

**ACTA**

**AUDIENCIA PARA LA DETERMINACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS**

**INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTA 001 de 2019**

**FEBRERO 25 DE 2019**

**PACTAR LA ASIGNACION Y DISTRIBUCION DE RIESGOS PREVISIBLES.**

**OBJETO:**

**EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA RED SEMAFÓRICA DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.**

De conformidad con los ESTUDIOS DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD de la Invitación 001 de 2019 donde se establece:

Para fundamentar la asistencia obligatoria a la audiencia de determinación y asignación de riesgos del proyecto, es necesario a modo de contexto, tener presente que dentro de las condiciones de la invitación y a fin de que los interesados puedan constatar a su cargo un reconocimiento del espacio donde se ejecutará el proyecto, se ha planteado el esquema de VISITA TÉCNICA DE RECONOCIMIENTO NO OBLIGATORIA, toda vez que la Empresa Industrial y Comercial ADELI acoge como una buena práctica de la entidad, lo implementado por el municipio de Itagüí, respecto de su NO OBLIGATORIEDAD, teniendo en cuenta los criterios de la Procuraduría en no establecer la obligatoriedad de esta actuación, sin embargo, se advierte que es responsabilidad del interesado asistir a la visita programada por ADELI o realizar la visita a los puntos de intervención donde se llevará a cabo el proyecto bajo su cuenta y riesgo (alimentación, transporte, seguridad, logística, etc.) para inspeccionar y examinar la zona de intervención y sus alrededores e informarse sobre la forma y características de los sitio, localización y naturaleza de las actividades, condiciones ambientales y sociales del área de influencia, así como los riesgos previsibles del proyecto y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera en los costos del mismo; pues de esta visita surge realmente la confrontación con el esquema de riesgos determinado por ADELI en anexo

“MATRIZ DE RIESGOS” para el proceso, riesgos que serán socializados, debatidos y discutidos en audiencia pública, cuya fecha, hora y lugar de celebración se establece en el CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN, con posterioridad a la VISITA TÉCNICA DE RECONOCIMIENTO en la cual se inspecciona el lugar de ejecución del proyecto, considerando la necesidad que se concreta bajo el principio de responsabilidad (ARTÍCULO 5º Manual de Contratación ADELI- Acuerdo 006 de 2017), para que aunque no sea obligatoria, sea su asistencia, un prerrequisito de asistencia a la audiencia obligatoria para determinación y asignación de riesgos del contrato, en la cual se determina una asistencia obligatoria por parte de los interesados en el proceso, pues esta audiencia es determinante para la seguridad de la entidad, frente al contratista que llevará a cabo el proyecto.

Así mismo desde este deber que desarrolla el principio de responsabilidad, la estructura y el esquema previsto por ADELI soporta las responsabilidades, familiaridad con el proceso precontractual y participación activa del interesado con la representación del personal idóneo, cualificado y con la suficiente experticia que permita desde el inicio el conocimiento del proyecto a fin que cuando desempeñen sus roles en la vigilancia del proyecto, ya hayan tenido la participación al proceso desde la audiencia de determinación y asignación de riesgos y desde la presentación de la propuesta abonando con su conocimiento (idoneidad) y experticia la suscripción de los compromisos que adquiera el representante legal de la entidad interesada en la propuesta, pues se conoce por la trayectoria de los procesos de contratación y por la estructura administrativa de las empresas, que el representante legal confía en su jefe de contratación o equipo administrativo, sin vincularse técnicamente, algunas veces desde el inicio con el proyecto al cual se presenta como interesado. Con esta dinámica de nuestra invitación se busca, no solamente adjudicar un contrato a un interesado que solo advierte el proyecto al momento de su ejecución, sino que induce a los interesados a conocer las condiciones de la invitación y sus documentos técnicos, pues de esta forma la responsabilidad de ADELI durante procesos legales o administrativos, podrá ser imputable únicamente al contratista que desde el inicio tuvo que haber sido aliado estratégico del proyecto con una participación activa durante la etapa de planificación y precontractual.

El Municipio de Itagüí desde su Manual de Contratación ha determinado la celebración de la audiencia de estimación de riesgos, con asistencia obligatoria de los interesados al proceso en virtud del antecedente generado desde el CONPES 3714 de 2011, en el cual se determina que Dentro de los deberes de los contratistas, enlistados de forma general en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, se establece que éstos “colaboran con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto se cumpla y que éste sea de la mejor calidad”; así como que deberán obrar “con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales” para sus contratos de obra, agotados mediante licitación pública, y en este sentido, ADELI, acogiendo como buena práctica el antecedente del ente municipal, y teniendo así mismo como referente las invitaciones públicas anteriores, donde se ha determinado de igual manera tal obligatoriedad y en atención a la naturaleza participativa de los procesos contractuales, extiende tal obligatoriedad también a los interesados en realizar el proyecto, pues en esa audiencia se busca un espacio de diálogo para analizar y elaborar la propuesta definitiva de tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles, por medio de la realización de una audiencia especial, que deberá tener lugar con posterioridad a la visita técnica de reconocimiento y al inicio del plazo para la presentación de las respectivas ofertas.

Es claro entonces que llevar a cabo la audiencia sin hacerla obligatoria para los interesados, y sin la participación activa de los futuros interesados en el proceso contractual, no tendría sentido, pues la dinámica que ha implementado ADELI ha venido evolucionado en el sentido de realizar un debate amplio de los riesgos, acogida desde una estructura específica, que con nuestra propia metodología a partir de la experiencia en procesos constructivos similares, permite la previsión de situaciones, actuaciones y hechos que con su ocurrencia pueden afectar el equilibrio del contrato, y que al ser asumidos dentro de una estructura lógica y razonable, permite establecer el reparto de los mismos con la participación de las partes del contrato en la incidencia económica, social y fáctica que afecta la ejecución del mismo.

En este sentido entonces, es preciso que dentro de la matriz generada por ADELI y dispuesta en anexo de matriz de riesgos y publicada en el SECOP, los futuros contratistas e interesados en el proceso contractual, la conozcan, estudien y discutan, así como su convalidación con la visita programada por la entidad, o por su propia cuenta, para que dentro de un debate dinámico en audiencia que realiza ADELI, propongan la ponderación y reparto que consideran se adecúan a la experiencia de procesos similares y que son los que determinan el reparto de cargas dentro de la ejecución contractual, dejando el imprevisto a la fuerza irresistible de la naturaleza, y permitiendo que el esquema de riesgos previsibles sea definitivo en lo que corresponde a intereses económicos dentro del contrato.

De esta manera el contratista no podrá presentar en el futuro reclamaciones a ADELI, aduciendo cómo excusa el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales sería llevado a cabo, el proyecto de acuerdo con lo descrito anteriormente, así también quienes no asisten a la misma, aduciendo su desconocimiento, no podrán desestimar que su obligatoriedad está determinada desde estos estudios de Necesidad, Conveniencia y Oportunidad y la Invitación, generando con ello un requisito de participación de las ofertas que no es posible subsanar con posterioridad a la celebración de la audiencia.

Queda claro entonces, que para el contrato del proceso que resultare, es fundamental, plasmar la política de riesgos inherentes al proyecto que ha sido acordada por las partes previamente (en celebración de audiencia) y a su vez, establecer de manera clara quienes serán los responsables o en cabeza de quien estarán los riesgos que pudiesen materializarse durante la vigencia del contrato, la dinámica que establece ADELI dentro de la audiencia de determinación y asignación de riesgos, es una prueba idónea del componente pedagógico que se desarrolla con la revisión conjunta de los asistentes y los representantes de la entidad, el diligenciamiento de un formato que aunque ya está plasmado por la entidad en su anexo de matriz de riesgos, deben diligenciar los asistentes a la audiencia en este espacio de concertación, y con la asistencia del personal idóneo que va a liderar el proyecto quienes tienen la experticia en procesos similares, lo cual permite la generación efectiva y enriquecedora de un debate, que tendrá como resultado la construcción conjunta de un documento final, que de tener modificaciones en la ponderación inicial estimada por ADELI, permitirá mediante documento modificatorio a la invitación, modificar la asignación y ponderación que según los asistentes

deben ser prevista obviamente con las razones que permitan la modificación de los mismos. Esta es la dinámica que permite en la incorporación de esta matriz al futuro contrato salvaguardar la responsabilidad de ADELI ante posibles reclamaciones que se generen dentro de un contexto de la previsibilidad y es claro que la imprevisibilidad afecta a todas las partes del contrato con la respectiva estimación y cuantificación que tendrá que hacerse en caso de su ocurrencia.

