

APÉNDICES.



## APÉNDICE NÚM. 1.

**Pliego de condiciones generales** para la contratación de obras públicas, **Instrucción** para su cumplimiento y **Formularios** para la redacción de los proyectos de carreteras. Aprobados respectivamente por Real decreto de 11 de Junio de 1886 y Reales órdenes de 24 de Agosto y 26 de Junio del mismo año.

---

# PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS.

~~~~~

## CAPÍTULO I.

### DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 1.º Pueden ser contratistas de obras públicas los españoles y extranjeros que se hallen en posesión de sus derechos civiles, con arreglo á las leyes de su respectiva nacionalidad, y las Sociedades y Compañías legalmente constituídas ó reconocidas en España. Quedan exceptuados:

1.º Los que se hallen procesados criminalmente, si hubiese recaído contra ellos auto de prisión.

2.º Los que estuviesen fallidos, ó en suspensión de pagos, ó con sus bienes intervenidos.

Y 3.º Los que estuvieren apremiados como deudores á los caudales públicos en concepto de segundos contribuyentes.

Art. 2.º La persona á quien se haya adjudicado la ejecución de una obra ó servicio para la misma, deberá depositar como fianza la

cantidad que prefije el pliego de condiciones particulares que haya servido de base á la adjudicación. Este depósito se hará en el punto y dentro del plazo que en el mismo pliego de condiciones se designen.

Art. 3.º El plazo señalado en el artículo anterior no excederá de treinta días, y dentro de él deberá presentar el adjudicatario la carta de pago que acredite la constitución de la fianza á que se refiere el mismo artículo. La falta de presentación dará lugar, sin más trámites, á que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

Art. 4.º Todo contrato de ejecución de obras públicas se elevará á escritura pública, que se extenderá con la cabeza y pie y bajo las formas que prescribe la legislación vigente.

El cuerpo de la misma escritura lo constituirán: un tanto del acta de subasta que haga referencia á la proposición del rematante, ó sea la declarada más ventajosa; la orden de adjudicación; copia literal de la carta de pago que menciona el artículo anterior, y el inserto de una cláusula ó condición que exprese terminantemente que el contratista se obliga al cumplimiento exacto del contrato, conforme á lo prescrito en el presente pliego de condiciones generales, en las particulares, en las facultativas del proyecto, y en los planos y presupuesto. Previamente al otorgamiento de la escritura, el contratista habrá firmado su conformidad al pie de los expresados pliegos de condiciones particulares y facultativas, de los planos y del presupuesto.

Art. 5.º El contratista tiene derecho á sacar copias á su costa de los planos, presupuesto y pliego de condiciones del proyecto. Los Ingenieros, si el contratista lo solicita, autorizarán estas copias después de confrontadas.

Art. 6.º Los contratistas quedan obligados á someterse en la decisión de todas las cuestiones con la Administración que puedan surgir de sus contratos, á las Autoridades y Tribunales administrativos, con arreglo á la ley de Obras públicas, renunciando al derecho común y al fuero de su domicilio.

Art. 7.º Este pliego de condiciones regirá en todo aquello en que no sea modificado por los particulares de cada contrata.

## CAPÍTULO II.

### EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Art. 8.º El Ingeniero ó el encargado de la inspección y vigilancia de las obras, comprobará sobre el terreno, en presencia del contratista,

el trazado y replanteo de las mismas hecho antes de la subasta ó adjudicación, extendiéndose por duplicado una acta que firmarán el Ingeniero y el contratista, en la que se acredite que el replanteo está hecho con arreglo al proyecto aprobado. Á esta acta acompañarán los planos y perfiles longitudinales y transversales que se juzguen necesarios para definir la forma y circunstancias del terreno y de la obra, firmados también por el Ingeniero y el contratista. Uno de los ejemplares del acta se unirá al expediente de la contrata, y el otro se entregará al contratista, remitiéndose copia á la Dirección general.

En el caso de que resulten diferencias entre el proyecto y la comprobación del replanteo, se consignarán en el acta y en los planos y perfiles correspondientes, suspendiendo todo procedimiento hasta la resolución de la Superioridad, á cuyo conocimiento se elevará el asunto inmediatamente.

Los gastos de la comprobación del replanteo general, así como los de hacer los replanteos parciales que exija el curso de las obras, serán de cargo del contratista.

Art. 9.º La adquisición de los terrenos ocupados por la obra es de cargo del Estado; pero el contratista queda en la obligación de pagar su importe, del cual se reintegrará en virtud de certificaciones expedidas por el Ingeniero Jefe de la provincia, con la bonificación de 1 por 100 en razón del anticipo del dinero.

Art. 10.º El contratista dará principio á los trabajos dentro del plazo marcado en las condiciones particulares de su contrata; los desarrollará lo suficiente para que, en los períodos parciales señalados en las mismas, se ejecute la parte correspondiente, y los terminará en el tiempo señalado. En la ejecución se atenderá á lo que resulte de los planos y perfiles del proyecto ó replanteo que hayan sido oficialmente autorizados, á los preceptos de las condiciones facultativas y á las órdenes é instrucciones que se dicten por el Ingeniero ó por los subalternos inmediatamente encargados de la inspección. El contratista podrá exigir siempre que esas instrucciones y órdenes se le den por escrito; circunstancia que será indispensable cuando se trate de aclarar, interpretar ó modificar preceptos de las condiciones facultativas ó indicaciones de los planos. El contratista tendrá, en todo caso, el derecho de acudir en queja de las disposiciones tomadas por los subalternos al Ingeniero, y de las adoptadas por éste al Ingeniero Jefe, los que resolverán, según sus facultades, lo que sea justo y procedente.

Art. 11.º Si por una causa cualquiera independiente de la voluntad del contratista no pudiera éste comenzar las obras en el tiempo

prefijado ó tuviese que suspenderlas, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de su contrato.

Art. 12.º Desde que se dé principio á las obras hasta su recepción definitiva, el contratista ó un representante suyo autorizado deberá residir en un punto próximo á los trabajos, y no podrá ausentarse de él sin ponerlo en conocimiento del Ingeniero, y dejar quien lo substituya para dar disposiciones, hacer pagos, continuar las obras y recibir las órdenes que se comuniquen. Cuando se falte á esta prescripción, serán válidas todas las notificaciones que se le hagan en la Alcaldía del pueblo de su residencia oficial.

