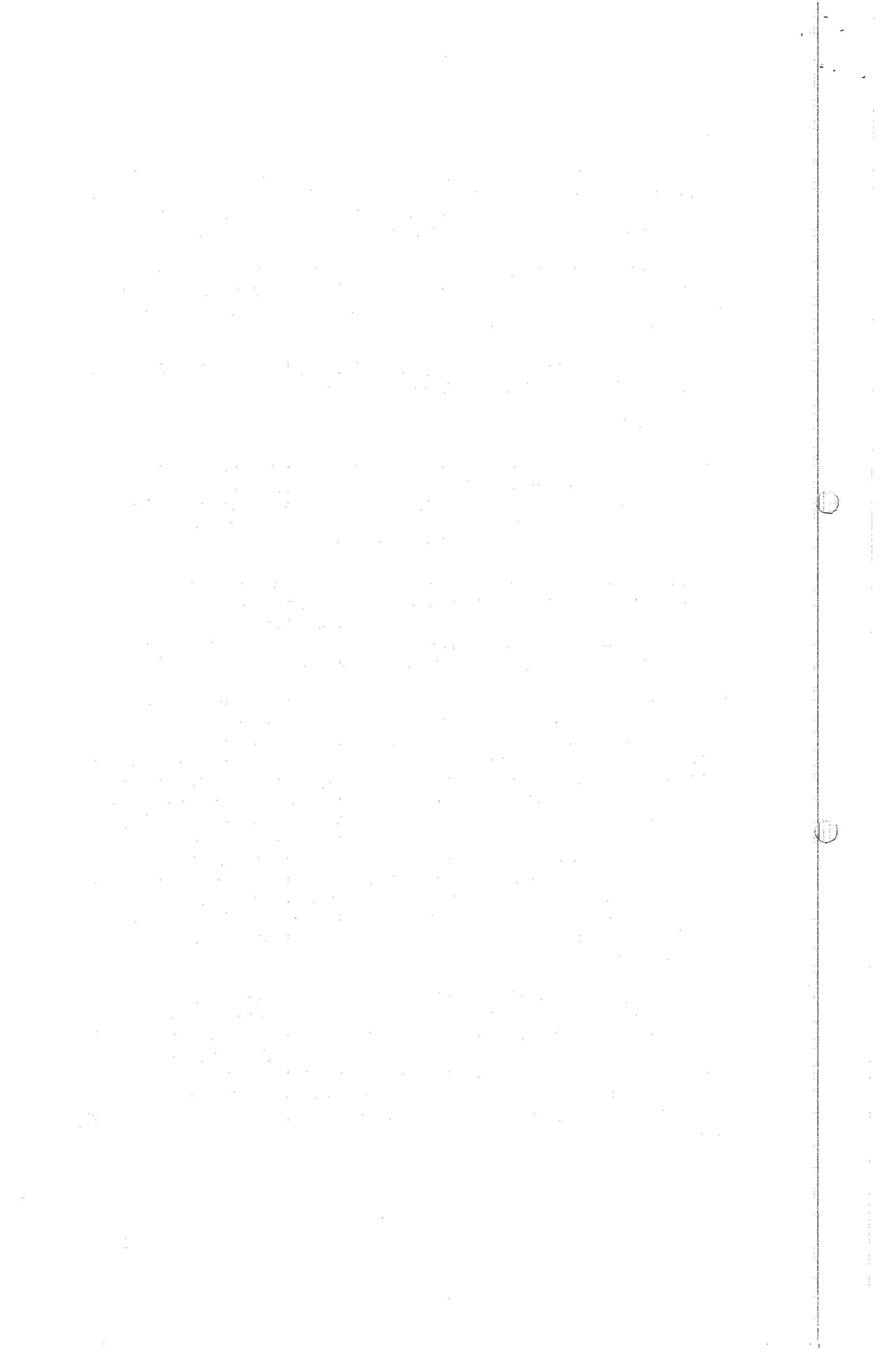
1. Introducción

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 Secretaría 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 vigentes 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 artículos 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.

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 del presente 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.

1



- 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.

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.

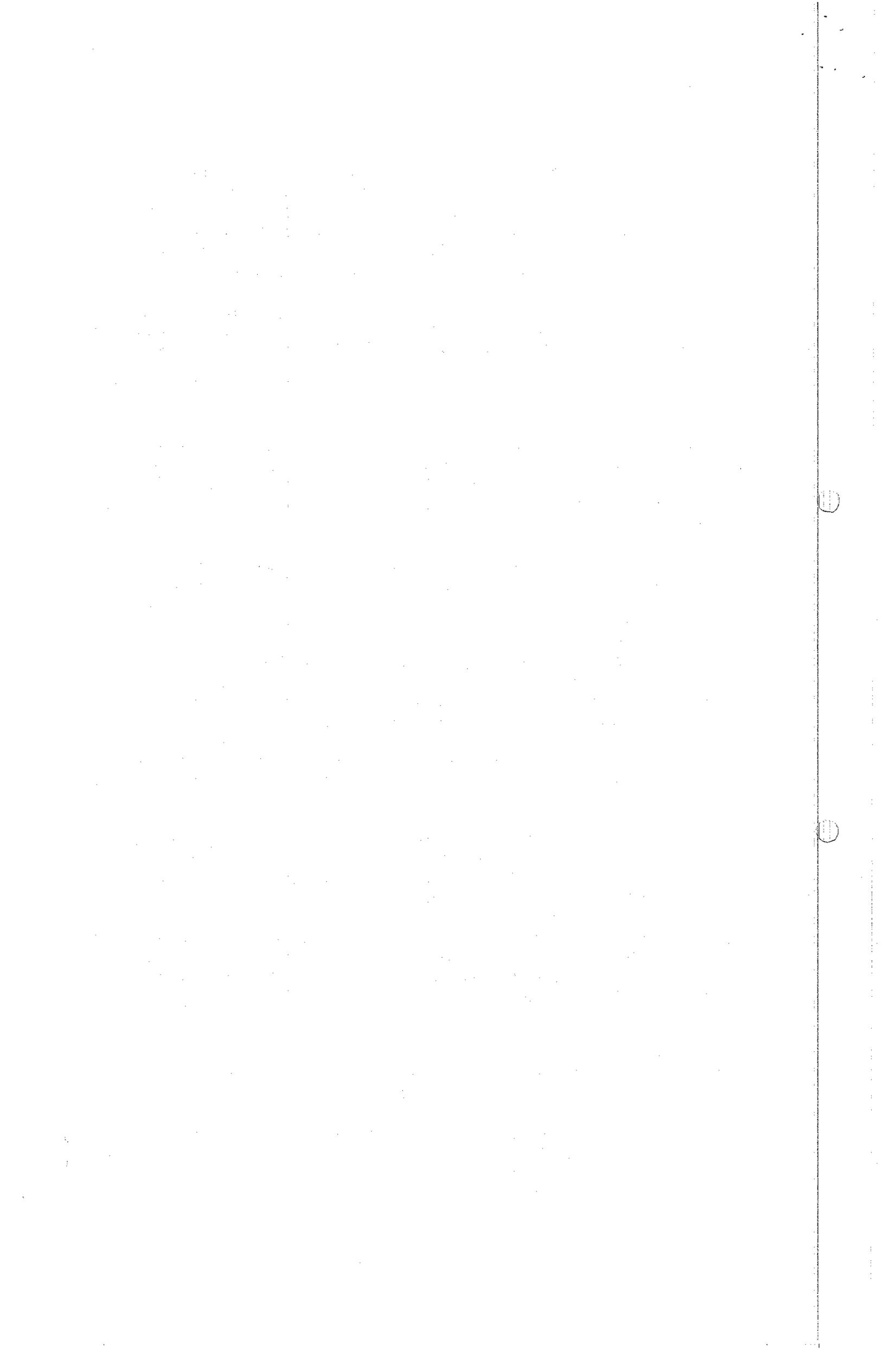
No obstante las normas que se entregan al contratista y sus trabajadores, el Ministerio de Obras Públicas adoptará todas las medidas que estime necesarias, tendientes a evitar accidentes laborales y enfermedades profesionales a los trabajadores y daños a los bienes materiales.

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 (D.S. 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.

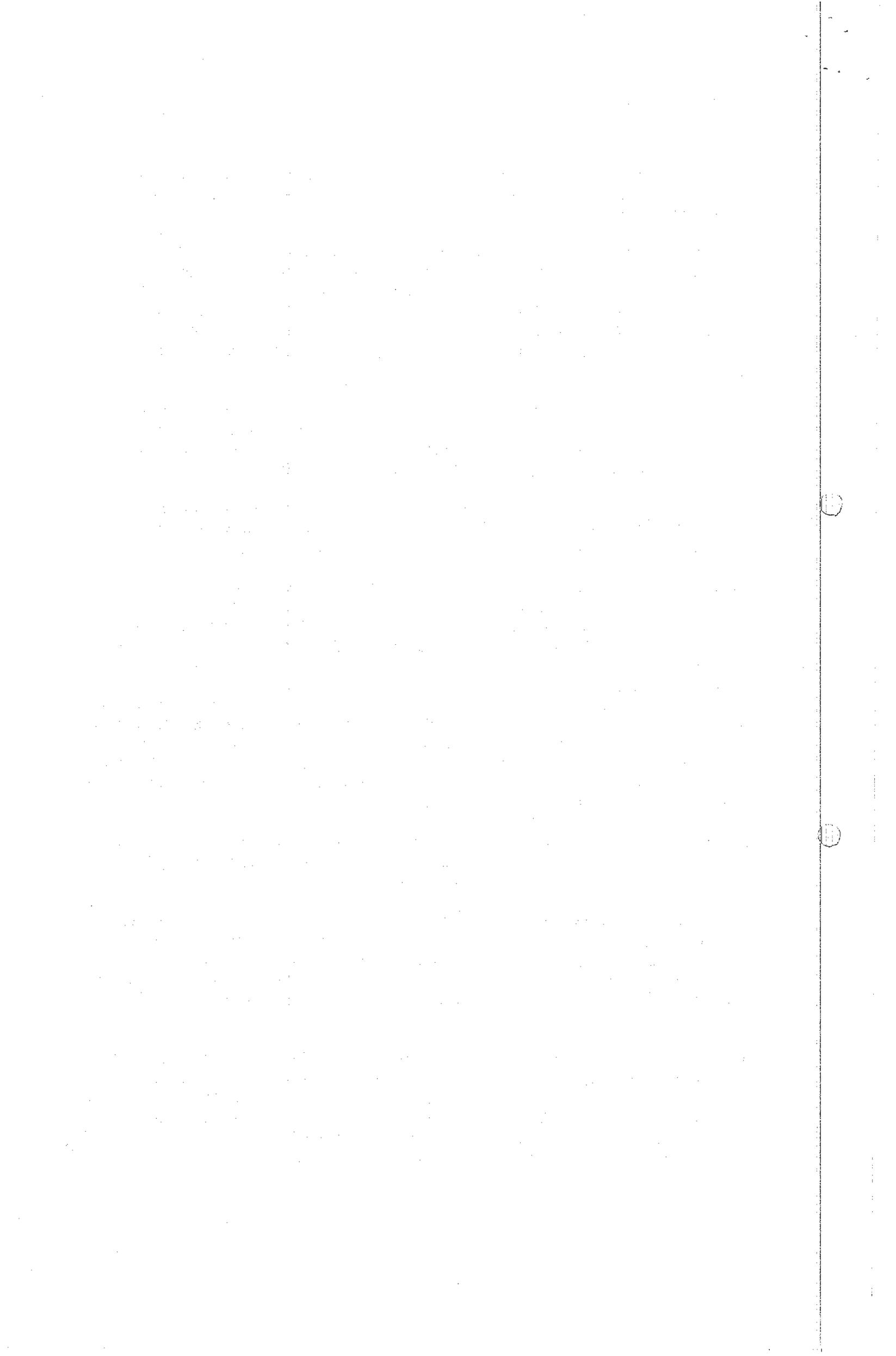
Obra, faena o servicio propio de su giro: todo proyecto, trabajo o actividad destinado a que la empresa principal desarrolle sus operaciones o negocios, cuya ejecución se realice bajo su responsabilidad, en un área o lugar determinado, edificado o no, con trabajadores sujetos a régimen de subcontratación.