A la misma deberá asistir el representante legal o persona natural, en su defecto la persona autorizada y el personal idóneo estipulado en la invitación, presentando la debida autorización para su asistencia mediante escrito suscrito por el representante legal de la persona jurídica, del consorcio o unión temporal o de la persona natural a quien representan, y acreditando el certificado de Cámara de Comercio en caso de ser una persona jurídica, o la copia de la matrícula profesional en caso de persona natural, estas mismas reglas se surtirán en el caso de los que conforman el consorcio o unión temporal donde deberá acreditarse el documento respectivo de cada uno de sus integrantes y el acuerdo consorcial o de unión temporal donde se indique quienes lo conforman y las estipulaciones de su conformación, no se aceptará en ningún caso la acepción "Y OTRO". Así mismo deberá adjuntar las matrículas o tarjetas profesionales vigentes de los profesionales asistentes que deberán ser validadas durante la recepción de documentos al inicio de la audiencia. La asistencia a esta audiencia es necesaria para que sea incorporada con posterioridad al contrato a fin de ser precedente de cualquier controversia, discusión o reclamación del desequilibrio del contrato que resultare del proceso de selección objetiva, en esta audiencia ADELI expondrá el esquema de riesgos que ha determinado en la INVITACIÓN y que bajo el principio de responsabilidad de que trata su Manual de Contratación, tendrá que haber sido observado por los interesados al proceso antes de su ingreso. Se recomienda la necesidad de asistir a la visita técnica de reconocimiento, con el fin de actuar en nombre del interesado y poder advertir las condiciones del lugar a intervenir y las implicaciones en el esquema de riesgos que ADELI ha advertido, participando activamente en esta audiencia y determinando si son suficientes o insuficientes para afectar de alguna manera la vigilancia del proyecto con hechos u acciones que pueden de manera directa desviar el esquema económico que se soporta en el presupuesto del proyecto.

Tal audiencia tendrá que ser dinámica y participativa en el sentido de poder recibir las observaciones del personal idóneo, quienes serán los encargados de la ejecución y que se vinculan al proyecto desde etapa previa de selección haciendo de esta forma un enlace con ADELI necesario al momento de abordar la parte contractual, por lo tanto, quien no asista en la forma establecida por la invitación, se entenderá que no podrá presentar la oferta en calidad de interesado legitimado. Solo se permitirá el ingreso de las personas a la audiencia a la hora estipulada desde el cronograma de la invitación, no podrá ingresar con posterioridad a esta hora NINGUNA persona. Los documentos solicitados solo se recibirán al inicio de la audiencia para su verificación, es claro que ni durante, ni después de su inicio se aceptarán los documentos que acreditan su legitimación para asistir a las misma.

A esta audiencia asistirá el personal de ADELI y la Secretaria de Movilidad del Municipio de Itagüí que coordina y tiene conocimiento del proyecto para atender la discusión y debate de la determinación de riesgos, a fin de atender y aclarar inquietudes respectivas al aspecto técnico del proyecto a llevar a cabo.

Como resultado de lo debatido en la audiencia, y cuando resulte conveniente, ADELI expedirá las modificaciones pertinentes a la invitación, mediante documentos modificatorios, numerados secuencialmente.

Si durante la audiencia de determinación de riesgos y a solicitud de un interesado es necesario adelantar una audiencia para precisar el contenido y alcance de la invitación, se recepcionará por escrito las solicitudes de aclaración a la invitación que deben consignar en dicha audiencia los asistentes, estas serán leídas a viva voz por quien preside la audiencia; en primer lugar las que hubieren sido enviadas a ADELI antes de la audiencia por escrito a las direcciones de correo electrónico habilitadas para el efecto, y con posterioridad las solicitudes que se entreguen en la Audiencia, no se dará respuesta a las mismas en esta instancia toda vez que serán analizadas por el comité evaluador quien determinará si ocasionan documento modificatorio a la invitación o si solamente se dará lectura a las observaciones presentadas por los asistentes a la audiencia toda vez que son estos los que tienen la calidad de interesados en el proceso. Para el efecto anterior se levantará un acta que evidencie el desarrollo de la audiencia en la que consten: Los nombres de los asistentes, los documentos presentados y el número de solicitudes de aclaración recepcionadas.

#### DEFINICIONES (para esquema de riesgos)

**PRECIO UNITARIO ARTIFICIOSO:** Precio ofertado y que resulte con valor por fuera del umbral de precio no justificados a costo real de los recursos, respecto de los precios de referencia y el presentado por el oferente en el respectivo proceso.

**IMPREVISTOS:** Son aquellos costos potenciales o reales inherentes a la ejecución de los trabajos y que se incluyen en los precios unitarios como un porcentaje de los costos directos para cubrir la incidencia de ciertos eventos, contingencias o riesgos que puedan afectar el costo total del proyecto, por ser imprevistos o imprevisibles, o para cubrir márgenes de error en la estimación de los costos unitarios o costos remanentes que no son calculables de manera práctica o económica.

Para ADELI, los riesgos de la actual invitación se clasificarán de la siguiente manera:

**RIESGOS PREVISIBLES:** Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

**RIESGOS IMPREVISIBLES:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

**TIPIFICACIÓN DEL RIESGO:** Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de ADELI, puedan presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

**ASIGNACIÓN DEL RIESGO:** Es el señalamiento que efectúa ADELI, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

La determinación y distribución de los riesgos así previstos, debe constar en la invitación. La presentación de las ofertas implica de la aceptación por parte del proponente de la distribución de riesgos previsibles efectuada por ADELI en la Invitación.

**ACLARACIONES A LAS CONDICIONES DE LA INVITACION DENTRO DE LA AUDIENCIA DE ASIGNACION Y DISTRIBUCION DE RIESGOS.**

Dentro de la audiencia de asignación y distribución de riesgos, se procederá a abrir el espacio para que los asistentes presenten las solicitudes de aclaración que requieran las cuales serán respondidas por la entidad generando con ello la posibilidad de hacer modificación a la invitación. Todo lo anterior en la oportunidad establecida en el cronograma de la invitación.

**ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS (VER ANEXO DOCUMENTO ADICIONAL MATRIZ DE ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS),** se da inicio a la AUDIENCIA PARA DETERMINACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA RED SEMAFÓRICA DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ a las 9:30AM del día 25 de FEBRERO del 2019 en la sala de juntas de la Secretaría Jurídica Municipal Cra 51 # 51 – 55 Cuarto piso Edificio Alcaldía Itagüí, CAMI, con los siguientes asistentes:

**POSIBLES OFERENTES:**

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Cargo / Rol - Organización</b>	<b>Interesado en invitación</b>	
<b>INTERESADO 1</b>			
<b>SOLUCIONES DE TRÁFICO S.A.S.</b>			
1. JAIME HUMBERTO ARISTIZÁBAL MORENO	DIRECTOR DE OBRA	001 DE 2019	

Nombres y apellidos	Cargo / Rol - Organización	Interesado en invitación	
<b>INTERESADO 1</b>			
2. JOHN JAIME RESTREPO TORO	REPRESENTANTE LEGAL (SOLUCIONES DE TRÁFICO S.A.S.)	001 DE 2019	
3. ÁLVARO MAYCOL GÓEZ BETANCUR	RESIDENTE DE OBRA	001 DE 2019	
4. CAROLINA ARIAS GONZÁLES	RESIDENTE SOCIOAMBIENTAL	001 DE 2019	
<b>INTERESADO 2</b>			
1. ADRIAN CAMILO SÁNCHEZ OCHOA	DIRECTOR DE INGENIERÍA INTER-TELCO	001 de 2019	

Se realiza la verificación por parte de ADELI, de la documentación exigida desde la Invitación Pública de Oferta 001 de 2019:

El interesado uno (1), acredita Cámara de Comercio de la empresa SOLUCIONES DE TRÁFICO S.A.S., se presenta con los integrantes en calidad de equipo de trabajo relacionados así como las respectivas certificaciones de idoneidad y COPNIA de cada uno de los asistentes. Asiste su representante legal, lo cual puede verificarse con su documento y cámara de Comercio.

El interesado dos (2), no presenta documentación exigida desde la invitación, no posee autorización por parte del representante legal de la empresa a la cual dice asistir, así mismo no acredita ningún documento que determine qué empresa está interesada en el proceso.

**NOTA:** Se anexan al expediente de la audiencia, las respectivas certificaciones de idoneidad de los asistentes, se verifica el COPNIA de cada uno de los asistentes dando fe de su vigencia.

