	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 1 de 7

FECHA jueves, 25 de mayo de 2017

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

SEDE/SECCIONAL/EXTENSIÓN Sede Fusagasugá

DOCUMENTO Pasantía

FACULTAD Ingeniería


NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO Pregrado

PROGRAMA ACADÉMICO Ingeniería Electrónica

El Autor(Es):

CAPELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	NO. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
VARGAS OCHOA	JAVIER ALBERTO	1.105.681.139

Director(Es) del documento:

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 2 de 7

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
MONTUFAR BENAVIDES	CARLOS HUMBERTO

TITULO DEL DOCUMENTO
SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE INGENIERÍA


SUBTITULO
(Aplica solo para Tesis, Articulos Cientificos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TITULO DE:
Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
INGENIERO ELECTRÓNICO

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS (Opcional)
25/05/2017	51

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLES: (Usar como mínimo 6 descriptores)	
ESPAÑOL	INGLES
1. Licitación	Bidding
2. Oferta	Offer
3. Términos de referencia	Reference Terms
4. Orden de compra	Purchase order
5. Contrato	Contract
6. Solicitud de propuesta	Request for proposal

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLES: (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres)

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 3 de 7

La monografía contiene la información de cómo está estructurada una licitación pública y privada, además presenta algunos lineamientos básicos que se deben tener en cuenta como oferente para preparar una oferta formal de acuerdo a las exigencias del contratante.

Además presenta las fases de cada una, terminando en la contratación.

En la preparación de la oferta, se propone la estructura de presentación de la misma con el fin de informar al público en general algunos ítems básicos que son de importancia y que no pueden hacer falta, puesto que de no ser contemplados se incurre en descalificación de la propuesta.

Finalmente, se espera que este documento sirva de base para que el público lo use como insumo para la preparación de ofertas y comprensión de la estructura de las licitaciones.

//

The monograph contains the information on how a public and private tender is structured, and also presents some basic guidelines that must be taken into account as an offeror to prepare a formal offer according to the requirements of the contractor.

In addition it presents the phases of each one, ending in the contracting.

In the preparation of the offer, the presentation structure of the proposal is proposed in order to inform the general public of some basic items that are of importance and that can not be required, since, if not contemplated, a disqualification of the proposal.

Finally, it is hoped that this document will serve as a basis for the public to use as an input for the preparation of tenders and an understanding of the structure of tenders.

AUTORIZACION DE PUBLICACION

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.


En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un alianza, son:
 Marque con una "x":

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 4 de 7

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La conservación de los ejemplares necesarios en la Biblioteca.	X	
2. La consulta física o electrónica según corresponda.	X	
3. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
4. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
5. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
6. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 5 de 7

Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:


Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI**
__ NO __ X __

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACION

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 6 de 7

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.


h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional, cuyo texto completo se puede consultar en biblioteca.unicundi.edu.co

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons : Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 7 de 7


Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Título Trabajo de Grado o Documento.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Informe de pasantía semana a semana.pdf	Texto
2. Monografia.pdf	Texto
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA
Vargas Ochoa Javier Alberto	

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

MONOGRAFÍA:
SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE INGENIERÍA

PRESENTADA POR:
JAVIER ALBERTO VARGAS OCHOA

PREVIA OPCIÓN AL TÍTULO DE:
INGENIERO ELECTRONICO

FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA
18 DE MAYO DE 2017

INTRODUCCIÓN

La presente monografía tiene la intención de informar al público en general, cómo se compone una licitación pública y privada, sus características y diferencias. Como es el proceso de cada una finalizando en la contratación. A su vez se presenta la manera en que se propone una oferta comercial que cumpla con la licitación según si es de carácter pública o privada.

Esta se ha realizado en base a la experiencia de un estudiante de ingeniería que ha realizado sus prácticas en la empresa Nesitelco S.A., empresa de productos y servicios de ingeniería en las telecomunicaciones y la industria, esta cuenta con algo más de doce (12) años en el mercado nacional y tiene certificaciones de calidad ISO 9001 y OHSAS 18001. Además de contar un gran "good will" en el país, más específicamente en el sector de los operadores de telefonía y empresas de energía.

Finalmente a través de la pasantía, la experiencia ha sido satisfactoria, el hecho de optar al título de ingeniero electrónico por medio de esta modalidad, ha permitido explotar todas las capacidades y destrezas adquiridas en el ambiente académico a un ambiente laboral, que a su vez permitió la consolidación en el cargo asignado y el cumplimiento de metas personales.

Se espera que este documento sea de gran importancia para su uso y complemento al público que busca información acerca de la elaboración de licitaciones y presentaciones de ofertas, acordes a los términos de las mismas.

1. LICITACIÓN

Una licitación es un proceso por el que se adjudica la realización de una obra o un servicio, a la persona o la empresa que ofrece las mejores condiciones, este puede ser de carácter privado o público. De esta manera en estos procesos se denomina como “el contratante” a la persona que abre el proceso o tiene la necesidad, y “el oferente” a la persona que ofrece la solución, que en caso de adjudicación será “el contratista”¹.

El contratante crea un pliego en detalle sobre la necesidad y lo divulga a todo aquel que sea capaz de ofrecer una solución que satisfaga todos los requerimientos. Por su parte el oferente debe, abarcar todas las necesidades con la solución propuesta u ofertada al contratante, con el fin de obtener la máxima calificación entre varios oferentes y así lograr la adjudicación del proceso licitatorio.

2. Licitación pública:

Es una de las modalidades de selección de contratistas, como también lo son: Selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía. Modalidades dispuestas y reguladas por la Ley 80 de 1993, Ley 1550 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el decreto 1082 de 2015, dependiendo del contrato y atendiendo las reglas puntuales para cada una de las modalidades de selección, las cuales pueden ser consultadas en el nomograma del proceso de adquisición de bienes y servicios en el aplicativo SIGEPRE (Sistema Integrado de Gestión)².

Una licitación pública tiene el siguiente diagrama de fases del proceso:

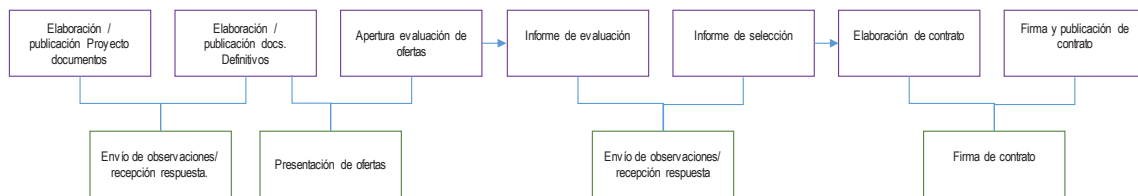


Figura 1. Diagrama de fases del proceso.

Diagrama que enmarca el desarrollo del proceso licitatorio. A continuación una breve explicación de cada fase:

Elaboración / publicación proyecto documentos: Es la primera fase y es en la que se emiten los siguientes documentos y se publican al público en general:

- **Aviso de convocatoria pública:** Es un documento emitido por el contratante donde notifica su intención de abrir un proceso de licitación al público en general y con el da inicio al proceso de contratación. En este documento da a conocer el objeto del proceso, la naturaleza jurídica del contrato, modalidad de selección, presupuesto oficial, lugar de consulta electrónica y física de los pliegos de condiciones; y las veedurías ciudadanas que harán parte del proceso como entres de supervisión, vigilancia y acompañamiento del mismo.

¹ ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN, Licitación Pública. < <http://www.archivogeneral.gov.co/licitacion-publica>>

² PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Manual de contratación. < <http://es.presidencia.gov.co/dapre/DocumentosSIGEPRE/M-BS-01-Manual-Contratacion.pdf>>

- Solicitud de disponibilidad presupuestal: Es un documento emitido por el contratante donde da a conocer al público en general la disponibilidad del presupuesto habilitado para el proceso, este documento es una carta de tramite interno del contratante en el que el área apta acepta y da disposición de cierto presupuesto para el uso del mismo en la ejecución del proceso licitatorio, este documento es prenda de garantía y de seriedad para el público en general que participará para presentar su oferta comercial.

- Estudio previo para determinar la conveniencia y oportunidad de contratación: Es un documento emitido por el contratante que contiene la justificación de la apertura de la licitación. Este a su vez contiene:
 - *Objeto del contrato*: Consiste en el objeto de las obligaciones creadas contractualmente que, en último término, serán un dar, un hacer o una abstención.
 - *Alcance del objeto*: Son todas las actividades relacionadas al objeto del contrato, actividades principales y secundarias necesarias para dar cumplimiento total al objeto del contrato
 - *Clasificación del servicio de conformidad con lo establecido en el catálogo de naciones unidas*: Es una metodología uniforme de codificación. Permite clasificar los productos y servicios de forma clara ya que se basa en estándares acordados por la industria y los países, los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno.
 - Especificaciones técnicas: Son todas las características técnicas que describen el bien y servicio y establece los estándares mínimos de comparación entre los participantes.
 - Especificaciones esenciales: Son todas las características adicionales sugeridas por la empresa contratante, a su vez establece las obligaciones de cada parte, contratante y contratista.
 - Lugar de ejecución del contrato: Es donde se especifica claramente los lugares donde se ejecutarán los servicios o se entregarán los bienes, se especifican las regiones, departamentos, municipios y tipos de acceso a ella.
 - Plazo del contrato: Es donde se especifica el tiempo que tiene la empresa contratista para la ejecución del contrato y entrega a satisfacción del contratante de las obras o entrega de los bienes, este es resultado de los tiempos planeados mediante un cronograma por la empresa contratante.
 - Forma de Pago: Es donde se especificará la forma en que se realizarán los pagos y se liquidarán las obras o bienes, pueden establecerse hitos de pago de acuerdo a avances de ejecución y con términos de pago a cierta cantidad de días de acuerdo a lo previamente establecido por el contratante, entre otras negociaciones.
 - Análisis técnico, económico, de la demanda, que soporta el valor estimado del contrato: Es la sesión donde se realiza entre otras actividades.
 - Análisis del mercado, junto a su análisis técnico y económico: Es donde previamente se ha realizado validaciones de mercado o estudios de mercado, para establecer una media de valores cuantitativos para adquisición de los bienes o servicios. El propósito es conocer las tarifas comerciales de los bienes y servicios objetos del contrato.

- Análisis de precios: Es la actividad que permite analizar y evaluar el precio de los bienes y servicios frente a su entorno, es parametrizar los bienes y servicios de acuerdo a sus variantes, si son bienes de exportación, si tiene alta incidencia en el mismo el transporte, tiempo de entrega, garantía, marca, tiempo en el mercado, entre otros. La finalidad es encontrar un precio único promedio y bajo las mismas condiciones, luego de realizado la validación del mercado. Por medio de estos análisis se establece un Target de precios el cual no podrá ser excedido por ninguna propuesta comercial de un oferente.
 - Análisis de la demanda: Consiste en ubicar los antecedentes más próximos en procesos similares de contratación en objeto y monto al proceso que se piensa abrir, con el fin de encontrar información adicional que permita establecer un precio justo y así mismo una justificación válida y verdadera ante los oferentes sobre él mismo.
 - Análisis que sustentan las exigencias de garantías: Es en esta parte, donde se establecen las garantías, según los riesgos expuestos. Si se trata de un servicio, se puede amparar en garantías de calidad del servicio y correcto funcionamiento, cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual, estabilidad de la obra entre otras. Si es un producto, en garantía del bien, correcto funcionamiento, garantía de repuestos, entre otras. Garantías a potestad de establecerlas por el contratante. La finalidad es transmitir los riesgos al oferente y futuro contratista.
 - Asignación, estimación y tipificación de riesgos del proceso: Es donde el objeto del proceso se somete a un análisis según su finalidad, si es la consecución de un bien o la búsqueda de un servicio, dependiendo cual sea la actividad, tras el análisis se establecen los riesgos a los cuales se expone el proyecto y la forma en que se mitigarían, exigiendo las debidas pólizas de garantía.
 - Causales de rechazo de la oferta: Se establecen las causales de rechazo de la oferta, luego de evaluar los eventos que colocarían en riesgo la ejecución del proyecto, y son todas aquellas que van en contra de los objetivos del mismo y que inmediatamente colocarían fuera o descalificado a un oferente que sea participante del proceso.
 - Procedimiento de la licitación pública: Es donde se establece el cronograma que regirá el proceso y las fechas para las fases del mismo.
 - Preparación y entrega de la propuesta: Es donde el contratante estipula todos aquellos documentos necesarios y que son materia de calificación para que una oferta sea apta y supere las condiciones comerciales, administrativas, financieras, técnicas, económicas y de experiencia, y pueda ser catalogada como una propuesta hábil para adjudicación. En caso tal de que el oferente no cumpla con todas los requisitos habilitantes, que son el cumplimiento total de la entrega de todos los documentos de la propuesta, existe la posibilidad de subsanar las carencias en periodos también estipulados por el contratante.
- Prepliego de condiciones: Es el documento que contiene todo las condiciones a las que deben sujetarse las dos partes, contratante y contratista, que formalizarán un contrato. En este caso,

se encuentra en borrador y así es dado a conocer al público en general para que presente sus observaciones y sea sometido a modificación y unificación, con el fin de llegar un previo acuerdo y finalmente publicar un pliego de condiciones a satisfacción de las partes. Presenta la siguiente estructura:

- Introducción: Es un breve texto que enuncia la principal finalidad de la licitación.
- Aspectos Generales: Indica de manera breve el marco legal en que se desarrollará el proyecto y hace la invitación en general a los ciudadanos que quieran ser parte del proceso como oferentes o veedurías en pro de la vigilancia y transparencia del proceso licitatorio.
 - Invitación a las veedurías ciudadanas: Es la invitación oficial enmarcada en el inciso tercero del artículo 66 de la ley 80 de 1993 y el decreto 1082 de 2015, a la ciudadanía en general con el fin de realizar un proceso de licitación transparente y ético.
 - Compromiso anticorrupción: Es un documento que compromete al oferente en su cumplimiento con la lucha anticorrupción, su finalidad es establecer una responsabilidad que evidencie que el oferente se empeña en cumplir este objetivo anticorrupción y que durante el proceso mantendrá una postura transparente y ética ante todos los procedimientos de interacción con el contratante.
 - Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación: Por medio de este espacio, el contratante expone y deja claro que todos los gastos en que incurra el oferente para participación en la licitación, es solo responsabilidad del mismo y en ningún momento representará un compromiso contractual con el contratante.
 - Comunicaciones: Se establecerán los canales de comunicación, de manera virtual y física, con el fin de que su divulgación sea asertiva para todo el público en general. En este punto, se publican todos los medios por los cuales será posible la interacción entre las partes.
 - Idioma: Se unifica en este punto, un único idioma de presentación de las ofertas, con el fin de tener un parámetro de comparación justa entre todos los oferentes.
 - Legalización de documentos otorgados en el exterior: Aplica para los oferentes que son personas jurídicas del exterior.
 - Conversión de monedas: En el caso de que exista la posibilidad de ofertar bienes en dólares americanos, es en este punto donde se establece la manera en que se liquidarán, dado que por la legislación del país, solo es posible realizar pagos en moneda colombiana, en ningún caso se permitirán monedas distintas.
 - Régimen legal del proceso de la modalidad de selección: Se especifica la manera en que se realizará la contratación, si es por Selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa, mínima cuantía o licitación pública.
 - Programa presidencial “Lucha contra la corrupción”: Se proponen las maneras en que se podrá exponer los casos evidentes de corrupción, los canales del estado para su conocimiento público. El oferente tendrá la oportunidad ante estos entes dar a conocer los casos de corrupción si existieran.