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, 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° 7 de la Ley N° 20123, del Ministerio del Trabajo y Previsión 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.

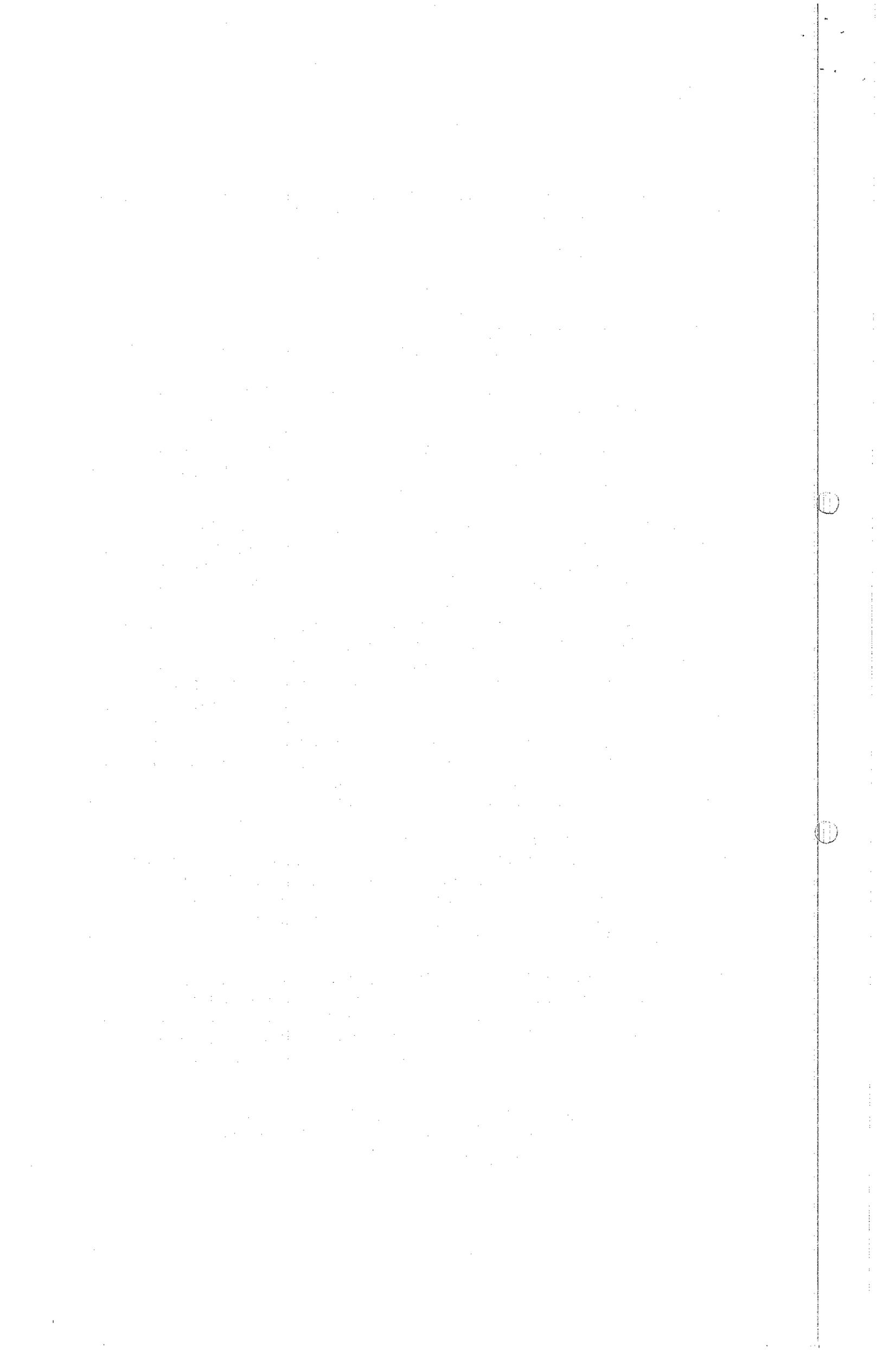
Faenas afectadas, aquella área o puesto de trabajo en que ocurrió el accidente, pudiendo incluso abarcar la faena en su conjunto, dependiendo de las características y origen del siniestro, y en la cual, de no adoptar la empresa medidas correctivas inmediatas, se pone en peligro la vida o salud de otros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





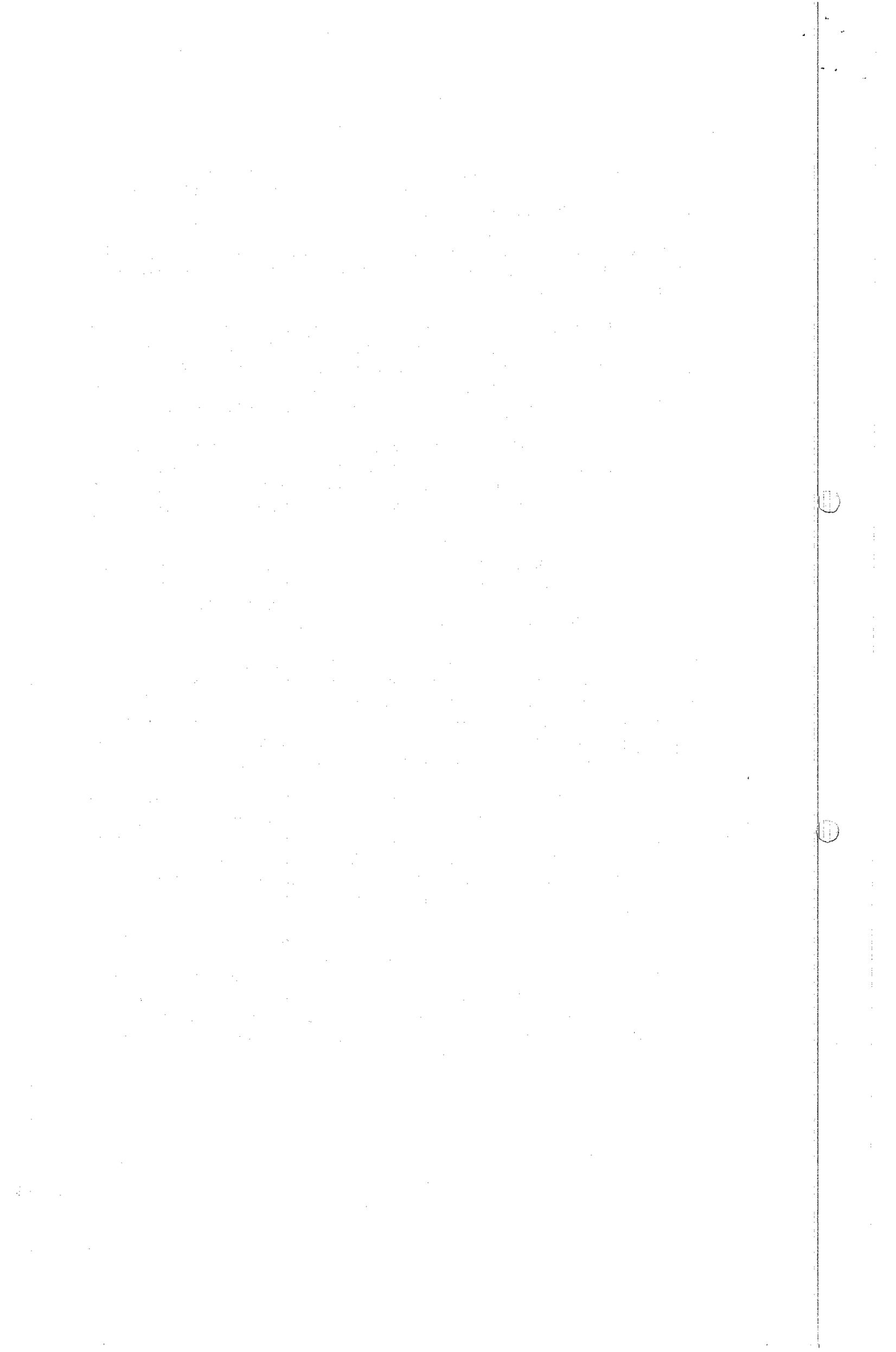
Normas de Seguridad e Higiene Industrial: Todas las disposiciones y normas legales, reglamentarias y técnicas referidas a seguridad e higiene industrial vigentes, principalmente las incluidas en esta Bases.