Art. 13.º El contratista, por sí ó por medio de sus encargados, acompañará á los Ingenieros en las visitas que hagan á las obras, siempre que éstos lo exijan. Cuídará, asimismo, de que los propietarios y cultivadores de los terrenos colindantes no invadan con las labores la zona acotada para la ejecución de los trabajos, ni depositen en ella materiales de ninguna especie, dando parte inmediatamente al Ingeniero de cualquiera infracción que observare.

Art. 14.º El contratista no podrá recusar á los Ingenieros, Ayudantes ni Sobrestantes encargados de la inspección de las obras, ni exigir que por parte de la Administración se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones. Cuando se crea perjudicado con los resultados de éstas, procederá como queda indicado en el art. 10.º, acudiendo en queja razonada y fundada al Ingeniero Jefe, que ó resolverá ó dará cuenta al Gobierno, pero sin que por esto se interrumpa ni perturbe la marcha de los trabajos.

Art. 15.º El número de operarios y los medios auxiliares necesarios para la ejecución de las obras serán siempre proporcionados á la extensión y naturaleza de las que hayan de ejecutarse; y á fin de que el Ingeniero pueda asegurarse del cumplimiento de esta condición, se le pasará nota de los mismos por el contratista siempre que la reclame.

Art. 16.º El contratista asegurará la vida de los operarios para todos los accidentes que dependan del trabajo ó estén relacionados con él. Se exceptúan los que la Dirección general de Obras públicas califique de imputables al operario lesionado por su ignorancia, negligencia ó temeridad.

El contratista podrá hacer el seguro á que se refiere la condición anterior en la forma que crea conveniente, y bajo su responsabilidad, sobre la base de que en el caso de inutilización del obrero ó de su defunción, percibirá éste ó su familia una cantidad igual al importe de 500 jornales; y en el caso de inutilización temporal, se le abonarán

por el contratista los jornales hasta ocho días después de haber sido dado de alta si no le vuelve á admitir en sus obras, y solamente hasta el alta si vuelve á trabajar en ellas.

Lo dispuesto en esta condición se entiende para el caso de que el operario ó su familia renuncien á toda otra acción por indemnización de daños y perjuicios contra el contratista.

Art. 17.º Por faltas de respeto y obediencia á los Ingenieros y subalternos encargados de la inspección de las obras ó por las que comprometan ó perturben la marcha de los trabajos, el contratista tendrá obligación de despedir á sus dependientes y operarios cuando el Ingeniero lo reclame, sin perjuicio de acudir en queja al Ingeniero Jefe si entendiéndose que no existe fundado motivo para la orden.

Art. 18.º Será de cuenta del contratista indemnizar á los propietarios de todos los daños que se causen con la ejecución de las obras, sea con la explotación de las canteras, con la extracción de tierras para la ejecución de los terraplenes, con la ocupación de los terrenos para formar caballeros y para colocar talleres y materiales, con la habilitación de caminos para el transporte de éstos, y con las demás operaciones que requiera la ejecución de la obra.

El contratista cumplirá los requisitos que prescriben las disposiciones vigentes sobre la materia, á menos que se convenga amigablemente con los propietarios acerca de la tasación y pago de los perjuicios causados, debiendo en este caso exhibir, cuando fuere requerido, el convenio que con aquéllos hubiese celebrado.

Art. 19.º Los contratistas podrán explotar y extraer los materiales que se encuentren en los terrenos del Estado ó del común de los pueblos sin abonar indemnización de ninguna especie, pero sujetándose á las reglas de policía que se les marquen por los encargados de la administración y vigilancia de dichos terrenos, á los cuales deberán dar aviso anticipado, y respetando ó reponiendo las servidumbres existentes, así como adoptando las medidas oportunas para no perturbar el libre y seguro uso de dichos terrenos.

Art. 20.º No podrá el contratista por sí, bajo ningún pretexto, hacer obra alguna sino con estricta sujeción al proyecto que haya servido de base al contrato, sin que tenga derecho al abono de las obras que ejecutare en contravención á este artículo, á no ser que justifique, presentando la orden escrita del Ingeniero, que éste le ha prevenido llevarlas á cabo; en tal caso le serán de abono con arreglo á los precios de contrata.

Art. 21.º Queda en libertad el contratista de tomar los materiales

de todas clases de aquellos puntos que le parezca conveniente, siempre que reunan las condiciones requeridas en el contrato, estén perfectamente preparados para el objeto á que se apliquen, y sean empleados en las obras conforme á las reglas del arte.

Art. 22.º No se procederá al empleo de los materiales sin que antes sean examinados y aceptados en los términos y forma que prescriba el Ingeniero.

Art. 23.º Cuando las excavaciones produzcan materiales que no utilice el contratista en las obras de su contrata y puedan aprovecharse en cualquiera otra del Estado, tendrá el contratista obligación de apilarlos en los puntos próximos al de extracción y en la forma que prescriba el Ingeniero, siéndole de abono los gastos de apilamiento.

Art. 24.º Cuando los materiales no fueren de buena calidad ó no estuvieren bien preparados, el Ingeniero dará orden al contratista para que los reemplace á su costa con otros arreglados á condiciones. Si lo resistiere, formará aquél una relación de las faltas que tengan y la pasará al contratista, quien á su vez expondrá las razones que le asistan para no conformarse con las disposiciones del Ingeniero, y de todo dará éste cuenta al superior inmediato para la resolución que considere más justa.

Si las circunstancias ó el estado de la obra no permitiesen esperar esta resolución, el Ingeniero tendrá facultad para imponer al contratista el empleo de los materiales que mejor le parezcan, á fin de evitar los daños que pudieran resultar de la paralización de los trabajos; asistiendo al contratista el derecho á la indemnización de los perjuicios que se le hayan causado, en el caso de que la Superioridad no apruebe la determinación tomada por el Ingeniero.

