



LINEAMIENTOS GENERALES PARA CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE UN SENDERO ELEVADO DENOMINADO ESTERO GRANDE CON UNA LONGITUD DE 600 ML Y UN AUDITORIO EN MADERA INMUNIZADA VACÍO PRESIÓN CON SALES C.C.A, LOCALIZADO EN EL SECTOR ENSENADA DENTRO DEL PARQUE NACIONAL NATURAL UTRIA, SEGÚN LAS CANTIDADES, DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRA ELABORADOS POR EL ÁREA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DE SEDES DE LA UNIDAD DE PARQUES NACIONALES NATURALES, CON ASESORÍA DEL MINISTERIO DE COMERCIO, EL PROYECTO SE DESARROLLARA MEDIANTE EL SISTEMA PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD – JUSTIFICACIÓN.

Desde su creación, el PNN Utria se ha promocionado como uno de los destinos más interesantes para aquellos turistas cuyo deseo es conocer más de cerca la selva del Chocó, en directa y plena armonía con los ecosistemas marinos, y el interactuar con comunidades indígenas o negras, cuyas culturas ancestrales dan a la zona una especial significancia.

Dentro de los atractivos ecoturísticos del PNN Utria se encuentran el Centro de Visitantes Jaibana ubicado en el sector de la Ensenada, el cual contaba con un sendero elevado en el sector conocido como estero grande, el cual por estar construido en madera nativa y por el deterioro normal del paso de los años se ha ido estropeando hasta desaparecer, el cual era una muy importante herramienta dentro de las labores de educación y sensibilización de los valores ambientales del parque, así como para brindar alternativas a los visitantes pasadía.

La Unidad de Parques como autoridad ambiental y administradora de los recursos naturales en su área de jurisdicción debe propender porque las actividades propias de sus funciones estén enmarcadas dentro de las políticas amigables con el medio ambiente, es por esto que se considera prioritario la construcción de esta infraestructura para dotar al parque de un lugar adecuado para desarrollar las labores propias de la Unidad y de la Corporación Mano Cambiada que es quien actualmente administra el Centro de visitantes que tenga unas adecuadas condiciones de seguridad y confort para los usuarios y visitantes del parque.

En esta forma se busca incrementar el número de visitantes a la región, mejorar el perfil del visitante al Parque, ofrecer otras alternativas para los visitantes de Nuquí y Bahía Solano principalmente, y posicionar el destino por su gran potencial ecoturístico debido a la riqueza de recursos naturales y étnico culturales, generando más ingresos a nivel local, regional y nacional, cumpliendo así con las metas establecidas en por el Gobierno Nacional.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES DEL CONTRATO A CELEBRAR.

Contrato de obra mediante el sistema de precios unitarios sin formula de reajuste, para la construcción del proyecto denominado "sendero elevado denominado estero grande con una longitud total de 680 ml y un auditorio, localizado





en el sector Ensenada dentro del Parque Nacional Natural Utria, entre el municipio de Nuquí y Bahía Solano, departamento del Chocó.

Dentro de las obras a realizar se establecen las siguientes:

• SENDERO ELEVADO DE 600 ML
• 3 ESCALERA PARA EMBARQUE Y DESEMBARQUE
• CUBIERTA DE DESCANSO Y AVISTAMINETO DE AVES
• UN AUDITORIO QUE INCLUYE UN ESPACIO PARA LOS VISITANTES PASADÍA (DECK) ESPACIO PARA EL CHECK IN, ECOTIENDA DE PARQUES Y BATERÍA SANITARIA.
• CUBIERTA DEL CACHALOTE

2.1. OBJETO: Realizar la construcción de un sendero elevado denominado Estero Grande con una longitud total de 600 ml y un auditorio, en madera inmunizada vacío presión con sales CCA, , localizado en el sector Ensenada dentro del Parque Nacional Natural Utria, según las cantidades, diseños y especificaciones de obra elaborados por el Área de Infraestructura y Mantenimiento de sedes de la Unidad de parques con asesoría del Ministerio de comercio anexos en el presente estudio, el proyecto se desarrollara mediante el sistema PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

2.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra localizado en el sector Ensenada dentro del Parque Nacional Natural Utria Entre los municipio de Nuquí y Bahía Solano en el Departamento del Chocó.

3. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

En cumplimiento del objeto descrito anteriormente, el Contratista realizará las siguientes actividades:

- 3.1.1 Realizar las investigaciones complementarias que sean convenientes para la correcta presentación de la oferta, bajo su propio costo y riesgo.
- 3.1.2 Presentar cronograma de actividades para que sea aprobado por el interventor del contrato
- 3.1.3 Seguir las normas impuestas por la PNNU, para el tránsito de vehículos, personal y equipo necesarios para esta obra. Cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista.
- 3.1.4 Planear y estudiar todos los suministros para que los materiales se encuentren en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del contratista y por consiguiente éste, no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de la entrega de la obra por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales.
- 3.1.5 Realizar las obras sujetándose a las normas técnicas colombianas y especificaciones generales presentadas en éste documento.