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).
- **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 mas 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

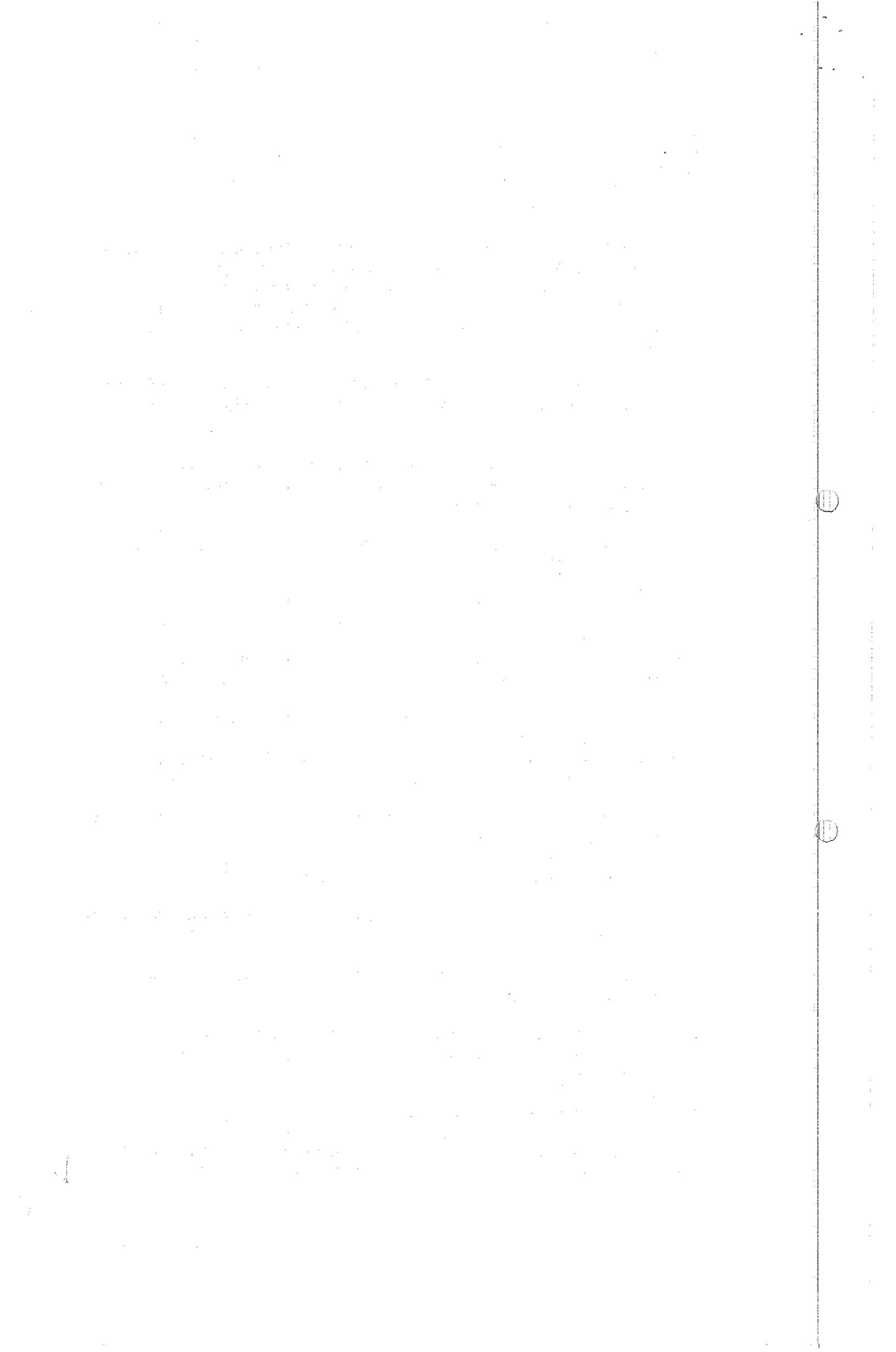
4.1 Registro de Antecedentes

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

4.2 Plan y Programa de Prevención de Riesgos

Una vez celebrado el contrato, y dentro del plazo máximo de 20 días contados desde su suscripción, la empresa contratista 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, si no 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.

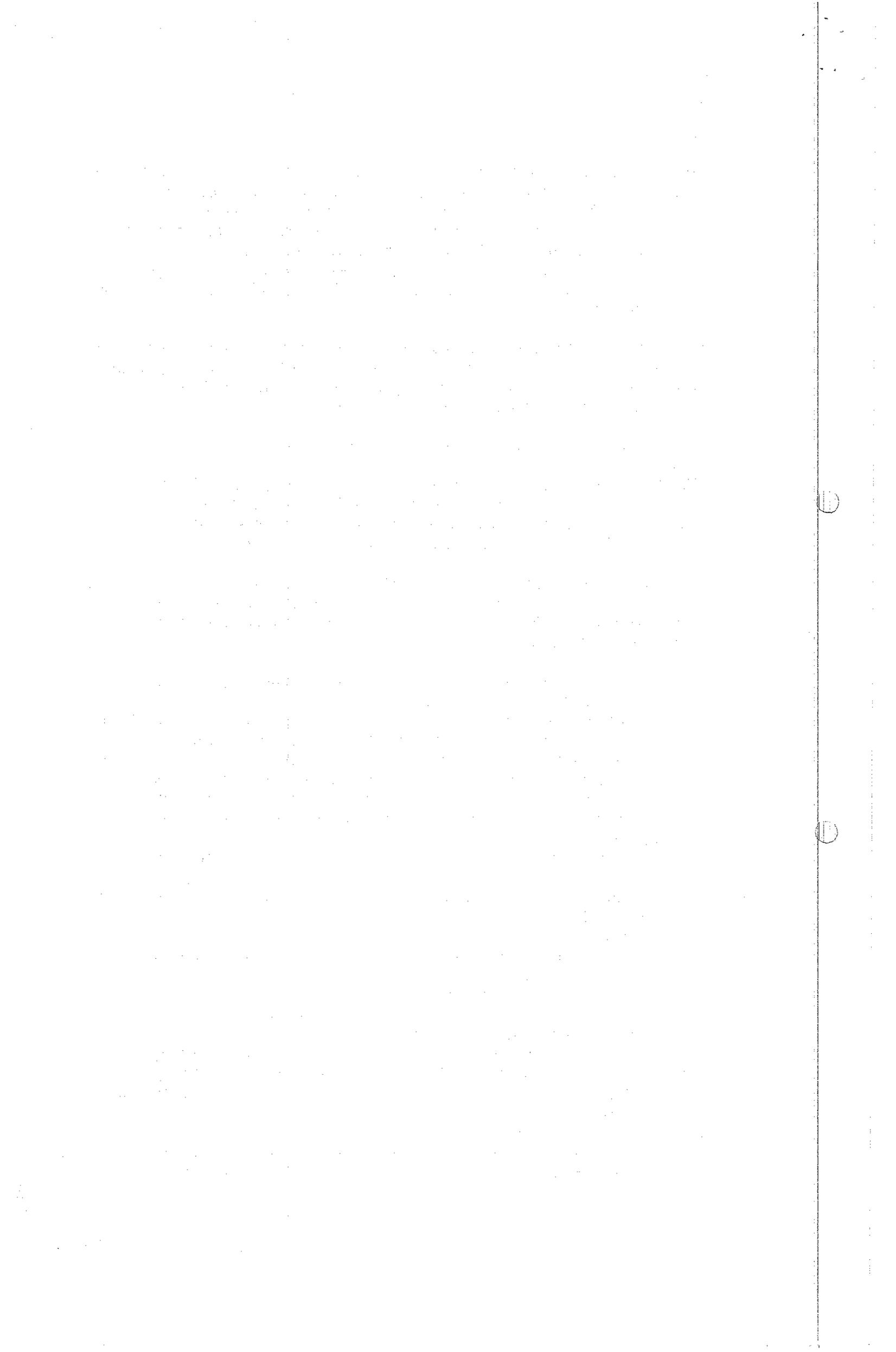
Este Programa de Prevención deberá contener al menos lo siguiente:

- 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:
- o 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.
 - o plazos en que se ejecutarán y los respectivos responsables de su implementación.
 - o 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.
 - o Los procedimientos para la eliminación o control de peligros y riesgos
 - o Planes de emergencia
 - o La investigación de accidentes
 - o Cronograma de reuniones de evaluación y seguimiento de las actividades antes mencionadas.
 - o 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.

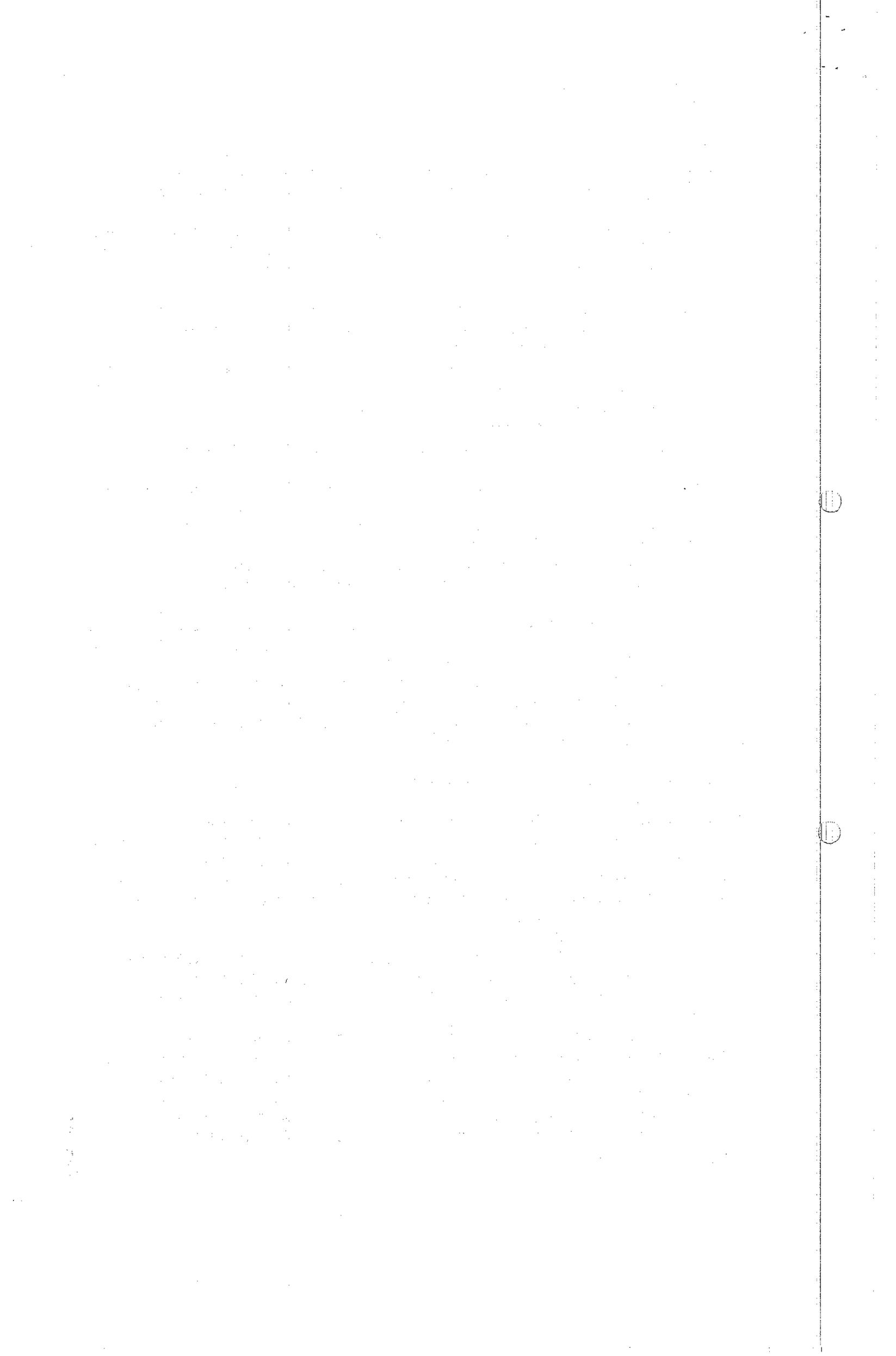
- c. La identificación del experto en prevención de riesgos**, que estará a cargo de la implementación del plan en las faenas del contrato, y que debe cumplir con lo señalado en el numeral 5 de las presentes Bases.
- d. Los mecanismos de coordinación**, y los nombres y cargos de los responsables de la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

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.