- Reglas de subsanabilidad: Se establecen las maneras y documentos que se podrán subsanar, aclarando las penalizaciones que pueda causar esta.
- Definiciones: Se especifican todas las palabras que frecuentemente serán utilizadas en el proceso y que es muy importante sean aclaradas al interés público, con el fin de que todos los oferentes comprendan claramente el proceso.
- Descripción del objeto, especificaciones técnicas y obligaciones: Se especifica el objeto del contrato y las actividades que conllevan a su cumplimiento, a su vez se describen todos los alcances técnicos y las obligaciones del contratista y el contratante.
 - Clasificación UNSPSC: Permite estandarizar los bienes o servicios según la clasificación de las naciones unidas, se estableció con el fin de disminuir los errores de apreciación de los objetos de los contratos.
 - Valor estimado del contrato: Es el presupuesto estimado por la empresa contratante, resultado de los análisis de mercado previos realizados en relación a procesos similares y que fueron materia de estudio para establecer dicho presupuesto.
 - Forma de pago: Se establece la manera en que se liquidará el proyecto y si existen anticipos, hitos de pago o liquidaciones por cortes mensuales con pago a cierta cantidad de días.
 - Plazo de ejecución del contrato: Es el tiempo que el contratante estipula y cree se debe desarrollar el proyecto, en caso de no ser así, sobre la ejecución se estipulan penalizaciones y multas.
 - Lugar de ejecución del contrato: Ubica geográficamente la ejecución del proyecto, y es solo allí donde se debe prestar el servicio o suministrar los bienes, para las partes juega un papel importante, dado que para uno y para el otro, no podrán salirse de esa región especificada en cuanto a la ejecución.
 - Perfeccionamiento y legalización del contrato: Es cuando luego de la adjudicación se realizan todas las observaciones al contrato por las partes y finalmente llegan a un común acuerdo y establecen un contrato a gusto común, con el fin de iniciar la etapa contractual.
- Requisitos habilitantes: Son todos aquellos requisitos que se deben cumplir cabalmente y que son materia de descalificación del oferente que incurra en el no cumplimiento de las mismas
 - Capacidad jurídica: Se establecen exigencias de conformación de la empresa (persona jurídica, unión temporal o consorcio), años en el negocio, estructura organizativa, sedes conformadas y debidamente registradas, entre otros.
 - Experiencia: Se establecen exigencias de experiencia en contratos de objeto similar y monto, experiencia del personal, años en el negocio y contratación con empresas del mismo sector, entre otros.
 - Capacidad financiera: Se especifican los índices mínimos de liquidez, endeudamiento, capital financiero, entre otros, con el fin de evidenciar el músculo financiero para la ejecución del proyecto.
 - Información financiera para proponentes extranjeros: Aplica para oferentes extranjeros, y se exige el cumplimiento en materia de contratación según la legislación del país.
 - Especificaciones y condiciones técnicas requeridas: Son las exigencias según las características técnicas exigidas por el bien o servicio que desea

- el contratante, las realizan sustentadas en sus estudios y experiencia de acuerdo al objeto del proceso.
- Evaluación de la oferta.
 - Oferta con Valor Artificialmente Bajo: Cuando sucede que una oferta es muy baja, se solicita una reunión al oferente responsable de dicha oferta y se le exige una explicación con el fin de conocer las verdaderas razones por las cuales su presupuesto es tan bajo, puede ser resultado de un error, falta de comprensión del alcance del proceso o en algunos casos síntomas de corrupción. Esta evaluación permite conocer de cerca como el oferente entendió el proyecto y plasmo así su oferta comercial.
 - Procedimiento Previo a La presentación de la propuesta: Consiste en la verificación de todas las características habilitantes y causales de descalificación o rechazo de las ofertas.
 - Verificación Aritmética al Anexo de la propuesta Económica: Consiste en verificar que todos los procesos aritméticos se encuentren correctos, allí se establece que operaciones prevalecen y si es el caso de error se determina la jerarquía de las operaciones.
 - Oferta del menor valor: Cuando existe una oferta que cumple con todo lo exigido y además es la de menor valor, es causada como la oferta técnica y económicamente más favorable para el contratante, obteniendo así la mayor puntuación.
 - Oferta: El contratante presenta un lineamiento o estructura para presentación de la oferta, allí exige si debe realizarse la entrega de manera virtual o de forma física a sus instalaciones. Una breve estructura y los posteriores procedimientos son los siguientes:
 - Presentación: Exige una carta de presentación al oferente firmada por el representante legal o persona natural, según el caso, en la que manifieste su interés de participar y el compromiso de presentar una oferta formal bajo las condiciones expuestas en el proceso.
 - Acreditación de requisitos habilitantes: Espacio en el que se debe adjuntar toda la evidencia del cumplimiento de las exigencias del contratante.
 - Capacidad jurídica: Se adjuntan evidencias que permitan al contratante evidenciar las exigencias de índole jurídico.
 - Experiencia: Se adjuntan evidencias que permitan al contratante evidenciar las exigencias de experiencia.
 - Capacidad Financiera: Se adjuntan evidencias que permitan al contratante evidenciar las exigencias de índole financiero.
 - Oferta económica: Corresponde a la propuesta económica del oferente que representa un valor que da alcance total al objeto del contrato.
 - Ofertas alternativas: Corresponde a las propuestas que otorgar un valor agregado a lo exigido por el contratante, como temas de garantía extendida, servicio post venta entre otras.
 - Revisión de los requisitos habilitantes: Momento en el que se debe revisar la propuesta del oferente con el fin de no omitir ningún detalle que permita que la oferta sea descalificada.
 - Evaluación de las Ofertas: Corresponde a la calificación que otorga el contratante según los parámetros establecidos para la evaluación, en

relación a las exigencias, técnicas, económicas, administrativas, financieras, jurídicas, experiencia entre otras. A este punto ya se conoce el oferente que ha cumplido con lo exigido en el proceso.

- Declaratoria de Desierta: Sucede cuando en la etapa de evaluación se evidencia que ningún oferente ha comprendido totalmente el alcance de la oferta o cuando el presupuesto asignado para el proceso es retirado, entre otras causas.
- Retiro de la Oferta: Es paralela a la evaluación que realiza el contratante, sucede cuando un oferente decide finalmente no participar y realiza una notificación oficial al oferente, solicitando su oferta sea retirada de las posibles adjudicaciones. En algunos casos, existen unos espacios para realizar tal solicitud.
- Devolución de las Ofertas: Corresponde a la etapa en la que el contratante divulga al público en general los errores que presentan las ofertas y solicitan seas subsanables en el caso de que esta sea posible y allá sido establecida anteriormente. Existen algunos documentos que son posible subsanar y otros que no.
- Rechazo: Etapa en el que el contratante divulga al público en general las ofertas que no cumplieron con las exigencias del proceso.
- Criterio de Desempate.
- Orden de Elegibilidad y Adjudicación: El contratante publica la manera en que establecerá el orden de elegibilidad según sus evaluaciones y puntuaciones.
- Riesgos: Es allí donde se presentan todos los riesgos los cuales puedan afectar al proyecto y se mitigan por medio de pólizas, penalizaciones y multas entre otras maneras a merced de ser estipuladas por el contratante.
- Garantías:
 - Garantía de seriedad de la Oferta: Exigida para la presentación de la oferta, es prenda de garantía para el caso en el que se adjudique a una empresa la licitación, que esta cumpla con su oferta comercial.
 - Etapa Contractual: A potestad del contratante especifica todas las pólizas y garantías que se deben expedir para garantizar el cumplimiento del contrato.
- Interventoría y/o supervisión: Especifica los órganos, entes o instituciones que realizarán supervisión y velarán por el fiel cumplimiento del contrato.
- Cronograma: Presenta el cronograma el cual debe cumplirse en todas sus fases, tiene fases como de preparación, alistamiento, diseño, aprobación de diseños, ejecución y aceptación de las obras, para el caso de los servicios.

Envío de observaciones / recepción respuesta: Es cuando los oferentes realizan todas aquellas observaciones al pre pliego de condiciones y el contratante evalúa cada una de ellas y es el quien decide hacer caso para modificar el pre pliego o simplemente omitirlas, según sus criterios, resultado de esta evaluación es la publicación del pliego definitivo de condiciones

Elaboración / publicación documentos definitivos: Es el momento en el que se publican los pliego definitivos luego de analizadas todas las observaciones de los oferentes.

- Pliego de condiciones: Es la perfección del prepliego de condiciones, es el resultado de las modificaciones de acuerdo a las observaciones dadas por los oferentes y que garantizan una satisfacción entre las partes, presenta la misma estructura de los pre pliegos.

Presentación de ofertas: Es el momento en el que todo aquel que se sienta capaz de dar alcance a la licitación, presenta su propuesta y la somete a evaluación del contratante.

Apertura evaluación de ofertas: Es el momento en el cronograma del proceso, en el que se realiza apertura de las ofertas enviadas por todos los oferentes. Posterior a ello se emite un informe de todos los documentos que se entregan por cada oferente.

Informe de evaluación: Es el momento en el proceso, en el que se emiten todas las notificaciones que contienen los criterios en los que se cumple y no se cumplen las especificaciones contenidas en los pliegos, frente a lo presentado por cada oferente. El informe de evaluación tiene la intención de otorgarle una oportunidad a cada oferente de subsanar las carencias notificadas por el contratante, en el caso de que se puedan subsanar.

Envío de observaciones / recepción respuesta: Es el momento en el que los oferentes envían toda aquella información que logrará subsanar las carencias notificadas por el contratante.

Informe de selección: Es el momento, en el que luego de subsanar todas las carencias por todas los oferentes participantes, se decide quién es el más apto para adjudicación del contrato, luego de haber medido todos los criterios de evaluación de las propuestas, teniendo en cuentas las especificaciones técnicas, económicas, administrativas, jurídicas y de experiencia exigidas en los pliegos de condiciones.

Elaboración del contrato: Se elabora de acuerdo a todas aquellas precisiones que se dieron durante el proceso y que son motivo del objeto de la licitación. Contiene las clausulas, garantías, disposiciones legales, formas de pago, tiempos de ejecución de los servicios y entrega de los bienes, entre otros anexos de importancia contractual.

Firma del contrato: Es el momento cumbre del proceso, y es allí donde se materializa el acuerdo contractual entre las partes, contrato que debe ser autenticado.

Firma y publicación del contrato: Es cuando al público en general, se divulga el contrato.

3. Licitación privada:

Tiene una figura similar a la licitación pública, pero las invitaciones se hacen en forma expresa a determinadas empresas y no por un anuncio público. Estas empresas deben ser previamente calificadas por el contratante y hacen parte de su grupo de proveedores. En general, se aplican a esta figura los mismos principios y políticas que a la licitación pública, salvo como se ha expresado, en materia de divulgación al público en general.

Una licitación privada tiene el siguiente diagrama de fases del proceso:

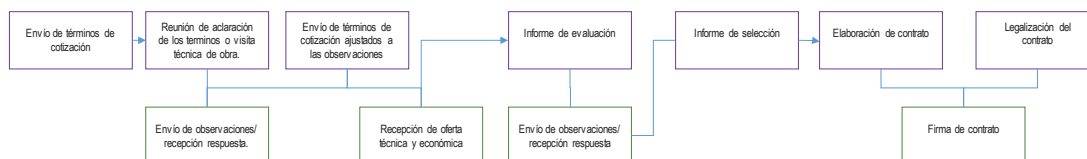


Figura 2. Diagrama de fases del proceso.