ASESOR VICEMINISTRO DE TURISMO

- 3.1.6 Retirar los escombros al sitio autorizado el Interventor y las autoridades del Municipio para la disposición final, transporte, mano de obra, equipo, herramienta y materiales; y llevar a cabo el aseo del sitio donde se ejecute la obra.
- 3.1.7 Entregar los planos y diagramas definitivos de las obras realizadas, teniendo en cuenta que los planos y especificaciones se complementan mutuamente, de forma que cualquier detalle que muestren los planos pero no las especificaciones o viceversa, se asimilarán como especificados en uno o en otro caso.
- 3.1.8 Suministrar elementos y materiales nuevos, sin uso, de primera calidad, de fácil montaje, reemplazo y libre de defectos e imperfectos; a menos que se especifique lo contrario.
- 3.1.9 Reemplazar el material o elementos rechazados por el Interventor, sin costo adicional dentro de los plazos fijados en el contrato.
- 3.1.10 Todas aquellas actividades que el interventor considere necesarias para el correcto desarrollo del objeto del contrato.

3.2 PRODUCTOS A ENTREGAR: En desarrollo de la ejecución contractual, el contratista deberá entregar la obra, teniendo en cuenta las cantidades y especificaciones establecidas en los Anexos de los presentes lineamientos.

3.3 PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato resultante del presente proceso contractual tendrá un plazo de ejecución de ocho (8) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato y legalización del mismo.

3.4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor estimado para la presente contratación es por la suma de hasta dos mil treinta y siete millones cuatrocientos mil quinientos pesos **M/CTE (\$2.037.400.500.00)** incluido AIU e IVA sobre la utilidad.

3.5. FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato será pagado de la siguiente manera:

- a) Un 30% del valor total del contrato en calidad de anticipo con la aprobación de la póliza respectiva, suscripción del acta de inicio correspondiente y aprobación del cronograma.
- b) Actas parciales por corte de obra ejecutado contra entrega de las obras de infraestructura turística, hasta el 60% una vez terminada la inversión del anticipo, certificadas mediante acta de recibo parcial firmadas por el Interventor y el Supervisor del presente contrato.
- c) Pago final del 10%, contra la suscripción y firma del acta liquidación bilateral del contrato, y la presentación de cuenta de cobro y/o factura.

Parágrafo 1 – De los citados pagos se descontarán los valores correspondientes a retenciones, impuestos, etc., de conformidad por lo ordenado por la Ley.





ASESOR VICEMINISTRO DE TURISMO

Parágrafo 2 - El valor pagado corresponderá a las obras de infraestructura turística, efectivamente ejecutadas y certificadas mediante acta de recibo de obras, en la cual se especificarán las cantidades unitarias ejecutadas multiplicado por los valores pactados resultantes del presente proceso.

4. **INTERVENTORÍA:** La Interventoría del contrato resultante de los presentes pliegos de condiciones será contratada igualmente por el Fondo de Promoción Turística y una Supervisión que se realizará por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, ejercida por el Asesor código 1020 grado 14 del Viceministerio de Turismo, hoy en cabeza del Arquitecto Rodolfo Rodríguez Suárez.
5. **VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS, ACLARACIONES, PRECISIONES Y/O SOLICITUD DE DOCUMENTOS DURANTE ESTE PERÍODO.**

Para el otorgamiento del contrato será suficiente contar con una (1) propuesta hábil que cumpla con los requisitos señalados. Las propuestas serán evaluadas teniendo en cuenta los siguientes factores de evaluación, sobre una asignación máxima total de cien (100) puntos, así:

CRITERIO	PUNTAJE
A. VISITA OBLIGATORIA.	HABILITANTE
B. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA	HABILITANTE
C. FORMACION Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES Y EXPERTOS DEL EQUIPO DE TRABAJO.	400
D. VALOR DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.	400
E. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA	200
TOTAL	1000

A. VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE LAS OBRAS (HABILITANTE)

Visita obligatoria al Parque Nacional Natural Utria en el Departamento del Chocó, Este será un requisito técnico habilitante para presentar la oferta. Quien concorra a la visita deberá ser un profesional en arquitectura o ingeniería civil, lo cual deberá acreditar con la respectiva tarjeta profesional.

Cuando quien asista a la visita lo haga en representación de otra persona, natural o jurídica, deberá acreditar tal situación con el respectivo poder acompañado de una copia de la cédula de ciudadanía de quien lo otorga y una copia del certificado de existencia y representación legal en donde conste las facultades del representante legal para otorgar el poder.

Para presentar su propuesta, deberán anexar la certificación de asistencia a la visita, expedida por el funcionario competente.

Persona Jurídica:





Esta condición se acredita presentando documento de Existencia y representación legal expedido por la cámara y Comercio, Cedula del Representante Legal, Matricula profesional del Representante Legal, Vigencia de la Matricula (COPNIA) del representante Legal.

Si el oferente envía a un delegado:

El delegado deberá poseer la calidad de Ingeniero civil y/o Arquitecto, esta condición se acredita presentando Matricula profesional, Vigencia de la Matricula (COPNIA), Cedula de ciudadanía.

Además deberá presentar los documentos que acreditan que el Representante legal de la persona jurídica delega a otro ingeniero civil y/o arquitecto para tal fin, enviando con el delegado los documentos legales; Cedula de ciudadanía, matricula profesional, COPNIA del Representante Legal y documento de Existencia y representación legal expedido por la cámara y Comercio.

De esta manera La Entidad podrá verificar que el oferente posee la condición establecida en los términos de referencia y que se está presentando en forma individual.

Conorcios o Uniones Temporales:

Esta condición se acredita presentando documento de Existencia y representación legal expedido por la cámara y Comercio de los integrantes, Cedula del Representante Legal las personas jurídicas que conforman el consorcio o la Unión Temporal, Matricula profesional del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal, Vigencia de la Matricula (COPNIA) del representante Legal del Consorcio o Unión Temporal.