#### **EN REPRESENTACION DE ADELI Y EL MUNICIPIO DE ITAGUI**

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Cargo / Rol – Entidad</b>
Andrés Felipe Londoño Restrepo	Gerente- ADELI
Dora Isabel Vélez Betancur	Jefe Oficina Jurídica – ADELI
Sandra María Henríquez Martínez	Jefe Oficina Adquisiciones- Municipio de Itagüí
Juan Pablo Martínez Rengifo	Supervisor Legal
Luis Fernando Villa Velásquez	Ingeniero contratista– Oficina de Adquisiciones Municipio de Itagüí
Natalia Álvarez	Abogada Contratista – Municipio de Itagüí
Jhon Fredy Hernández Vallejo	T.O Secretaria Movilidad
Johnatan Serna Carmona	P.U Secretaria Movilidad

Se establece el ANEXO TÉCNICO SOPORTE PARA PACTAR LA ASIGNACION Y DISTRIBUCION DE RIESGOS PREVISIBLES, que determina el debido proceso en esta actuación en el que se describen con detalle los puntos a ser desarrollados en esta audiencia.

Entre ellos se destacan:

### 1. PRINCIPIOS RECTORES

- IGUALDAD
- MORALIDAD ADMINISTRATIVA EFICACIA
- ECONOMÍA
- CELERIDAD
- IMPARCIALIDAD
- PUBLICIDAD
- TRANSPARENCIA
- RESPONSABILIDAD
- PLANEACIÓ
- BUENA FE
- RESPONSABILIDAD SOCIAL
- BUENA ADMINISTRACIÓN
- COMPETITIVIDAD
- PRODUCTIVIDAD
- RENTABILIDAD.

### 2. NATURALEZA PROPIA DE LA ENTIDAD

ADELI como empresa industrial y Comercial del Estado, establece el rigor y procedimiento para pactar los riesgos que pueden originar un desequilibrio contractual durante el plazo del proyecto, entendiendo

que el equilibrio económico del contrato corresponde a la ecuación contractual que surge una vez las partes celebran el negocio jurídico, de conformidad con la cual las prestaciones a cargo de cada una de las partes se miran como equivalentes a las de la otra. Así, el contratista cuya oferta fuera acogida por Adeli, considerará que las obligaciones que asume en virtud del contrato que suscribe, resultan proporcionales al pago que por las mismas pretende recibir.

### 3. CLARIDAD PREVIA DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Se comienza con la contextualización a los asistentes, respecto a antecedentes y alcance:

#### CONTEXTO

#### ANTECEDENTES

La red semafórica actual de nuestro municipio, fue instalada hace veinticinco años y a través del tiempo se han realizado mantenimientos correctivos y preventivos que han posibilitado que hoy en día la red siga operando (no con normalidad), estos esfuerzos no han sido suficientes para cumplir con las necesidades de amoblamiento de la red.

En la actualidad, los dispositivos de control electrónicos en nuestra municipalidad se encuentran en un avanzado estado de obsolescencia y deterioro lo cual se debe a una serie de eventos surgidos con el tiempo.

De lo anterior se desprende que un ochenta y cinco por ciento (85%) de nuestros dispositivos electrónicos, aun tengan funcionamiento con bombillos incandescentes los cuales están discontinuados y las existencias que quedan en el mercado las tienen pocos proveedores y a un alto costo, además de lo poco amigable de esta tecnología con el medio ambiente, impactando un mayor consumo de energía

A lo anterior, sumamos condiciones externas como la poca capacidad vial por el aumento en la circulación del parque automotor de vehículos propios, que para diciembre del año 2016 disponía de un parque automotor de 112.679 vehículos (dato tomado del Registro Municipal, aportado por el registrador autorizado) y la circulación de vehículos foráneos, estos últimos dado que el municipio de Itagüí es un corredor de paso obligado para municipios como Caldas, La Estrella, Medellín (corregimiento San Antonio de Prado); a esto sumamos el estado actual de la maya vial que si bien ha mejorado en los últimos años tenemos aún vías que requieren mantenimiento lo que genera la disminución de velocidad promedio de circulación.

El sistema de regulación semafórico del municipio de Itagüí está conformado por sesenta y cuatro (64) intersecciones semaforizadas, las cuales son controladas por cincuenta (50) equipos de control

ubicados cerca de las intersecciones, lo que significa que existen conjuntos de varias intersecciones contiguas que son controladas por un mismo controlador.

Todas estas intersecciones reguladas por semáforos se encuentran distribuidas por todo el municipio de Itagüí sobre las vías principales y en menor porcentaje sobre vías secundarias de alto flujo vehicular o peatonal.

A continuación, se relaciona cada uno de los elementos de la red semaforica y su estado actual, presentes en el Municipio de Itagüí:

### 1. CENTRO DE CONTROL

El Municipio de Itagüí contaba con una central de tráfico referencia SICT que por falta de mantenimientos correctivos se encuentra fuera de servicio.

### 2. RED DE COMUNICACIONES

Los controladores locales no poseen red de comunicación con el centro de control por lo que funcionan de manera individual según las programaciones, planes, fases y tiempos que se le incorporen, en algún momento se comunican con el centro de control a través de una red de comunicaciones formada por cables telefónicos, ésta red se encuentra fuera de servicio y presenta un alto estado de deterioro puesto que fue instalada hace más de 25 años, además durante la construcción del primer tramo de metro plus ubicado en la zona norte del municipio, la red de comunicaciones del sector fue levantada y no fue construida nuevamente.

En resumen, el municipio de Itagüí, no cuenta con esta red de comunicaciones para una nueva conexión a una central de tráfico.

### 3. CONTROLADORES LOCALES

El municipio de Itagüí cuenta con cincuenta (50) controladores locales que comandan el funcionamiento de los semáforos en 64 intersecciones. Estos controladores locales vienen siendo instalados desde el año 2005 y dado el poco presupuesto para mantenimientos se encuentran la gran mayoría con un considerable estado de deterioro y obsolescencia.

### 4. AMOBLAMIENTO.

#### 4.1 POSTES Y MÉNSULAS

En el Municipio se tienen instalados 132 ménsulas y 186 postes rectos, su estado en general es regular.

## 4.2 SEMÁFOROS

- Semáforos vehiculares de 200 m.m, ubicados en ménsula son 137 de los cuales 40 presentan deficiencias en la iluminación.
- Semáforos vehiculares de 200 m.m, ubicados en poste recto son 232 de los cuales 70 presentan deficiencias en la iluminación.
- Semáforos peatonales de 200 m.m ubicados en poste recto son 331, de los cuales 137 presentan deficiencias en la iluminación.

## 5. CABLES

El cableado es uno de los componentes más sensibles del sistema, el cableado instalado en la red de semáforos actual en su gran mayoría tiene más de 30 años de estar en servicio lo que genera inestabilidades en el sistema semafórico. Discos direccionales.

## 6. DISCOS DIRECCIONALES

Son los elementos que le indican a los conductores las maniobras permitidas en las intersecciones reguladas con semáforos, en la red de semáforos del Municipio de Itagüí se tienen 232 discos direccionales los cuáles se encuentran en mal estado.

## 7. SONORIZADORES PARA INVIDENTES

Solo en cuatro intersecciones de la red de semáforos del municipio de Itagüí, se tienen instalados sonorizadores para invidentes, los cuales están fuera de funcionamiento debido a vandalismo en algunos casos y deterioro por mantenimiento en otros.

De igual manera es importante resaltar que la actual red semafórica opera con tecnología de la empresa TEK CHILE Traffic, Fire & Security, dicha tecnología y conectividad se ha destacado en la red existente, con equipos de alta durabilidad, resistencia, seguridad y un excelente soporte técnico.

Con ocasión de las deficiencias de nuestra Red semafórica, el Municipio de Itagüí gestionó recursos ante el Área metropolitana del Valle de Aburrá y en el año 2017, se suscribió el convenio interadministrativo 809, el cual tuvo una gestión inicial de realizar dos estudios necesarios para determinar las necesidades de la red semafórica existente dentro de nuestro municipio y a manera de diagnóstico y recomendación permitir la prefactibilidad del proyecto a ejecutar, dentro del producto entregado contamos hoy con dos insumos a saber:

1. ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE: Dicho estudio arrojó la actualidad del hardware y software que está operando, y de igual manera plantea que de estos componentes

se debe o repotenciar, cambiar, modernizar o actualizar, es decir, este estudio es el insumo primordial para la actualización y modernización de la actual red semafórica de municipio de Itagüí.

2. ESTUDIO DE MOVILIDAD: Este estudio se realizó en los 15 puntos que por sus altos índices de accidentalidad representan puntos de conflicto y saturación vial, dicho estudio validó la necesidad de la instalación de 15 cruces semafóricos nuevos, así como los mejores planes de tiempos, cambios de sentido vial y demás acciones que permitan optimizar tiempos de desplazamiento y disminuir la accidentalidad.