Diagrama que enmarca el desarrollo del proceso licitatorio. A continuación una breve explicación de cada fase:

Envío de términos de cotización: Es toda aquella información que envía la empresa contratante al oferente, información compuesta por Términos de referencia, alcances técnicos de servicios y productos, anexos económicos y requisitos de experiencia o requisitos habilitantes. Presenta comúnmente la siguiente estructura:

- Información general:
 - Resumen Ejecutivo: Es un breve resumen que elabora el contratante con la intención de informar el objetivo de la apertura del proceso y realiza aclaraciones sobre esta intencionalidad.
 - Acerca de la empresa: Presenta el contratante en este espacio información acerca de su empresa y su core de negocios.
 - Contenidos del RFP: Informa que documentos harán parte del proceso.
 - Objetivo: Presenta el fin último al que se dirige el proceso con la intención de que el oferente comprenda claramente la finalidad del mismo.
 - Anexos: Indica los anexos que harán parte del proceso.
 - Preguntas: Indica claramente los contactos y en qué espacio del cronograma del proceso se permiten realizar inquietudes acerca del mismo.
 - Solicitudes de aclaraciones o modificaciones al RFP: Indican en este espacio los contactos a los que se debe realizar las solicitudes de aclaraciones o modificaciones a los términos de referencia. El contratante tendrá plena libertad de acatarlas o hacer caso omiso.
 - Vigencia de la oferta: Indica el periodo por el cual la oferta tendrá vigencia.
- Normas que rigen el procedimiento:
 - Evaluación del RFP: Indican que es total responsabilidad del oferente, la clara comprensión de los términos. Pautan además, los niveles de cumplimiento que el oferente deberá dar por los términos de referencia en Cumple plenamente con beneficios adicionales, cumple plenamente, cumple con excepciones o no cumple.
 - Costos de preparación: Indica claramente que es total responsabilidad del oferente los costos de preparación de la oferta y que la presentación de esta en ningún momento es un compromiso contractual entre las partes.
 - Confidencialidad: Aclara que la información solo es para fines pertinentes de preparación de la oferta del oferente, en ningún caso podrá ser distribuida a terceros sin previa solicitud al contratante y autorización del mismo.
 - Comunicados de prensa: Aclaran que solo bajo la autorización del contratante, se podrá divulgar la información del proceso al público en general.
 - Tentativa de ejercer influencia: Establecen que es prohibido y causal de terminación de la participación del oferente en el proceso, cuando trate de ejercer influencia sobre el personal que labore con la empresa contratante y de igual manera se reservan el derecho de divulgar los casos y las medidas que se tomen.
 - Reservas: Indican que solo a potestad del contratante, se pueden tomar las decisiones y la divulgación de ellas.
 - Revisión por un consultor: Cuando así lo indique el Contratante, podrá dar a conocer las propuestas a un tercero para su evaluación sin que esto afecte el normal desarrollo del proceso.
 - Términos y condiciones generales de la propuesta: Indica los términos en que el contratante, podrá realizar modificaciones a los términos de referencia, aceptar o

rechazar una propuesta, condiciones para emitir adendas, modificación del cronograma o cancelar el proceso.

- Aceptación de los términos y condiciones generales del proveedor: Aclara a los oferentes, que en el momento de presentar una oferta comercial está comprendiendo y aceptando toda la información y exigencias de los términos de referencia.
- Lavado de activos y financiamiento terrorista: En marco de la legislación del país, exige el contratante al oferente, enviar una notificación oficial firmada por el representante legal en el que acepten el compromiso de la lucha anticorrupción y la responsabilidad en la que caerá en caso de caer en ella.
- Alcance del trabajo:
 - Resumen del alcance: Indica de manera específica las actividades que serán parte importante para el objetivo principal del proceso.
 - Gestión del proyecto: Establece los parámetros mínimos de conformación de los recursos humanos que serán ocupados por el proyecto, así como su estructura y roles.
 - Equipamiento: Especifica los materiales y herramientas mínimas que deben ser utilizados para el proyecto.
 - Servicios: Establece los servicios que agrupan las actividades, a manera de comprender cuando se solicite un servicio, que actividades se deben realizar, cuales se encuentran dentro de este alcance y cuáles no.
 - Informes: Establece todos los documentos entregables por actividad, sin los cuales no se aceptarán el cumplimiento de la ejecución de las actividades.
 - Prevención: Exige el contratante al oferente el estricto cumplimiento de los códigos de carácter nacional exigidos en el país en materia de prevención de accidentes. Así como los criterios de prevención del contratante.
 - Seguridad: Exige el contratante al oferente el estricto cumplimiento de la prevención de la seguridad del trabajo bajo los criterios del contratante.
 - Materiales peligrosos: Exige el contratante al oferente, el estricto cumplimiento de la legislación del país, en relación a la disposición final de los materiales que se consideren peligrosos en la ejecución del proyecto.
 - Información de la compañía: Solicita el contratante, crear un perfil de la compañía oferente, describiendo sus beneficios y alcances, experiencia y cumplimiento, entre otros factores diferenciadores entre un oferente y otro.
 - Otros: Cuando existan otras disposiciones y exigencias del contratante.
- Formato de la propuesta:
 - Estructura y contenido de la propuesta del participante: Emite el contratante la estructura mínima que debe tener la propuesta del oferente, un ejemplo a continuación:
 - Portada: Datos generales de la empresa.
 - Índice de contenidos: Indicar el contenido de la propuesta.
 - Resumen ejecutivo: Breve resumen de descripción de la propuesta y de información general del oferente.
 - Requisitos detallados: El contratante espera conocer en este espacio, toda la información adicional y complementaria que permita detallar el alcance de las actividades.
 - Alcance del trabajo: El oferente debe especificar como gestionará el proyecto, el equipamiento, software que utilizará, servicios,

garantías, acuerdos de nivel de servicio, informes, prevención, seguridad, materiales peligrosos y otras informaciones que crea conveniente el oferente agregar.

- Requisitos comerciales: Son los ítems que solicita el contratante al oferente, sean de cumplimiento, según lo exigido, como antigüedad en el sector, estabilidad financiera, aceptación de los términos y del contrato modelo, póliza de seriedad de la oferta, aceptación de los términos de pago, y en general la capacidad de cumplir con todos los requerimientos, también en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - Costos del proyecto: Debe consignar en este espacio el oferente todos los cálculos y anexos económicos, que permitan sustentar el precio final de la propuesta comercial realizada. Incluyendo los impuestos, valores adicionales o deducciones realizadas.
 - Referencias de clientes: Es importante no fallar en esta solicitud del contratante, la finalidad de él, es conocer la experiencia del oferente en los procesos similares, con la intención de que esta le brinde seguridad y confianza en la propuesta que le realizan.
 - Perfil del proveedor: Lo solicita el oferente, y en ella especifica ciertos campos que son de obligatorio diligenciamiento, con el fin de parametrizar todos los oferentes y así clasificarlos de una manera más ordenada.
- Términos y condiciones: Son todas aquellas apreciaciones que realiza el contratante al oferente de manera específica en materia de transparencia de la presentación de la oferta y otras disposiciones de términos legales a tener en cuenta en caso de adjudicación.
 - Formas de pago: Se establece la manera en que se liquidarán las actividades, puede ser por cortes mensuales con pago a cierta cantidad de días, anticipo o contra entrega, entre otras modalidades que puedan definir entorno también si se pautan hitos de pago según avance de obra.
 - Experiencia del personal: Se aclara por parte del oferente, los perfiles que desea debe tener el proyecto y su grado de escolaridad, acompañado de la experiencia mínima exigida que será prenda de garantía de que las actividades serán ejecutadas por personal idóneo y capacitado.
 - Requisitos de firma: Especifica el contratante, cual es el cargo o rol de la persona autorizada para las comunicaciones del oferente, con la intención de entenderse como oficiales y de carácter serio.
- Perfil del proveedor:
 - Perfil de la compañía: Solicitado por el contratante, con el fin de caracterizar cada oferente y de esta manera realizar una fácil comparación entre cada uno.
 - Estabilidad financiera y capacidad de cumplimiento: Solicita el contratante, documentos como: estados financieros, historial de demandas judiciales, si existen procesos de venta sobre el oferente actualmente y si actualmente se encuentra en consorcio entre otros requerimientos.
 - Envío de la propuesta:

- Requisitos de plazo y fechas críticas: Informa a los oferentes las fechas establecidas para el desarrollo del proceso, es un cronograma en el que no se puede incurrir en tardanza y entrega de solicitudes, dado que será motivo de descalificación del oferente.
- Envío de la propuesta: Informa el contacto y el canal autorizado para que los oferentes realicen envío de su propuesta comercial.
- Modificación / retiro de las propuestas: Establece el momento en el que el oferente puede solicitar sea retirada su oferta y no sea tenida en cuenta.
- Cambios orales / interpretación: Se da a conocer a los oferentes, que los cambios verbales no son motivo de cambio formal de la oferta, finalmente se entenderá que lo realmente escrito en las propuestas será la oferta final y definitiva.
- Entregas extemporáneas: Se reserva el contratante, de recibir o no recibir propuestas en este espacio.
- Propiedad de las propuestas: Indica el poderío de hacerse a la información de la propuesta entregada por los oferentes, está en total capacidad de realizarlo el contratante.
- Formulario firma de la propuesta:
 - Requisitos de firma: Al final de los términos de referencia, la mayoría de los procesos, tiene un apartado para firma, donde se espera que al consignar la firma del representante legal del oferente este dando por leído, comprendido y entendido los términos de referencia.

Reunión de aclaración de los términos o visita técnica de obra: Se realiza una reunión entre el contratante y sus oferentes, con el fin de dar aclaración a los términos y esclarecer todas aquellas dudas surgidas en los oferentes tras la lectura de los términos, en algunos casos en específico no se realiza reunión dado que la solicitud de cotización o proceso de licitatorio no amerita, es cuando el proyecto corresponde a la construcción o ejecución de una obra material en específico, para estos casos se realiza una visita técnica donde se evidencian cantidades de obra y se contrastan con los términos enviados en un inicio, con el fin de presentar las debidas observaciones al contratante y así esperar una modificación y unificación de los términos, a satisfacción de las partes.

Envío de observaciones / recepción respuesta: Sucede cuando el oferente envía luego de realizada la reunión o visita técnica, las observaciones al contratante, con la intención de que este las tenga en cuenta y sean parte de las modificaciones a realizar en los términos de referencia.

Envío de términos de cotización ajustados a las observaciones: Es el envío de los términos de referencia definitivos, luego de acogidas todas las observaciones de los oferentes.

Recepción de la oferta técnica y económica: Es la presentación ante el contratante de la oferta técnica y económica que da alcance a los términos de referencia suministrados por el mismo.

Informe de evaluación: Contiene la información enviada por el Contratante donde evalúa según sus criterios técnicos y económicos, las ofertas presentadas por los oferentes, indica en que ítems se cumple y en cuáles no.

Envío de observaciones / recepción respuesta: Contiene la información importante para subsanar los ítems en los que no se cumplió con el fin de poder continuar habilitado para el proceso y posible adjudicación.

Informe de selección: Es el momento, en el que luego de subsanar todas las carencias por todas los oferentes participantes, se decide quién es el más apto para adjudicación del contrato, luego de haber medido todos los criterios de evaluación de las propuestas, teniendo en cuentas las especificaciones técnicas, económicas, y de experiencia exigidas en los términos de referencia. Es de carácter confidencial el resultado de la selección de la empresa así como su divulgación, finalmente los oferentes no se enterarán por parte del contratante quien logró la adjudicación.

Elaboración del contrato: Es el documento que contiene toda la información materia del objeto del proceso, contiene todas las actividades necesarias que permiten cumplir a cabalidad los objetivos del proceso licitatorio.

Firma del contrato: Es el momento cumbre del proceso, y es allí donde se materializa el acuerdo contractual entre las partes. En algunas ocasiones solo se emite una orden de compra asociada al objeto del proceso.

Legalización del contrato: Se intercambia entre las partes los contratos, previamente firmados y autenticados.

4. Presentación de una oferta comercial en una licitación pública

Como primer paso, se debe consultar las páginas webs de contratación del estado, y seleccionar la licitación de interés en la que se desea participar, que a su vez sea del core de negocios de la persona jurídica o natural que tiene intención de participar.

En los documentos suministrados por medio de la página de contratación del estado, es de gran importancia como primera medida tener en cuenta el cronograma del proceso, con el fin de conocer la fecha en la que se publicaron los pre pliegos o borradores y en la que se puede hacer observaciones a los mismos, fecha de publicación de pliegos definitivos y preguntas acerca del proceso, respuestas a las inquietudes y fecha de entrega de la propuesta formal. Cronograma que es importante conocer con el fin de planear las actividades de preparación y posterior presentación de la oferta.

Teniendo como base el cronograma, la preparación de la oferta tiene los siguientes momentos:

Análisis de factibilidad de mayor o menor cuantía: Se debe realizar un análisis de la licitación, donde se debe tomar como puntos importantes el factor económico, términos de pago y el presupuesto estimado por el contratante, con el fin de evaluar si es viable participar en el proceso o no, teniendo en cuenta también los riesgos a los que se expone y que el oferente se encuentre en total capacidad de dar alcance al objeto de la licitación.

En la empresa Nesitelco, existe un formato que se debe diligenciar con el fin de apartar toda la información importante de los pliegos y que serán definitivos en esclarecer la viabilidad del proyecto, dichos formatos se conocen como: Análisis de factibilidad de mayor o menor cuantía, que se presentan a continuación.