Art. 25.º Hasta que tenga lugar la recepción definitiva, el contratista es exclusivamente responsable de la ejecución de las obras que haya contratado y de las faltas que en las mismas puedan notarse, sin que le sirva de disculpa ni derecho alguno el que el Ingeniero y sus subalternos las hayan examinado y reconocido durante su construcción. En su consecuencia, y cuando los Ingenieros adviertan vicios ó defectos en las construcciones, ya sea en el curso de la ejecución, ya después de concluídas y antes de verificarse dicha recepción definitiva, podrán disponer que las partes defectuosas se demuelan y reconstruyan por el contratista y á su costa. Si el contratista no estimase justa la resolución y se negase á la demolición y reconstrucción ordenadas, se procederá en términos análogos á los expresados en el artículo anterior.



Art. 26.º Si el Ingeniero tuviere fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará en cualquier tiempo, antes de la recepción definitiva, la demolición de las que sean necesarias para reconocer las que suponga defectuosas. Los gastos de demolición y reconstrucción que se ocasionen serán de cuenta del contratista, siempre que los vicios existan realmente; en caso contrario correrán á cargo de la Administración.

Art. 27.º Serán de cuenta y riesgo del contratista los andamiajes, cimbras, aparatos y demás medios auxiliares de la construcción, ateniéndose, sin embargo, á las prevenciones que el Ingeniero crea conveniente hacerle para la mayor seguridad de los operarios.

Todos los medios auxiliares quedarán á beneficio del contratista á la conclusión de las obras, siempre que no se estipule lo contrario en las condiciones particulares, sin que pueda fundar reclamación alguna en la insuficiencia de dichos medios cuando estuvieren detallados en el presupuesto, ó de la partida alzada que en el mismo se les asigne, cualesquiera que unos y otra sean.

Art. 28.º No podrá ponerse inscripción alguna en las obras sin autorización del Gobierno.

Art. 29.º El Gobierno se reserva la propiedad de las antigüedades, objetos de arte y substancias minerales utilizables para la enseñanza pública que se encuentren en las excavaciones y demoliciones. El contratista tendrá la obligación de emplear, para extraerlas, todas las precauciones que se le indiquen por el Ingeniero, salvo el derecho á la indemnización por el gasto que este trabajo le ocasione.

Si en el curso de la ejecución de las obras, y por consecuencia de ellas, apareciesen en la superficie manantiales ó corrientes de agua, serán también propiedad del Gobierno; pero el contratista tendrá el derecho de utilizarlas en la construcción y en el consumo de los operarios durante el tiempo de su contrata.

### CAPÍTULO III.

#### CONDICIONES ECONÓMICAS.

Art. 30.º Se abonará al contratista la obra que realmente ejecute con sujeción al proyecto aprobado ó modificaciones introducidas, ó á órdenes que le hayan sido comunicadas por escrito, siempre que se halle ajustada á los preceptos de las condiciones facultativas, con arre-

glo á las cuales se harán la medición y valoración de las diversas unidades. Por consiguiente, el número de las de cada clase de obra que se consigne en el presupuesto no podrá servirle de fundamento para entablar reclamación de ninguna clase, salvo la expresada en el art. 49.º

Art. 31.º Cuando el contratista emplease voluntariamente, con autorización del Ingeniero, materiales de mayores dimensiones que las marcadas en las condiciones particulares, sólo tendrá derecho al abono de la obra que resulte de la cubicación hecha con arreglo al proyecto, y aplicando los precios de la contrata. Si tuviesen menores dimensiones, y á pesar de esto se declarasen admisibles, se hará su abono con arreglo á lo que resulte de la cubicación.

Será de abono lo que proceda por razón del aumento de dimensiones de los materiales, siempre que el Ingeniero lo haya ordenado por escrito al contratista.

Art. 32.º Las cantidades calculadas para obras accesorias, aunque figuren por una partida alzada en el presupuesto general, no serán abonadas sino á los precios y condiciones de la contrata, con arreglo á los proyectos particulares que para ellas se formen, ó en su defecto, por lo que resulte de la medición final.

De la misma manera se abonará la extracción de escombros y desprendimientos que ocurran durante el plazo de garantía.

Art. 33.º Se abonarán íntegras, pero con la baja del remate, las partidas alzadas que se consignent en el presupuesto para medios auxiliares de ejecución y para los agotamientos, así como las de indemnización de daños y perjuicios ocasionados por el tránsito, habilitación de caminos provisionales, desviación de cauces y obras análogas que no formen parte integrante de la contrata.

Del mismo modo se abonarán las partidas alzadas para conservación de obras de tierra y de fábrica, y las de mano de obra de conservación del firme en las carreteras, siempre que el tiempo, durante el cual la conservación corra á cargo del contratista, sea el fijado en condiciones. Cuando se disminuya, se reducirá en proporción, y cuando se aumente sin culpa del contratista, se abonará además la parte proporcional al exceso de tiempo.

En los casos en que todas ó algunas de las partidas anteriores no aparezcan en el presupuesto, se sobrentiende que los gastos que ocasionen aquellas operaciones se hallan incluídos en los precios de las unidades de obra del presupuesto.

Art. 34.º Los pagos se harán en las épocas que fijen las condiciones particulares de la contrata, por medio de libramientos expedidos

en virtud de las certificaciones de obra dadas por el Ingeniero. Los libramientos y su importe se entregarán precisamente al contratista á cuyo favor se hayan rematado las obras, ó á persona legalmente autorizada por él, y nunca á ningún otro, aunque se libren despachos ó exhortos por cualquier Autoridad ó Tribunal para su detención, pues que se trata de fondos públicos destinados al pago de operarios y á su seguro, y no de obligaciones de intereses particulares del contratista. Únicamente del residuo que quedare después de la última recepción de las obras con arreglo á las condiciones, y de la fianza, si no hubiese sido necesario retenerla para el cumplimiento de la contrata, podrá verificarse el embargo dispuesto por las referidas Autoridades ó Tribunales.

Art. 35.º Las certificaciones de obras se extenderán en los plazos que se fijen en los pliegos de condiciones económicas del contrato, teniendo el carácter de documentos provisionales á buena cuenta, sujetos á las rectificaciones y variaciones que produzca la liquidación final.

Para formar estas certificaciones se aplicarán los precios elementales que han servido para calcular el precio medio de cada unidad de obra, teniéndose en cuenta la mejora obtenida en la subasta, y pudiendo el Ingeniero, al extender dichas certificaciones, rebajar hasta un 20 por 100 el importe que arroje la valoración así hecha, cuando alguna circunstancia especial y justificada, que deberá explicarse, aconseje verificar esta rebaja.

