



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Ambato, 20 de mayo de 2025

### G.1.- CONSIDERACIONES GENERALES.

- Las Especificaciones Técnicas, constituyen el conjunto de disposiciones, requisitos, condiciones e instrucciones que el GAD Municipalidad de Ambato tiene estipuladas para la realización del presente proyecto y cuyo objeto es el de complementar las estipulaciones contenidas en el Contrato, con el propósito de definir las obras en cada uno de los rubros de trabajo que forman parte del mismo, establecer las normas técnicas generales a las que deberá sujetarse la ejecución de cada uno de esos rubros de trabajo y de las normas que permitan asegurar la idoneidad de los resultados obtenidos.
- La ejecución de las obras se sujetará a los planos, especificaciones técnicas del proyecto, especificaciones especiales y órdenes escritas de la Fiscalización.
- Cuando el contratista ejecute la obra deberá mantener activos los servicios públicos y privados (agua potable, alcantarillado, conducción de agua de riego, eléctricos, etc.), cualquier daño producido en estos, deberá dar solución temporal hasta que se realicen los trabajos definitivos que cubran los mismos.
- Los materiales para utilizarse en la obra serán de primera calidad y cumplirán con las Normas Técnicas INEN vigentes, especificaciones especiales y/o generales, el Fiscalizador o su representante los calificará y de ser el caso los aceptará o rechazará.
- Mediante oficio DCyGA-GAyDM-18-0180 de FW:6965 la "DIRECCIÓN DE CONTROL Y GESTIÓN AMBIENTAL – UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO MINERO" solicita considerar para los pliegos y especificaciones técnicas de contratos municipales que la dotación de materiales áridos y pétreos, a ser utilizados en la obra deben cumplir con los requisitos legales establecidos en la Ley de minería y sus reglamentos, así como en la Ordenanza que Regula, Autoriza y Controla la Explotación, Transporte, Tratamiento y Almacenamiento de materiales áridos y pétreos que se encuentran en los lechos de los Ríos, Lagunas y Canteras en el Cantón Ambato, y su reglamento, es decir que las aéreas mineras de donde provengan los materiales deben contar con el título minero vigente; si están ubicadas en el cantón Ambato deben contar con la autorización de explotación, tratamiento y almacenamiento de materiales áridos y pétreos, caso contrario se considerara como minería ilegal o no autorizada.

Si el material proviene de actividades de almacenamiento y tratamiento, ubicadas en el cantón Ambato, estas deben mantener vigente la autorización de tratamiento y almacenamiento, y justificar la procedencia legal del material.

En el caso de materiales provenientes de otras ciudades, las aéreas mineras deberán tener título minero vigente.

- El costo del transporte del material pétreo se encuentra considerado en un radio de 15km, superior a esta distancia y previa autorización de fiscalización, se cancelará con el rubro respectivo.

### G.2.- FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA.

- La Municipalidad durante todo el tiempo que dure la obra, ejercerá la Fiscalización y Supervisión de todos los trabajos a través de un equipo de profesionales y personal técnico de apoyo, calificado.

#### AUTORIDAD DEL FISCALIZADOR





- El Fiscalizador es el representante de la Municipalidad para inspeccionar, comprobar, examinar y aceptar o rechazar lo referente a la ejecución de la obra tomando en cuenta la calidad de los materiales usados, al igual que del equipo, personal calificado, calidad y cantidad de trabajo realizado, progreso de este, interpretación de planos y especificaciones de avance de obra.
- El personal a utilizarse en los trabajos será el adecuado y específico, y guardará la máxima corrección durante todo el tiempo que dure la obra; el Fiscalizador, podrá calificar y de ser el caso pedirá al contratista la separación del personal no aprobado; no se permitirá la utilización de menores de edad.
- El Fiscalizador o su representante podrá pedir la suspensión de los trabajos que no cumplan con los planos, especificaciones técnicas y órdenes escritas del Fiscalizador; dicha suspensión será con cargo al contratista, hasta que sea rectificado lo ejecutado y los procedimientos por parte del constructor.
- La Fiscalización dentro de sus obligaciones y atribuciones se sujetará a lo establecido por la Contraloría General del Estado.
- Los Fiscalizadores realizarán acciones de verificación del cumplimiento de los programas preventivos planificados y comprometidos por los empleadores a través de reglamentos internos o planes mínimos de prevención de riesgos, presentados al constructor.