 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD - OFERTAS DE MAYOR CUANTÍA		R-GC-03		
		Versión 3	12/01/2016	
		Cotización No:		
ITEM	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA OFERTAR	CUMPLE	OBSERVACIONES	
1	Persona(s) a Cargo	JAVIER ALBERTO VARGAS OCHOA		
2	País	COLOMBIA		
3	Cliente	BANCO AGRARIO		
4	Nombre del proyecto	SUMINISTRO DE REGULADORES DE VOLTAJE		
5	Número de proceso	Nº. BAC2016-116		
6	Objeto	SUMINISTRO DE REGULADORES DE VOLTAJE	SI	
7	Alcance de trabajo para NESITELCO	SUMINISTRO DE REGULADORES DE VOLTAJE	SI	
8	Requiere compra de Pliego	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
10	Cronograma de la oferta	Fecha de apertura: 12/08/2016 Fecha limite de presentación de preguntas: Fecha de entrega de nuestra oferta: 24/08/2016 Fecha de entrega de la evaluación:		
11	Moneda y forma de pago	Bienes: () % Anticipo () % Avance () % PAC (100) % FAC. Otro: Moneda: colombiana 25% anticipo 40% a avance de ejecución en porcentajes de 25% y 15% al final de recibido. Servicios: () Anticipo () % Avance () % PAC () % FAC () % Moneda: Otro: 25% anticipo 40% a avance de ejecución en porcentajes de 25% y 15% al final de recibido.		
12	Condiciones de entrega de bienes y/o servicios	Bienes: ExWork <input type="checkbox"/> FOB <input type="checkbox"/> CIF/CPT <input type="checkbox"/> DDU x DDP Servicios:		
13	Visitas o Audiencia	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
14	Presupuesto estimado			
15	Requisitos de participación (los que no se cumplen descalifican la oferta)	Aspectos Legales y Financieros: SI Aspectos de Experiencia: SI Experiencia específica del personal: SI	Cada equipo deberá ser entregado con su respectivo certificado de calidad ISO o correspondiente de calidad por la fabricación. Contar con al menos un punto de atención en las siguientes ciudades: Medellín, Bucaramanga y Barranquilla para la zona norte y Bogotá para la zona central y Cali y Neiva para la zona sur. Anexar certificaciones de contratos por un monto similar o mayor y de objeto similar. Certificado de represtación de fabrica como distribuidores y en repuestos. 1. Profesional en Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Electricista o Electromecánico 2. Dos (2) años de experiencia específica en contratos iguales o similares al objeto de la presente invitación. 1. Experiencia específica mínima de dos (2) años, en montaje de DPS, Reguladores, UPS y transformadores, certificada por la(s) empresa(s) en las cuales haya prestado este servicio. 2. Cuatro (4) Técnicos Electricistas o Electrónicos	
16	Índices calificables	Aspectos Técnicos: SI Cumplimiento técnico: SI Cumplimiento económico:		
17	Cronograma de ejecución	Presentación oferta: Informe de evaluación: Selección: Firma contrato: Ejecución:		
18	Garantías de la oferta:	Seriedad: NO		
19	Garantías del contrato	Anticipo: Valor asegurado: Vigencia: Cumplimiento: Valor asegurado: SI 20% Vigencia: SI Calidad de servicios prestados Valor Asegurado: SI 20% Garantía de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones. Valor Asegurado: 5% Vigencia: Responsabilidad Civil Extracontractual Valor asegurado: 20% Vigencia:		
20	Multas	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
21	Posibles Competidores			
22	Aceptan uniones Temporales y/o Consorcios	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
23	Otros aspectos a calificar			
24	Requiere Lista de Chequeo	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
APROBACIÓN DE PARTICIPACIÓN		NOMBRE	CARGO	FECHA
Elaboró:		Revisó:		
JAVIER ALBERTO VARGAS OCHOA		GIPSY MESA MARQUE		

Figura 3. Analisis de factibilidad de mayor cuantía.

		ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD - OFERTAS DE MENOR CUANTÍA		R-GC-05																	
				Versión 2	12/01/2016																
Cotización No:																					
ÍTEM	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD		CUMPLE	OBSERVACIONES																	
1	Persona(s) a Cargo	JAVIER ALBERTO VARGAS OCHOA																			
2	País	COLOMBIA																			
3	Cliente	NOKIA																			
4	Objeto	SUMINISTRO DE COMPRESOR DE 10HP 3PH 220V	SI																		
5	Alcance de trabajo para NESITELCO	SUMINISTRO DE COMPRESOR DE 10HP 3PH 220V	SI																		
6	Valor Estimado de la Oferta	Lista de precios																			
7	Fecha de Entrega de la Oferta	16/05/2017	SI																		
8	Condiciones de entrega de bienes y/o servicios	Bienes: ExWork <input type="checkbox"/> FOB <input type="checkbox"/> CIF/CPT <input type="checkbox"/> DDU <input checked="" type="checkbox"/> DDP	SI																		
		Servicios: Según común acuerdo entre las partes.	SI																		
9	Forma de pago	100% a los 30 días después de radicada la factura y recibido a satisfacción.	SI																		
10	Posibles Competidores		N.A																		
11	Concepto Area Comercial		N.A																		
<table border="1" style="width: 100%; background-color: yellow;"> <tr> <th style="width: 20%;">APROBACIÓN DE PRESENTACIÓN DE OFERTA</th> <th style="width: 30%;">NOMBRE</th> <th style="width: 15%;">CARGO</th> <th style="width: 35%;">FECHA</th> </tr> <tr> <td>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						APROBACIÓN DE PRESENTACIÓN DE OFERTA	NOMBRE	CARGO	FECHA	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>											
APROBACIÓN DE PRESENTACIÓN DE OFERTA	NOMBRE	CARGO	FECHA																		
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																					


Elaboró: _____
JAVIER ALBERTO VARGAS OCHOA

Revisó: _____
GIPSY MESA MANRIQUE

Figura 4. Analisis de factibilidad de menor cuantía.

Estos análisis permiten registrar las exigencias del cliente en materia de aspectos económicos, administrativos, técnicos, experiencia entre otros. Es muy importante tener en cuenta todas las exigencias del cliente, puesto que de allí se sustenta si es probable participar asumiendo los riesgos o mitigarlos de alguna manera.

Lista de chequeo de documentación solicitada por el contratante: Es importante realizar una lista de chequeo que permita evidenciar toda aquella documentación que exige el contratante para participar en el proceso de licitación, dado que en el caso de no presentar algún documento es materia de descalificación del proceso en algunos casos o en otros es posible subsanar con la presentación de este. Nesitelco tiene el siguiente formato que es una base para allí registrar todos los documentos necesarios para presentar una oferta formal en base a las exigencias del contratante.

	LISTA DE CHEQUEO		R-GC-04	
			Versión 1	23/03/2010
Fecha		06 de Febrero de 2.014		
Licitación No.		EL DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEL COM VENEZIA		
Empresa (\$Valor)		CLARO S.A.		
Responsable		Tania Estevez		
Fecha de visitas técnicas		(2) visitas obligatoria 07,10 y 11 de febrero de 2.014		
Fecha y hora de Entrega de la Licitación		03 de Marzo de 2.014 a las 4:00 P.M.		
Lugar de Entrega		CLARO S.A. Bogotá		
LISTA DE CHEQUEO				
Documento	Aplica	Check	Responsable	
De Forma				
Indice de Contenido				
Jurídicos				
Carta de Presentación		<input type="checkbox"/>		
Información del oferente (Razón Social, tipo de sociedad, NIT, sede principal)		<input type="checkbox"/>		
Autorización Junta de Socios		<input type="checkbox"/>		
Certificado de Cámara y Comercio		<input type="checkbox"/>		
Documentos Constitutivos para Consorcio o unión Temporal		<input type="checkbox"/>		
Parafiscales		<input type="checkbox"/>		
Certificación Inscripción al SICE		<input type="checkbox"/>		
Declaración Juramentada		<input type="checkbox"/>		
Técnico				
Certificaciones de Experiencia		<input checked="" type="checkbox"/>	Tania Estevez	
Certificaciones de Hardware y/o Software		<input type="checkbox"/>		
Descripción de los bienes y/o servicios ofertados		<input checked="" type="checkbox"/>	Gipsy Mesa	
Catálogos e información técnica de los insumos cotizados		<input checked="" type="checkbox"/>		
Descripción de Herramientas y Recursos		<input type="checkbox"/>		
Cronogramas		<input checked="" type="checkbox"/>	Gipsy Mesa	
Diagrama de la Red - Topologías		<input checked="" type="checkbox"/>	Gipsy Mesa	
Respuestas punto a punto		<input checked="" type="checkbox"/>	Gipsy Mesa	
Administrativo				
Organigrama general de la empresa		<input type="checkbox"/>		
Descripción de la estructura organizacional, operativa y técnica		<input type="checkbox"/>		
Fotocopia Cedula Representante Legal		<input type="checkbox"/>		
Fotocopia Consignación Valor Pliegos		<input type="checkbox"/>		
Certificación de Calidad de los Bienes y Servicios		<input checked="" type="checkbox"/>	Tania Estevez	
Fotocopia Consignación No Deudor Moroso del Tesoro Nacional		<input type="checkbox"/>		
Registro Único de Proponentes R.U.P.		<input type="checkbox"/>		
Certificado de ISO		<input type="checkbox"/>		
Financiero				
Declaración de Renta		<input type="checkbox"/>		
Balance General		<input type="checkbox"/>		
Estado de Resultados		<input type="checkbox"/>		
Dictamen Revisor fiscal		<input type="checkbox"/>		
Notas a los Estados Financieros		<input type="checkbox"/>		
Certificación de los Estados Financieros		<input type="checkbox"/>		
Fotocopia Tarjetas profesionales Contador y Revisor Fiscal		<input type="checkbox"/>		
Certificación de la Junta Central de Contadores		<input type="checkbox"/>		
Registro Único Tributario R.U.T.		<input type="checkbox"/>		
Económico				
Garantía de Seriedad de la Oferta y comprobante de recibo de pago		<input type="checkbox"/>		
Resumen general de precios (Oferta Económica)		<input checked="" type="checkbox"/>	Gipsy Mesa	
Discriminación de valores y cantidades		<input checked="" type="checkbox"/>	Gipsy Mesa	
Valor de la oferta y Forma de pago (Condiciones comerciales)		<input type="checkbox"/>	Tania Estevez	
Anexos				
Anexae normas técnicas		<input type="checkbox"/>	Gipsy Mesa	
		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		
Comentarios				

Revisado por: _____				

Figura 5. Lista de chequeo.

Presentación de la oferta formal: Es el último paso, y es allí donde nuevamente se debe verificar la lista de chequeo, con el fin de dar cumplimiento a las exigencias del contratante. La presentación formal, debe contener la propuesta comercial y económica, propuesta técnica, fichas técnicas, gestión del proyecto, cronogramas, organigramas y el cumplimiento de los términos de referencia entre otros documentos que considere el oferente debe presentar.

En temas técnicos, se prepara una oferta que cumpla fielmente con lo exigido por el contratante y de igual manera para el tema económico. Es muy importante que la oferta presente muy pocas desviaciones a lo solicitado por el contratante con el fin de obtener un máximo puntaje, ya que es materia de calificación el cumplimiento del objeto del contrato.

La oferta económica, se prepara en base a los recursos que demande el servicio a prestar y es responsabilidad del área de preventa o de preingeniería, el precio resultado del cálculo de los recursos debe presentar el costo real del servicio con su respectiva rentabilidad, rentabilidad que es de acuerdo a la administración que ocupe el global de ejecución del proyecto.

La oferta comercial, debe cumplir con los términos de pago exigidos, garantías, tiempos de entrega, validez de la oferta entre otros, cumplimientos que se deben contemplar de acuerdo a lo exigido en los pliegos. La oferta comercial es responsabilidad del área de preventa o de preingeniería.

La oferta técnica es responsabilidad del área técnica o de ejecución, quien deberá proponer en ella la mejor solución que se ajuste a las exigencias del cliente y entregarla al área de preventa o preingeniería para que este la anexe a la oferta formal.

Las ofertas, según el contratante, permiten algunos tiempos en los que se pueden subsanar sus carencias con el fin de contemplar todas las exigencias de los pliegos y dar alcance total al objeto.

5. Presentación de una oferta comercial en una licitación privada.

Cabe resaltar que a diferencia de la licitación pública, se es invitado a una licitación privada luego de ser previamente evaluado y calificado por la empresa contratante, como calificación mediante auditorías periódicas y normatividades de calidad como ISO 9011, OHSAS 18001, encontrarse registrado en el RUP, entre otras, también se debe estar inscrito previamente como proveedor de servicios, entre otros requerimientos que exija el contratante.

La presentación de una propuesta formal tiene los siguientes momentos:

Análisis de mayor o menor cuantía: Es el momento en el que se deben tomar los pliegos y leerse completamente con el fin de apartar toda aquella información importante que permita evaluar si se cumple con las características verificables y exigidas por el contratante, exigencias como: Financieras, administrativa, operativas o de ejecución, y de experiencia.

Preparación de la oferta comercial, técnica y económica: Se prepara la oferta de acuerdo al alcance de la licitación. Contemplando todos los recursos que demanda la actividad y su debido equipamiento, teniendo en cuenta que esta se realice bajo los parámetros exigidos en los términos. El éxito de esta depende de que no exista ninguna desviación entre lo que solicita el contratante y ofrece el oferente.

Evaluación y observaciones de las ofertas: El contratante evalúa las ofertas comerciales de todos los oferentes y lo realiza ítem a ítem solicitado en los términos de referencia, con el fin de emitir un comunicado a cada oferente indicando sus errores o carencias que deberá subsanar en el caso de que sea subsanable.

Ajustes de la oferta comercial, técnica y económica de acuerdo a los comentarios del contratante: Se reajusta la oferta, luego de que esta haya sido evaluada por el contratante, este último espera que el oferente subsane y entregue nuevamente su propuesta formal considerando los comentarios realizados motivos de subsanar.

Selección del oferente: En las licitaciones privadas, luego del contratante haber evaluado las ofertas, finalmente emite un comunicado directo y privado al oferente adjudicado. Nunca de parte del contratante se conocerá quien habría logrado la ejecución a diferencia de las licitaciones públicas.

SEGUIMIENTO A AJUDICACIÓN DE UNA LICITACIÓN

Cuando un proceso es adjudicado, sea público o privado, se debe como primer medida, verificar que las condiciones contractuales exigidas en el contrato sean las mismas a las dadas a conocer inicialmente cuando se divulgo el proceso, a continuación un ejemplo.

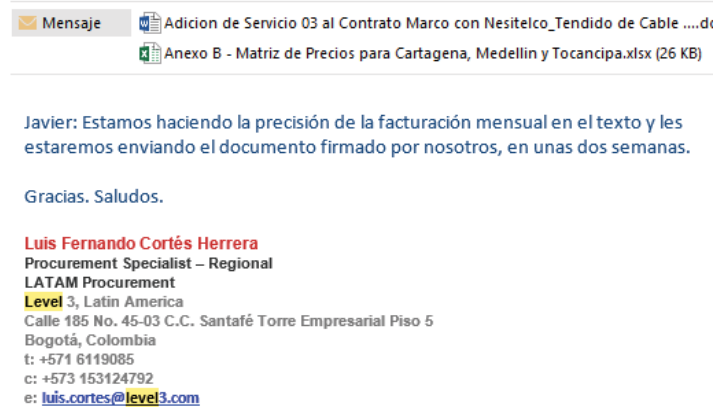


Figura 6. Envío de un contrato.

Seguido a esto, de confirmarse que nada ha cambiado contractualmente o que los cambios al mismo son acordados entre las partes, se firma el contrato y se expiden las pólizas correspondientes que sean necesarias para la ejecución del proyecto.