Art. 36.º Se comprenderán en las certificaciones las tres cuartas partes del valor de los materiales, cuando se hallen acopiados al pie de obra, según valoración que de ellos haga el Ingeniero, teniendo en cuenta este abono para deducirlo del importe total de las obras construídas con dichos materiales.

Art. 37.º Cuando fuere necesario hacer agotamientos que por las condiciones no sean de cuenta del contratista, tendrá éste la obligación de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, que le serán reembolsados por la Administración por separado de los de contrata. Á este efecto deberá hacer los pagos en presencia de la persona designada por el Ingeniero, la cual formará las listas que, unidas á los recibos, servirán de documentos justificativos de las cuentas, en las cuales estampará su V.º B.º el Ingeniero.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al contratista, se le abonará con ellos el 1 por 100 de su importe, como interés del dinero que ha adelantado y remuneración del trabajo y diligencia que ha tenido que prestar.

Art. 38.º Si el Gobierno no hiciese los pagos de las obras ejecutadas dentro de los dos meses siguientes á aquél á que corresponda la certificación dada por el Ingeniero, se abonarán al contratista, desde el día en que termine dicho plazo de dos meses, los intereses á razón de 6 por 100 anual del importe de la mencionada certificación.

Si aún transcurriesen otros dos meses sin realizarse el pago, tendrá derecho el contratista á la rescisión del contrato, siendo los efectos de ésta los que se indican en el art. 54.º, procediéndose á la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y materiales acopiados. No se dará curso á solicitud alguna de rescisión de contrata fundada en esta demora de pagos, sin que el contratista acredite que á la fecha de su exposición ha invertido en obras ó en materiales acopiados la parte del presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que se le haya señalado en el contrato, y deberá justificar que en tiempo oportuno ha practicado las gestiones convenientes para cobrar el importe de los libramientos expedidos á su favor sin haberlo conseguido.

Art. 39.º En ningún caso podrá el contratista, alegando retraso en los pagos, suspender los trabajos ni reducirlos á menor escala que la que proporcionalmente corresponda con arreglo al plazo en que deben terminarse. Cuando esto suceda, podrá la Administración llevar á cabo lo que disponen los artículos 55.º y 56.º

Art. 40.º El contratista no tendrá derecho á indemnización por causa de pérdidas, averías ó perjuicios ocasionados en las obras sino en los casos de fuerza mayor. Para los efectos de este artículo se considerarán como tales casos únicamente los que siguen:

- 1.º Los incendios causados por la electricidad atmosférica.
- 2.º Los daños producidos por los terremotos.
- 3.º Los que provengan de los movimientos del terreno en que están construídas las obras, y
- 4.º Los destrozos ocasionados violentamente á mano armada, en tiempo de guerra, sediciones populares ó robos tumultuosos.

Para reclamar y obtener en su caso el abono de los perjuicios, deberá sujetarse el contratista á lo prevenido en los artículos 2.º, 3.º, 4.º y 5.º del reglamento de 17 de Junio de 1868.

Art. 41.º El contratista no podrá bajo ningún pretexto de error ú omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro general que acompaña al presupuesto.

Tampoco se le admitirá reclamación de ninguna especie que se funde en indicaciones que sobre las obras, sus precios y demás circunstancias del proyecto se hagan en la memoria, por no ser documento

que sirva de base á la contrata. Las equivocaciones materiales que el presupuesto pueda contener, ya por variación de los precios respecto de los del cuadro, ya por errores en las cantidades de obra ó en su importe, se corregirán en cualquier época en que se observen; pero no se tendrán en cuenta para los efectos consignados en el art. 49.º sino en el caso de que sobre ellos se hubiese reclamado en el término de cuatro meses, contados desde la fecha de la adjudicación.

Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en el contrato respecto de la cifra del presupuesto que ha servido de base al mismo, que siempre se fijará por la relación entre las cifras de dicho presupuesto (antes de las correcciones) y la cantidad ofrecida.

Art. 42.º En ningún caso podrá alegar el contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios ó medición de las obras, cuando se hallen en contradicción con el presente pliego de condiciones ó con el particular de la contrata.

## CAPÍTULO IV.

### MODIFICACIONES DEL PROYECTO.

Art. 43.º Si antes de principiarse las obras ó durante su construcción la Administración resolviere ejecutar por sí parte de las que comprende la contrata, ó acordase introducir en el proyecto modificaciones que produzcan aumento ó reducción y aun supresión de las cantidades de obra marcadas en el presupuesto, ó substitución de una clase de fábrica por otra, siempre que ésta sea de las comprendidas en la contrata, serán obligatorias para el contratista estas disposiciones, sin que tenga derecho en caso de supresión ó reducción de obras á reclamar ninguna indemnización á pretexto de pretendidos beneficios que hubiere podido obtener en la parte reducida ó suprimida.

Art. 44.º Si para llevar á efecto las modificaciones á que se refiere el artículo anterior juzgase necesario la Administración suspender el todo ó parte de las obras contratadas, se comunicará por escrito la orden correspondiente al contratista, procediéndose á la medición de la obra ejecutada en la parte á que alcance la suspensión, y extendiéndose acta del resultado.

Art. 45.º Siempre que sin hallarse estipulado en las condiciones particulares del contrato se crea conveniente emplear materiales pertenecientes al Estado, sólo se abonará al contratista el valor del trans-

porte y de la mano de obra, con arreglo al cuadro de precios elementales; y si no estuvieran contenidos en él, por precios contradictorios, sin que tenga derecho á reclamar indemnización de ningún género, á no ser que hubiese hecho el acopio de los materiales contratados. Esta alteración deberá considerarse como una modificación al proyecto de la contrata para los efectos del art. 49.º

Art. 46.º Cuando se juzgue necesario emplear materiales ó ejecutar obras que no figuren en el presupuesto de la contrata, se valorará su importe á los precios asignados á otras obras ó materiales análogos, si los hubiere, y cuando no, se discutirán entre el Ingeniero y el contratista, sometiénolos á la aprobación superior si resultase acuerdo.

Los nuevos precios, por uno ú otro procedimiento convenidos, se sujetarán siempre á la baja correspondiente á la obtenida en el remate.