**EL ADMINISTRADOR, JEFE DE FISCALIZACIÓN Y FISCALIZADOR DEL CONTRATO ESTARAN SUJETOS A LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS DE CONTROL INTERNO DE LA CONTRALORIA GENERAL DEL ESTADO.**

**408-17 Administración del contrato**

El administrador del contrato velará por el cumplimiento de las obligaciones contenidas en las cláusulas contractuales y documentos habilitantes.

Estas labores las puede realizar la entidad directamente por medio de uno de sus profesionales con conocimientos en el objeto de la contratación o contratarla excepcionalmente de manera motivada, bajo la modalidad legal que corresponda.

El administrador del contrato cumplirá las funciones y atribuciones establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Contratación Pública; además, para el trámite de pago de planillas verificará que se cuente con:

- Solicitud de pago y planilla aprobada por el Fiscalizador, con todos sus respaldos (anexos de medidas, cálculos, pruebas de laboratorio, registro fotográfico, entre otros) - Informe de aprobación del Fiscalizador.
- Informe del Administrador del Contrato.
- Factura.
- Certificado del IESS que acredite estar al día en el pago de los aportes y fondos de reserva de empleados y trabajadores del contratista; y,
- Otras que establezca el contrato.

**408-18 Fiscalización**

La fiscalización del proyecto estará a cargo del Fiscalizador o Jefe de Fiscalización, quien establecerá un sistema para asegurar la correcta ejecución de la obra, mediante el control de la calidad, el avance físico y el avance financiero de la obra. Dichos controles conllevan una evaluación mensual de los aspectos mencionados y la comunicación de resultados a los mandos superiores, incluyendo los problemas surgidos, especialmente cuando afectan las condiciones pactadas en relación al plazo, presupuesto y calidad de la obra.

Corresponde a la fiscalización obtener información estadística sobre los rendimientos de materiales, mano de obra, equipos y maquinaria, así como llevar un recuento de la incidencia de la lluvia en la paralización de labores en la obra. La información resultante es



muy útil para preparar futuros proyectos, pues permite prever los plazos de ejecución, la influencia de la precipitación sobre éstos, la cantidad de materiales, mano de obra, equipos y maquinaria necesarios para llevar a cabo una obra, así como los posibles problemas que se podrían suscitar.

La fiscalización se asegurará de que la obra se ejecute de conformidad con las bases establecidas en los estudios de preinversión, es decir, de acuerdo con el diseño definitivo, las especificaciones y demás normas técnicas aplicables, para lograr obtener del proyecto los beneficios esperados. No obstante, antes de iniciar la construcción, debe revisar los pliegos con el fin de detectar oportunamente cualquier error u omisión, así como cualquier imprevisión técnica que luego pueda afectar en forma negativa el desarrollo del proceso constructivo.

Adicionalmente, es competencia de la fiscalización resolver en forma oportuna los problemas técnicos que se presenten durante el proceso constructivo, así como asegurar que el contratista disponga del personal técnico con la suficiente preparación, el empleo de materiales, equipos y maquinaria, en la cantidad y calidad estipuladas en los planos y especificaciones.

Son funciones del jefe de fiscalización, entre otras:

- a) Proponer al administrador del contrato la organización e infraestructura necesaria, para administrar o inspeccionar el proyecto en el sitio donde éste se construirá; definir las funciones, responsabilidades y autoridad de los que la conforman, de modo que las labores de construcción o de inspección se realicen dentro del marco legal y reglamentario vigente.
- b) Planear, programar y aplicar los controles, de calidad, financiero y de avance físico, que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- c) Vigilar y responsabilizarse porque la ejecución de la obra se realice de acuerdo con los diseños definitivos, las especificaciones técnicas, programas de trabajo, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas aplicables.
- d) Junto con el Consultor, Diseñador o Contratista se identificará la posible existencia de errores u omisiones o ambos en forma oportuna, que puedan presentarse en los planos constructivos o especificaciones, así como imprevisiones técnicas, de modo que se corrija la situación de inmediato.
- e) Coordinará con la Contratista para hacer modificaciones u obras adicionales, así también, para resolver oportunamente los problemas técnicos que se presenten durante la ejecución de las obras.
- f) Junto con la Contratista justificarán técnicamente los trabajos extraordinarios o las modificaciones que se tengan que realizar durante la ejecución de las obras e informar al administrador del contrato para adoptar las decisiones que correspondan.
- g) Velar porque los materiales, la mano de obra, equipos y maquinaria empleados en la ejecución de la obra, sean adecuados y suministrados en forma oportuna y suficiente, y correspondan a lo estipulado en las especificaciones o en la oferta del contratista.
- h) Evaluar el avance del proyecto, al menos una vez por mes, para determinar su estado, documentar los resultados obtenidos y mantener informados a los mandos superiores sobre el avance de la obra, los problemas surgidos durante su ejecución y las medidas aplicadas.