Si el Consorcio o Unión temporal envía a un delegado:

El delegado deberá poseer la calidad de Ingeniero y/o Arquitecto, esta condición se acredita presentando Matricula profesional, Vigencia de la Matricula (COPNIA), Cedula de ciudadanía.

Además deberá presentar los documentos que acreditan que el Representante legal consorcio o la Unión Temporal delega a un profesional que ostenta la calidad de ingeniero y/o arquitecto para tal fin, enviando con el delegado los documentos legales; Cedula del Representante Legal de las personas jurídicas que conforman el consorcio o la Unión Temporal, Matricula profesional del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal, Vigencia de la Matricula (COPNIA) del representante Legal del Consorcio o Unión Temporal y Documento de Existencia y representación legal expedido por la cámara y Comercio de los integrantes si el Consorcio o la Unión temporal es entre una Persona NATURAL y Una Persona JURIDICA los mismos documentos exigidos para cada una de ellas. De esta manera La Entidad podrá verificar que el oferente posee la condición establecida en los términos de referencia y que cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se está presentando en forma individual.

NOTA: No serán tomados en cuenta proponentes que no presente en su propuesta la certificación de visita de obra obligatoria firmada por un funcionario idóneo del Ministerio de Comercio, su propuesta será RECHAZADA.





B. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE (HABILITANTE) El oferente deberá demostrar en mínimo una (1) máximo dos (2) certificaciones durante los últimos cinco (5) años, que posee experiencia en construcción de obras civiles en zonas fluviales o marítimas tales como: cimentaciones, muros de contención, muelles, embarcaderos, miradores o similares.

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL. El cumplimiento de la experiencia específica se verificara mediante la presentación de máximo tres (3) contratos de obra, en cuyo objeto esté relacionado lo siguiente:

Un (1) Contrato en el cual se certifique experiencia relacionada en construcción de puentes peatonales en zonas fluviales o marítimas terminado en los últimos cinco (5) años.

Un (1) Contrato en el cual se certifique experiencia específica en construcción de: caminos peatonales o senderos peatonales, terminados en los últimos cinco (5) años.

Un (1) Contrato en el cual se certifique experiencia específica en construcción o adecuación de estructuras civiles de uno o dos pisos.

Las certificaciones para acreditar la experiencia general del proponente y la específica del proponente deben ir avaladas por el contrato ejecutado, es decir se debe anexar la certificación de cumplimiento con el contrato ejecutado. Deben ser independientes a las certificaciones para acreditar la experiencia general y para acreditar la experiencia específica.

Las certificaciones de experiencia deberán reunir los siguientes requisitos:

- a) Nombre o razón social del contratante.
- b) Nombre o razón social del contratista.
- c) Objeto del contrato.
- d) Contratos cumplidos. (Para lo cual se debe tener fecha de inicio y fecha de terminación).
- e) La certificación debe estar debidamente suscrita por quien la expide.
- f) Manifestación expresa de la calidad de los servicios prestados.
- g) En caso que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.
- h) Si la certificación incluye varios contratos, se debe identificar en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando en cada uno de ellos sus plazos, valor y calificación individualmente.
- i) No se aceptan autocertificaciones, aún así solo se acepta una contrato por certificación
- j) En caso de certificaciones que demuestren experiencia que relacione contratos privados entre particulares estas se deben acompañar de copias de la licencia de construcción expedida por la curaduría urbana respectiva
- k) En caso que la certificación sea avalada por uniones temporales o Consorcios solo el representante legal podrá acreditar dicha certificación





El Fondo de Promoción Turística se reserva el derecho de verificar la información presentada. En caso de que sea falsa o inexacta, el proponente será descalificado y su propuesta no será tenida en cuenta.

C. Formación y Experiencia Especifica del Equipo de Trabajo (profesionales en las distintas disciplinas que requiere la consultoría):

Tendrá un valor máximo de cuatrocientos 400 puntos, distribuidos de la siguiente manera: trescientos 300 puntos para el Director del proyecto y Cien 100 puntos para el residente del proyecto. El personal mínimo que el proponente debe ofrecer para atender la construcción del proyecto, es el siguiente:

N. de Recursos Mínimos	Descripción	Funciones y Perfil
1	Director de proyecto	<p>El rol del Director de proyecto involucra la asignación de recursos, definición de prioridades, interacción del equipo de trabajo, y en general mantiene el equipo de trabajo enfocado en el cumplimiento de las metas establecidas. El Director establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los componentes del proyecto. El Director debe demostrar experiencia en construcción o dirección de obras civiles, El Director del proyecto será el único interlocutor ante el Fondo de Promoción Turística, en los temas técnicos y administrativos relacionados con en contrato.</p> <p>Perfil mínimo requerido: Título de profesional en: arquitectura o Ingeniería civil, con una experiencia igual o mayor a diez (10) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p>Debe acreditar dos (2) certificaciones de experiencia especifica como director de obras civiles en los últimos cinco (5) años</p> <p>Debe aportar el 30% de dedicación mínima al proyecto.</p>
1	Residente	<p>Perfil mínimo requerido: Título universitario en: arquitectura o ingeniería civil, con una experiencia mayor o igual cinco (5) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p>Debe acreditar dos (2) certificaciones de experiencia especifica como residente de obras civiles en los últimos cuatro (4) años.</p> <p>Debe aportar el 100% de dedicación mínima al proyecto.</p>