Internamente, como se realiza en la empresa Nesitelco, se debe hacer entrega de la propuesta formal adjudicada junto con el contrato, anexos y las pólizas, al área de ejecución, quien a su vez analizará el proyecto y dispondrá los recursos necesarios de acuerdo a la oferta comercial y los tiempos estipulados de ejecución para el cumplimiento total del contrato exigidos por el contratante, a continuación un ejemplo:

NESITELCO S.A.		ACTA DE ENTREGA PROYECTOS PARA EJECUCIÓN		R-GC-08	
		Versión 1		27-09-2012	
CLIENTE	ISA INTERCOLOMBIA				
ALCANCE DEL PROYECTO	SUMINISTRO DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE MEDIDA				
FECHA DE ENTREGA	17/05/2015				
PROCESO QUE ENTREGA	COMERCIAL				
PROCESO QUE RECIBE	GERENCIA DE OPERACIONES				
DOCUMENTOS ENTREGADOS					
Cotización enviada al cliente					X
Cálculos					
Contrato y/u orden de Compra					X
Copia de las pólizas					
Fichas Técnicas					X
Lista de Precios					X
Varios:					
OBSERVACIONES					
Quien entrega			Quien recibe		
Gestión Comercial Nombre: GIPSY MESA MANRIQUE Cargo: GERENTE COMERCIAL			Gestión de proyectos Nombre: _____ Cargo: _____		

Figura 6. Acta de entrega de un contrato al area de ejecución.

La ejecución se irá dando por medio de órdenes de compra, que nunca podrán superar el valor total del contrato, estas órdenes se expedirán según el cronograma y la forma de pago acordada en el proyecto.

Cuando una orden de compra es enviada, esta es firmada por el representante legal y se devuelve al contratante confirmando la aceptación de la misma. Luego es entregada al área de ejecución quien planificará la ejecución, a continuación un ejemplo:

page: 1

采购订单 PURCHASE ORDER

 HUAWEI TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S

PO No.: 0061038469_1 PO RefV ar.: 0

TO: B.L.L.T.O

Contact: Huiragu, Jorge Company: Leona - 74530

Supplier: NESITELCO SA Address: Calle 7 No. 71-21, Floor 9, Torre A

Address: Carrera 1BA No.34 - 14 66.203 Address: Edificio Bantón Bogotá Colombia

Phone: 005716914801 Phone: E:

Fax: 005716914509 Fax: 6052079

Currency: COP Tax Rate: 19.0%

Payment Terms: after receive invoice 60 days to pay / 发票到后60天付款 Buyer: 陈琳 00235084_6_Chen Lin

PO Type: BLANKET Buyer Email: chenlin2@huawei.com

Project Info.: : 6061_2016_00079897 Subcontract No.: M FA 6061C 01.160304003232439017

Contract Date: 2017-05-20 Print Date: 2017-05-23 08:08:09

SN	Ship ment Nu m	Bidding Area	Shoroute	Item	Description	Unit	Qty	Unit Price	SubTotal	Start Date	End Date	Exp
1	1	Center	427610705D-432	881208998	Supply and Installation of Materials to fulfill the customer requirements according with the feedback in	PCS	1	6604428	6604428	23-MAY-2017	17-AUG-2017	EX P

Figura 7. Orden de compra perteneciente a un contrato enviada por el contratante.

El contratante, luego de ejecutado el servicio por el contratista, emitirá una acta de aceptación o formato de cumplimiento de lo ejecutado, con dicho documento ya es posible radicar la factura y según los términos acordados de pago, recibir el pago por la empresa contratante al contratista.

Así sucesivamente sucede, hasta alcanzar el tope del servicio general contratado, en caso de que el presupuesto no sea suficiente, entre las partes, según acuerdo, se realiza otro si con el fin de ampliar el alcance y presupuesto asignado al proyecto, y así cumplir cabalmente con el objeto del contrato.

Finalmente al terminarse el proyecto, se realizará una acta de liquidación entre las partes y se realiza entrega de toda la documentación de informes y entregables del proyecto al contratante, para así de esta manera dar por liquidado y cerrado el proyecto. Es muy importante en este punto, solicitar al contratante una certificación del cumplimiento del contrato, con el fin de ser insumo como respaldo de experiencia en procesos similares a los que se pueda ser nuevamente invitado y sea materia de puntuación dicha experiencia solicitada por el contratante, ya sea para procesos de licitación pública o privada, a continuación ejemplo de acta de liquidación:

	FORMATO	Código: ByS-M.2.3-F120
	ACTA DE LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO	Versión: 3
PROCESO: Adquisición de Bienes y Servicios		Fecha: 09-Ago-2013
		Página 1 de 6

**ACTA No. ALF-28-16
DE LIQUIDACION FINAL DEL CONTRATO No. ACC-123-2014**

Con el fin de liquidar el contrato ACC-123-2014, celebrado entre AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA S.A.S. y NESITELCO S.A., firman la presente acta de liquidación final, el representante legal de AZTECA, **JORGE ALBERTO DIAZ GÓMEZ**, identificado(a) con C.C. No. 75.081.915 de Manizales, el administrador del contrato, **CAMILO ERNESTO VARGAS TORRES**, identificado(a) con C.C. No. 79.539.331 de Bogotá y la empresa NESITELCO S.A., identificado(a) con NIT. No. 830.124.312-7, a través de su Representante Legal **PEDRO JOSÉ RODRIGUEZ LEAL**, identificado(a) con C.C. No. 17.126.645.

1. OBJETO DEL CONTRATO

(I) Levantamiento de información y diseño de la red de Fibra Óptica y GPON, (II) la construcción, instalación, tendido, pruebas y entrega a satisfacción del **CONTRATANTE** de redes de fibra óptica y GPON sobre infraestructura existente y (III) la construcción de redes nuevas en todos los tramos, ramales y nodos asignados al **CONTRATISTA**, así como la realización de las gestiones orientadas a obtener los permisos, licencias y autorizaciones que sean necesarios para el cumplimiento del presente contrato, de conformidad con las órdenes de compra que el **CONTRATANTE** asigne al **CONTRATISTA**.

2. VALOR DEL CONTRATO

- 2.1. **Valor del contrato: \$ 928.588.747** (NOVECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE).

Figura 8. Acta de liquidación de un proyecto.

Conclusiones.

La licitación pública o privada, presentan grandes diferencias, dado que la licitación pública debe estar regida por gran cantidad de leyes y marcos legales exigidos por la legislación colombiana y la licitación privada es un proceso más corto dado que existe una calificación previa de la empresa contratante. En su composición son muy similares, ya que cada una se sustentan en estudios previos y análisis de mercado para determinación de su presupuesto y valor asignado al proyecto.

Algunas otras diferencias entre las licitaciones públicas y privadas, es el tratamiento y manejo de la información, mientras que en la licitación pública todo es de divulgado al público en general, la privada solo es divulgada a los oferentes participantes.

La presentación de la oferta formal tiene las mismas fases, con un análisis de factibilidad inicial, preparación de una lista de chequeo, preparación de oferta formal comercial, técnica y económica y envío de la misma al contratante.

Finalmente, el documento pretendió establecer unos breves lineamientos a tener en cuenta para la presentación de una oferta comercial a una licitación pública o privada. Con el fin de conocer la importancia de cumplir todas las exigencias del contratante, dado que con esto basta para lograr la adjudicación.

6. INFORME DE PASANTÍA

Inicio de pasantía: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Final de pasantía: 24 DE MAYO DE 2016

Modalidad: PRESENCIAL

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos Nombres: VARGAS OCHOA JAVIER ALBERTO

Cedula de ciudadanía: 1.105.681.139

Teléfono: 3163046374

Facultad: FACULTAD DE INGENIERÍA

Programa: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

DATOS DE LA EMPRESA

Nombre: NESITELCO S.A.

Teléfonos: (1) 6914801 - (1) 8985310

Dirección: Km. 7 Autopista Medellín Lote 62 Bodega 3, Funza – Cundinamarca.

Dirección Electrónica: info@nesitelco.com

Actividad Económica: Otras actividades de telecomunicaciones.

Departamento donde realizara la pasantía: AREA COMERCIAL

DATOS DE LOS DIRECTORES

Apellidos Nombres director externo: GIPSY MESA MANRIQUE MESA

Profesión: INGENIERO ELECTRONICO

Cargo: GERENTE COMERCIAL

Empresa: NESITELCO S.A.

Teléfono: (1) 6914801 – 8985310 Ext.107

e-mail: gmesa@nesitelco.com

Apellidos Nombres director interno: CARLOS MONTUFAR

Profesión: INGENIERO ELECTRONICO

Cargo: DOCENTE TIEMPO COMPLETO

Teléfono: 3112657400

e-mail: cmontufar9@yahoo.es

COORDINADOR DE PROGRAMA

Apellido Nombre: HUMBERTO NUMPAQUE

Teléfono: 3112777697

e-mail: ihnump@gmail.com

SEMANA 1

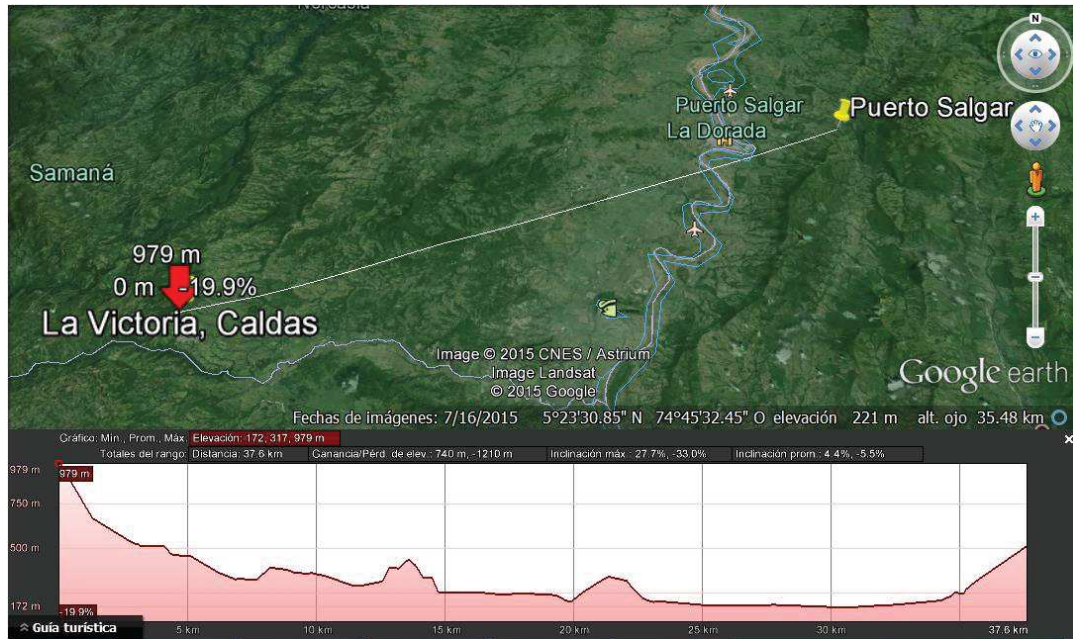
1	28 de septiembre de 2015	2 de octubre de 2015
---	--------------------------	----------------------

- Durante esta primera semana se revisó el estado de la documentación para el proceso de certificación interna TQC Huawei para la empresa NESITELCO, donde se verificó el avance y los documentos pendientes por recolectar, proceso para categorizar nuestros procesos de manera eficiente como proveedores ante Huawei (Documentos referentes como: Registros de procesos de implementación de contratos de ingeniería, organización de la empresa, estados financieros, seguridad informática, HSEQ, entre otros).
- Se consultó con nuestros proveedores cotización de consumibles para Huawei, como los siguientes:

DESCRIPCION
MS5400028 -NB Balun, Conversor de 120 OHM(RJ45) a 75OHM(BNC)/ Balun 120 OHM (RJ45) -75 OHM converter box (with bnc socket)/139BAR
MS5330026 -NB Capacitor de arranque (5UF)/Starting capacitor (5UF)/145BAR
MS5330027 -NB Capacitor de arranque (7,5UF)/Starting capacitor (7,5UF)/146BAR
MS5330028 -NB Capacitor de arranque (10UF) /Starting capacitor (10UF)/147BAR
MS5330029 -NB Capacitor de arranque (15UF)/Starting capacitor (15UF) /148BAR
MS5410079 -NB Conector recto DB9 hembra de 2 líneas/DB9 straight connector female of 2 lines with cover/223BAR
MS5410041 -NB Jumper Ref F4A-PDMDR-3M de 3m cable FSJ4-50B con conectores 7-16 DIN recto macho y 7-16 DIN macho acodado certificado/Jumper Ref F4A-PDMDR-3M/229BAR
MS5410042 -NB Jumper Ref F4A-PDFDR-3M de 3m cable FSJ4-50B con conectores 7-16 DIN recto hembra y 7-16 DIN macho acodado certificado/Jumper Ref F4A-PDFDR-3M/230BAR
MS5410043 -NB Jumper Ref F4A-PDMDF-4M de 4m cable FSJ4-50B con conectores 7-16 DIN recto hembra y 7-16 DIN recto macho certificado/Jumper Ref F4A-PDMDF-4M/231BAR
MS5410022 -NB Adaptador FC-FC duplex/Adapter FC-FC duplex/233BAR
MS5410020 -NB Adaptador LC-LC duplex/Adapter LC-LC duplex/234BAR
MS5410021 -NB Adaptador SC-SC/UPC duplex/Adapter SC-SC/UPC duplex/235BAR
MS5410030 -NB Atenuador fijo LC15DB/Fixed attenuator LC15DB/236BAR

La lista anterior para ofertar en la invitación para suministro de repuestos.

- Se trazaron coordenadas en Google Earth para evidenciar la ubicación de las antenas para los enlaces, como también los perfiles de elevación y distancias. Lo anterior para los sitios, la victoria, caldas y puerto salgar, pertenecientes al proyecto CLARO MW 410 LINKS.