- i) Excepcionalmente, cuando se presenten problemas que afecten las condiciones pactadas en cuanto a plazos, calidad o presupuesto, comunicarlo al administrador del contrato para que resuelva.
- j) Asumir en nombre de la institución, la relación con las comunidades donde se ejecuten los proyectos, en los asuntos inherentes a éstos.
- k) Coordinar las pruebas finales de aceptación y la entrega de las obras para su entrada en operación.
- l) Los planos de registro elaborados por el Contratista serán avalados por el jefe de fiscalización.

En los casos en que la ubicación, la magnitud o la complejidad de la obra lo ameriten, el jefe de fiscalización podrá designar a un o más fiscalizadores con la formación profesional necesaria para que se encarguen de inspeccionar la obra o un área específica de esta.

La designación de uno o varios fiscalizadores depende de la magnitud o complejidad del proyecto; así, puede haber un fiscalizador de calidad, uno de avance físico de la obra y otro que controle el flujo de caja, o bien asignar un fiscalizador para cada área especializada, como por ejemplo, para el sistema eléctrico, el sistema mecánico, la parte estructural y otro para acabados, cada uno de los cuales debe controlar los tres aspectos mencionados, calidad, avance físico, flujo de caja, correspondientes a las obras a su cargo. A su vez, si la importancia de la obra justifica, cada fiscalizador podría contar con el personal que sea menester para el desempeño de su cargo.

Cuando los documentos de licitación especifiquen determinados requisitos para el profesional responsable de la obra por parte del contratista, el fiscalizador deberá reunir al menos esos mismos requisitos, con el fin de que pueda desempeñar una adecuada labor de control. La paridad de conocimientos técnicos entre el fiscalizador y el profesional responsable de la obra por parte del contratista, es muy importante, pues de ello depende, en gran medida, que el primero pueda ejercer sobre el segundo un eficiente trabajo y efectúe una correcta evaluación de los trabajos realizados.

Las funciones de los fiscalizadores, cada uno en el área de su competencia, son las siguientes:

- a) Revisar en conjunto con el jefe de fiscalización los documentos contractuales con el fin de verificar la existencia de algún error, omisión o imprevisión técnica, que pueda afectar la construcción de la obra y de presentarse este caso, sugerir la adopción de medidas correctivas o soluciones técnicas, oportunamente.
- b) Evaluar mensualmente el grado de cumplimiento del programa de trabajo en el área bajo su cargo y en caso de constatar desviaciones identificar las causas y proponer soluciones para corregir la situación.
- c) Ubicar en el terreno las referencias necesarias para la correcta ejecución de la obra.
- d) Verificar la exactitud de las cantidades incluidas en las planillas presentadas por el contratista solicitando los respectivos respaldos; además, calcular los reajustes correspondientes a esas planillas, comparando la obra realizada, con la que debía ser ejecutada de acuerdo con el programa de trabajo autorizado.
- e) Verificar la calidad de los materiales, así como la de los elementos construidos, mediante ensayos de laboratorio o de campo, efectuados bajo su supervisión y siguiendo rigurosamente las especificaciones técnicas.
- f) Resolver las dudas que surgieren de la interpretación de los planos, especificaciones, detalles constructivos y cualquier otro aspecto técnico relacionado con la obra.