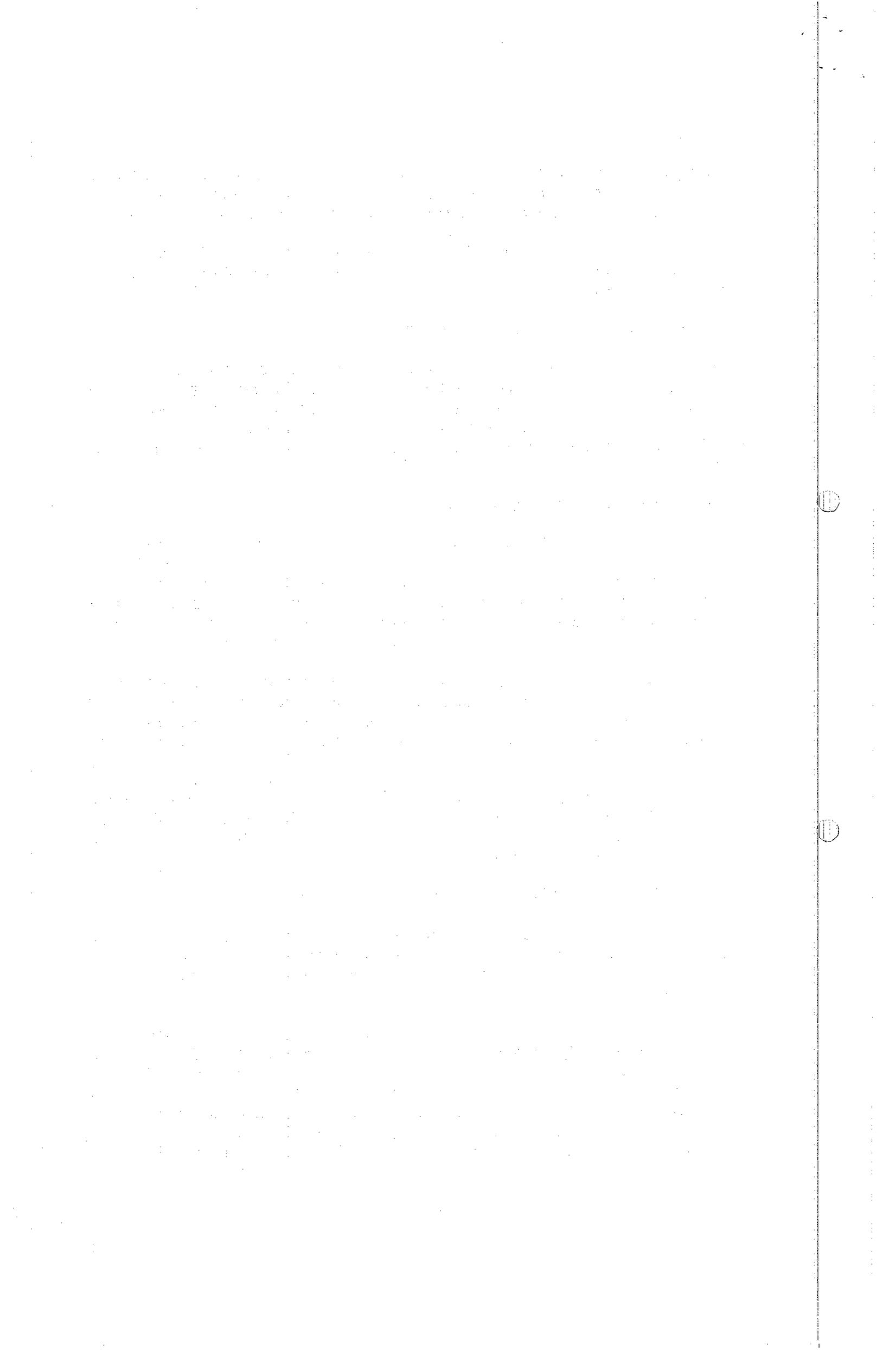
En estos casos, el contratista deberá además, suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores la evacuación del lugar de trabajo, pudiendo reanudar las faenas sólo una vez que el organismo fiscalizador lo autorice, previo verificar que se han subsanado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

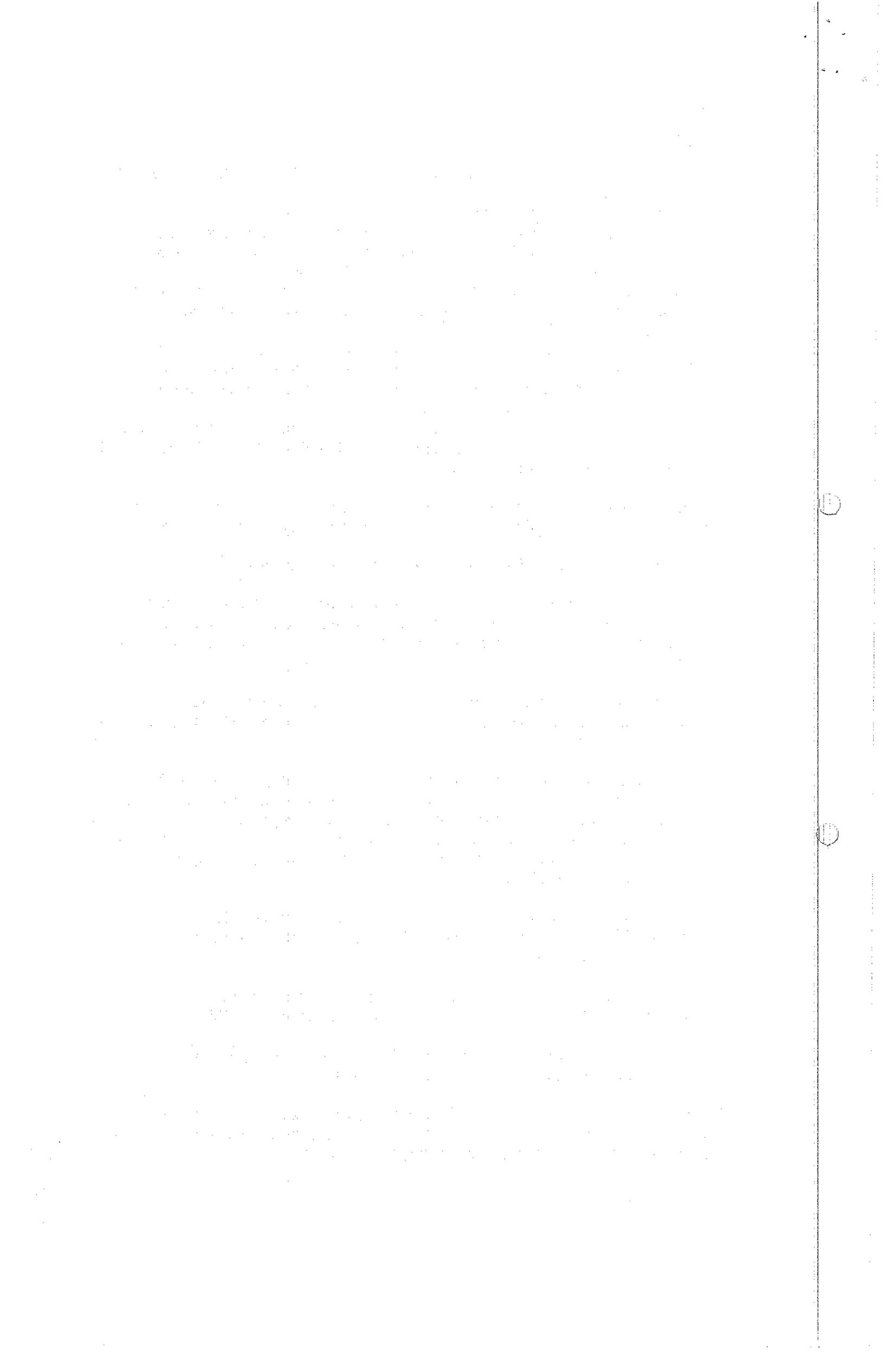
5. Funciones del Experto en Prevención de Riesgos del Contratista

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 los antecedentes 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 contratista.