Dichos estudios fueron realizados por las empresas Energizando Ingeniería y construcción S.A.S (estudios de infraestructura) y grupo movilidad (estudios de cruces nuevos) los cuales se ejecutaron con recursos del convenio antes mencionado, el resultado de los mismos, arrojó como resultado más viable la implementación de:

- Actualización del inventario existente de la red semafórica.
- Modernización de algunos componentes la red semafórica.
- Re potencialización de algunos componentes la red semafórica.
- Implementación de tecnologías que ofrezcan una interfaz de comunicación entre el sistema existente, los cruces nuevos y el centro de control

Lo anterior en términos de rentabilidad, costos y ahorro para el municipio de Itagüí, soporte técnico de la red semafórica, calidad de hardware y software, acceso a componentes.

De lo anterior es importante resaltar que realizar el cambio completo de la red semafórica, es decir, migrar a una tecnología diferente implica un mayor costo de inversión para la entidad y teniendo presente que los recursos públicos son limitados y requieren de gran tacto para su inversión la relación costo – beneficio de realizar un cambio del 100% de la tecnología no es justificable, teniendo en cuenta que la actual red semafórica posee componentes en estado funcional o que requieren mantenimientos o inversiones mínimas para optimizar la operación, modernizar y actualizar los equipos, se hace necesario por relación costo – beneficio implementar una opción que aproveche los equipos actuales.

Que la ciudad ha venido atravesando por un periodo de expansión demográfica, lo que ha traído un desarrollo inmobiliario acelerado razón por la cual la administración municipal no ajena a estos cambios pretende implementar la modernización y actualización de la red semafórica con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio y la población flotante que circula a diario por nuestra jurisdicción, es por esto que el proyecto disminuirá:

- Los tiempos de desplazamiento de un punto A a un punto B de nuestra jurisdicción.
- Índices de accidentalidad asociados a fallas semafóricas o a intersección de alta peligrosidad aun no señalizadas.

- Emisiones de material particulado al minimizarse las paradas innecesarias, saturación vehicular en las vías, cambios de velocidad marcados.

De igual manera el municipio de Itagüí avanza hacia la modernización de todas las luminarias realizando el paso de bombillas incandescentes a bombillas LED, lo que permite ahorros de energía eléctrica y mayores espectros de iluminación, es por esta razón y acordes a lo preceptuado en la Resolución 1885 del 17 de junio de 2015 “Por el cual se adopta el manual de señalización vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en las calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia” la modernización y actualización de la red semafórica contara con bombillas led en todos y cada uno de los tableros, siendo así amigables con el medio ambiente y coherentes con las políticas implementadas por la administración municipal.

Finalmente, como resultados de los estudios técnicos realizados encontramos que la red semafórica del municipio de Itagüí requiere de la modernización y actualización de los 64 cruces existentes y la instalación de hasta 15 cruces nuevos, de los cuales podemos decir:

El Municipio de Itagüí suscribió con el área metropolitana del Valle de Aburrá el Convenio Interadministrativo No. 809 de 2017, que tiene como objeto “AUNAR ESFUERZOS PARA LA MODERNIZACION Y ACTUALIZACION DE LA RED SEMAFORICA DEL MUNICIPIO DE ITAGUI”, por un valor de ONCE MIL MILLONES DE PESOS M.L. (\$11.000.000.000) y con un plazo inicial de ejecución de nueve (9) meses, el cual cuenta con acta de inicio del 20 de noviembre de 2017 y con fecha de terminación inicial del 20 de agosto de 2018. Posteriormente se tramitó la prórroga No. 1 con un plazo adicional de ejecución de cinco (5) meses y con fecha de terminación final del 20 de enero de 2019 y la prórroga No. 2 con un plazo adicional de ejecución de diez (10) meses, cuya fecha de terminación es 20 de noviembre de 2019.

Tal proyecto tendrá un liderazgo social y de posicionamiento en nuestro Municipio liderado desde Adeli con el acompañamiento técnico desde la secretaria de Movilidad para la socialización del mismo con la comunidad.

Con base en lo anteriormente indicado, se hace necesario por parte de ADELI poner en marcha el proyecto de modernización y actualización de la red semafórica del municipio de Itagüí, con base en las fundamentaciones que se dejan plasmadas en el Convenio SM-089 de 2019 suscrito entre el Municipio de Itagüí y Adeli, que tiene a su vez, una directa necesidad con base en las obligaciones conjuntas del Municipio de Itagüí y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá pactadas en el convenio interadministrativo 809 de 2017, razón que nos permite asumir y trasladar obligaciones propias que serán incorporadas al deber ser del proyecto, en donde Adeli como ejecutor del mismo debe atender y asumir su posición de garante frente a las estipulaciones de las partes.

A la fecha de inicio del proyecto, se enmarcará su alcance, con el contexto que está plasmado en el Convenio Interadministrativo SM-089 de 2019, dejando claridad que de las reuniones efectuadas con el Área metropolitana de Valle de Aburrá y en atención a que el presupuesto que se ha realizado para soportar este proyecto tiene un rendimiento y eficiencia en la inversión de los recursos, será necesario, contemplando el principio de planeación, que inicialmente se dará trámite a la ejecución de quince (15) intersecciones iniciales nuevas, que se encuentran contempladas en el estudio de movilidad, producto del Convenio Interadministrativo 809 de 2017, no obstante tal y como se dispondrá en el presupuesto que permite ampliar esta necesidad inicial a más cruces semafóricos teniendo en cuenta las facultades otorgadas al Comité Municipal de Movilidad, conformado y adoptado mediante Decreto municipal 247 de marzo 15 de 2016, para determinar la procedibilidad de más cruces, fundamentando la misma en un complemento del estudio de movilidad que será contratado por ADELI dentro de las obligaciones y actividades propias del Convenio interadministrativo SM-089 de 2019, para poder determinar su procedencia, y en este caso hacer los respectivos ajustes dentro del presupuesto dejando de ejecutar algunos ítems que están plasmados en el presupuesto y adicionando al ítem propio de cruces semafóricos, actividad que no requiere ni de modificación ni de adición al presupuesto, simplemente se dejará constancia de este cambio mediante acta de reconvenión de obra suscrita por Adeli, El ejecutor del Proyecto y la supervisión del mismo.

También es pertinente anotar, que por la responsabilidad propia de la Secretaría de Movilidad y la competencia directa del tema, ésta ha asumido la supervisión del contrato de ejecución del proyecto liderado por ADELI, con un grupo idóneo de profesionales y técnicos que desde su formación y experiencia permiten optimizar los recursos del Convenio 809 de 2017, además de hacer un seguimiento directo al plan operativo que será concertado entre las partes como ruta de su ejecución, todas estas competencias obviamente fundamentadas en la Ley 1474 de 2011 artículo 83 que dispone: ***“ARTÍCULO 83. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda. La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos (...).”***

#### 4. ESQUEMA DE PREVISIÓN, DISTRIBUCIÓN, ESTIMACIÓN Y CONCERTACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS PREVISIBLES

En virtud de lo anterior y a fin de incorporar al proyecto un esquema de previsión, distribución, estimación y concertación de los posibles riesgos previsibles, sus implicaciones, la forma de mitigarlos y la asunción para las partes del contrato, se considera necesario la asistencia obligatoria por parte de

los interesados en el proceso, pues esta audiencia es determinante para el compromiso de la presentación de las ofertas, sin este requisito de la estimación y distribución de riesgos en audiencia no podrá alegar el contratista ningún desequilibrio que no haya sido considerado en etapa previa y que no sea imputable a lo previsible, la estructura y el esquema previsto por Adeli soporta las responsabilidades, familiaridad con el proceso precontractual y participación activa del interesado con la representación de un equipo de personal idóneo, cualificado y con la suficiente experticia que permita desde el inicio el conocimiento del proyecto a fin de que cuando desempeñen sus roles en el mismo, ya hayan tenido la participación al proceso desde la audiencia y desde la presentación de la oferta abonando con su conocimiento (idoneidad) y experticia la suscripción de los compromisos que adquiera el representante legal de la entidad interesada en la propuesta, pues se conoce por la trayectoria de los procesos de contratación y por la estructura administrativa de las empresas, que el representante legal confía en su jefe de licitaciones o equipo administrativo, sin vincularse técnicamente, algunas veces desde el inicio con el proyecto al cual se presenta como interesado.