Cuando se proceda al empleo de los materiales ó ejecución de las obras de que se trata sin la previa aprobación superior de los precios que hayan de aplicárseles, se entenderá que el contratista renuncia su derecho y se conforma con los que fije la Administración.

Cuando no hubiere conformidad para la fijación de estos precios entre la Administración y el contratista, quedará éste relevado de la construcción de la parte de obra de que se trata, sin derecho á indemnización de ninguna clase, abonándole, sin embargo, los materiales que sean de recibo y que hubieren quedado sin empleo por la modificación introducida.

Art. 47.º Cuando en la contrata se comprendan algunas obras de tal naturaleza que, figurando por una cantidad alzada en el presupuesto, no se haga su proyecto definitivo sino á medida que se vayan conociendo sus circunstancias, se aplicarán á estas obras las disposiciones que para los proyectos de modificaciones se determinan en los artículos 43.º y 49.º

## CAPÍTULO V.

### CASOS DE RESCISIÓN.

Art. 48.º En caso de muerte del contratista quedará rescindido el contrato, á no ser que los herederos ofrezcan llevarlo á cabo bajo las condiciones estipuladas en el mismo. El Gobierno puede admitir ó desechar su ofrecimiento, sin que en el último caso tengan aquéllos derecho á indemnización alguna, aunque sí á que se adquieran por el

Estado, previa tasación, las herramientas, útiles y efectos destinados á las obras, que sean indispensables para su terminación.

Art. 49.º Cuando las modificaciones que se mencionan en los artículos 43.º y 45.º alteren el presupuesto de la contrata, de manera que en el importe total resulte una diferencia de la quinta parte en más ó en menos, el contratista tendrá derecho á la rescisión y al abono de los materiales que sean de recibo y que queden sin empleo, á los precios del cuadro especial. Para la fijación de la diferencia se sumarán todas las alteraciones introducidas en el presupuesto, ya sean unas por exceso y otras por defecto.

El mismo derecho tendrá el contratista cuando las alteraciones provengan de las equivocaciones materiales de que habla el art. 41.º, siempre que sobre ellas haya reclamado en el término que en el mismo artículo se determina, ó cuando provengan de la diferencia entre el presupuesto detallado de las obras á que se refiere el art. 47.º y la partida alzada que para las mismas figure en el general de la contrata.

Cuando se reúnan dos ó más de las causas expresadas en este artículo, podrán acumularse sus resultados para el efecto de producir derecho á la rescisión.

Art. 50.º Cuando no pueda darse principio á las obras por causas independientes de la voluntad del contratista, ó bien cuando por el Gobierno se disponga que dichas obras, después de comenzadas, cesen ó se suspendan indefinidamente, tendrá el contratista derecho á la rescisión, procediéndose en su caso á la recepción provisional de las ejecutadas, y á la final cuando haya espirado el plazo de garantía.

Art. 51.º Si llegase á transcurrir el término señalado para la ejecución de las obras sin que se alce la suspensión á que se refiere el art. 44.º, tendrá el contratista derecho á la rescisión y á que se proceda desde luego á la recepción provisional de lo ejecutado, y á la final, espirado que sea el plazo de garantía. Igual derecho se le concede cuando dure más de un año la suspensión, siempre que el importe de la obra á que ésta se refiere sea mayor que la cuarta parte del total de la contrata.

Art. 52.º Si durante la ejecución de las obras experimentasen los precios un aumento notable, podrá rescindirse la contrata á petición del contratista, siempre que del expediente que se instruya al efecto resulte probado: primero, que el alza ha tenido lugar desde la época en que se verificó la subasta, no desde que se formó el proyecto; segundo, que no es debida á la ejecución de las obras á que se refiere la

contrata, sino á la de otras que se hayan emprendido con posterioridad, ó á una causa general no prevista; tercero, que no es producida por circunstancias de carácter transitorio, como las faenas de la agricultura ú otras análogas. Se entiende por aumento notable en los precios el que, aplicado á la mano de obra que falte ejecutar, produzca una cantidad superior á la cuarta parte del importe total de la contrata.

Art. 53.º En el caso de que por alza de precios reclame el contratista la rescisión, no por esto podrá suspender las obras.

Si transcurridos tres meses el Gobierno no hubiese resuelto sobre su reclamación, se considerará de hecho rescindida la contrata, y se procederá á la liquidación de lo ejecutado hasta entonces á los precios de la misma, sin aumento alguno ni abono de ninguna clase por vía de indemnización de perjuicios.

Art. 54.º Siempre que por las causas que expresan los artículos 38.º, 50.º y 51.º se rescinda la contrata, las herramientas y útiles indispensables para la terminación de las obras, cuyo empleo hubiere previamente autorizado el Ingeniero y con los cuales no quiera quedarse el contratista, se tomarán por el Gobierno, previa valuación convencional ó por peritos, sin aumento de ninguna especie bajo pretexto de beneficios ni por otra razón alguna; entendiéndose que sólo tendrá lugar el abono por este concepto cuando el importe de los trabajos realizados hasta la rescisión no llegue á los dos tercios de las obras contratadas en las de puertos y sus análogas, y á los cuatro quintos en las de carreteras y las que con ellas tengan semejanza.

Los materiales acopiados y puestos al pie de obra, si son de recibo y de aplicación para la terminación de las obras, serán igualmente tomados por cuenta de la Administración á los precios que marque el cuadro especial para este objeto; y cuando no estén comprendidos en él, se fijarán contradictoriamente.

También se tomarán al contratista los materiales que, reuniendo las mismas circunstancias, se hallen acopiados fuera de la obra, siempre que los transporte al pie de ella en el término de un mes, á no ser que la Administración prefiera recibirlos en el punto en que se encuentren.

Se concederá, además, al contratista una indemnización que determinará el Gobierno oyendo al Consejo de Estado, pero que nunca excederá del 3 por 100 del valor de las obras que resten por ejecutar.

Art. 55.º En las condiciones especiales facultativas de cada contrato se fijará el desarrollo de los trabajos, señalando plazos prudentes.



ciales para el progreso de las obras dentro del total de ejecución de las mismas.

Estos plazos son obligatorios para el contratista, y si hubiese motivo para creer que dentro de cada uno no da á las obras el desarrollo correspondiente, el Director facultativo avisará con antelación y por escrito al contratista, dictando además las disposiciones conducentes al puntual cumplimiento de la contrata.