El interesado debe presentar por cada integrante del equipo propuesto:

1. Hoja de vida del profesional
2. Fotocopia de la matricula profesional cuando sea procedente según la ley. Si el integrante es extranjero, adjuntar el documento que lo acredite, según la legislación correspondiente.
3. Fotocopia de los títulos por estudios universitarios





ASESOR VICEMINISTRO DE TURISMO

4. Certificados de capacitación relacionados con el perfil.
5. Certificaciones de experiencia, expedidas por el ente contratante, indicando el cargo específico, las funciones desempeñadas relacionadas con el perfil y el tiempo de ejecución de dichas funciones.
6. La experiencia en proyectos tanto para el director y para el residente, se probará mediante certificaciones de alcance, cumplimiento y rol desempeñado, expedida por la entidad contratante, en las que se diga expresamente la experiencia obtenida. (Solo se tendrá en cuenta la información de experiencia que esté debidamente certificada).
7. Carta de compromiso de participación en el respectivo contrato.
8. Carta de compromiso por la cual el integrante del equipo se compromete a guardar confidencialidad de la información en la ejecución del contrato.
9. El proponente no podrá certificar al equipo de trabajo

Se deberá identificar los proyectos y/o contratos de infraestructura en los que participó el equipo de trabajo en los últimos cinco (5) años en el tema específico y/o relacionado con el objeto del presente proceso de contratación, deberá también relacionar el tiempo de ejecución de cada proyecto en meses y el valor de cada contrato.

Se asignarán trescientos (300) puntos para el Director de obra si acredita la experiencia solicitada para el perfil relacionado en el literal "**C. Formación y Experiencia Específica del Equipo de Trabajo**" para el profesional propuesto, la calificación será de la siguiente manera:

- En caso de que el director presente dos (2) certificaciones válidas, tendrá un valor total de trescientos (300) puntos.
- Si presenta una (1) certificación válida tendrá un valor de ciento cincuenta (150) puntos.
- En caso de que no presente certificaciones de experiencia, tendrá un valor de cero (0) puntos.
- Si no anexa la carta de compromiso se le restarán cien (100) puntos de la calificación total

Se asignarán cien (100) puntos para el residente de obra si acredita la experiencia solicitada para el perfil relacionado en el literal "**C Formación y Experiencia Específica del Equipo de Trabajo**" para el profesional propuesto, la calificación será de la siguiente manera:

- En caso de que el residente presente dos (2) certificaciones válidas, tendrá un valor total de cien (100) puntos.
- Si presenta una (1) certificación válida tendrá un valor de cincuenta (50) puntos.
- En caso de que no presente certificaciones de experiencia, tendrá un valor de cero (0) puntos.
- Si no anexa la carta de compromiso se le restarán cuarenta (40) puntos de la calificación total

A pesar de que el proponente puede vincular al proyecto cuantas personas considere pertinentes y del nivel que considere más apropiado para el proyecto, cabe señalar que para efectos de la calificación del personal del equipo





de trabajo, solo se tendrá en cuenta una hoja de vida para cada uno de los cargos señalados anteriormente. Si el proponente llega a presentar más de una hoja de vida para cualquiera de los cargos calificables, sólo se calificará la primera hoja de vida de acuerdo con el orden de folios de la propuesta y las demás no serán tenidas en cuenta.

D. PROPUESTA ECONOMICA:

Este criterio de evaluación tendrá un porcentaje de ponderación de hasta cuatrocientos (400) puntos y se verificara de la siguiente manera:

El oferente deberá ponderar su propuesta económica entre el 98% y el 100% del presupuesto oficial estimado (POE). De ninguna manera podrá sobrepasar por encima el 100% del (POE) ni podrá ser inferior al 98% del (POE), si el contratista llegase a presentar una propuesta por fuera de los límites establecidos tendrá una calificación de 0 puntos.

El proponente debe tener en cuenta para formular su propuesta económica que es a **PRECIO UNITARIO SIN FORMULA DE REAJUSTE**, el cual deberá presentar en medio físico y magnético, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

- a. Todos los valores deberán estar ajustados sin decimales y expresados en pesos colombianos.
- b. El oferente no podrá, en ningún caso, modificar los ítems (codificación, descripción y especificación), las unidades de medida, ni las cantidades indicadas en el pliego de condiciones.
- c. Deberá diligenciar la totalidad de las casillas correspondientes a:
 - Valor Unitario y Valor Total
 - Total costo directo
 - Valor del IVA (16%) sobre la utilidad
 - Total costo de la obra.
 - Discriminación del AIU
 - Deberá presentar los análisis de precios unitarios para cada actividad e ítem del presupuesto presentado

Se asignará el máximo puntaje de cuatrocientos (400) puntos, al oferente que presente la oferta que se acerque por debajo a la media Geométrica expresada ésta en pesos, es decir que se encuentre entre el (98% al 100% del Presupuesto Oficial). A las demás propuestas hábiles se les asignará el puntaje en forma descendente restándoles cincuenta (50) puntos proporcionalmente.