- Se realizó inscripción de la empresa NESITELCO S.A. en la base de datos de achilles group para participar en procesos licitatorios con Ecopetrol.
- Se realizó inscripción para Gas Natural Fenosa.
- Se solicitó cotización de los siguientes grupos electrógenos, marca KIPOR (Trifásicas, cabinadas y con tráiler) :

Descripción	Capacidad
1. Planta portátil o Generador Portátil marca KIPOR	5KVA
2. Planta portátil o Generador Portátil marca KIPOR	6.3KVA
3. Planta portátil o Generador Portátil marca KIPOR	10.5KVA

- Se solicitó cotización de fibra óptica a los proveedores, con las siguientes características:

Descripción	Unidad	Cantidad
Fibra Óptica 6 Hilos 50/125 Multimodo Uso int/ext a 1Gb	ML	100
Fibra Óptica 12 Hilos 50/125 Multimodo Uso int/ext a 1Gb	ML	125

Lo anterior para el proceso de licitación en el que participábamos para Enertolima en el suministro e instalación de Fibra Óptica, para las subestaciones eléctricas. Luego de realizada la oferta en referencia a las subestaciones eléctricas de Enertolima, se debieron modificar las cantidades de suministro y de obra estimados, ya que las cantidades realmente planeadas diferían de lo realmente a instalar, esto validado con el área operativa-técnica.

A continuación procedemos a enviar nuestra oferta ajustadas a los requerimientos indicados.

Chapetón

- Se igualo el metraje de fibra óptica a 100 Mts de 6 hilos
 - Incluye la fusión o conexión en campo
 - Tubería MT de 1"
- Guamo**
- Se igualo el metraje de fibra óptica a 125 Mts de 12 hilos
 - Incluye la fusión o conexión en campo
 - Incluye los Patch Cord en ambos extremos (total 48 unidades)

- Se aceptan PO (órdenes de compra) de Huawei para iniciar trabajos en Ópticas y microondas, previamente validadas con el área operativa y técnica (cantidades de obra, tiempo estimado, recursos humanos y validación de materiales).

SEMANA 2

2	5 de octubre de 2015	9 de octubre de 2015
---	----------------------	----------------------

- Se solicita cotización de ODF para la oferta de Enertolima, subestaciones eléctricas.
 - ODF MICROLINK - 48 PUERTOS SC – Favor incluir: BANDEJA DE FUSION - ADAPTADOR SC - KIT DE INSTALACIÓN Y PIGTAILS
- Se realiza ajuste de la oferta presentada a C&W Networks (LAZUS), referente a obras civiles - reparaciones locativas de la siguiente manera:

Se retiran de los ítems:

“desinstalación y reposición de chapas y pinturas de techo de oficina”
“cambio de 3 velas en balastos dañados o mantenimiento de lámparas”
“cambio de balastro de lámpara”

- Se confirma registro exitoso de la información en la base de datos de achilles group para la participación en procesos licitatorios con Ecopetrol.
- Se realiza contacto con el proveedor MicroLink para confirmar la cotización para el suministro de pigtails de la siguiente manera, adicional a esto se pide tener en cuenta 17 cajas terminales OB de 8 puertos SC para las fusiones de la fibra:

Los pigtail para el ODF son en fibra Multimodo 50/125 micras y de 1.5 mts de longitud.

- Se aceptan PO (órdenes de compra) de Huawei para iniciar trabajos en Ópticas y microondas, previamente validadas con el área operática y técnica (cantidades de obra, tiempo estimado, recursos humanos y validación de materiales).
- Se envió oferta referente a las subestaciones eléctricas de Enertolima para el suministro e instalación de fibra óptica.
- Se localizan coordenadas en Google Earth para el área operativa responsable de microondas, para evidenciar perfil de elevación y ubicación, a continuación los sitios ubicados:

ALARI	05°11'54.41"S 80°38'06.37"W
ALARS	03°45'12.43"S 73°14'43.63"W
B.SANTA CLARA	03°47'19.20"S 73°19'12.10"W
BAC	12°00'40.44"S 77°06'51.36"W
BALP	12°09'22.29"S 77°00'45.12"W
CASTILLO ROSPIGLIOSI	12°04'42.34"S 77°01'58.86"W
CERRO GLORIA	16°27'45.89"S 71°42'35.50"W
CGFAP	12°03'55.77"S 77°02'25.22"W
CISUR	17°57'56.84"S 70°16'08.52"W
DATAAC	18°01'00.34"S 70°14'51.30"W
DIACE	12°07'15.45"S 76°59'20.10"W
DIBIE	12°03'53.06"S 77°02'34.20"W
DINAE	12°07'05.13"S 77°01'45.48"W
ESFAP	12°04'35.64"S 76°56'06.07"W
FONVIFAP	12°08'54.62"S 76°59'29.73"W
GRU11	04°32'46.75"S 81°13'40.26"W

- Se envía cuestionario sobre el tratamiento de banco de baterías en su mantenimiento y disposición, para participar con claro en el mismo objeto indicado.
- Se envía la oferta a C&W Networks (LAZUS) discriminando las actividades solicitadas por el cliente:

Al nodo Chapinero:

- Se elimino el ítem desinstalación y reposición de chapas y pintura techo de oficina.
- Se colocó que es 1 sola reposición de lámpara spot aro blanco
- No incluye el cambio de 3 velas.

A los demás nodos se les retiro el ítem reposición de lámpara spot aro blanco.

- Para el proceso que aún se participa y que se extiende a más subestaciones eléctricas de Eneertolima, se envió a la visita a un técnico de la empresa para determinar las cantidades de obra.

SEMANA 3

3	12 de octubre de 2015	16 de octubre de 2015
---	-----------------------	-----------------------

- Se realizó registro en la base de datos ISOURCE para participar en procesos licitatorios con ERICSSON.
- Se solicitó nuevamente otra cantidad de elementos para las subestaciones eléctricas de Eneertolima.

Descripción	Cantidad
-Patch Cord LC-LC de 3 mts	39
-Patch Cord LC-LC de 5 mts	3

- Se realizaron aclaraciones referentes a los elementos consultados en precio a los proveedores, esto validado con el área operativa y técnica.

La fibra es de 50/125 micras a 10Gb.

Patch Cord Duplex.

Referente a las marquillas, me refiero a las etiquetas para la marcación de la fibra, estas vienen de distintos tamaños en pulgadas y colores. Solicito amablemente me envíes el precio de unas 3 o 5 etiquetas diferentes.

- Se aceptan PO (órdenes de compra) de Huawei para iniciar trabajos en Ópticas y microondas, previamente validadas con el área operática y técnica (cantidades de obra, tiempo estimado, recursos humanos y validación de materiales).
- Se recibió invitación a participar en el proceso de Indoor Building Solution (Fiber Optic Installation), donde comprende todas las actividades para el tendido de fibra, fusiones y marcación entre otras, en la ciudad de Bogotá para edificios. Se iniciaron labores para la preparación de la oferta.
- Se solicitó cotización de Fibra Óptica para las subestaciones de Orito y Colon, de Ecopetrol; que cumpliera con las siguientes características:

FIBRA ÓPTICA

1. NORMAS: IEC 60793, IEC 60794, ITU-T, G.651.1, ISO 9001 para aseguramiento de la calidad.
2. TIPO: Multimodo
3. Número de hilos: 12 hilos
4. Retardante al fuego
5. Chaqueta contra humedad
6. Armadura para protección mecánica y antiroedores
7. Libre de Halógenos

Apta para instalación en cárcamo o tubería (OUTDOOR)

- Se realiza cotización para reparación y cambio de acometida de baja tensión en Atlántico Baranoa, comprende acometida subterránea de 60 metros de cable #2 AWG por cuatro líneas (3 fases y 1 neutro).
- Se presentó oferta para el suministro de un Horometro redondo Ref.244-890 a 110VAC para planta FG Wilson. Acorde a las características del grupo electrógeno.

SEMANA 4

4	19 de octubre de 2015	23 de octubre de 2015
---	-----------------------	-----------------------

- Se solicito cotización de los siguientes consumibles para Huawei:

DESCRIPCION
MS5310183 -NB Filtro de Aire AF1641 Fleetguard/Air Filter AF1641 Fleetguard_FQ106-BAR
MS5310276 -NB Filtro de combustible A3726 Parmo o GS082 Donsson/Fuel filter A3726 Parmo or GS082 Donsson_FQ107-BAR
MS5310275 -NB Filtro de Aire RS3703 Baldwin o DA4772 Donsson/Air Filter RS3703 Baldwin or DA4772 Donsson_FQ108-BAR
MS5310010 -NB Tazon de drenaje Ref 3831871S para filtro Fleetguard separador FS1242 o FS1241 /Replacement Bowl Ref 3831871S for Fleetguard separating filter FS1242 or FS1241_FQ109-BAR
MS5310123 -NB Filtro de Aire C085001 Donaldson/ Air Filter C085001 Donaldson_FQ110-BAR

- Se presentó oferta para Siemens para el suministro de fibra e instalación de las subestaciones Orito y Colon de Ecopetrol, luego de haber tenido previamente una reunión para los términos y alcance en la sede de Siemens.
- Se aceptan PO (órdenes de compra) de Huawei para iniciar trabajos en Ópticas y microondas, previamente validadas con el área operática y técnica (cantidades de obra, tiempo estimado, recursos humanos y validación de materiales).
- Se solicitó cotización para preparar oferta para las nuevas subestaciones de Enertolima, en el suministro instalación de fibra óptica.

Descripción	Cantidad
Patch Cord SC/LC 3 METROS duplex	2
Patch Cord ST/LC 3 METROS duplex	47
Patch Cord LC/LC 3 METROS duplex	8
Patch Cord SC/ST 3 METROS duplex	2
Patch Cord SC/ST 5 METROS duplex	2
Caja Terminal OB	9 UNIDADES 12 HILOS Y 16 UNIDADES DE 6 HILOS
ODF 48 PUERTOS LC	3
ODF 24 PUERTOS LC	1

- Se declina la presentación de la oferta referente a SR # 606111788899072 por no cumplir con la experiencia exigida para el proceso en mención, las siguientes fueron las condiciones no cumplidas:

- 1 mechanical engineer with more than 15 years of experience in refrigeration systems. Knowledge in installation of air conditioning Experience certifiable in Coolerado equipments. Knowledge in the subsystem installed in Suba ETB
- 1 mechanical engineer with more than 10 years of experience in refrigeration systems. Knowledge in configuration of air conditioning Experience certifiable in Coolerado equipments. Knowledge in the subsystem installed in Suba ETB
- 1 technical with more than 10 years of experience in refrigeration systems. Knowledge in installation of air conditioning equipments Experience certifiable in Coolerado equipments. Knowledge in the subsystem installed in Suba ETB
- 1 technical auxiliar with at least 5 years of experience in refrigeration systems. Knowledge in installation of air conditioning equipments Experience certifiable in Coolerado equipments. Knowledge in the subsystem installed in Suba ETB

SEMANA 5

5	26 de octubre de 2015	30 de octubre de 2015
---	-----------------------	-----------------------

- Se solicitó cotización para preparar oferta para una invitación de Huawei en el suministro de consumibles, los elementos fueron los siguientes:

MS5330026 -NB Capacitor de arranque (5UF)/Starting capacitor (5UF)/145BAR
MS5330027 -NB Capacitor de arranque (7,5UF)/Starting capacitor (7,5UF)/146BAR
MS5330028 -NB Capacitor de arranque (10UF) /Starting capacitor (10UF)/147BAR
MS5330029 -NB Capacitor de arranque (15UF)/Starting capacitor (15UF) /148BAR
MS5410022 -NB Adaptador FC-FC duplex/Adapter FC-FC duplex/233BAR
MS5410076 -NB Caja conversora de DB9 hembra a RJ45 hembra/Converter box DB9 female to RJ45 female/243BAR
MS5410088 -NB Conector recto DB44 macho de 3 lineas/DB44 straight connector male of 3 lines/248BAR
MS5410077 -NB Conector recto DB9 macho de 2 lineas/DB9 straight connector male of 2 lines with cover/250BAR
MS5410085 -NB Union DB9 a DB9 hembra/Joiner DB9 to DB9 female/276BAR
MS5410084 -NB Union DB9 a DB9 macho/Joiner DB9 to DB9 male/277BAR
MS5400025 -NB Conector recto SMB de 75OHM, Macho para ponchar cable Flex3/ 75OHM SMB connector male for type crimp Flex3/178MED

- Se recibió invitación por parte de BT LATAM para participar en la instalación y puesta en funcionamiento de Kioscos de Vive Digital en toda la región Colombiana.
- Se aceptan PO (órdenes de compra) de Huawei para iniciar trabajos en Ópticas y microondas, previamente validadas con el área operática y técnica (cantidades de obra, tiempo estimado, recursos humanos y validación de materiales).
- Se realiza inscripción de NESITELCO S.A. en la base de datos Par SERVICIOS LTDA, para participar en procesos licitatorios con empresas del sector de hidrocarburos.
- Se envió APU para planta eléctrica en alquiler de 40KVA para la estación BUC Miraflores.
- Se envió modificación de la oferta referente a reparaciones locativas para los nodos Chapinero, calle 100, Puente aranda, Chicó, etc, para el cliente C&W Networks (Lazus), según los ajustes solicitados por ellos.
- Se solicita aclaración al cliente BT LATAM en la ubicación de las coordenadas de los sitios donde se instalaran los kioscos de vive digital para categorizar su tipo de acceso como urbano, rural y de difícil acceso.