## 5. ASISTENCIA A LA AUDIENCIA

El antecedente generado desde el Compes 3714 de 2011, en el cual se determina que Dentro de los deberes de los contratistas, enlistados de forma general en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, se establece que éstos “colaboran con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto se cumpla y que éste sea de la mejor calidad”; así como que deberán obrar “con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales”. En este sentido, y en atención a la naturaleza participativa de los procesos contractuales, en el caso de la licitación pública que para nuestro caso se replica en la selección mediante invitación pública de oferta, se propicia un espacio de diálogo para analizar y elaborar la propuesta definitiva de tipificación, estimación y asignación de riesgos previsible, por medio de la realización de una audiencia especial, que deberá tener lugar con posterioridad al acto que ordena la apertura del proceso, que para nosotros es la publicación de la invitación pública de oferta y de manera previa al inicio del plazo para la presentación de las respectivas ofertas. Así, y en atención a la participación que se espera de los proponentes en los diversos espacios previstos en el procedimiento para tal efecto, el ejercicio definitivo de tipificación, estimación y asignación -con el cual se registrará el proceso contractual-, se encuentra en la práctica, elaborado en conjunto por las entidades contratantes y los oferentes. Suponiendo así que, la presentación de las ofertas implica la aceptación por parte del proponente de la distribución de riesgos previsible contenida en la invitación y debatidos con participación activa de sus representantes.

En este sentido entonces, es preciso que dentro de la matriz generada por la entidad y dispuesta en anexo de matriz de riesgos y publicada en el SECOP, los futuros contratistas e interesados en el proceso contractual, la conozcan, estudien y discutan, así como su convalidación con la visita programa por la entidad, o por su propia cuenta, para que dentro de un debate dinámico en audiencia que realiza la entidad, propongan la ponderación y reparto que consideran se adecúan a la experiencia de procesos similares y que son los que determinan el reparto de cargas dentro de la ejecución contractual, dejando

el imprevisto a la fuerza irresistible de la naturaleza, y permitiendo que el esquema de riesgos previsible sea definitivo en lo que corresponde a intereses económicos dentro del contrato.

Los interesados y el adjudicatario no podrá presentar en el futuro reclamaciones a la entidad, aduciendo como excusa el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutadas las obligaciones del proyecto de acuerdo con lo descrito anteriormente, así también quienes no asisten a la misma, aduciendo su desconocimiento, no podrán desestimar que su obligatoriedad está determinada desde este anexo de estudios de necesidad y oportunidad y en el pliego que rige la invitación pública de oferta, generando con ello un requisito de participación de las ofertas que no es posible subsanar con posterioridad a la celebración de la audiencia.

Queda claro entonces, que para la ejecución del proyecto y el contrato que formalice la adjudicación de la invitación, es parte integral en la estructuración de todo proyecto de infraestructura y tiene como función principal, o por lo menos una de ellas, plasmar la política de riesgos inherentes al proyecto que ha sido acordada por las partes previamente (en celebración de audiencia) y a su vez, establecer de manera clara quienes serán los responsables o en cabeza de quien estarán los riesgos que pudiesen materializarse durante la vigencia del contrato.

## **6. PROCEDIMIENTO Y RIGOR DE LA AUDIENCIA**

De acuerdo a la Invitación Pública de Oferta 001 de 2019 se establece un cronograma y elementos asociados a la asignación, tipificación y distribución de los riesgos. En todos los casos se busca determinar con el mayor detalle los RIESGOS PREVISIBLES que pueden materializarse en las distintas etapas del proceso contractual.

Como parte de su planeación, asignación y distribución en el ANTES, DURANTE Y DESPUES de la audiencia para pactar la asignación y distribución de riesgos.

### **ANTES**

Se realiza por parte de los profesionales responsables de ADELI y de la Secretaría de Movilidad y oficina de Adquisiciones del Municipio de Itagüí una proyección inicial de los riesgos aplicables en las etapas precontractuales, contractuales y poscontractuales. Este análisis se registra en la Matriz de "Asignación y Distribución de los riesgos", a publicarse en los documentos del proceso.

Como parte de las exigencias para la revisión del documento Anexo "Asignación y Distribución de los riesgos" y la rigurosidad de asistencia a la "Audiencia para pactar la asignación y distribución de riesgos", agendada según cronograma, los interesados deberán conformar los equipos ya que su participación desde la planificación del proceso es clave y determinante en la configuración de los riesgos previsible y en los elementos que de allí resulten para ser incorporados a las distintas ofertas.

Los interesados son responsables, por medio de su equipo idóneo, en realizar la respectiva revisión y realizar las observaciones que consideren pertinente, en los términos de la invitación.

A la fecha y realización de esta audiencia, no se han realizado observaciones al respecto de los riesgos.

## DURANTE

Este momento corresponde al que se realiza en esta audiencia.

### INICIO AUDIENCIA:

1. Se inicia la audiencia en la fecha y lugar estipulado en el cronograma, a la hora legal para Colombia de conformidad con la consulta en el link <http://horalegal.inm.gov.co/> se abre esta página y se imprime a la hora estipulada en el cronograma de la invitación, Se da inicio a la misma con la presentación de los representantes de la Entidad (Adeli – Municipio). NOTA después de la hora de inicio de audiencia NO SE PERMITIRA EL INGRESO DE NINGUNA PERSONA que no se encuentre dentro del recinto de audiencia.
2. Se recepciona por parte de los representantes de Adeli, las respectivas certificaciones de idoneidad de los asistentes, se verifica el COPNIA de cada uno de los asistentes dando fe de su vigencia.
3. Se deja plasmado en un acta el registro de estas actividades y se suscribe asistencia de planilla de ingreso por los asistentes, así mismo se suscribe el impreso de la hora legal frente a la misma se deja la claridad que respecto a la hora legal hay inconvenientes hoy con la página del Instituto Nacional de Metrología, razón por la cual se deja evidencia y constancia del error que reporta, y se procede a imprimir la hora legal desde la página [www.worldtimeserver.com](http://www.worldtimeserver.com). Esta actividad corresponde a esta acta, que se suscribe por los asistentes.
4. Se verifica la asistencia personal del equipo idóneo que representan para esta actuación al interesado y sus condiciones de idoneidad profesional, de conformidad con los requisitos y perfiles prescritos en la invitación según numeral 7.2.6 OFERTA TÉCNICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Invitación Pública de Oferta 001 de 2019) Para ello, deberán presentar copia de la matrícula profesional o tarjeta profesional, según el caso de la profesión.

### DESARROLLO AUDIENCIA:

5. Se realiza, por parte de ADELI, la presentación a los asistentes de la matriz y el procedimiento a realizar en la audiencia. Se realiza por parte del Ingeniero Luis Fernando Villa, asesor del esquema de riesgos de que apoya la Oficina de Contratación del Municipio de Itagüí, la presentación de los elementos que hacen parte de esta audiencia, los cuales se registran en el orden que se describe el acta, con el ánimo de garantizar que cada uno de los elementos metodológicos sean revisados por los asistentes.
6. Así mismo, se hace introducción por parte de la Jefe de Oficina de Adquisiciones, acerca del marco legal que envuelve el presente proceso de contratación referente al Convenio interadministrativo 809 de 2017 suscrito con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se aclara que el municipio

actualmente no tiene proveedor, hay una marca definida y es la estructura actual que se tiene para re-potencializar, son bienvenidas todas las tecnologías homólogas con la misma.

7. Se entrega para ser diligenciada encuesta a cada grupo de interesados, que permite identificar el conocimiento de los interesados con el proceso y los riesgos previsibles publicados. Se hace entrega de la encuesta. Se determina como tiempo de registro 15 minutos. Todos los equipos asistentes, entregan una encuesta diligenciada. Se advierte que esta no genera ningún tipo de calificación y es utilizada como punto base de referencia para que el Ing. Luis Fernando Villa verifique la necesidad de encuadre de los asistentes en la metodología de los riesgos del proceso.
8. Se da lectura acerca de la metodología y la forma en que debe actuar e intervenir en la presente audiencia, la lectura se realiza directamente de los Estudios de Necesidad, Conveniencia y Oportunidad, debidamente publicado en el SECOP.
9. Se apertura para edición el archivo de la matriz de la "Asignación y Distribución de los riesgos" por parte del ingeniero de ADELI responsable de esta actuación, haciendo la presentación de la misma para todos los asistentes y comenzando lectura y modificación de acuerdo a los argumentos y justificaciones que se den por parte de los asistentes y que sean coherentes con la valoración y tipificación y distribución. Se aclara que en la audiencia se debaten riesgos PREVISIBLES, que se diferencia del riesgo imprevisible que se configura por unas causas generadas que la misma ley y ordenamiento jurídico colombiano nos determina (legalmente tipificado y definido).