Las propuestas que estén por encima del la media geométrica tendrán un valor de 0

Para la evaluación de la propuesta económica se establecerá un presupuesto promedio mediante la aplicación de la siguiente fórmula:





$$MG = \sqrt[n+1]{P1 * P2 * P3 * P4 ... Pn * PO}$$

En donde:

P1, P2, ...Pn = Presupuesto de cada oferta

PO = Presupuesto oficial

n= donde n corresponde al número de propuestas hábiles presentadas

Para el cálculo del presupuesto promedio se tendrán en cuenta todas las propuestas hábiles presentadas

La calificación se dará de la siguiente manera:

puesto	Porcentaje entre el 98% al 100% del POE	calificación
1	Más cercano por debajo a la MG	400
2	El siguiente al 1 puesto	350
3	El Siguiete al 2 Puesto	300
4	El siguiente al 3 Puesto	250
5	El siguiente al 4 puesto	200
Si hay más de 5 propuestas validas para las siguientes se descontara 50 puntos a cada propuesta valida.		

X < 100% y (≥) al 98% ≥ 400 puntos siendo (X) la propuesta más cercana por debajo a la MG y que se encuentra entre el 98% y el 100% del POE.

Los Análisis de Precios Unitarios se verificaran con el presupuesto general detallado, de existir inconsistencias la entidad procederá a corregirlas y para efectos del valor total de la propuesta económica se tendrá en cuenta la corregida por la entidad.

Al oferente que no presente los APU o los presente incompletos se le descontara 150 puntos del total obtenido.

E. CRONOGRAMA DE OBRA TENDRÁ UNA ASIGNACIÓN MÁXIMA DE DOSCIENTOS (200) PUNTOS.

PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA Puntaje máximo Doscientos (200) puntos:





RED, DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PERT/CPM. RUTA CRÍTICA

Se asignará el máximo puntaje de cincuenta (50) puntos al proponente que presente una programación de obra por actividades, entendidas estas como la agrupación de uno o más ítems de obra, los cuales deberán estar asociados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítems puedan ser desarrolladas como una sola actividad, en el correspondiente lapso calculado he indicado por el proponente. Las duraciones de cada ítem que componen la actividad, deberán ser correspondientes con los **rendimientos y tipos de cuadrillas** indicados en los **análisis de precios unitarios**. Se pueden aplicar los principios de simultaneidad de los ítems constituyentes de la actividad, para definir su duración.

Para el caso de considerar la simultaneidad del o los ítems constituyentes de cada actividad, se tendrá en cuenta el ítem con mayor incidencia o cantidad, el cual determinará la duración de la misma; por otro lado si se aplica el principio de secuencia, la duración de la actividad será el resultado de la suma de las duraciones de sus ítems constituyentes. En cualquier caso, sea cual sea el principio utilizado para describir la duración de las actividades, éste debe verse reflejado en la construcción de los diagramas que exijan la discriminación de los ítems que constituyen cada actividad (lista de actividades y diagrama de Gantt de personal).

La aplicación de uno u otro principio se puede dar independientemente de la actividad, según sea el caso, siempre y cuando una actividad contenga más de un ítem. La información descargada en el diagrama de red, deberá corresponder con los cuadros lista de actividades, al flujo de fondos y al diagrama Gantt de personal.

El proponente deberá presentar con su propuesta, un programa de ejecución de la obra representado en los siguientes elementos y ponderados de acuerdo a como se señalan a continuación:

NUMERAL	DESCRIPCION	PORCENTAJE DE INCONSISTENCIAS		
		0% a 10%	>10% y < 25%	> 25%
		PUNTAJE		
1	Red, diagrama PERT/CPM y Matriz de Secuencia	50	25	0
2	Lista de actividades	50	25	0
3	Flujo de Fondos	25	10	0
3.1	Flujo de Fondos (TIC, TTC)	25	10	0





ASESOR VICEMINISTRO DE TURISMO

3.2	Flujo de Fondos (TIL, TTL)	25	10	0
4	Diagrama de Gantt de personal	25	10	0

La no presentación de cualquiera de estos elementos, dará lugar a que la propuesta obtenga una calificación de cero (0) puntos por la totalidad del criterio (PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA).

Para el cálculo del porcentaje inconsistencias, se determinará de acuerdo a la totalidad de actividades analizadas presentadas por el proponente, de acuerdo a las especificaciones generales consignadas para cada numeral a evaluar, en teniéndose como inconsistencia un error de cálculo, ausencia de datos o no correspondencia de la información con la presentada en los análisis de unitarios o no correspondencia de la información entre los diferentes cuadros y diagramas. El proponente deberá tener en cuenta al momento de elaborar su programación, el desarrollo de ejecución más adecuado para agotar la totalidad de los ítems involucrados en la propuesta, teniendo presente las condiciones climáticas, tiempos de transporte y modos de ejecución en condiciones normales. El programa debe presentarse en forma coherente con rendimientos factibles, con el fin de que la ejecución se pueda desarrollar sin demoras y atrasos.

La herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por el método PERT (Program Evaluation and Review Technique) / CPM (Critical Path Method).
RED, DIAGRAMA PERT/CPM Y MATRIZ DE SECUENCIAS

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades en las que se agrupan todos y cada uno de los ítem de obra. El número de actividades en las cuales se agrupan, en NINGÚN CASO SERÁ INFERIOR A 74 NI SUPERIOR A 74 actividades, numeradas a partir de 1 (uno). El diagrama se debe presentar de acuerdo a las condiciones y restricciones establecidas por el modelo de programación PERT/CPM y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información, señalado en DIAS:

- a. ACTIVIDAD (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).
- b. TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC
- c. TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC
- d. DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD.
- e. TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL.
- f. TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL.
- g. HOLGURA O FLUCTUACIÓN DE LA ACTIVIDAD. H.