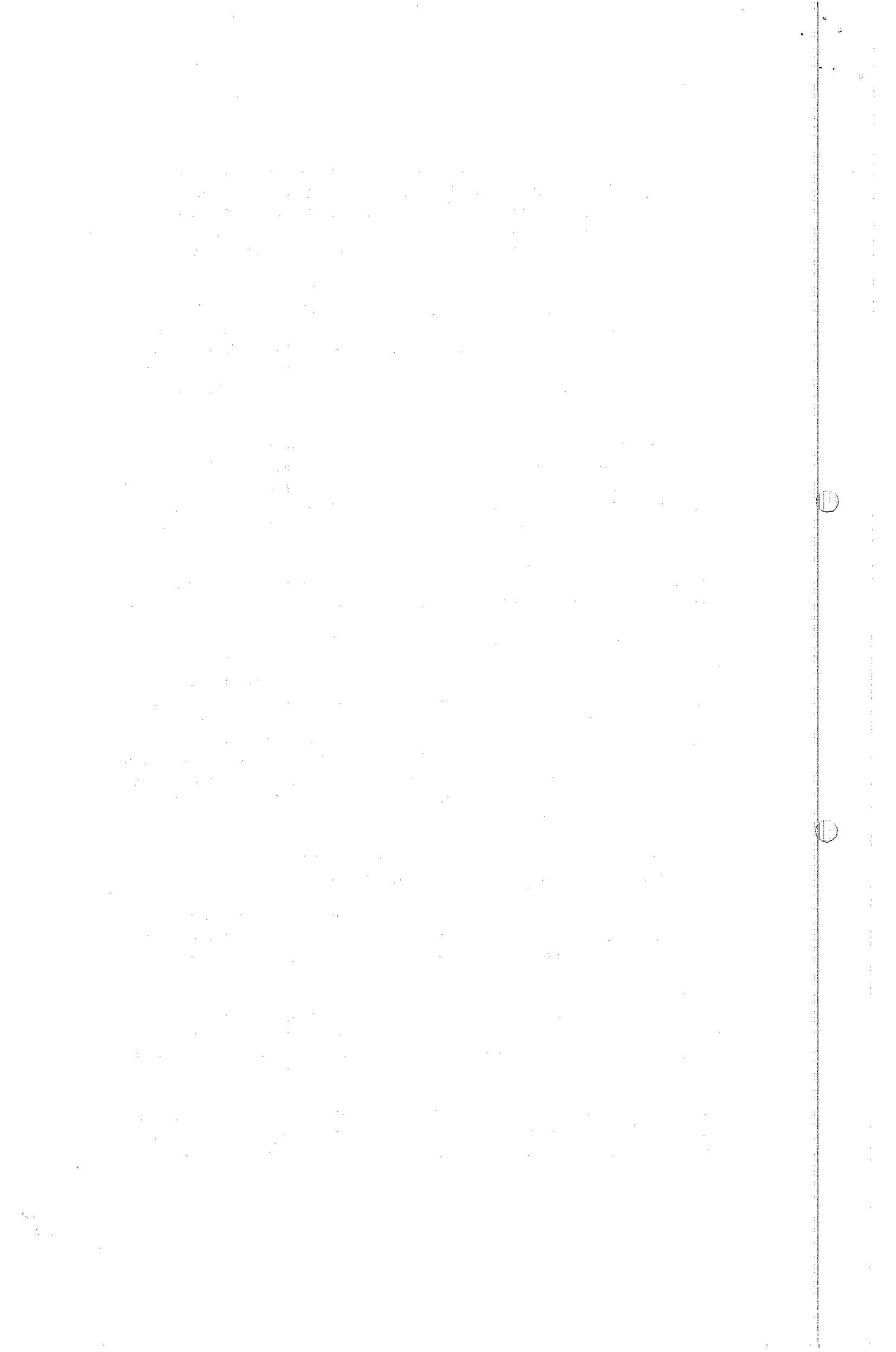
- b. Participar en la formulación, y posterior implementación del programa de prevención de riesgos que realizará la empresa durante la ejecución del contrato.
- c. Deberá participar, en calidad de asesor técnico, en todas las reuniones del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de la empresa contratista 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.
- 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

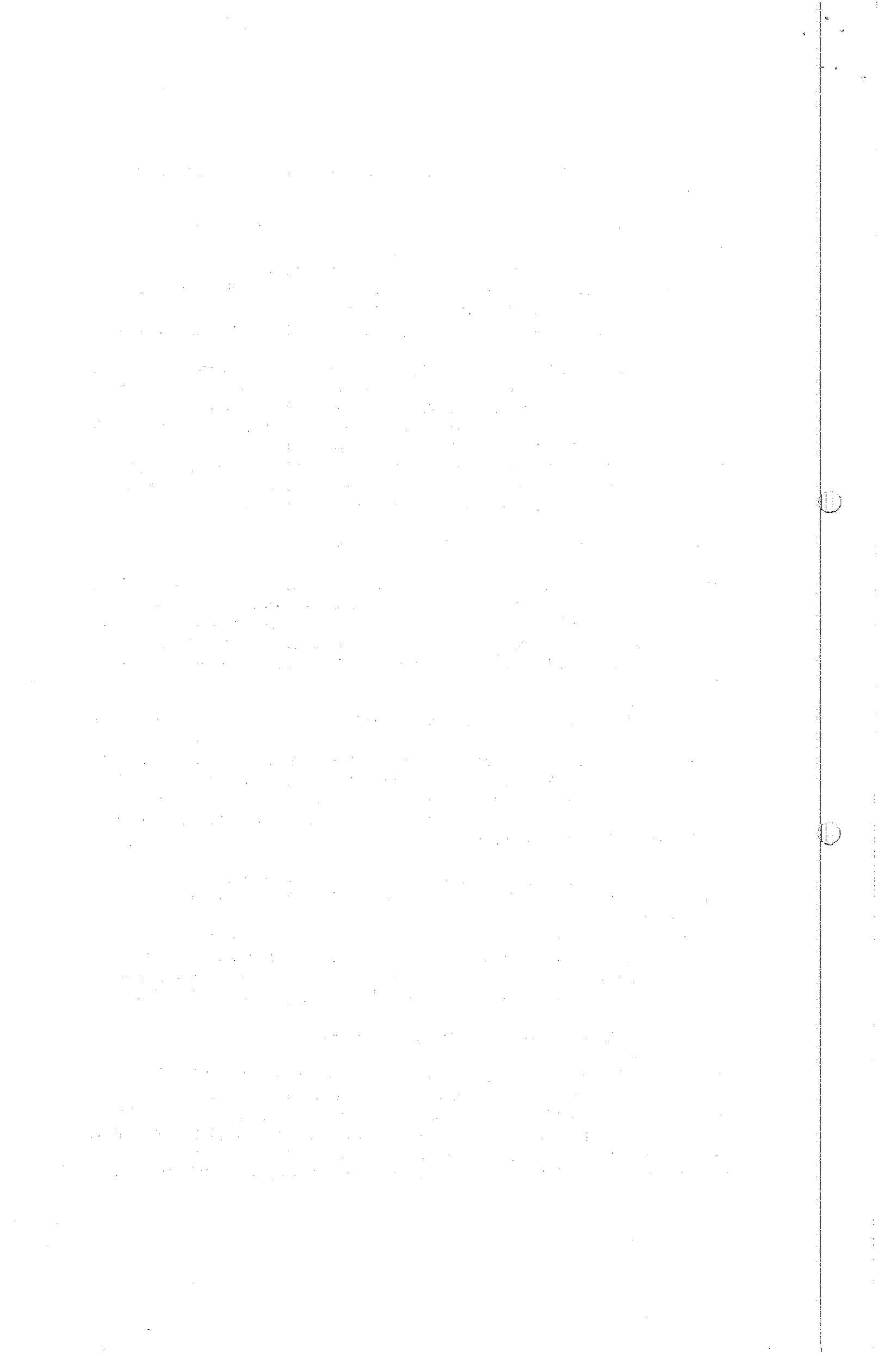
Cuando en faena laboran en trabajos propios del giro de la empresa principal mas de 25 trabajadores, cualquiera sea su dependencia, y siempre que esta condición se mantenga por mas de 30 días, **el contratista deberá constituir** y mantener en funcionamiento el **Comité Paritario de Faena**, de acuerdo a lo establecido en el D.S. 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 período 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





Nº 40 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, en todo aquello que no esté regulado por el D.S. Nº 76/2006 del Ministerio del Trabajo, o que fuere incompatible con sus disposiciones).

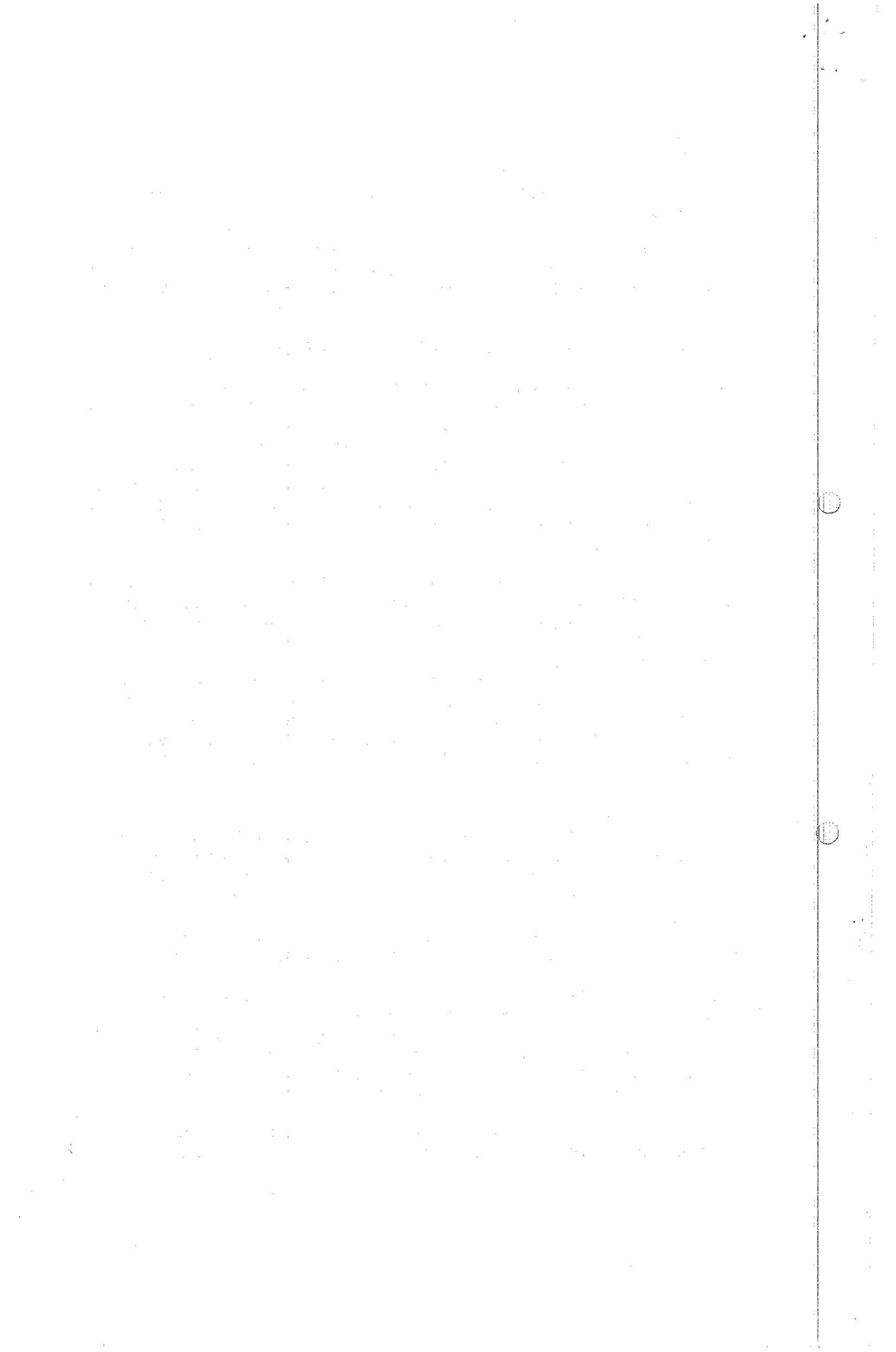
Si la empresa contratista contare con su propio Departamento de Prevención de Riesgos en faena, este deberá asumir las funciones indicadas en el D.S. Nº 76/ 2006 del Ministerio del Trabajo, para el Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas.