Se realiza el ajuste de la matriz. A continuación, se describen los principales ajustes realizados en la audiencia a la matriz (se analiza riesgo, causas, consecuencias y calificación ligada a la consecuencia y probabilidad), la calificación va de I a IV donde I es mínimo y IV es máximo, a los riesgos alto y muy altos, se le establecen posibles controles y si ese nuevo control debe ser inclusive ingresado como parte de (MODIFICACIÓN) al proceso, ya que es un elemento que incluso puede entrar a ser evaluado dentro de la propuesta de los interesados. Es importante diferenciar riesgo de causa, hay causas tan importantes que se visualizan como riesgo. Se va leyendo y en esa medida vamos modificando, debatiendo y discutiendo.

#### PRECONTRACTUAL

1. (SIN OBSERVACIONES), se aclara que tal riesgo se refiere a una situación únicamente imputable al contratista, quien dio lugar a la causa.
2. Se modifica la consecuencia, que indica "incumplir" se modifica por "incumplimiento", respecto a esto un oferente hace la observación respecto a la forma de pago, solicita que se realice un pago anticipado, con el objetivo de garantizar y respetar que el APU no sufra modificaciones por la fluctuación de precios. Hoy el proceso no lo pone, razón por la cual se pone en la consecuencia IV probabilidad III, se establece como control la generación de un pago anticipado (a ser un control de tal magnitud, genera documento MODIFICATORIO por parte de ADELI).
3. (SIN OBSERVACIONES)

#### CONTRACTUAL

4. Se realiza ajuste respecto a la figura de interventoría (el presente proyecto tal como se indica desde los Estudios de Necesidad Conveniencia y Oportunidad y en la Invitación Pública de Oferta, cuenta con un equipo idóneo de supervisión).
5. (SIN OBSERVACIONES)
6. (SIN OBSERVACIONES)
7. Se modifica vigencia anual, por aumento de los costos.
8. Respecto a tal riesgo se elimina la palabra "vigencia", Se cambia en responsable (compartido) interviene un interesado e indica que luego de la visita técnica pudo observar que hay adecuaciones que no se contemplaron en el proyecto (andenes). Actualmente, se debe mirar con infraestructura si este alcance está en el componente de adecuación de andenes que tiene el municipio, ya que el presente proyecto, verdaderamente tiene un tema tecnológico, no sería conveniente estimar esas adecuaciones, sin embargo, no se puede garantizar esta situación se deberá dejar un ítem que conserve esta adecuación. Se debe hacer la observación el día de hoy a la entidad, requiriendo la manera cómo la entidad va a reconocer este ítem en caso de que no se pueda garantizar desde infraestructura. Se modifica la probabilidad III, se modifica el responsable se pone únicamente el CONTRATANTE.
9. Se modifica la palabra interventoría por supervisión, en virtud de la observación ya acotada, se modifica en el control la palabra consultoría por supervisión, y se incluye el comité técnico o de seguimiento, que se realizará durante la ejecución del proyecto.
10. (SIN OBSERVACIONES)
11. (SIN OBSERVACIONES)
12. (SIN OBSERVACIONES) Se modifica la palabra interventoría en el control.
13. Del control se elimina el pago anticipado, es del giro ordinario del contratista, no tiene nada que ver con el pago anticipado, pertenece y es imputable al contratista.
14. (SIN OBSERVACIONES)
15. Se modifica la causa y control (se reemplaza interventor por supervisión). Se reemplaza mesa, por comité técnico o de seguimiento. Interviene interesado pregunta al municipio si dentro de los trámites del municipio está contemplado (rotura de vías) es un permiso que se gestiona con las Secretarías de movilidad, infraestructura y planeación, se realiza un plan de manejo de tránsito (PMT) que está a cargo del contratista, quien deberá allí contemplarlo.
16. (SIN OBSERVACIONES), se hacen aclaraciones respecto a la teoría de la imprevisión, la fuerza mayor y la causa fortuita.
17. (SIN OBSERVACIONES).
18. Se aclara que siempre cualquier modificación, suspensión, entre otros, referente a la vigencia y cuantía se tiene que notificar a la aseguradora, se cambia interventoría por supervisión y realiza un interesado observación frente a que no se observa en la invitación la exigencia de Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual. (la entidad ya lo había evidenciado y da lugar a documento MODIFICATORIO)
19. se adiciona en la prestación en servicios públicos en consecuencia.
20. se cambia en el riesgo la palabra "aliado estratégico" por contratista (riesgo)
21. Se incluye desechos luminaria y residuos electrónicos.
22. se modifica programaciones por plan de trabajo en consecuencia. Se modifica así mismo la palabra interventoría por supervisión.
23. Se modifica el riesgo pérdida de materiales y equipos, y la causa se incluye materiales y equipos, se incrementa el riesgo a II y probabilidad II, y consecuencia III se cambia consultor por

supervisor. (debe verificar por supervisión su funcionamiento, la garantía legal y comercial. Se observa que la probabilidad es muy alta se aclara que la garantía es la comercial, y debe especificarse un tiempo mínimo, no debe dejarse tan general por ser un componente tecnológico.

24. Se modifica en causa "insumos" por "equipos". Se incrementa probabilidad a III se trata adelante su control.

25. (SIN OBSERVACIONES)

26. En consecuencia se incluyen hallazgos disciplinarios, penales y fiscales.

#### POSCONTRACTUAL

27. En el ítem de control se establece "supervisión". En controles se pone calidad de bienes y servicios.

10. Siendo las 11:07 y luego de valorados y distribuidos los riesgos, aquellos con calificación MUY ALTO y ALTO los cuales serán objeto de análisis por los asistentes para que en conjunto se definan acciones y criterios de control de los riesgos a implementarse. Dado que lo definido en este aspecto es clave para el control de los riesgos previsibles y que determinación corresponde a la interdisciplinariedad de ADELI y de los interesados, serán fuente principal para ser incluidos de las ofertas de los interesados: El riesgo 1. Dio muy alto, el control a implementar (pago anticipado) el responsable es ADELI, documento modificadorio, fecha establecida en el cronograma para modificar, se baja la probabilidad de III a I. El riesgo 24, que es el segundo más alto, se controla estableciendo responsabilidades en la invitación y establecimiento de controles mínimos por parte del contratista y supervisión, la probabilidad baja a I. El riesgo 8, el control a implementar es revisión de presupuesto con la supervisión, lo debe advertir el contratista antes de materializarse, y se revisa en comité de movilidad, puede derivar en Documento modificadorio, se disminuye probabilidad a II. El riesgo de daño por manipulación en equipos y materiales, no se establece control más que la debida diligencia, respecto al riesgo de actos de terrorismo se conservan (desde contratista y contratante). Respecto de proyección inadecuada, se pone control de pago anticipado. El responsable es contratista. Respecto al riesgo de paros, huelgas se mantienen, accidentes graves y severos, reclamación por perjuicios a terceros el control es incluir póliza de responsabilidad civil extracontractual, genera documento Modificadorio, disminuye probabilidad a II, lo mismo ocurre con el riesgo de accidentes peatones, respecto al riesgo de lluvias no hay control y respecto a la pos-contractual, establecer tiempo de garantía de los productos instalados, genera DOCUMENTO MODIFICATORIO.

11. Se realiza registro de las actividades de control de los riesgos con calificación de MUY ALTO y ALTO. Los principales elementos que se incluyen en las actividades de control son:

La totalidad del registro será publicado en el SECOP como parte integral del proceso, el cual los interesados deberán incluir en sus propuestas de acuerdo a las especificaciones metodológicas.

#### CIERRE AUDIENCIA:

Los asistentes declararán que conocen los riesgos previsibles, las actividades de control requeridas y aceptan incorporarlos en las ofertas en las condiciones requeridas, so pena de las consecuencias de no hacerlo.

Se recuerda a los asistentes las actividades y responsabilidades posteriores a esta audiencia, las cuales son:

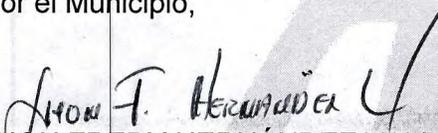
**POSTERIOR.**

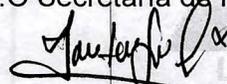
1. En el caso que los criterios técnicos de la invitación si incluyen los aspectos o actividades de control requeridos para los riesgos previsibles con calificación MUY ALTO y ALTO, estos serán integrados tácitamente al contrato como parte de las obligaciones a dar, hacer o no hacer del contratista.

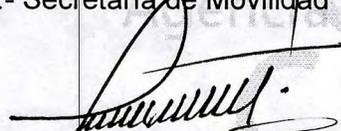
Siendo las 11.20AM del 25 de febrero de 2019 se finaliza la audiencia, siendo esta suscrita por sus asistentes, se advierte que no hay ninguna situación de cambio que amerite MODIFICACIÓN, y que en caso de existir diferencia entre observaciones de los asistentes interesados en el proceso deberá consultarse la grabación de la audiencia que se anexa al expediente del proceso. La presente audiencia se encuentra soportada en audio, el cual puede ser consultado en caso de existir diferencia en la información contenida en la presente acta.