Si á pesar de esto llegase el término de algún plazo sin que hubiese construído el contratista las obras correspondientes, procede la rescisión del contrato.

Art. 56.º En el caso prescrito en el artículo anterior, y una vez dictada la rescisión del contrato, se entiende ésta con pérdida de la fianza, sin que se admita al contratista reclamación alguna ni otro derecho que al abono de la cantidad de obra construída y de recibo.

Sólo cuando demuestre que el retraso de las obras fué producido por motivos inevitables y ofrezca cumplir su compromiso dándole prórroga del tiempo que se le había designado, podrá la Administración, si así lo tuviese por conveniente, concederle la que prudencialmente le parezca.

Art. 57.º Cuando la rescisión de una contrata tenga lugar por alguna de las causas expresadas en los artículos 49.º, 52.º y 53.º, no tendrá derecho el contratista á reclamar indemnización de ningún género, ni á que se adquieran por la Administración los útiles y herramientas destinados á las obras.

## CAPÍTULO VI.

### MEDICIÓN, RECEPCIÓN DE LAS OBRAS Y LIQUIDACIÓN FINAL.

Art. 58.º Las mediciones parciales se verificarán en los plazos que se fijen en el pliego de condiciones económicas de la contrata, citándose previamente al contratista por si cree conveniente presenciárlas. Como documentos provisionales, quedan sujetos á las rectificaciones á que dé lugar la medición final, por lo cual no suponen aprobación ni recepción de las obras á que se refieren.

Art. 59.º Al terminarse las obras se procederá inmediatamente á su recepción provisional por el Ingeniero que la Dirección general designe, y con precisa asistencia del contratista ó de su representante debidamente autorizado. Si expresamente requerido no asistiese ó renun-

ciase por escrito á este derecho, conformándose de antemano con el resultado de la operación, el Ingeniero Jefe de la provincia acudirá al Gobernador para que de nuevo lo requiera; y si tampoco asistiese, dicha Autoridad le nombrará á su costa un representante de oficio.

Del resultado de la recepción se extenderá una acta que, firmada por todos los asistentes, se remitirá á la Dirección general.

Si se encontrasen las obras en buen estado y con arreglo á condiciones, se darán por recibidas provisionalmente, entregándose al uso público y comenzando el plazo de garantía y conservación fijado en las condiciones particulares á cargo del contratista.

Art. 60.º Recibidas provisionalmente las obras, se procederá en seguida á su medición general y definitiva, con precisa asistencia del contratista ó de un representante suyo, nombrado por él ó de oficio, según se previene en el artículo anterior.

Servirán de base á la medición de las explanaciones los planos y perfiles del replanteo, en los que se dibujarán con las medidas tomadas en la obra la forma y disposición en que ha quedado la superficie del terreno, para deducir el número de metros cúbicos de desmonte y de terraplén que ha ejecutado el contratista.

Se medirán las obras de fábrica en todas aquellas partes que se hallen al descubierto, y en las ocultas se adoptarán las dimensiones consignadas en los planos y perfiles que habrán debido formarse precisamente durante la construcción y que llevarán la firma del Ingeniero y del contratista.

El volumen del firme se determinará por medio de calicatas abiertas en los puntos que designe el Ingeniero.

Las obras accesorias se medirán por iguales procedimientos á los empleados en las que forman parte de la principal.

Art. 61.º La valoración de lo ejecutado por el contratista se hará aplicando al resultado de la medición general y de las cubicaciones los precios que para cada unidad de obra señala el presupuesto, y teniendo además presente lo que previenen los artículos 30.º, 31.º, 32.º y 33.º de este pliego. Al importe total se le aumentará el tanto por ciento del presupuesto de contrata y se le aplicará la baja proporcional á la del remate; del líquido se deducirá lo abonado en certificaciones.

La liquidación se redactará con arreglo al formulario é instrucciones que rijan, y con todos los datos y copias de planos y perfiles se pasará al contratista por un plazo de treinta días, para que pueda examinarla y la devuelva con su conformidad ú observaciones.

Si por la importancia de la obra ó por la clase y número de docu-

mentos, no estimare el contratista suficiente aquel plazo para el examen, lo hará presente indicando el que necesita; y el Ingeniero Jefe, si en ello no hubiere inconveniente, resolverá si há lugar ó no á conceder la prórroga y su duración.

Espirado el plazo ó la prórroga, y no exponiendo el contratista sus observaciones, se le tendrá por conforme con la liquidación, que en tal caso, así como en el de que contestase, se elevará con informe del Ingeniero Jefe á la Dirección general para la resolución que proceda.

Art. 62.º Durante el plazo de garantía el contratista cuidará de la conservación y policía de la obra, empleando en ella los materiales con arreglo á las instrucciones que dicte el Ingeniero. Si descuidase la conservación, y desobedeciendo aquellas órdenes diera lugar á que peligrase el tránsito ó uso público de la obra, se ejecutarán por Administración y á su costa los trabajos necesarios para evitar el daño.

Art. 63.º Terminado el plazo de garantía se procederá á la recepción definitiva con las formalidades señaladas en el art. 59.º para la provisional, y si se encuentran las obras en perfecto estado de conservación, se darán por recibidas y quedará el contratista relevado de toda responsabilidad.

Si no se encontrasen las obras en buen estado, se hará constar así en el acta; se darán al contratista por el Ingeniero Jefe precisas y detalladas instrucciones para remediar los defectos observados, y se le fijará un plazo para que lo verifique, llevándose á cabo á su espiración un nuevo reconocimiento y recepción de las obras. Si el contratista no cumpliese, se declarará rescindida la contrata, con pérdida de la fianza.

Art. 64.º Verificada la recepción definitiva, se hará la liquidación de las obras y trabajos ejecutados durante el plazo de garantía, con arreglo á lo establecido en el presupuesto, en las condiciones particulares de la contrata y en el segundo párrafo del art. 33.º del presente pliego.

Art. 65.º Aprobada la liquidación definitiva se devolverá la fianza al contratista, después que éste acredite, por medio de certificados de los Alcaldes de los distritos municipales en cuyos términos se hubiesen ejecutado las obras, que no existe reclamación alguna contra él por los daños y perjuicios que son de su cuenta, ó por deudas de jornales ó materiales y por seguros de operarios, y que justifique también haber satisfecho la contribución industrial correspondiente á su contrata.