SEMANA 6

6	2 de noviembre de 2015	6 de noviembre de 2015
---	------------------------	------------------------

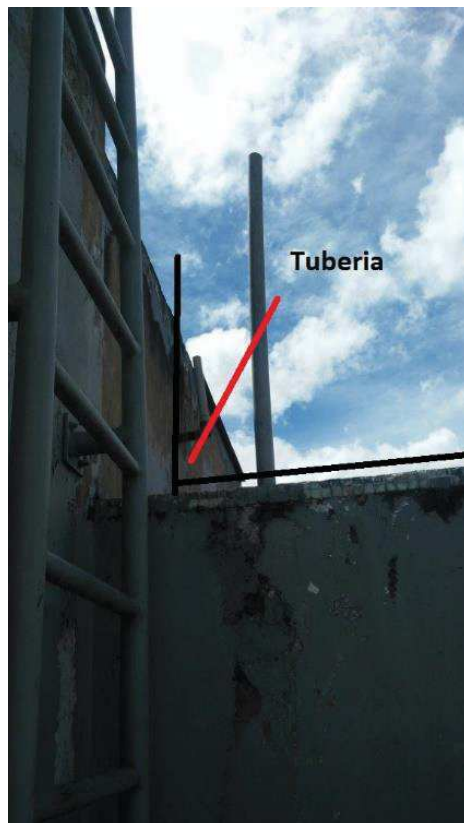
- Se solicitó al cliente BT LATAM ser extendida la fecha de presentación de la oferta, dada las respuestas a las inquietudes surgidas del proceso.
- El 3 de Noviembre se envió oferta formalmente a BT LATAM para la instalación de los kioscos de vive digital.
- Se envió oferta del suministro de marquillas de fibra óptica al cliente Lazus.
- Se envió oferta bajo los requerimientos solicitados por el cliente Enertolima y la presentación de la cotización de las subestaciones individuales y por grupos en el proceso de suministro e instalación de fibra óptica.

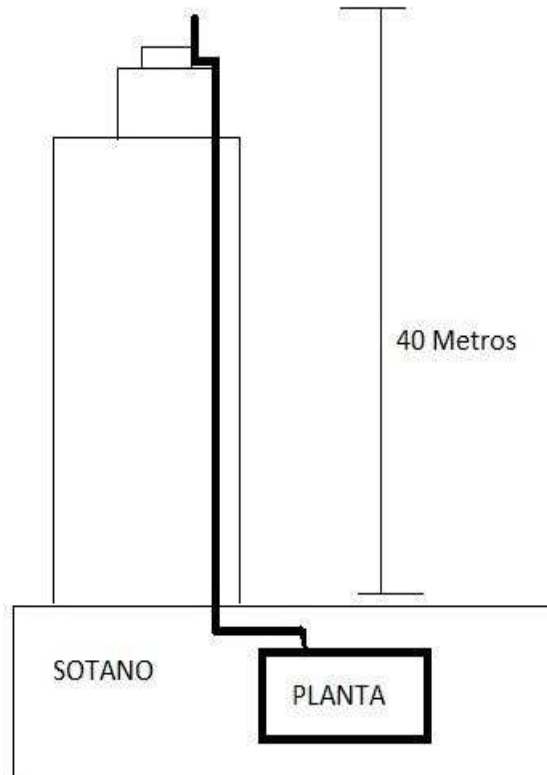
- Se solicitó actualización de precios al proveedor y distribuidor de fibra óptica MicroLink, para la presentación de oferta Enertolima.

SEMANA 7

7	9 de noviembre de 2015	13 de noviembre de 2015
---	------------------------	-------------------------

- Se solicitó a la coordinación técnica de fibra óptica de la empresa, iniciar lo pertinente para el proceso adjudicado, suministro e instalación de fibra óptica para la subestación Chenche de Enertolima.
- Se envió a la coordinación técnica la oferta que fue aceptada por Enertolima con las cantidades de obra estimadas.
- Dada la urgencia de los trabajos a realizar para Enertolima, se inició de manera rápida la búsqueda de un proveedor para el suministro de la fibra multimodo para uso interior- exterior de seis hilos tipo loose tube con núcleo 50/125.
- Se contactó al proveedor FG WILSON para validar los precios de los filtros de aceite, aire, combustible, separador para la planta de 60KW.
- Se realizó visita técnica a la empresa REDCOM con el fin de validar cantidades de obra para el suministro de planta eléctrica de 75KVA, con sistema de escape de 40mts hasta alcanzar la terraza del edificio.





- Se envió al cliente Enertolima cronograma de ejecución para las obras en la subestación chenche.
- Se solicitó al proveedor ALPA MACHINE la cotización del suministro e instalación de la tubería de escape de 40mts y ducto enfocador de salida de aire caliente, para el edificio de la empresa REDCOM.
- Se relacionó al cliente Enertolima el personal técnico que asistiría por la empresa a realizar las obras en la subestación Chenche.

- Se envió PO previamente validada con el área técnica para realizar labores en Huawei de fibra óptica.
- Se envió PO previamente validada con el área técnica para realizar labores en Huawei de microondas.
- Se envió oferta para el suministro de planta eléctrica y sistema de escape para el cliente REDCOM.

SEMANA 8

8	16 de noviembre de 2015	20 de noviembre de 2015
---	-------------------------	-------------------------

- Se recibió oferta y se inició preparación de la misma para telefónica con objeto de mantenimiento de equipos de aire acondicionado, UPS y ascensores.
- Se envió oferta correspondiente al servicio de mantenimiento preventivo para aires acondicionados marca Trane dirigida al cliente APC by Schneider Electric.
- El 18 de Noviembre se realizó análisis de las respuestas enviadas a las inquietudes surgidas del proceso de telefónica, mantenimiento de aires, UPS y ascensores.
- Se envió nuevamente versión tres de la oferta presentada a la empresa Lazus para las reparaciones locativas discriminando las actividades solicitadas por el cliente.
- Se envió PO previamente validada con el área técnica para realizar labores en Huawei de ópticas.
- Se comunica con el cliente de plantas eléctricas MODASA por medio de su distribuidor en Colombia Antonio Spath S.A para la cotización de un grupo electrógeno de 20KVA.
- Se realizó contacto con la empresa Ingeal a través de su representante para verificar la posibilidad de unirnos en consorcio para dar alcance al proceso de mantenimiento de aires, UPS y ascensores y poder afrontarlo de esta manera.
- Se aclaró con Ingeal la participación y responsabilidades en las actividades en el proceso con telefónica.
- Se envió oferta a la empresa YSARKA para suministro de la planta eléctrica MODASA de 20KVA Y 11KVA para la hacienda La Gloria (Cesar).
- Se solicitó acompañamiento de la coordinación técnica de la empresa para estimar cantidades de obra, en el proceso con telefónica en el área de aires acondicionados.
- Se consultó el estado del proceso con Huawei "Indoor Bulding Solution" en relación a fibra óptica el cual según el cliente se ha dejado en stand by por proyección y presupuesto, ya que va de la mano con el crecimiento vertical de Bogotá D.C.
- Se envió orden de compra para el alquiler de la planta CCM Ingenio de 1500KVA/1825KW a la gerencia técnica para su información y fines.
- Se aclararon dudas a Ingeal en relación al proceso con telefónica de aire acondicionado, UPS y ascensores.
- Se envió oferta al cliente TELEMATICA LTDA para el suministro de cargador ESNTLUL 150 12V 10A.

SEMANA 9

9	23 de noviembre de 2015	27 de noviembre de 2015
---	-------------------------	-------------------------

- Se contactó al proveedor de suministros MEN LTDA, INTERELECTRICAS, INDUCABLES para unos elementos pertinentes al proceso de telefónica.

MOT. 1/5 HP FANCOIL 208V. 3 VEL. DOBLE EJE 1/2	A. O. SMITH
MOTOR 1/6 HP BOBLE EJE 1075/3V. 115 VOLT.	A. O. SMITH
MOTOR 1/3 HP DOBLE EJE 1075/3V 208-230	A. O. SMITH
MOTOR 1/4 HP DOBLE EJE 1075/3V 208-230 VOLT.	A. O. SMITH
MOT. 1/3 HP DOBLE EJE 208V. 1075 RPM 3 VEL.	A. O. SMITH
MOTOR 1/2 HP DOBLE EJE 208-230V. 1075 RPM	A. O. SMITH
MOT. 1/5 HP FANCOIL 1075 RPM 3 VEL. 115 V. 1 EJE 1/2	A. O. SMITH
MOT. 1/10 HP FANCOIL 115V. 4 VEL. DOBLE EJE 1/2	A. O. SMITH
MOTOR 1/3 HP 1625/3 208-2300 VOLT. DOBLE EJE	A. O. SMITH
MOTOR 1/3 HP 1100 /3 208-230 VOLT. DOBLE EJE	A. O. SMITH
MOTOR 1/3 HP 1075 RPM 208V. SELLADO CONDENS.	A. O. SMITH
MOTOR 1/4 HP 1075 RPM 208-230 SELLADO COND.	A. O. SMITH
MOTOR 1/2 HP MANEJADORA 208V. 3 VEL.	A. O. SMITH
MOTOR 1/2 HP COND. 1075/ 208-230	G. ELECTRIC
MOT. 1/2 HP COND. 208V. SELLADO C/ RODAMIENTOS	A. O. SMITH
MOTOR 3/4 HP MANEJADORA 208V. 3 VEL. EJE 1/2	A. O. SMITH
MOTOR 3/4 HP COND. 1075 RPM 208-230 VOLT.	A. O. SMITH
MOTOR 1 HP COND. SELLADO 208/460 TRIFASICO	A. O. SMITH
MOTOR 1 HP COND. SELLADO 208/460 MONOFASICO	A. O. SMITH
MOTOR 1/2 HP CONDENSADORA 460VOLTS.	G. ELECTRIC
MOTROR 1/2 HP COND. 1075/750 460VOLY.	A. O. SMITH
MOTOR 3/4 HP COND. 1075 RPM 460 VOLT.	A. O. SMITH
MOTOR A. O. SMITH 10 HP 208/460V	A. O. SMITH
MOTOR 1/5HP 2 EJES 1500/3SPD 208-230VOLT.	A. O. SMITH

- Se solicitó a la empresa BIOFILTER también proveedor de la empresa su colaboración con los precios de los siguientes elementos, también necesarios para el proceso con telefónica.

Descripción	Marca	Unidad
FILTRO LAVABLE 12 X 24 X 1"	AAF	UND
FILTRO LAVABLE 24 X 24 X 1"	AAF	UND
FILTRO LAVABLE 12 X 24 X 2" MARCO METALICO	AAF	UND
FILTRO LAVABLE 16 X 20 X 2" MARCO METALICO	AAF	UND
FILTRO LAVABLE 16 X 25 X 2" MARCO METALICO	AAF	UND
FILTRO LAVABLE 20 X 20 X 2" MARCO METALICO	AAF	UND
FILTRO LAVABLE 20 X 24 X 2" MARCO METALICO	AAF	UND
FILTRO LAVABLE 20 X 25 X 2" MARCO METALICO	AAF	UND
FILTRO LAVABLE 24 X 24 X 2" MARCO METALICO	AAF	UND
FILTRO LAVABLE 24 X 24 X 4" MARCO METALICO	AAF	UND
BULTO CARBON ACTIVADO GRANULADO X 25KILOS	NORIT	BULTO
FILTRO CARBON ACTIVADO 12 X 24 X 2"	AAF	UND
FILTRO CARBON ACTIVADO 20 X 20 X 2"	AAF	UND
FILTRO CARBON ACTIVADO 20 X 25 X 2"	AAF	UND
FILTRO CARBON ACTIVADO 24 X 24 X 2"	AAF	UND
PREFILTRO 12 X 24 X 1" 30 - 35%	AAF	UND
PREFILTRO 15 X 20 X 1" 30 - 35%	AAF	UND
PREFILTRO 14 X 25 X 1" 30 - 35%	AAF	UND
PREFILTRO 16 X 25 X 1" 30 - 35%	AAF	UND
PREFILTRO 20 X 20 X 1" 30 - 35%	AAF	UND
PREFILTRO 20 X 25 X 1" 30 - 35% ALTA CAPACIDAD	AAF	UND

- Se envió PO previamente validada con el área técnica para realizar labores en Huawei de microondas.
- Se solicitó por parte de Enertolima la actualización de la oferta de la subestación San Felipe, discriminando la zona trasera y el patio de la subestación a no tener en cuenta en la oferta a enviar.
- Se solicitó a nuestro proveedor aliado FERRICENTRO precios de elementos para el proceso con telefónica.
- Se envió oferta a claro S.A para el suministro de una palta eléctrica MP20 marca Modasa.
- Se envió oferta para el suministro de un vigilante de tensión trifásico DMK70R1 al cliente ERICSSON.
- Se envió a Huawei el documento firmado como evidencia de la auditoría realizada a la empresa, liderada por Javier Vargas.

SEMANA 10

10	30 de noviembre de 2015	4 de diciembre de 2015
----	-------------------------	------------------------

- Se concertó con Enertolima lo pertinente al tema contractual en relación a la ejecución de la instalación de la fibra óptica en la subestación Chenche.
- Se realizó reunión con la empresa SIEMENS quien encontró en Nesitelco un colaborador para sus proyectos de instalación de fibra óptica en la subestaciones de ECOPETROL, ellos pidieron que nosotros realizáramos discriminación de todas las actividades ofertadas.

- Se realizó nuevamente reunión con el cliente SIEMENS, para aclarar las condiciones especiales de instalación y el tema salarial para las subestaciones COLON y ORITO de ECOPETROL.
- Se cotizó la fibra óptica con el proveedor MICROLINK en tipo OM2 y OM3, de núcleo 50/125 LSZH para las subestaciones de ECOPETROL y de la misma manera los PATCH CORD LC-LC, lo anterior atendidos con el coordinador de fibra del proveedor.
- Se envió PO previamente validada con el área técnica para realizar labores en Huawei de ópticas.
- Se solicitó cotización a nuestros proveedores para el suministro de un elevador estabilizador de voltaje bifásico de 25KVA, con voltaje de entrada de 140V y voltaje de salida de 210V (Voltajes línea a línea).

SEMANA 11

11	7 de diciembre de 2015	11 de diciembre de 2015
----	------------------------	-------------------------

- Se solicitó al colaborador Ingeal suministrar las certificaciones pertinentes al tema de UPS, en relación al proceso con Telefónica.
- Se autorizó pago para la renovación en la plataforma Adquira para los procesos de licitación con Telefónica, esto con el fin de poder seguir siendo sus proveedores.
- Se envió oferta al cliente SIEMENS para el suministro e instalación de fibra óptica en las subestaciones de COLON y ORITO.
- Se envió oferta al cliente CLARO S.A y su filial Infracel, para el mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados, UPS, banco de baterías y power plants.