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes:





- a. La red deberá ser una red medida, es decir, deberá utilizar un sistema de cronología que permita establecer a escala conveniente (siempre en todo caso en días) tanto las relaciones como las duraciones de las actividades, distribuidas en el tiempo propuesto para el desarrollo de la obra.
- b. Cada actividad se representa por una flecha que indique su conexión, dependencia y sentido, escalada con la unidad de tiempo DIA. Dado que el modelo PERT/CPM es direccional, el diagrama debe representarse de esa manera.
- c. Cada actividad debe estar claramente definida por un evento de inicio y un evento de terminación, entendiéndose como evento al momento de iniciación o terminación de una actividad. Cada evento se representará por un círculo. El evento final de una actividad será el evento inicial de la actividad siguiente. Varias actividades pueden terminar en un evento o partir de un mismo evento.
- d. Los eventos se enumerarán en forma secuencial y consecutiva, ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso, eventos con numeración repetida.
- e. La red debe ser cerrada con excepción de las actividades inicial y final.
- f. Podrán utilizarse actividades virtuales, de duración nula en los casos en que haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación o continuación con otra se dibujará entre ambas como línea punteada.
- g. Para cada actividad deberá indicarse la iniciación primera, terminación primera, iniciación última, terminación última, duración y nombre o identificación de la actividad, así como la fluctuación u holgura.
- h. La red deberá ser cerrada, con el fin de determinar los TIEMPOS DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC, TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, secuencias y procedencias. La imposibilidad de evaluar estos tiempos hará inconsistente toda la red, por lo cual la calificación de este numeral será de cero (0).
- i. Cada actividad deberá identificarse claramente ya sea con su nombre resumido o con un sistema de referencia. Se deberán resaltar claramente las actividades correspondientes a la ruta crítica y la correspondiente duración de sus actividades (de la ruta crítica), será correspondiente a la duración en la ejecución de proyecto. El NO cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a calificación de este numeral de cero (0).





Se recalca el hecho que dentro del diagrama, se debe señalar de forma clara, la ruta crítica del proyecto y los días no pueden corresponder en ningún caso a una fecha en específico, por lo tanto se hablará siempre de días NO calendarizados, como valor absoluto y que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente. El NO cumplimiento de estas consideraciones será tomado como una inconsistencia al momento de su evaluación. El uso de software para la automatización de los cálculos deberá tener en cuenta de igual manera las restricciones señaladas en los presentes Pliegos de Condiciones.

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en este diagrama, servirá de base para el control de la obra por parte de la interventoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre, siendo la Entidad autónoma en la reserva del derecho de ajustar los programas de trabajo, a fin de coordinar las actividades de la obra y el tiempo total para ejecución de la misma y corregir eventualmente errores en la propuesta. Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.

Asociado a este diagrama, se debe presentar la matriz de secuencias, que constituye el cuadro que resume el cálculo de los TIEMPOS DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC, TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, así como también debe indicar las duraciones y las holguras o fluctuaciones, al igual que las antecedentes de cada una de las actividades reflejadas en el diagrama de red, tal y como se muestra en los siguientes numerales:

CUADRO MATRIZ DE ACTIVIDADES

- a. ACTIVIDAD (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).
- b. TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC
- c. TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC
- d. DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD. DUR
- e. TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL.
- f. TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL.
- g. HOLGURA O FLUCTUACIÓN DE LA ACTIVIDAD. H.
- h. ANTECEDENTES. Se señalan los antecedentes de cada actividad establecida.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro o la no presentación de la información requerida, dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos.





LISTA DE ACTIVIDADES.

Adicional al diagrama PERT/CPM, el proponente deberá presentar un cuadro que liste las actividades que agrupan la totalidad de los ítem del proyecto, que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, en NINGÚN CASO SERÁ INFERIOR A 74 NI SUPERIOR A 74 actividades, numeradas a partir de 1 (uno). En este cuadro se debe consignar la información referente a la actividad relacionada, de acuerdo con el análisis realizado a él o los ítem que la componen guardando igualdad, tanto en unidades, rendimientos y tipos de cuadrillas, agrupados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítem puedan ser desarrollados como una sola actividad, en el correspondiente lapso de tiempo indicado por el proponente, sin interferir con el desarrollo de ninguna otra actividad.

CUADRO LISTA DE ACTIVIDADES

La relación debe tener en cuenta que los rendimientos consignados deben corresponder a unidad/día, de tal forma que la duración sea el resultado de dividir la cantidad de la actividad entre el producto del rendimiento de la cuadrilla por el número de cuadrillas utilizadas.

Se requiere que el proponente presente las duraciones en días enteros, sin excepción, aproximando los decimales al dígito inmediatamente superior (cuando es mayor de uno), cuando es mayor o igual a 0.5 y al dígito inferior cuando este es menor de 0.5.

Los rendimientos consignados deben ser correspondientes con los consignados en los Análisis de Precios Unitarios. La no utilización de los rendimientos en los Análisis de Precios Unitarios dará lugar a una inconsistencia para esa actividad en particular.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro, con la información que se solicita dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos para este numeral.