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 propios del giro, de la empresa principal (empresa que se adjudicó el contrato), cualquiera sea su dependencia, cuando en su conjunto agrupen a más 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 Nº 20123 y el D.S. Nº 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 servicio, 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 el 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 ó 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.
- 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

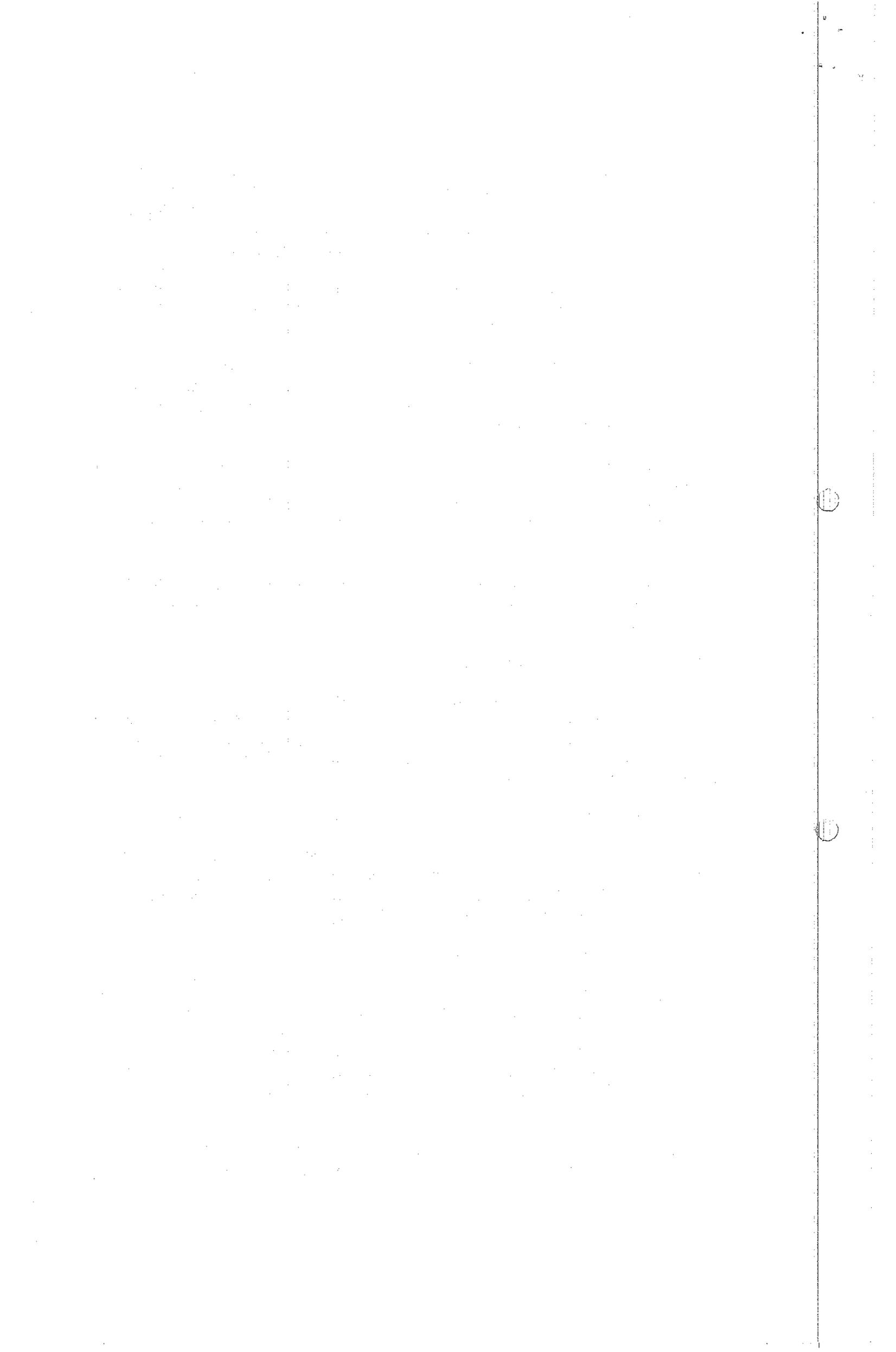
Se deberá cumplir con toda la normativa sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajo, establecidas en el Decreto Supremo N° 594 del Ministerio de Salud, de Septiembre de 1999 y el artículo N° 126 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por D.S MOP N° 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 2º, 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

[Handwritten signature]





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.

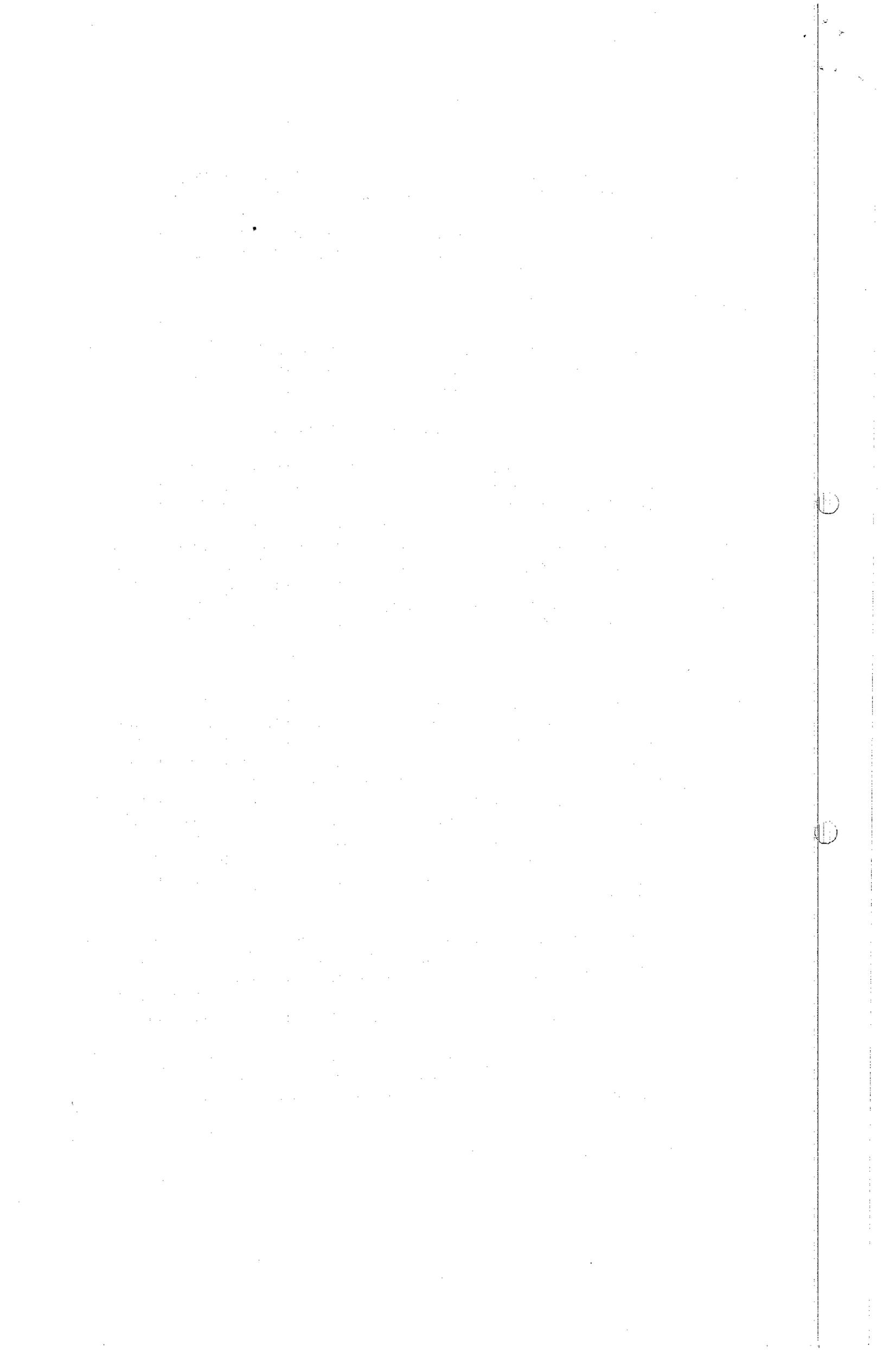
8. Campamentos

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 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, tiene 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.