- g) Anotar en el libro de obra, además de una descripción del proceso de construcción de las obras a su cargo, las observaciones, instrucciones o comentarios que a su criterio deben ser considerados por el contratista para el mejor desarrollo de la obra.
- h) Justificar técnicamente la necesidad de efectuar modificaciones o trabajos extraordinarios en las obras bajo su supervisión.
- i) Coordinar con los diseñadores de la obra cuando sea necesario efectuar modificaciones de los planos originales o haya que realizar obras adicionales.
- j) Realizar los cálculos pertinentes para determinar los costos de las modificaciones u obras extraordinarias por realizar.
- k) Registrar en los planos constructivos todas las modificaciones realizadas durante el proceso de construcción, con el fin de obtener los planos finales de la obra ejecutada.
- l) Aprobar los materiales y equipos por instalar propuestos por el contratista, tomando como guía las especificaciones.
- m) Calificar al personal técnico del contratista y recomendar el reemplazo de aquél que no satisfaga los requisitos necesarios, conforme a la oferta técnica presentada.
- n) Velar porque los equipos y maquinaria en la obra se encuentren en buenas condiciones, y éstas se ajusten a la oferta del contratista, además verificarán su vida útil; y en el caso de que la obra se realice por contrato, sean los especificados.
- o) Verificar que el contratista disponga de todos los diseños, especificaciones, programas de trabajo, licencias, permisos y demás documentos contractuales.
- p) Coordinar con el contratista las actividades más importantes del proceso constructivo.
- q) Revisar las técnicas y métodos constructivos propuestos por el contratista y en caso necesario, sugerir las modificaciones que estime pertinentes.
- r) Exigir al contratista el cumplimiento de las leyes de protección ambiental, laborales, de seguridad social y de seguridad industrial.
- s) En proyectos de importancia, preparar memorias técnicas sobre los procedimientos y métodos empleados en la construcción de las obras, para que sean utilizados como fuentes de información en proyectos futuros.
- t) Preparar, mensualmente, informes sobre la obra que contengan como mínimo la siguiente información:
  - Un análisis del estado del proyecto desde el punto de vista económico y del avance físico, respaldado por los cálculos correspondientes.
  - Los resultados de los ensayos de laboratorio, con comentarios al respecto.
  - Análisis de la cantidad y calidad de los equipos y maquinaria dispuestos en obra, con recomendaciones al respecto, si es necesario.
  - Estadísticas sobre las condiciones climáticas del sitio donde se ejecuta el proyecto (especialmente de la precipitación pluvial) y su incidencia en el desarrollo de los trabajos.





- Referencia sobre la correspondencia intercambiada con el contratista.
- Análisis del personal técnico del contratista
- u) Entregar la información producida para las recepciones.
- v) Efectuar el finiquito o liquidación económica de las obras a su cargo.

### **G.3.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

- El Constructor durante todo el período de ejecución de los trabajos, mantendrá en la obra un(os) Residente(s) de Obra en capacidad de ejercer la profesión según las Instrucciones Generales, quién cuidará que se cumpla con los planos, especificaciones técnicas y órdenes escritas de Fiscalización, además deberá llevar un Libro de Obra al día, en original y dos copias, el mismo que deberá ser empastado y pre numerado y estará bajo custodia de la Fiscalización; los asientos efectuados en el libro de obra se considerarán conocidos por ambas partes y las instrucciones de Fiscalización serán obligatorias; el contratista anotará en cada caso que se da por enterado de las instrucciones recibidas, y podrá usar el mismo libro para hacer las observaciones y consultas que estime necesarias y de las que se dará por enterado el Supervisor, el libro de obra se lo suscribirá conjuntamente por las partes, y el original se entregará a la Municipalidad a la finalización de los trabajos y previa la Recepción Provisional de los mismos.
- El contratista deberá realizar todas las actividades en observancia de las Normas Ambientales Vigentes, Plan de Manejo Ambiental (Medidas de Mitigación) aprobado por la Autoridad Ambiental y recomendaciones de la Licencia Ambiental del Proyecto, establecidas por la Dirección de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Municipalidad de Ambato (GADMA).
- Y la Ordenanza de "ÁREAS VERDES, PARQUES, JARDINES Y ÁRBOLES DEL CANTÓN AMBATO", Art. 3, 4, 14 y de las Normas Ambientales vigentes en concordancia de las Medidas de Impacto Ambiental para la Obra Pública Especificadas en la Ficha Ambiental de la obra.
- El Contratista utilizará el equipo y maquinaria necesarios en buenas condiciones para ejecutar los trabajos en forma técnica, en la que se colocarán los materiales básicos de marca y tipo calificados y aprobadas por Fiscalización, el contratista tiene la obligación de ubicar en obra, para uso, el equipo propuesto en la oferta el que no deberá ser menor que el mínimo solicitado por la Municipalidad.
- El contratista adjuntará a los anexos de las planillas un registro fotográfico de los trabajos realizados mensualmente en la obra para dar trámite a la planilla.
- Previo a los inicios de los trabajos, la contratista en conjunto con Fiscalización deberá coordinar con las distintas Dependencias o Empresas Particulares y/o Públicas el sondeo respectivo de las diferentes redes existentes, con el fin de no causar perjuicio alguno en las mismas, de no regirse a lo expuesto cualquier daño ocasionado será de absoluta responsabilidad de la contratista y asumirá el costo total de la reparación o reposición de esta.