La no correspondencia de la información consignada en el cuadro LISTA DE ACTIVIDADES, con los consignados en el diagrama de red PERT/CPM, dará lugar a una inconsistencia (por cada no correspondencia) y la calificación de este numeral será de acuerdo al porcentaje de inconsistencias encontradas, el cual se tomará de acuerdo al total de actividades presentadas

FLUJO DE FONDOS

Con el fin de determinar el valor y el porcentaje de incidencia de cada actividad en el desarrollo del proyecto, en términos económicos, que conlleven a una justificación de los desembolsos propuestos por la entidad a lo largo del tiempo transcurrido, se solicita al proponente presentar un diagrama de barras tipo





GANTT, con la identificación de la actividad, que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, en NINGÚN CASO SERÁ INFERIOR A 74 NI SUPERIOR A 74 actividades, numeradas a partir de 1 (uno), su duración, teniendo como base los tiempos de iniciación y terminación cercanos y lejanos (TIC y TTC, TIL y TTL), el valor de incidencia para el mes correspondiente, así como su porcentaje de incidencia para el mes respectivo.

La información consignada en este cuadro deberá ser igual a la consignada en el diagrama de red PERT/CPM, en lo que respecta a duraciones y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, y el TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANA PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, el cuadro deberá contener un consolidado por mes tanto del total del valor de incidencia de las actividades a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes. El valor de incidencia corresponderá a los costos directos de obra, a este valor se le deben incluir los costos indirectos serán incluidos una vez sumados los valores de todas las tareas que se ven representadas en el mes respectivo.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro, con la información que se solicita (actividad, duración, el valor de incidencia (en pesos), y el porcentaje de incidencia respectivo sobre cada barra que representa la actividad) dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos.

La no correspondencia de la información consignada en el cuadro FLUJO DE FONDOS, con los consignados en el diagrama de red PERT/CPM, dará lugar a una inconsistencia (por cada no correspondencia) y la calificación de este numeral será de acuerdo al porcentaje de inconsistencias encontradas, el cual se tomará de acuerdo al total de actividades presentadas.

DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL.

Dado que se debe verificar en cualquier momento de la obra, la cantidad de personal o cuadrillas utilizadas de acuerdo a la propuesta, como elemento de soporte a la labor de la Interventoría, se solicita al proponente el diagrama de GANTT de personal, que constituye en la elaboración de un cuadro tipo GANTT con las barras que describen el desarrollo de cada actividad, que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, en NINGUN CASO SERA INFERIOR A 74 NI SUPERIOR A 74 actividades, numeradas a partir de 1 (uno), sobre las cuales se debe reseñar la actividad (identificación de la actividad), el número de cuadrillas que van a ejecutar la actividad, el tipo de cuadrilla y el rendimiento establecido para la misma, de acuerdo a lo consignado en los Análisis de Precios Unitarios.

Para tal fin, se exige la discriminación, bajo cada actividad, de los ítem que la componen, relacionando: ITEM, DESCRIPCION, CANTIDAD, UNIDAD, RENDIMIENTO, TIPO DE CUADRILLA Y CANTIDAD DE CUADRILLAS, para cada uno de ellos. Las barras que señalan los tiempos de inicio cercano, tiempos de





ASESOR VICEMINISTRO DE TURISMO

terminación cercana y duraciones de cada ítem deben poder determinar el momento en que se utilizan las cuadrillas señaladas por el proponente, sea que este haya utilizado el principio de simultaneidad o de secuencia, para la ejecución de los ítems que constituyen cada actividad. Se deben totalizar el número de cuadrillas utilizadas día a día a lo largo del proyecto, en una fila resumen bajo el diagrama de Gantt.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro, con la información que se solicita dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos. La no correspondencia de la información consignada en el cuadro DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL, con los consignados en el diagrama de red PERT/CPM, y la LISTA DE ACTIVIDADES dará lugar a una inconsistencia (por cada no correspondencia) y la calificación de este numeral será de acuerdo al porcentaje de inconsistencias encontradas, el cual se tomará de acuerdo al total de actividades presentadas.

6. ADJUDICACION: Se adjudicará al proponente que obtenga en mayor puntaje y haya obtenido la calificación de CUMPLE en todos los aspectos.

6.1. REGLAS DE DESEMPATE: Si de la sumatoria de los puntajes asignados de los criterios evaluados, dos (2) o más invitados obtienen el mismo resultado, se elegirá al invitado que haya obtenido mayor calificación en el criterio D.) **VALOR DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.** Si persiste el empate, se escogerá al invitado que haya obtenido el mayor puntaje en el criterio C.) **FORMACION Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES Y EXPERTOS DEL EQUIPO DE TRABAJO,** y si subsiste el empate, se realizará un sorteo mediante el sistema de balotas en Audiencia Pública, para lo cual se citará a los invitados que mantienen el empate.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

DEFINICIÓN	ASIGNACIÓN		CUANTIFICACIÓN	NIVEL	PLAN DE MITIGACIÓN
	ENTIDAD	CONTRATISTA			
Incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.		X	100% del valor del contrato	Alto	El contratista deberá presentar un cronograma con tiempos de elaboración y entrega el cual será verificado y aprobado por cada una de las partes.
Garantía de la calidad del material utilizado en las obras.		X	80% del valor del contrato	Medio	El supervisor del contrato revisará y aprobará el material suministrado y verificará que se