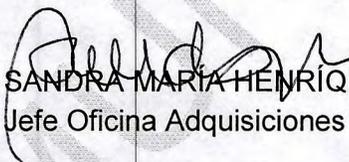
Para constancia firman los asistentes:

Por el Municipio,

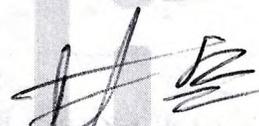
  
JHON FREDY HERNÁNDEZ VALLEJO  
T.O Secretaría de Movilidad

  
JOHNATAN SERNA CARMONA  
P.U.- Secretaría de Movilidad

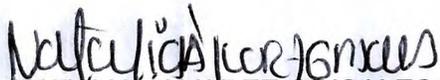
  
JUAN PABLO MARTÍNEZ RENGIFO  
Supervisor Legal Convenio SM 089-2019  
Secretaria de Movilidad

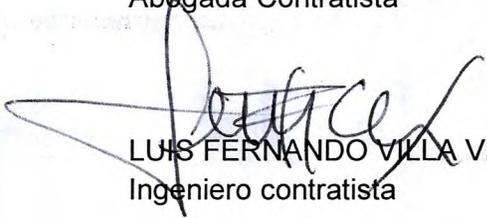
  
SANDRA MARIA HENRÍQUEZ MARTÍNEZ  
Jefe Oficina Adquisiciones

Por ADELI,

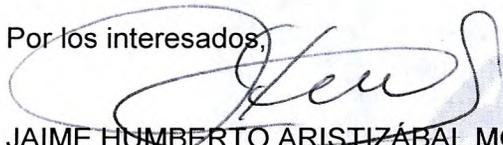
  
ANDRÉS FELIPE LONDOÑO RESTREPO  
Gerente- ADELI

  
DORA ISABEL VÉLEZ BETANCUR  
Jefe Oficina Jurídica- ADELI

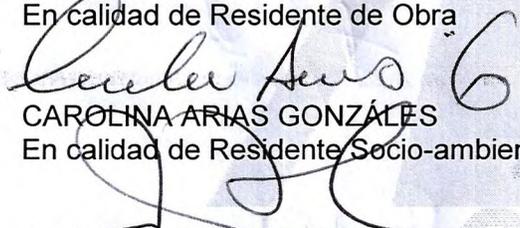
  
NATALIA ÁLVAREZ GRISALES  
Abogada Contratista

  
LUIS FERNANDO VILLA VELÁSQUEZ  
Ingeniero contratista

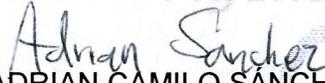
Por los interesados,

  
JAIME HUMBERTO ARISTIZÁBAL MORENO  
En calidad de Director de Obra

Haycol Gómez B.  
ÁLVARO MAYCOL GÓEZ BETANCUR  
En calidad de Residente de Obra

  
CAROLINA ARIAS GONZÁLES  
En calidad de Residente Socio-ambiental

JOHN JAIME RESTREPO TORO  
Representante Legal  
SOLUCIONES DE TRÁFICO S.A.S.

  
ADRIAN CAMILO SÁNCHEZ OCHOA  
Director en ingeniería  
INTER-TELCO

PLANILLA DE ASISTENCIA AUDIENCIA PARA DETERMINACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS  
(25 de febrero de 2019)

INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTA N°001 DE 2019

Objeto: EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA RED SEMAFÓRICA DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ

No	FECHA	ASISTENTE (aclarar en caso de personas jurídicas)	TELÉFONO DE CONTACTO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	27/02/2019	<i>John Jaime Rentería Gutiérrez SAs</i>	3137678996	<i>info@solucionesdefuturo.co</i>	<i>[Signature]</i>
2	25/02/2019	Alvaro Hoyos Gomez Betancur, soluciones de tráfico SAS	3164115353	<i>marcel.gomez@solucionesdetrafico.co</i>	<i>[Signature]</i>
3	25/02/2019	Jaime A. Aristy Pardo M - Siliaca de Trujillo SAs	35328373128714935	<i>jaimeh@solucionesdetrafico.co</i>	<i>[Signature]</i>
4	25/02/2019	Carolina Avila Gonzalez - Soluciones de tráfico	3166933938	<i>carolarias2205@hotmail.com</i>	<i>[Signature]</i>
5	25/02/2019	Adriana Camilo Sanchez - Inter - Telecom SAS.	3136948249	<i>direcciongerencia@inter-telecom</i>	<i>[Signature]</i>
6	25/02/2019	<i>Juan F. Henríquez V Secretario Municipal</i>	319229165	<i>juanf.henriquez@itagi.gov.co</i>	<i>[Signature]</i>
7	25/02/2019	Johnatan Saenz Caicedo M S (Municipalidad)	3218405518	<i>johnatan.sc1009@hotmail.com</i>	<i>[Signature]</i>
8	25/02/2019	<i>Juan Pablo Pinthor Rungfo</i>	319688973	<i>matinez.jp@pa@gmail.com</i>	<i>[Signature]</i>
9	25/02/2019	Sandra Henríquez Wilkin	3733107	<i>contratecs@itagi.gov.co</i>	<i>[Signature]</i>
10	25/02/2019	Olivia Isabel Veloz Betancur	3337676 ext 1424	<i>olivia.v@itagi.gov.co</i>	<i>[Signature]</i>
11	25/02/2019	<i>URS VILVA</i>	318509905	<i>ursvilva@itagi.gov.co</i>	<i>[Signature]</i>
12					
13					

14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

**AUDIENCIA OBLIGATORIA PARA PACTAR LA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS DENTRO DE LA INVITACION PÚBLICA DE OFERTA 001 de 2019**

Asistentes a la audiencia de estimación de riesgos celebrada el día 25 de febrero de 2019

Nombres y apellidos	Cargo / Rol	Firma
Adrian Camilo Sanchez Ochoa	director de ingenieria	Adrian Sanchez.

1. Objeto de la contratación: modernización y actualización de la red semaforica del municipio de itagüí.

2. Valor de la contratación: 9.766.915.317 \$

3. Plazo de la Contratación: 6 meses y 21 dias.

4. Asistió a la Visita Técnica de reconocimiento: SI  NO

5. La organización a la cual representa ha ejecutado obras anteriormente en el Municipio de Itagüí: SI  NO

6. Conoce con claridad el concepto de riesgo previsible y riesgo imprevisible: SI  NO

7. Conoce el Municipio de Itagüí en los siguientes aspectos:

- 1) Territorio Urbano (en los casos que aplique) SI  NO
- 2) Territorio Rural (en los casos que aplique) SI  NO
- 3) Aspectos socio culturales y de orden público de la Zona a intervenir SI  NO
- 4) Aspectos de la movilidad SI  NO
- 5) Aspectos de infraestructura asociados al proceso: SI  NO
- 6) Necesidades de intervención (plan choque) SI  NO

8. Alguno de los profesionales propuestos en el equipo de trabajo ha ejecutado obras de intervención dentro del Municipio de Itagüí SI  NO

9. Conoce y entiende los documentos anexos a este proceso publicados en el SECOP: SI  NO

10. Considera que el presupuesto oficial es acorde con el alcance del objeto: SI  NO

11. Considera que el plazo establecido por la entidad para abordar el proyecto es suficiente: SI  NO

12. Si no está de acuerdo con el presupuesto y el plazo, exprese las razones:

---

---

---

13. Durante la visita, pudo establecer riesgos previsible que puedan impactar a ejecución del proyecto. Mencínelos:

---

---

---

---

14. El interesado que asiste a esta audiencia de riesgos revisó, analizó y entendió la matriz de riesgo propuesta por ADELI: SI  NO

15. El interesado que asiste a esta audiencia de riesgos registro la información de PLANES DE CONTROL requeridos para la gestión de los riesgos previsible y conoce la necesidad de incluir actividades en su propuesta y los efectos de no hacerlo:

SI  NO

16. Considera que el equipo de trabajo principal es idóneo para abordar el proyecto a intervenir: SI  NO , de acuerdo a su respuesta que otros profesionales deben conformarlo:

---

---

**AUDIENCIA OBLIGATORIA PARA PACTAR LA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS DENTRO DE LA INVITACION PÚBLICA DE OFERTA 001 de 2019**

Asistentes a la audiencia de estimación de riesgos celebrada el día 25 de febrero de 2019

Nombres y apellidos	Cargo / Rol	Firma
John Jaime Restrepo	Representante Legal	
Jaime H. Anselizabal M	Director	
Alvaro Maycol Gómez Betancur	Residente	Maycol Gómez B
Carolina Arias González	Trabajadora Social	Carolina Arias G.