### **OBLIGACIONES ADICIONALES DEL CONTRATISTA**

#### **1. NORMATIVA DE SEGURIDAD**

Los requisitos y obligaciones en materia de seguridad y salud será parte integral de las obras, con la finalidad de dar cumplimiento a lo siguiente:





Literales a) y b) del Art. 20.- Responsabilidad solidaria en materia de prevención y protección contra los riesgos del trabajo. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS No 00174.

## 2. PARTE DE LAS OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA EN CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS DE STT

- Que el contratista para la ejecución de la obra, empleará personal que posea las habilidades, conocimientos, aptitudes, licencias y certificaciones requeridas y necesarias de acuerdo a lo establecido en la legislación ecuatoriana, manteniendo a disposición de la fiscalización, los registros y documentación apropiada que confirme tales habilidades, conocimiento y aptitudes.
- La contratista estará obligada a cumplir con todos los requisitos establecidos en el compendio de normas legales vigentes ecuatorianas, para la gestión de riesgos relacionados con el trabajo que garanticen la seguridad y salud, y de igual manera toda aquella que entren en vigencia durante la ejecución de la obra.
- La contratista se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código de trabajo y en la Ley de Seguro Social obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores la calidad de patrono, sin que el GADMA tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución de los trabajos, ni con el personal de las sub contratistas.
- La contratista deberá responder de las obligaciones laborales de sus subcontratistas, así como del personal que estos empleen en la obra, materia del contrato.
- La contratista deberá colocar en sitios visibles todos los avisos señalizaciones y advertencias, de ser el caso construirá cerramientos e instalaciones provisionales requeridas por las normas de seguridad vigentes, con la finalidad de evitar accidentes y para protección del público, del personal de la fiscalización y de la misma contratista, especialmente si los trabajos se encuentran en áreas y/o instalaciones públicas.
- Será responsabilidad de la contratista la vigilancia y protección de la obra y las facilidades que deben brindar para su supervisión, es decir proporcionando los medios adecuados y seguros para que personal de la fiscalización ingrese a la obra a realizar tareas de fiscalización.
- Corresponderá a la contratista cumplir con todas las normas de seguridad para cada una de las actividades a desarrollarse, minimizando los riesgos y proporcionando la máxima seguridad al personal de la fiscalización, al personal a su cargo y a terceros involucrados directos o indirectamente en la ejecución de la obra.
- El contratista deberá entregar a la fiscalización un informe mensual donde se evidencie el cumplimiento de normativas, reglamentos y disposiciones legales para la prevención de riesgos laborales.
- El contratista en caso de suceso de un accidente de trabajo causado por las actividades inherentes a la ejecución de la obra, estará obligado a reparar daños humanos y materiales provocados, y asumir las indemnizaciones que fueren el caso.
- El contratista en caso de producirse un accidente de trabajo causado por las actividades inherente a la ejecución de la obra, si este accidente ha afectado al personal de dicho contratista, el contratista notificará a fiscalización y/o al Administrador del contrato por escrito la ocurrencia del accidente en un plazo máximo de dos días laborables, y posterior a esto enviará el informe de investigación, calificación y toda la documentación que sustente que el caso fue finiquitado ante las autoridades competentes (Riesgos de trabajo del IESS) en un plazo máximo de 15 días.