Art. 66.º Si el Gobierno creyese conveniente hacer recepciones parciales, no por eso tendrá derecho el contratista, aunque quede libre

de la responsabilidad de las obras recibidas, á que se devuelva la parte proporcional de la fianza, que quedará íntegra hasta la terminación de todas las obras, para responder del cumplimiento de la contrata, según se dispone en el artículo anterior.

Madrid, 11 de Junio de 1886.—Aprobado por S. M.—*Eugenio Montero Ríos.*

## INSTRUCCIÓN

PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLIEGO GENERAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS, APROBADO EN 11 DE JUNIO DE 1886.

### REAL ORDEN.

El Excmo. Sr. Ministro de Fomento me dice con esta fecha:

«Excmo. Sr.: Para dar cumplimiento á lo prevenido en el Real decreto de 11 de Junio último aprobando el pliego de las condiciones generales que han de regir en lo sucesivo en la contratación de las obras públicas, S. M. la Reina Regente (q. D. g.) se ha servido disponer lo siguiente:

»Cuando esté aprobado el proyecto de una carretera y el Gobierno decida construirla, la Dirección general, antes de anunciar la subasta de las obras, ordenará al Ingeniero Jefe de la provincia en que éstas se hallen situadas que proceda al replanteo del eje ó directriz de la vía, y si há lugar, á la revisión del proyecto aprobado. El Ingeniero Jefe hará el replanteo, señalando la traza sobre el terreno de manera que sea claramente perceptible y pueda luego comprobarse cuando se haya contratado la ejecución de las obras; para lo que deberá marcar los puntos principales con cotos ó señales que se conserven, ó bien refiriéndolos á otros fijos del terreno que permitan restablecerlos si desapareciesen. En este replanteo podrá el Ingeniero Jefe estudiar é introducir las modificaciones que, sin separar la carretera de la zona del proyecto, mejoren sus condiciones técnicas ó económicas.

»Si la traza así señalada no coincidiera sensiblemente con la del proyecto, se levantarán su plano y perfiles, intercalando los transversales que sean indispensables para definir convenientemente la superficie del terreno.

»Al mismo tiempo se revisarán la clasificación y distribución de las excavaciones, abriendo las calicatas necesarias, si el simple aspecto del suelo no bastase para formar juicio seguro de la naturaleza de los terrenos que hubiesen de removerse; y con estos datos se redactarán nuevamente, en su caso, los anexos números 6, 7, 8, 11, 12, 13 y 14 de la memoria del proyecto aprobado, deduciendo los precios medios que en definitiva deban adoptarse en la explanación.

»Otro tanto se hará con los precios medios de las obras de fábrica y del firme, si del reconocimiento de los sitios de procedencia de los materiales, ó del examen de su clase y condiciones, resultare la necesidad de introducir alguna alteración en aquellos precios.

»En tales casos habrá de redactarse de nuevo, por completo, el presupuesto en sus tres capítulos, poniéndolo en perfecta concordancia con los precios revisados y con las cantidades de obra que resulten del replanteo; y este documento y el plano y perfiles de la traza reformada, que por copia remitirá el Ingeniero Jefe á la Dirección general, formarán parte de los de la contrata de la obra en substitución del presupuesto y de los planos y perfiles del proyecto.

»Si en el replanteo coincidiera la traza con la ya aprobada y tampoco hubiese variaciones que introducir en los precios y cantidades de obra del presupuesto, lo avisará el Ingeniero Jefe á la Dirección general, y la licitación versará sobre el proyecto aprobado.

»En los casos excepcionales en que lo quebrado del terreno impida replantar la carretera sin hacer antes una parte de la explanación para abrir senda ó camino practicable, se formará, al estudiar el proyecto, un solo trozo con toda la longitud de línea que se halle en estas condiciones y en la que el terreno sea de la misma naturaleza en toda su extensión, y en ese trozo se prescindirá del replanteo previo á la subasta, pero fijando el precio del desmonte con pleno conocimiento de la única clase de terreno que hay que excavar y quedando sólo la incertidumbre acerca de la cuantía del volumen de esta excavación.

»En la ejecución de las carreteras cuyos proyectos se hubiesen redactado con arreglo al antiguo formulario y cuya construcción no haya sido aún adjudicada, se observarán todas las prescripciones anteriores. En su consecuencia, los Ingenieros Jefes de las provincias respectivas practicarán los replanteos tan pronto como reciban orden de la Dirección general, y á ésta elevarán todos los documentos antes expresados, redactados con estricta sujeción al nuevo formulario, así como también el pliego de condiciones facultativas, revisado en lo que no concuerde con el que forma parte de dicho reciente formulario.

»Finalmente, estas mismas disposiciones se harán también extensivas á las demás obras públicas distintas de las carreteras en todo aquello que pueda serles aplicable mientras se redactan los formularios especiales para cada clase; quedando desde luego exceptuadas del replanteo previo aquellas obras que por su naturaleza pueden ser determinadas y definidas con toda exactitud por los documentos del proyecto.»

Y lo traslado á V. S. para su cumplimiento.

Dios guarde á V. S. muchos años.—Madrid 24 de Agosto de 1886.  
—El Director general interino de Obras públicas, BENIGNO QUIROGA BALLESTEROS.—*Sr. Ingeniero Jefe de la provincia de....*

# FORMULARIOS.

## INSTRUCCIONES PARA SU INTELIGENCIA Y APLICACION.

### LATITUDES

QUE SEGÚN SU ORDEN SE FIJAN PARA CADA CLASE DE CARRETERAS.

| ORDEN<br>DE LAS<br>CARRETERAS. | ANCHO        |                | LATITUD<br>TOTAL.<br>—<br>Metros. |
|--------------------------------|--------------|----------------|-----------------------------------|
|                                | DEL FIRME.   | DE LOS PASEOS. |                                   |
|                                | —<br>Metros. | —<br>Metros.   |                                   |
| 1. <sup>o</sup> .....          | 5,50         | 2,50           | 8,00                              |
| 2. <sup>o</sup> .....          | 5,00         | 2,00           | 7,00                              |
| 3. <sup>o</sup> .....          | 4,50         | 1,50           | 6,00                              |

El ancho total se contará entre las aristas interiores de las cunetas ó las exteriores de los terraplenes y de los muros.