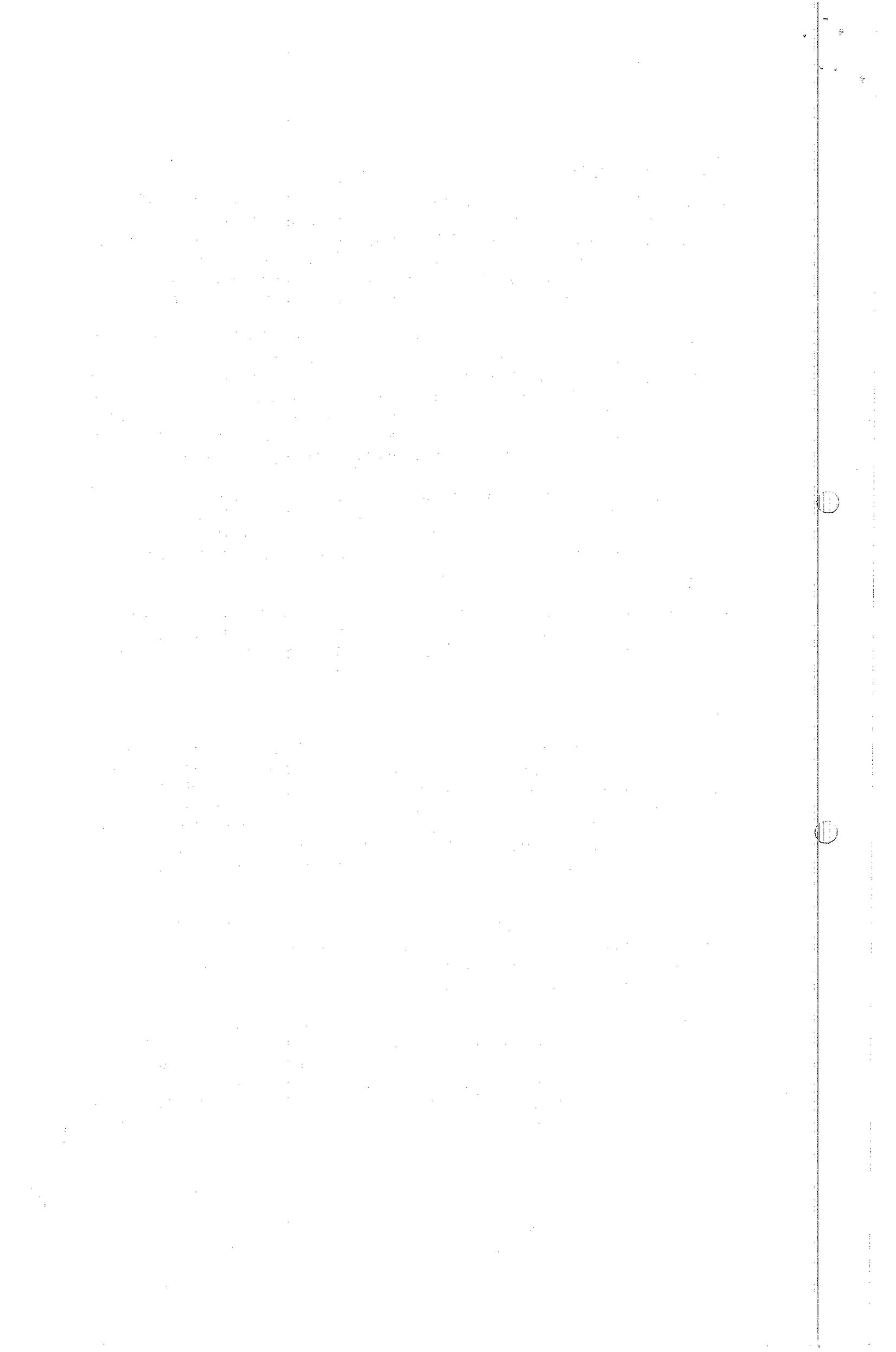
Estas **observaciones se impartirán siempre por escrito**, dejándose constancia de ellas en el Libro de Obras de la faena cuando son hechas por el Inspector Fiscal, y en el Libro de Comunicaciones de la obra, cuando sean realizadas por los demás agentes citados precedentemente, para que sean ratificadas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



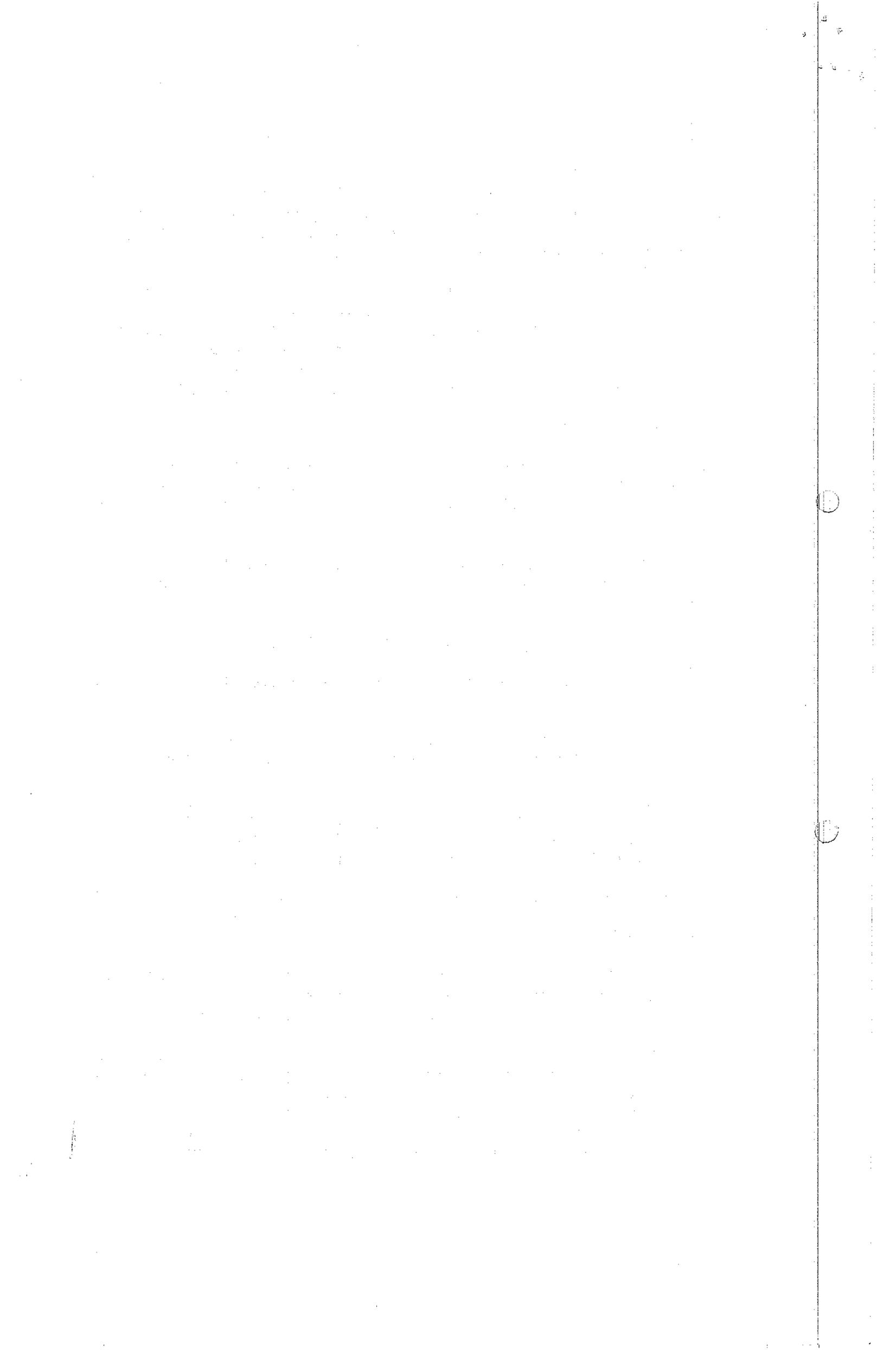


- iii. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en las presentes Bases de Prevención de Riesgos o de cada orden anotada en el libro de obras, será sancionado con una multa diaria aplicada administrativamente por el Inspector Fiscal, de 1 UTM por cada día de atraso en la corrección de la infracción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

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.



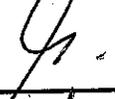
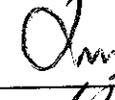


- NCh 351/4 Of. 2001 : Construcción - Escalas - Parte 4: Escalas Metálicas - Requisitos.
- NCh 351/5 Of. 2001 : Construcción - Escalas - Parte 5: Requisitos Generales, Ensayos y Marcado.
- NCh 383 Of. 55 : Medidas de seguridad en el almacenamiento de explosivos.
- NCh 384 Of. 55 : Medidas de Seguridad 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 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte I: 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.

17
10
10

17

17

DIRECCION DE VIALIDAD SUBDIRECCION DE OBRAS DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y GESTION DE CONTRATOS		
DOC. EN TRAMITE	V° B°	FECHA
SUBDEPARTAMENTO		30/06/2010
INGENIERO JEFE		30.06.2010.
DIVISIÓN JURÍDICA		13.07.2010
SUBDIRECCIÓN DE PRESUPUESTO Y FINANZAS APP.		15/7/2010
SUBDIRECTOR DE OBRAS		20/7/2010.



100

100

ORD.: N° 8390/

ANT.: Contratación por Trato Directo las obras de emergencia "REPARACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO".

MAT.: Solicita dictar Resolución que indica.

INCL.: Proyecto de Resolución y antecedentes del contrato.

Santiago, 19 AGO 2010

A : DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD

DE : SUBDIRECTOR DE OBRAS

Mediante el presente oficio, se solicita a Usted si no le merece reparos, dictar resolución que adjudica Contrato por Trato Directo, correspondiente a las "OBRAS DE EMERGENCIA REPARACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO", a la Empresa CONSTRUCTORA SALFA S.A.

Saluda Atentamente a Ud.



VICTOR ROCO HERRERA
Ingeniero Civil
Subdirector de Obras (S)
Dirección de Vialidad



FLN/AAM

DISTRIBUCION:

- Subdirección de obras.
- Depto. Adm. y Gestión Contratos SDO.
- Seremi OO.PP. Región del Biobío.
- Dirección Regional de Contabilidad y Finanzas.
- Dirección de Vialidad-Región del BioBío.
- Unidad Gestión y Ejecución Presupuestaria.
- Depto. Proyecto Regional.
- Departamento de Contratos
- Oficina de Partes.