- El GADMA por intermedio de la Fiscalización paralizará las actividades correspondientes a la ejecución de la obra, si se observare que dicho contratista está incumpliendo lo establecido en el compendio de normas legales vigentes ecuatorianas, para la gestión de riesgos relacionados con el trabajo.
- En caso de haberse producido una paralización por incumplimiento a lo establecido en la normativa legal vigente ecuatoriana para la gestión de riesgos laborales, el contratista reanudará las actividades correspondientes a la ejecución de la obra, siempre y cuando se haya controlado el incumplimiento encontrado, previa autorización del fiscalizador de obra

### 3. MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- El Contratante (GADMA) impondrá la multa de acuerdo con lo establecido en el contrato, normatividad y ley vigente.

#### G.4.- INTERPRETACIÓN DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y GENERALES.

- El contratista previo a iniciar cualquier "parte de la obra" deberá preparar primeramente "planos de taller" absolutamente detallados de la misma, elaborados en base a un cuidadoso estudio de los planos y más documentos de diseño que le serán proporcionados por la Municipalidad de Ambato, o por la Fiscalización, y previo al replanteo en campo de la obra de que se trate. Estos planos incluirán todos los detalles que no contaren en los planos de diseño y que se requieran para una perfecta definición de los materiales requeridos y estimación de los tiempos de ejecución.
- El contratista tiene la total responsabilidad sobre el contenido de los documentos señalados en el párrafo anterior, debiendo verificar que toda observación previamente efectuada por la Fiscalización haya sido atendida. La revisión y aceptación por la Fiscalización no relevará al Contratista de ninguna responsabilidad por errores, omisiones o desviaciones que se puedan derivar de la información suministrada.
- Tampoco le libera de las responsabilidades que posteriormente se pudieran determinar sobre todos los ítems entregados, ya en el proceso de ejecución de la "parte de obra", como posteriormente durante la recepción de la misma, y luego durante el período de garantía, de conformidad con las especificaciones técnicas y las cláusulas contractuales.
- La contratista será responsable durante la ejecución del proyecto de la preparación de los planos "as built" o planos de obra como fue construida, los cuales se entregarán impresos y en formatos digitales a la fiscalización y a la Entidad Contratante, para su posterior uso durante el período de operación de la obra.
- Los documentos de los pliegos de condiciones se interpretarán complementándose mutuamente y de observarse alguna discrepancia, las dimensiones acotadas en los planos deben primar sobre las que se midan a escala; las aclaraciones o especificaciones especiales prevalecerán sobre las especificaciones generales; las órdenes de cambio primarán sobre las especificaciones especiales, generales o los planos, con excepción de las dimensiones propias del hormigón armado.

#### G.5.- ENSAYOS.

- Todos los ensayos que se requieran para el control de calidad de los materiales correrán de cuenta del contratista en lo referente al costo de los mismos.
- Los ensayos a realizar estarán detallados en cada unas de las especificaciones técnicas, de acuerdo al requerimiento de las mismas.
- La resistencia de los hormigones se verificará a los 28 días de edad y es de responsabilidad del contratista la dotación de moldes cilíndricos suficientes para la toma de muestras de cada clase de concreto fundido en el día; las pruebas serán mínimo cinco por día y de

cada clase de hormigón, las pruebas deberán hacerse en cinco mezclas diferentes seleccionadas al azar.

- Una prueba de resistencia debe ser el promedio de la resistencia de dos cilindros hechos de la misma muestra de concreto; cuando la cantidad total de una clase de concreto a fundirse en el día sea menos de 38 metros cúbicos la Fiscalización ordenará tomar muestras al menos para dos pruebas.

#### G.6.- ROTULO.

- La obra deberá llevar un rótulo por cada frete de obra según formato adjunto, respetando modelo, colores, y tipo de letras de acuerdo al diseño, el costo de los mismos se considerará prorrateado dentro de los costos indirectos; se deberán ubicar en un sitio muy visible de la obra previo a la iniciación de los trabajos y mantendrá bajo su responsabilidad hasta la recepción definitiva, luego de lo cual pasará a ser propiedad de la municipalidad y será entregado por el contratista en bodega municipal. Por la falta de colocación del rótulo de la Fiscalización aplicará una multa de 10 dólares diarios durante el tiempo que dure el incumplimiento. En caso de que dos obras se incluyan en un mismo contrato, deberán señalarse los nombres de las obras anteponiendo los numerales 1, 2. O de ser necesario 3 o más dependiendo del número de obras, el costo de estos está considerados dentro de los subcomponentes de los Costos Indirectos.
- De acuerdo con el monto se incluirá la proyección de la obra terminada; en caso de convenios se incluirá el monto y la entidad aportante para la ejecución de la obra; se colocará frases alusivas al cuidado del medio ambiente. Previa a la colocación del rótulo, **el arte de este deberá ser avalado por Comunicación del GADMA.**