Queda al arbitrio de los Ingenieros la distribución que crean más conveniente del espacio destinado á paseos á uno y otro lado del firme; la supresión ó reducción de uno de ellos ó de ambos; los casos en que deban cubrirse en todo ó en parte con la última capa de piedra del firme, y demás variaciones que, según las circunstancias especiales de la localidad, consideren oportunas, justificando estas alteraciones en la memoria.

También podrán los Ingenieros proponer mayor ó menor latitud en la explanación cuando por las condiciones del tráfico ú otras circunstancias especiales lo juzguen conveniente.

En este caso deberán elevar á la Superioridad una consulta razonada antes de redactar el proyecto.

## ADVERTENCIAS.

1.<sup>a</sup> Los documentos que han de constituir todo proyecto de carretera, cualquiera que sea el orden á que pertenezca, deben ser los cuatro siguientes:

- 1.<sup>o</sup> Memoria.
- 2.<sup>o</sup> Planos.
- 3.<sup>o</sup> Pliego de condiciones facultativas.
- 4.<sup>o</sup> Presupuesto.

2.<sup>a</sup> Del proyecto formado con los documentos expresados se sacará una copia para remitirla á la Dirección general de Obras públicas, quedando el original en el Archivo de la provincia.

3.<sup>a</sup> Algunas veces un proyecto de carretera podrá comprender una ó más obras de importancia que merezcan ser consideradas especialmente, formando un proyecto aparte, aunque teniéndole en consideración en el de la carretera, acompañándole con el mismo é incluyendo su presupuesto en el general y en los resúmenes. En este caso se encuentran los grandes puentes, viaductos ó túneles, en cuyos proyectos se seguirá un sistema análogo al que se indica al tratar en particular de cada documento de los que constituyen el proyecto de la carretera, teniendo en cuenta las prescripciones que para su mayor claridad se consignan en los apéndices á estos formularios (1).

4.<sup>a</sup> La memoria, pliego de condiciones y presupuesto deberán escribirse en papel común, no continuo, del tamaño ordinario, ó sea de 32 centímetros de alto, dejando en ambos lados de cada página márgenes proporcionadas. En el de la izquierda se indicará al lado de cada párrafo el objeto de que se trata.

5.<sup>a</sup> En el pliego de condiciones nunca se escribirán en cifras, sino en letra, y después en cifras entre paréntesis, las dimensiones de las diversas

(1) Á pesar de lo que se manifiesta en esta advertencia, los apéndices no se han incluido en el documento oficial. Constan en el volumen que contiene los formularios de 1878, pero no se transcriben, porque varias de las reglas que se refieren á proyectos de puentes deberían modificarse para ponerlas en armonía con los principios que rigen desde 1886.



obras, las citas de artículos y cualesquiera cantidades y números á que en este documento sea preciso hacer referencia.

6.<sup>a</sup> No se encuadernarán ni se coserán unos con otros documentos formando un solo volumen, sino que deberán presentarse con la debida separación, poniendo en la primera hoja ó cubierta de cada uno, en letra bien clara y perceptible, el título del documento respectivo.

7.<sup>a</sup> El presupuesto se subdividirá por capítulos, cosiéndolos separadamente, poniendo á cada uno la correspondiente cubierta é incluyéndolos en una general.

8.<sup>a</sup> Los planos y perfiles se dibujarán en hojas de papel tela de un ancho de 32 centímetros y con la longitud necesaria, plegándose de modo que queden reducidos al tamaño de medio pliego de papel de marca ordinaria, que es el que han de tener los demás documentos.

9.<sup>a</sup> En el caso especial de que fuese forzoso usar para algún plano del trazado, perfil longitudinal ú obra de fábrica importante, papel de mayor anchura que la señalada como tipo, se doblará principiando por hacerlo en sentido de la menor dimensión con que ha de quedar, para reducirlo al ancho de los demás documentos, y después se plegará para que tome la altura de aquéllos.

10.<sup>a</sup> Después de doblada cada hoja de planos al tamaño expresado, deberá escribirse en la cara que quede visible, y en la carpeta un título que designe claramente el número de orden de la hoja y lo que ésta contenga; es decir, si es el plano general, perfil, detalles, obras de fábrica, etc., cuyos números y epígrafes deberán coincidir con los del índice de la portada que precede á los planos.

11.<sup>a</sup> Todos los documentos del proyecto así reducidos á las mismas dimensiones, se introducirán en una carpeta del mismo tamaño, que se atará con cintas de hilo, fuertes, de color y bien sujetas á los cartones por los lados. En la cara superior de esta carpeta se escribirá un rótulo que designe la provincia, el nombre de la carretera, el autor del proyecto y el año en que se redacte.

12.<sup>a</sup> Si la carretera de que se trate comprendiese más de una provincia, se formarán tantos proyectos separados como provincias atraviere la línea, terminando cada proyecto en los límites de la provincia respectiva, excepto cuando por circunstancias especiales convenga alterar esta regla general; lo que se verificará en todo caso con autorización de la Superioridad.

13.<sup>a</sup> Previa la determinación por los Ingenieros Jefes de las provincias limítrofes del punto de paso en el límite de las mismas, y puestos de acuerdo respecto á las condiciones del trazado en la extensión que sea conveniente, se estudiará toda la línea por los Ingenieros respectivos; si sólo se trata del proyecto de la sección comprendida en una provincia, el estudio fuera de la misma se habrá de extender hasta un punto de sujeción invariable previamente determinado, aunque sólo se presentará el proyecto completo de todas las obras hasta el confín de la provincia.

14.<sup>a</sup> Los cuadros, estados y relaciones que han de acompañar á la memoria y al presupuesto, deben estar autorizados como corresponde á todo documento y en la forma que para cada uno se detalla.

15.<sup>a</sup> Teniendo en cuenta las innovaciones que se introduzcan en la valoración de alguna de las partes del presupuesto, se hará la subdivisión de los proyectos en trozos, partiendo de la base de la mayor uniformidad posible en la naturaleza del terreno que atraviere cada uno de ellos; y dentro de esta prescripción, que su longitud no exceda de 10 kilómetros.