Dirección de Vialidad

Proceso N° 39586424

1852

1853

1854

1855

18

19

PROGRAMA DE TRABAJO

OBRA :REPARACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BÍO BÍO

ACTIVIDAD			MES 1	MES 1	MES 1	MES 1	MES 2	MES 2	MES 2	MES 2	MES 3	MES 3	MES 3	MES 3	MES 4	MES 4	MES 4	MES 4	MES 5	MES 5	MES 5	MES 5	MES 6	MES 6	MES 6	MES 6	
A.	COSTANERA																										
5.101-3	Remoción de pavimentos de hormigón	m2	280,75																								
5.101-4	Remoción de pavimentos asfálticos	m2	11.908,00																								
5.101-5	Remoción de estructuras de drenaje superficial	m	2.780,00																								
5.201-3	Excavación de Corte en Terreno de Cualquiera Naturalza	m3	10.420,00																								
5.209-1	Preparación de la Subrasante	m2	20.590,75																								
5.302-1	Base Granular, CBR >=80%	m3	3.337,15																								
5.401-1	Imprimación	m2	17.826,00																								
5.402-1	Riego de Liga	m2	24.436,00																								
5.408-1	Concreto Asfáltico de Rodadura	m3	2.342,54																								
5.410-1	Pavimento de Hormigón de Cemento Hidráulico	m3	64,11																								
5.501-4	Hormigón H-20	m3	36,92																								
5.508.2	Muros de Mampostería de Piedra	m3	753,50																								
5.601a	Tubo de Base Plana de Alta Resistencia D=0,80 m.	m	40,00																								
5.601b	Tubo de Base Plana de Alta Resistencia D=0,80 m.	m	40,00																								
5.601c	Tubo de Base Plana de Alta Resistencia D=1,00 m.	m	40,00																								
5.601-2d	Tubo de Base Plana de Alta Resistencia D=1,20 m.	m	40,00																								
5.602.a	Tubo corrugados de Polietileno de Alta Densidad D=0,80 m	m	40,00																								
5.602.b	Tubo corrugados de Polietileno de Alta Densidad D=0,80 m	m	40,00																								
5.602.c	Tubo corrugados de Polietileno de Alta Densidad D=1,00 m	m	40,00																								
5.602.d	Tubo corrugados de Polietileno de Alta Densidad D=1,20 m	m	40,00																								
5.606	Soletas con Zarpa de Hormigón	m	1.600,00																								
5.611	Sumidero tipo R1	un	3,00																								
7.302.5d	Templones	m3	19.016,00																								
7.303.7a	Reconstrucción de embudos para conducir aguas	un	5,00																								
7.303.7b	Reconstrucción de bajadas de agua	m	18,00																								
5.303.8a	Reemplazo de Soletas Tipo A	m	2.200,00																								
7.304.1	Sellado de Grietas	m	1.701,50																								
7.304.2a	Bacheo superficial con mezcla en caliente	m2	100,00																								
7.304.3a	Bacheo profundo con mezcla en caliente	m2	150,00																								
7.308.7b	Reparación de Barreras Metálicas de Seguridad	m	624,00																								
7.308.11b	Demarcación de Pavimento, Línea Central y Otras Segmentadas	km	16,72																								
7.308.11c	Demarcación de Pavimento, Línea Central Continua	km	20,32																								
B.	DEBIDO DE TRÁNSITO																										
5.209-1	Preparación de la Subrasante	m2	3.900,00																								
5.302-1	Base Granular, CBR >=80%	m3	250,00																								
5.401-1	Imprimación	m2	3.198,00																								
5.408-1	Concreto Asfáltico de Rodadura	m3	150,00																								
C.	REPARACION ENLÁCE O JUNTA VERTICAL MURO PERIMETRAL																										
5.501.312-A	Reparación Junta Hormigonado Vertical	M	60,00																								
5.202-5	Excavación a Máquina en Puentes y Estructuras	M3	188,00																								
5.501-14	Hormigón H-30 SM	M3	15,00																								
5.503.2	Acero para Armaduras A83-42H	KG	2.200,00																								
5.504	Moldajes	M2	60,00																								
5.501.312	Tratamiento de Juntas con Resinas Epoxicas	M	60,00																								
	LOSA FUNDACION																										
5.209-1	Relleno Estructural	M3	120,00																								
5.101.1	Remoción de Estructuras	M3	70,00																								
5.501-14	Hormigón H-30 SM	M3	80,00																								
5.501.2	Hormigón H-10	M3	13,00																								
5.503.2	Acero para Armaduras A83-42H	KG	7.000,00																								
5.504	Moldajes	M2	180,00																								
5.408-1	Concreto Asfáltico de Superficie	m3	25,00																								
5.101-4	Remoción de pavimentos asfálticos	m2	180,00																								
5.501.312-K	Tratamiento de Juntas	M	430,00																								
	SISTEMA AGUAS LLUVIA																										
7.303.13H	Tubería de Polietileno de Alta Densidad D=0,80	M	30,00																								

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS: 150 DÍAS CORRIDOS.


 Constructora Salfa S.A.

2
3
4
5
6
7
8
9
10





FORMULARIO PRESUPUESTO

"REPARACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA NORTE, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BÍO BÍO."

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
A) COSTANERA					
5.101-3	Remoción de pavimentos de hormigón	m2	280,75	\$ 3.401	\$ 954.831
5.101-4	Remoción de pavimentos asfálticos	m2	11.868,00	\$ 3.316	\$ 39.354.288
5.101-5	Remoción de estructuras de drenaje superficial	m	2.760,00	\$ 4.031	\$ 11.125.560
5.201-3	Excavación de corte en terreno de cualquier naturaleza	m3	10.420,00	\$ 2.527	\$ 26.331.340
5.209-1	Preparación de la subrasante	m2	20.590,75	\$ 505	\$ 10.398.329
5.302-1	Base granular C.B.R. ≥ 80%	m3	3.337,15	\$ 16.759	\$ 55.927.297
5.401-1	Imprimación	m2	17.828,00	\$ 717	\$ 12.782.676
5.402-1	Riego de Liga	m2	24.436,00	\$ 385	\$ 9.407.860
5.408-1	Concreto asfáltico de rodadura	m3	2.342,54	\$ 155.976	\$ 365.380.019
5.410-1	Pavimento de hormigón de cemento Hidráulico	m3	64,11	\$ 91.390	\$ 5.859.013
5.501.4	Hormigón H-20	m3	36,92	\$ 108.627	\$ 4.010.509
5.508.2	Muros de mampostería de piedra	m3	753,50	\$ 64.991	\$ 48.970.719
5.601a	Tubos de base plana de alta resistencia D = 0,60 m	m	40,00	\$ 51.186	\$ 2.047.440
5.601b	Tubos de base plana de alta resistencia D = 0,80 m	m	40,00	\$ 66.170	\$ 2.646.800
5.601c	Tubos de base plana de alta resistencia D = 1,00 m	m	40,00	\$ 119.688	\$ 4.787.520
5.601d	Tubos de base plana de alta resistencia D = 1,20 m	m	40,00	\$ 156.833	\$ 6.273.320
5.602a	Tubos corrugados de polietileno de alta densidad D = 0,60 m	m	40,00	\$ 86.149	\$ 3.445.960
5.602b	Tubos corrugados de polietileno de alta densidad D = 0,80 m	m	40,00	\$ 107.313	\$ 4.292.520
5.602c	Tubos corrugados de polietileno de alta densidad D = 1,00 m	m	40,00	\$ 148.035	\$ 5.921.400
5.602d	Tubos corrugados de polietileno de alta densidad D = 1,20 m	m	40,00	\$ 185.503	\$ 7.420.120
5.608	Soleras con zarpa de hormigón	m	1.800,00	\$ 17.502	\$ 31.503.600
5.611	Sumidero tipo R1	un	3,00	\$ 282.655	\$ 847.965
7.302.5d	Terraplenes	m3	19.016,00	\$ 5.395	\$ 102.591.320
7.303.7a	Reconstrucción de embudos para conducir las aguas	un	5,00	\$ 118.119	\$ 590.595
7.303.7b	Reconstrucción de bajadas de aguas	m	18,00	\$ 156.356	\$ 2.814.408
7.303.8a	Reemplazo de Soleras Tipo A	m	2.200,00	\$ 10.391	\$ 22.860.200
7.304.1	Sellado de grietas	m	1.701,50	\$ 8.355	\$ 14.216.033
7.304.2a	Bacheo superficial con mezcla en caliente	m2	100,00	\$ 24.252	\$ 2.425.200
7.304.3a	Bacheo profundo con mezcla en caliente	m2	150,00	\$ 34.533	\$ 5.179.950
7.308.7b	Reparación de Barreras Metálicas de Seguridad	m	624,00	\$ 14.619	\$ 9.122.256
7.308.11b	Demarcación de Pavimento, Línea Central y Otras Segmentadas	km	16,72	\$ 546.043	\$ 9.129.839
7.308.11c	Demarcación de Pavimento, Línea Lateral Continua	km	20,32	\$ 546.043	\$ 11.095.594
B) DESVIO TRANSITO					
5.209-1	Preparación de la subrasante	m2	3.900,00	\$ 505	\$ 1.969.500
5.302-1	Base granular C.B.R. ≥ 80%	m3	250,00	\$ 16.759	\$ 4.189.750
5.401-1	Imprimación	m2	3.198,00	\$ 717	\$ 2.292.966
5.408-1	Concreto asfáltico de rodadura	m3	158,00	\$ 155.976	\$ 24.332.256
C) ENLACE REPARACION JUNTA VERTICAL MURO PERIMETRAL					
5.501.312-A	REPARACION JUNTA HORMIGONADO VERTICAL	M	60,00	\$ 27.067	\$ 1.624.020
5.202-5	EXCAVACION A MAQUINA EN PUENTES Y ESTRUCTURAS	M3	168,00	\$ 5.701	\$ 957.768
5.501.14	HORMIGÓN H-30 SM	M3	15,00	\$ 102.957	\$ 1.544.355
5.503.2	ACERO PARA ARMADURAS A63-42H	KG	2.200,00	\$ 894	\$ 1.966.800
5.504	MOLDAJES	M2	60,00	\$ 27.242	\$ 1.634.520
5.501.312	TRATAMIENTO DE JUNTAS CON RESINAS EPÓXICAS	M	60,00	\$ 31.930	\$ 1.915.800
LOSA DE FUNDACION					
5.206-1	RELLENO ESTRUCTURAL	M3	120,00	\$ 7.787	\$ 934.440
5.101.1	REMOCIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	70,00	\$ 15.063	\$ 1.054.410
5.501.14	HORMIGÓN H-30 SM	M3	80,00	\$ 102.957	\$ 8.236.560
5.501.2	HORMIGÓN H-10	M3	13,00	\$ 98.761	\$ 1.283.893
5.503.2	ACERO PARA ARMADURAS A63-42H	KG	7.000,00	\$ 894	\$ 6.258.000
5.504	MOLDAJES	M2	180,00	\$ 27.242	\$ 4.903.560
5.408-1	CONCRETO ASFÁLTICO DE SUPERFICIE	M3	25,00	\$ 155.976	\$ 3.899.400
5.101-4	REMOCIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS	M2	180,00	\$ 3.316	\$ 596.880
5.501.312-K	TRATAMIENTO DE JUNTAS	M	430,00	\$ 27.067	\$ 11.638.810
SISTEMA AGUAS LLOVIA					
7.303.13H	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD D= 0.6	M	30,00	\$ 86.149	\$ 2.584.470
SUBTOTAL					\$ 923.532.639
IVA 19%					\$ 175.471.201
TOTAL					\$ 1.099.003.840

ARMANDO CONCHA LOYOLA
Ingeniero Civil
DIRECTOR REGIONAL DE VIANDAS, REGIÓN DEL BÍO BÍO
Director Reg. A. B. (S)
Región del Bío Bío

CONSTRUCTORA SALFA S/A
93.659.000-4
EMPRESA