**PARA MONTOS HASTA 50.000,00 LAS DIMENSIONES DEL ROTULO SERÁ 2.44M X 1.22M**

IMAGEN REFERENCIAL - 1





PARA MONTOS A PARTIR DE 50.000.01 LAS DIMENSIONES DEL ROTULO SERÁ 3.60M X 2.40M

IMAGEN REFERENCIAL - 2



**G.7.- LIMPIEZA DE LA OBRA**

- El contratista deberá mantener la obra libre de escombros y desperdicios de construcción para lo cual deberá desalojar permanentemente a su costo.

**G.8.- DESCUENTOS.**

- De cada una de las planillas de obra y de reajuste de precios se realizarán los descuentos que manda la ley.

**G.9.- INCUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES.**

- El incumplimiento de las especificaciones que motiven al Fiscalizador ordenar remociones, derrocamientos o descuentos se establecerá según lo dispuesto en la normativa legal vigente.

**G.10.- SEÑALIZACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.**

- La señalización (vehicular, peatonal, entre otros requirentes) y el Cumplimiento Normativo y de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá mantenerse durante todo el periodo de ejecución del contrato.

En caso de incumplimiento, el contratista se obliga a responder de manera directa e individual por las sanciones generadas por errores u omisiones determinados por el ente de control y/o sancionador.

El precio de estas deberá estar consideradas dentro de dentro de los subcomponentes de los Costos Indirectos de la oferta.

**G.11.- CONSIDERACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS.**

1. **El Equipo y Mano de Obra** de cada rubro, deben tener consistencia entre sí.





2. **La mano de obra** debe estar conforme a las actividades definidas en las especificaciones de cada rubro y no debe ser inferior a lo mínima establecida, además el salario será como mínimo el establecido por la Contraloría General del Estado.
3. **Los materiales** deben ser de buena calidad y de ser el caso cumplir con las normas respectivas, y no debe ser inferiores a los mínimos establecidos, así como también constituirán la compensación total de la provisión necesaria para la ejecución de los trabajos descritos en cada rubro.
4. **El pago de la ESCOMBRERA** (DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS) se pagará de acuerdo con lo indicado en la "ORDENANZA QUE ESTABLECE EL COBRO DE LA TASA POR RECOLECCIÓN DE DESECHOS COMUNES Y ASEO PÚBLICO, POR EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DIFERENCIADA Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS; Y, DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS INDUSTRIALES Y ESCOMBROS GENERADOS EN EL CANTÓN AMBATO", **COSTO FIJO que conste en los pliegos, mismo que no podrá ser inferior a lo establecido para el año en curso.**
5. **Los Costos Indirectos** deberán contener todos los gastos administrativos y de obras necesarios para la correcta ejecución de las actividades constructivas. Dicha de otra forma, son aquellos gastos que se presentan en el transcurso del proyecto, pero no son considerados dentro de los rubros, y estos comprenden; Gastos Administrativos, Gasto de Obra, Financiamiento, Póliza y seguros, Imprevistos, Utilidades, u otros especiales que permita le ley o normativa vigente, además de lo expuesto, se deberá considerar lo siguiente:
  - El contratista deberá prever el monto que generará el cumplimiento de las obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo dentro del desglose de indirectos en el componente **GASTOS DE OBRA**, con un subcomponente denominado **PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** de su oferta, el cual será como mínimo el 20% del costo de la mano de obra.
  - El contratista deberá prever el monto que generará el pago por servicios tanto de consumo de agua, energía eléctrica u otros montos que requiera el proyecto, dentro del del desglose de indirectos en el componente **IMPREVISTOS**.

RESPONSABLES		FIRMA
<b>Elaborado:</b>	Ing. Fernando Bayas Jefe de Diseño Vial (s)	
<b>Revisado:</b>	Ing. Sebastián Monar Director Obras Publicas y Mantenimiento	
<b>Aprobado:</b>	Arq. Patricio Quezada O. Director de Planificación	