1. Objeto de la contratación: Modernización y actualización de la red de aguas del Municipio de Itagüí

2. Valor de la contratación: \$ 9'766.915.317.

3. Plazo de la Contratación: Seis meses y veintidós días

4. Asistió a la Visita Técnica de reconocimiento: SI  NO

5. La organización a la cual representa ha ejecutado obras anteriormente en el Municipio de Itagüí: SI  NO

6. Conoce con claridad el concepto de riesgo previsible y riesgo imprevisible: SI  NO

7. Conoce el Municipio de Itagüí en los siguientes aspectos:

- 1) Territorio Urbano (en los casos que aplique) SI  NO
- 2) Territorio Rural (en los casos que aplique) SI  NO
- 3) Aspectos socio culturales y de orden público de la Zona a intervenir SI  NO
- 4) Aspectos de la movilidad SI  NO
- 5) Aspectos de infraestructura asociados al proceso: SI  NO
- 6) Necesidades de intervención (plan choque) SI  NO

8. Alguno de los profesionales propuestos en el equipo de trabajo ha ejecutado obras de intervención dentro del Municipio de Itagüí SI  NO

9. Conoce y entiende los documentos anexos a este proceso publicados en el SECOP: SI  NO

10. Considera que el presupuesto oficial es acorde con el alcance del objeto: SI  NO

11. Considera que el plazo establecido por la entidad para abordar el proyecto es suficiente: SI  NO

12. Si no está de acuerdo con el presupuesto y el plazo, exprese las razones:

---

---

---

13. Durante la visita, pudo establecer riesgos previsible que puedan impactar la ejecución del proyecto. Mencíonelos:

*Obras civiles que no están contempladas en el presupuesto por ejemplo acondicionamiento a andar*

---

---

---

14. El interesado que asiste a esta audiencia de riesgos revisó, analizó y entendió la matriz de riesgo propuesta por ADELI: SI  NO

15. El interesado que asiste a esta audiencia de riesgos registro la información de PLANES DE CONTROL requeridos para la gestión de los riesgos previsible y conoce la necesidad de incluir actividades en su propuesta y los efectos de no hacerlo:

SI  NO

16. Considera que el equipo de trabajo principal es idóneo para abordar el proyecto a intervenir: SI  NO , de acuerdo a su respuesta que otros profesionales deben conformarlo:

---

---

Current Time In:  Search

- Casa
- Hora exacta
- Convertor de horas
- Reloj Mundial
- Planificador de la reunión
- Aprender
- Base de datos de la hora mundial
- Location Menu

**Bookina.com**

¿Te encanta ahorrar? Mira estas ofertas.

**Book now**

# Colombia

La fecha y hora actuales en este momento

# 09:31:25

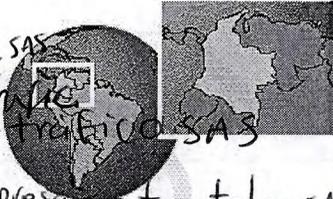
lunes, 25 de febrero de 2019  
Hora estándar -0500 UTC

UTC es 14:31 en lunes, 25 de febrero de 2019

*Adeli.*  
*Contratos de Adquisición*  
*de la línea Restrepo T.*  
*Solución de tráfico SAS*

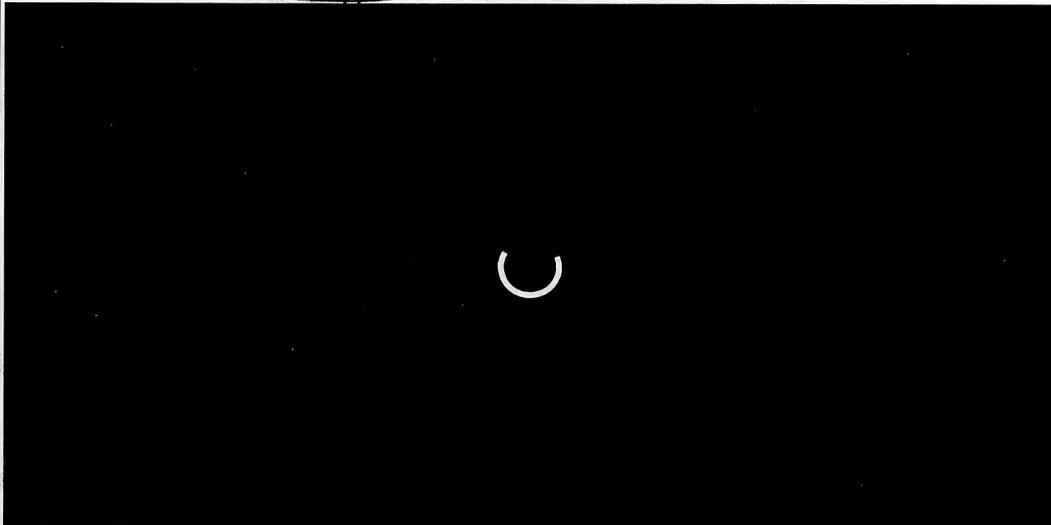
*Juan Pablo Martínez Dussiffo*  
*Sponsor Legal Apio & Togni.*

*David Henao*



*Mayra Gómez B. Soluciones de tráfico SAS*  
*OSIME H. Amstrizón M. Soluciones de Tráfico*  
*Carolina Arica - Soluciones de tráfico SAS*  
*Adrian Camilo Sanchez Ochoa empresa Inter-telco SAS.*  
*Juan F. Hernandez*  
¿Cuáles son las principales ciudades de este país?

Principales ciudades en Colombia incluyen Bogotá, Cali, Medellín  
*Jonathan Serna Ormona* *Juan Pablo* P.U s. movilidad



Más información disponible (en Inglés)

¿Cuándo es 24:00 el próximo viernes en Colombia, a qué hora y fecha que será donde usted vive? Utilice nuestro convertidor de zona horaria para cambiar la hora en Colombia a la hora local en otros lugares

Utilice nuestro convertidor de zona horaria para cambiar la hora en Colombia a la hora local en otro lugar.

¿Cuál es el mejor momento para una reunión internacional con sede en Colombia?

Obtener un cuadro que compara la hora del día en Colombia con todos los otros lugares internacionales donde otros participarán.

10  
SECONDS

### DO YOU KNOW WHAT HAPPENED ON THIS DAY?

Sponsored

#### Ponga un reloj en tu blog !



Colombia

Tenga su propio blog o sitio web?

Ponga un reloj analógico web libre para Colombia en su página, personalizado para que coincida con su esquema de color !

#### Colombia y WorldTimeServer.com

¿Está usted a punto de hacer una llamada telefónica de larga distancia internacional a Colombia? ¿Está planeando un viaje o la preparación para una charla o conferencia en línea? Simplemente confirmando la hora actual? Trabajamos duro para asegurarse de que el tiempo y la información que le presenta aquí en WorldTimeServer.com es precisa y hacer nuestro mejor esfuerzo para mantenerse al día con las reglas del horario de verano y zona horaria cambios para todos los países, no sólo a los cambios que afectan a Colombia.

Gracias por visitarnos y esperamos que usted marcador a este sitio y volver otra vez!

La página principal - Hora local actual - Reloj Mundial - Convertor de horas - Planificador de la reunión - Base de datos de la hora mundial - Política de privacidad - Personalizar Ajustes

Otros idiomas disponibles: English - Français - Deutsch

Tenga en cuenta: que estamos haciendo nuestro mejor esfuerzo, pero no somos hablantes nativos. Damos la bienvenida a sugerencias para mejorar nuestro español! ¿Tiene comentarios? Envíenos por correo electrónico!

Copyright © 1998 - 2019 WorldTimeServer.com Reservados todos los derechos. Executed in 0,001 seconds.



## Esta página no funciona

horalegal.inm.gov.co no envió ningún dato.

ERR\_EMPTY\_RESPONSE

Cargar de nuevo





# Google



hora legal colombia



TODO

NOTICIAS

IMÁGENES

VIDEOS

GOO

## 09:30

lunes, 25 de febrero de 2019 (GMT-5)

Hora en Colombia

*Comentarios*

### Hora Legal

[horalegal.inm.gov.co](http://horalegal.inm.gov.co)

De acuerdo con lo establecido en el numeral 14 del artículo 6 del Decreto numero 4175 de 2011, el Instituto Nacional de Metrología mantiene, coordina y ...

Visitaste esta página el 24/02/19.

### LA HORA LEGAL PARA ...

### VIERNES, 22 DE ...



Descubre



Actualiza...



Buscar



Recientes



Más