ASESOR VICEMINISTRO DE TURISMO

					encuentre de acuerdo a las especificaciones establecidas en el contrato.
La calidad de las obras no corresponde con el diseño y características establecidas por el contratista.		X	100% del valor del contrato	Alto	En la propuesta que presenta el invitado, deberá comprometerse a mantener un alto estándar de calidad basado en las características establecidas en el contrato.
Hallazgos de condiciones constructivas de cimentación, asentamientos peligrosos y otros que desestimen la conveniencia de realizar las actividades constructivas propuestas en los diseños		X	70% del valor del contrato	medio	El contratista deberá hacer las sugerencias que a su bien tenga para mejorar o cambiar los métodos y que garanticen la estabilidad de los muros, previa aceptación del supervisor del contrato. Lo anterior, no exime al contratista de la responsabilidad que se derive de accidentes a falta de medidas de seguridad durante las obras.
No son entregados en su totalidad el número de obras solicitadas.		X	100% del valor del contrato	Alto	El contratista deberá garantizar la entrega oportuna de la propuesta que presenta el invitado y deberá establecerse cronograma de entrega.
Aquellos relacionados con el tema de desplazamiento tanto de materiales como de personal necesario para la ejecución de la		X	100% del valor del contrato	Alto	El contratista deberá garantizar la entrega oportuna de la propuesta que presenta el invitado y deberá establecerse cronograma de entrega.





ASESOR VICEMINISTRO DE TURISMO

obra.					
Aquellos relacionados con el tema de alojamiento y manutención del grupo de personas que adelantaran la obra contratada.		X	100% del valor del contrato	Alto	El contratista deberá garantizar la entrega oportuna de la propuesta que presenta el invitado y deberá establecerse cronograma de entrega.
Aquellas relacionadas con accidentes por falta y/o desconocimiento por parte de los operarios, de medidas de seguridad industrial.		X	100% del valor del contrato	Alto	El contratista deberá garantizar la implementación de un programa de seguridad industrial. Los accidentes ocurridos durante la obra, serán total responsabilidad del contratista.
Aquellas relacionados con mal manejo de material y malas practicas laborales que generen impacto negativo en el ambiente		x	80% del valor del contrato	medio	El contratista deberá garantizar la implementación de un programa de manejo ambiental que minimice el impacto de las obras sobre el medio ambiente. En caso de ocurrir algún accidente de este tipo, es total responsabilidad del contratista, mitigar y corregir el impacto generado sobre el parque natural y/o donde tuviera lugar el accidente.

7.1. SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA: RIESGO DERIVADO DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES:

La garantía cubrirá el siguiente riesgo derivado de las obligaciones legales o contractuales del contratista:

- El cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato. La garantía de cumplimiento deberá otorgarse por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presente contrato y su vigencia deberá ser igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más contados a partir de la fecha de su expedición
- La calidad de los bienes y materiales suministrados del presente contrato, la garantía de calidad deberá





otorgarse por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del presente contrato y su vigencia deberá ser igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más contados a partir de la fecha de su expedición

- El buen manejo y correcta inversión del anticipo por el 100% del valor del anticipo y con una vigencia igual a la del presente contrato y seis (6) meses más contados a partir de la fecha de su expedición
- El pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, por una suma igual al 5% del valor total del contrato y su vigencia deberá ser igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de su expedición
- Estabilidad de la obra por una suma asegurada igual al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato y vigente por cinco (5) años contados a partir de la fecha del recibo definitivo de la obra.
- A través de un amparo autónomo en póliza anexa: Responsabilidad civil extracontractual, por una suma igual al treinta por ciento (30%) del valor de este contrato, en el cual el tomador o el afianzado será el CONTRATISTA, el asegurado será EL ADMINISTRADOR, y el Ministerio de comercio, Industria y Turismo, y los beneficiarios los terceros afectados y vigente por el término de vigencia del contrato y un (1) año más, contado a partir de la fecha de su expedición.

8. CONTENIDO TÉCNICO DE LA PROPUESTA.

Los interesados en participar en el proceso de invitación privada en calidad de invitado u invitados deberán tener en cuenta lo siguiente al momento de presentar su propuesta:

- Referirse e informar claramente cada uno de los criterios que se enuncian en el numeral 3. de este documento. La ausencia de algún criterio generará el rechazo de la propuesta.
- Contemplar todas las características de los productos a entregar informados en el numeral 2.3. de este documento.
- Cumplir, de manera estricta, con las exigencias del numeral cinco de este documento, relacionadas con los aspectos técnicos de carácter habilitante.
- Aceptar incondicionalmente los términos establecidos en este documento mediante documento suscrito por el representante legal de la empresa y/o aquellos informados durante la ejecución del proceso.

RODOLFO RODRÍGUEZ SUÁREZ

Asesor Viceministro de Turismo.

Anexo: Proyecto arquitectónico y estudios previos en medio magnético obra e interventoria,

Elaboró: John J. Mena Garcia

Revisó: Rodolfo Rodríguez Suárez.

Aprobó: Rodolfo Rodríguez Suárez.





**Ministerio de Comercio,
Industria y Turismo**
República de Colombia

ASESOR VICEMINISTRO DE TURISMO



9. ANEXOS

9.1.1. LOCALIZACION DEL PROYECTO.

9.1.2. IMPLANTACION DEL PROYECTO.

9.1.3. PLANOS ARQUITECTONICOS, ELECTRICOS E IMÁGENES EN 3D DEL SENDERO Y AUDITORIO
(En medio magnético e impresos).

9.2 ANEXO 2. CANTIDADES DE OBRA POR ACTIVIDAD. (En medio magnético).

9.3. ANEXO 3. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Calle 28 No. 13ª-15 Pbx (571) 6067676

Bogotá, Colombia

www.mincomercio.gov.co

GD-FM-009-v6

Página 21 de 21