SEMANA 12se

12	14 de diciembre de 2015	18 de diciembre de 2015
----	-------------------------	-------------------------

- Se envió PO previamente validada con el área técnica para realizar labores en Huawei de microondas.
- Se envió oferta actualizada al cliente CLARO S.A y su filial Infracel, para los mantenimientos solicitados.
- Se envió oferta al proveedor Huawei, para la reparación de un motogenerador en la estación Espinal.
- Se solicitó expedición de pólizas para las órdenes de compras relacionadas con los mantenimientos de Infracel y los suministros de los sensores de una planta eléctrica en el cerro de la Teta.
- Se solicitó devolución del contrato original firmado por el representante legal de Enertolima a nuestra empresa.

- Se hizo extensiva la invitación a participar en el proceso de aires acondicionados confort y precisión a nuestro aliado Ingeal, para que fueran ellos quienes nos apoyaran y dieran alcance a los aires tipo Chiller.
- Se solicitó cotización de suministros para la reparación de la transferencia de una planta eléctrica.

Selector de tres posiciones	Und.	2
Bloques de contactos NA	Und.	2
Borneras Legrand	Und.	12
Frenos para bornera	Und.	2
Terminales tipo pin	Und.	110
Cable de control AWG 9X18	Mts	15
Alambre AWG #14	Mts	17
Cable para tierra AWG#12	Mts	6
Pera de temperatura	Und.	1
Pera de presión de aceite	Und.	1
Piloto LED'S	Und.	2
Terminales AWG#4	Und.	18
Borneras de tierra	Und.	2
Riel Omega x2MTS	Mts	0,5
Cable AWG#4	Mts	2
Terminales de ojo #16	Und.	4
Relevos	Und.	2

- Se contactó al proveedor Barnes de Colombia, para la cotización de bombas de agua de 2HP hasta 30HP.
- Se contactó a la empresa GRUAS y EQUIPOS, para el alquiler de equipos de elevación de 5Tn a 300Tn, para la izada de las condensadoras a las terrazas.
- Se realizó entrega formal de los mantenimientos de Infracel al área técnica para su ejecución.

SEMANA 13

13	21 de diciembre de 2015	25 de diciembre de 2015
----	-------------------------	-------------------------

- Se envió PO previamente validada con el área técnica para realizar labores en Huawei de ópticas.
- Se transmitió al área de contabilidad de la empresa el contrato de Enertolima, para su facturación.
- Se trabajó sobre la lista de precios de Telefónica, para dar termino a los precios de ese proceso licitatorio.
- Se envió corrientes de ruptura para los interruptores termomagnéticos solicitados en cotización al proveedor LAUMAYER.

SEMANA 14

14	28 de diciembre de 2015	1 de enero de 2016
----	-------------------------	--------------------

- Se solicitó al proveedor Casa Inglesa cotización del radiador para planta Perkins PEPP03.



- Se elaboró y envió APU a Claro, para el suministro e instalación de caja guarda termostato para el CAV. Niza.
- Se envía PO debidamente verificada con el área técnica para labores del proyecto en fibra óptica.
- Se pidió verificar al Ing. Juan Carlos Perea, coordinador de la costa para mantenimientos unificados, la PO con la programación de actividades que el contemplaba para el mes de enero.

SEMANA 15

15	4 de enero de 2016	8 de enero de 2016
----	--------------------	--------------------

- Se solicitó a los proveedores de aire, cotización de un compresor PH130M1C-3DZDU1, con las características propias del mismo.



- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se realiza seguimiento a los clientes del año 2015, para conocer los planes de implementación en sus áreas de gestión para el año 2016, de esta manera hacer parte de ellos como sus coproprietarios.

- Se envía acta de terminación conciliada entre Claro y nuestra empresa, para el contrato que finalizó el 20 de Mayo del 2015. En relación a los mantenimientos.

SEMANA 16

16	11 de enero de 2016	15 de enero de 2016
----	---------------------	---------------------

- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Luego de solicitar cotización formal a los proveedores de plantas eléctricas, se envía la oferta al cliente Huawei para el alquiler de siete plantas eléctricas entre 15KVA y 20KVA trifásicas para la regional costa.
- Se envió APU a Claro para el área de implementación para el suministro de compresor hermético para un equipo de aire acondicionado de 20TR.
- Se envió a Ericsson de Colombia, la cotización para el suministro de un Vigilante de Tensión REF:AC260B.

SEMANA 17

17	18 de enero de 2016	22 de enero de 2016
----	---------------------	---------------------

- Se envió oferta formal a la empresa Andired, para el suministro de un técnico para aprovisionamiento de equipos microondas marca Ceragon.
- Se solicitan pólizas para la orden de Lazus, referente al proceso de Construcción y Mantenimiento de Fibra óptica.
- Se realizó reunión con el área técnica en la parte de grupos electrógenos, para analizar el requerimiento de Cummins de los Andes, el cual solicitaba el servicio de calibración de la curva del sensor de temperatura para una planta eléctrica con control Power Wizard 1.1.
- Se envió oferta formal a la empresa Ceragon, para el suministro de un técnico para aprovisionamiento de equipos microondas marca Ceragon.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se envía APU para el suministro e instalación de Varistor para la sede Infracel de Claro, central que es responsable de mantener toda la operación de larga distancia internacional.
- Se envía APU para Claro con el siguiente alcance para la sede Cav. Express Cúcuta: Montaje de acometida de fuerza, Montaje de acometida de control, Suministro e instalacion 8 Pases muro, Suministro e instalacion 4 ventanas de Inspección driwall, Resane y pintura

SEMANA 18

18	25 de enero de 2016	29 de enero de 2016
----	---------------------	---------------------

- Se envía la orden de compra debidamente firmada a Infracel para el mantenimiento de aires acondicionado, UPSs y Power Plants, con sus respectivas polizas para poder ejecutar las actividades.
- Se envía nuevamente oferta al cliente Siemens, para el suministro e instalación de Fibra óptica para los sitios Colon y Orito.
- Se envió APU a Claro, para el suministro e instalación de una estructura en malla grafilada para la sede Media Planning.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se pidió verificar al Ing. Juan Carlos Perea, coordinador de la costa para mantenimientos unificados, la PO con la programación de actividades que el contemplaba para el mes de Febrero.
- Se programó visita del personal de nuestra empresa para el proceso de suministro de aires e instalación para Claro en su sede CAV. Jardín Plaza.

SEMANA 19

19	1 de febrero de 2016	5 de febrero de 2016
----	----------------------	----------------------

- Se envió a Ericcson oferta para el suministro de materiales como: Soporte en L para filtro separador de combustible, racor B46 de ½" entre otros, y abrazaderas aceradas para aterrizar corazas.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se solicita al área de SISO de nuestra empresa, la documentación solicita por el Banco de Occidente para la participación su proceso de Suministro e instalación de plantas eléctricas.
- Se solicita cotización a los proveedores de plantas para las solicitas por el Banco de Occidente.
- Se solicita a la empresa Alpha Machine, cotización para el suministro e instalación de ductería de escape para las plantes, en distintos calibres y de acuerdo a las distancias.
- Se solicitó cotización de inversores con las especificaciones dadas por Claro para su proceso.

Se requiere un equipo Inversor entrada -48VDC, salida 118VDC 60HZ, honda seno pura, eficiencia mayor al 85% corriente de carga 28.6 o mayor.

El equipo debe tener protección por sobre corriente o corto circuito a la salida, al ser despejado debe volver a su operación normal.

El equipo debe llevar

Rango voltaje de entrada: 42 – 58 VDC

Tensión de salida: 118VAC

Eficiencia: >85%

Frecuencia: 60 HZ +/- 0.05

- Se envían los documentos solicitados por Ericsson para la actualización de los datos referente a la inscripción como proveedores.
- Se realizó reunión con el cliente Enertolima en la ciudad de Ibagué para conocer sus planes de implementación para el año 2016. Esta reunión fue de gran importancia ya que contaríamos nuevamente con las solicitudes de Enertolima.

SEMANA 20

20	8 de febrero de 2016	12 de febrero de 2016
----	----------------------	-----------------------

- Se solicita al área de calidad los documentos solicitados por el Banco de Occidente como requisitos para participar en su proceso de suministro e instalación de plantas eléctricas.
- Se enviaron los documentos al proveedor Nicomar para la inscripción de proveedores, y poder ser colaboradores en las estructuras de data center, UPSs, rectificadores, Inversores y reguladores de voltajes entre otros.
- Se registró el personal para la visita para el proceso con Claro, para el suministro e instalación de 10 Condensadoras marca TECAM en la costa, Turbaco y Cumbre.
- Se solicitó al área de Contabilidad la información solicitada por el Banco de Occidente en lo referente a los estados financieros de los años 20015,2014 y 2013.
- Se envían precios referenciales al cliente Enertolima, solicitud que realizó para el suministro de UPSs, transformadores y bancos de baterías.
- Se envió acta de terminación del contrato que se había celebrado entre Telmex y Nesitelco al gerente del área de transmisión.
- Se revisó con el coordinador de aires acondicionados, la oferta para CAV. Jardin Plaza para Claro. Los temas a tratar fueron alcances en la instalación mecánica de ventilación, eléctrica de fuerza y de control, ductería y obra civil entre otros.
- Se envió oferta formal a Claro para el proceso de CAV. Jardin Plaza.
- Se solicitó a la empresa de seguros, la póliza de seriedad para el proceso del Banco de Occidente, necesaria para participar.
- Se envió APU a Claro para la sede Infracel, para el suministro e instalación de válvula solenoide del sistema de humidificación del equipo de aire acondicionado.
- Se enviaron las fichas técnicas solicitadas por Claro para el suministro e instalación de 10 condensadoras en Turbaco y Cumbre.
- Se envió oferta al cliente Telemática para el diagnóstico de planta FG Wilson P33.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.

SEMANA 21

21	15 de febrero de 2016	19 de febrero de 2016
----	-----------------------	-----------------------

- Se envía APU al cliente ETB para el suministro de fuelle enfocador de la planta eléctrica del nodo Playita.
- Se solicita cotización de equipos de aire acondicionado VRF a los proveedores para el proceso de CAV. Manizales, también a otros proveedores cotización de ductería, obra civil, tubería de refrigeración y cableador de fuerza y control, entre otros.
- Se envía la oferta formal al cliente Claro para el proceso CAV. Manizales.
- Se envía oferta a la empresa MER para el diagnóstico en soluciones de Fibra óptica.
- Claro solicita descuento en el proceso de CAV. Jardin Plaza, y se otorga un descuento del 4% sobre el valor total de la oferta, descuento aprobador por Gerencia.
- Se inicia recolección de la información solicitada por la empresa OXY y necesaria para participar en sus procesos.
- Se recibe solicitud del cliente Enertolima para el suministro de UPSs, rectificador y bancos de baterías. Se inicia labores de cotización y preparación de la oferta.
- Se envió oferta a Claro, para el mantenimiento preventivo, correctivo, de equipos de aire acondicionado tipo confort para todo el territorio nacional.

SEMANA 22

22	22 de febrero de 2016	26 de febrero de 2016
----	-----------------------	-----------------------

- Se programó el personal de nuestra empresa que asistiría a la visita realizada en Medellín para el suministro de un motor para una planta eléctrica Perkins de 900KW y la adecuación acústica del cuarto de la misma.
- Se envía APUs para CAV. Quibdo, para la corrección de fuga de los equipos mini Split.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se envía a Claro por solicitud expresa de ellos, cuadro con referencias y relación de contratos ejecutados en los últimos tres años.
- Se envía oferta a Claro para el suministro e instalación de 10 condensadoras en Turbaco y Cumbre.
- Se envía APU a Claro, para la inspección y diagnóstico de equipo Split de 20TR.
- Se envía oferta formal al Cliente Enertolima para el suministro e instalación de UPSs, rectificadores y banco de baterías.
- Se solicitó a la empresa de seguros la corrección de las pólizas, ya que el asegurado debería ser Infracel y no Claro, siendo las dos empresas asociadas a Comcel.
- Se envían los documentos para la renovación como proveedores de la empresa Inverser LTDA.

- Se envía nuevamente a Claro la oferta con los precios revisados para el proceso de CAV. Manizales.
- Se envía a Claro, la aceptación de términos solicitada por el área de compras, documento que faltó por ser enviado en la oferta formal.
- Se envió la oferta con las debidas aclaraciones solicitadas por el Banco de Occidente para el suministro e instalación de plantas eléctricas, se aclararon garantías, tiempos de entrega, suministro de cargador de baterías y tipos de transferencias automáticas.
- Se envió acuerdo de confidencialidad a Level 3 Panamá para la participación en el proceso de suministro e instalación de fibra óptica canalizada para Gatun y Ambush Range.
- Se envía APU a Claro, para su sede Claro 6, referente al cambio de acometida de fuerza para una transferencia eléctrica.
- Se envía el registro del personal que asistirá por Nesitelco a la visita técnica para el proceso de Bog. Gorgonzola, referente al cambio de la acometida eléctrica y suministro de tableros entre otros.

SEMANA 23

23	29 de febrero de 2016	4 de marzo de 2016
----	-----------------------	--------------------

- Se envía oferta a Enertolima, para el suministro de materiales de Fibra Óptica.
- Se envía la información complementaria solicitada por OXY para la inscripción como proveedores.
- Se solicita aclaración para los valores presentados por Claro en la aceptación del APU para Media Planning.
- Se envía el registro para el ingreso del personal de nuestra empresa para la visita técnica a realizar en Claro, para la instalación e insonorización de plantas eléctricas en la sede de Soacha y Medellín.
- Se enviaron las pólizas corregidas a Infracel, luego de ser recibidas por la empresa de seguros.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se envió oferta formal al Banco de Occidente en sus sedes de Bogotá para el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas.
- Se envió APU con las observaciones dadas por Claro, según acuerdo entre las partes.
- Se envía carta formal de declinación al proceso de Servicios de Ingeniería en RF con Movistar.
- Se registra el personal que asistirá por parte de nuestra empresa para el proceso de estudio de la calidad de la Energía, para Claro.

SEMANA 24

24	7 de marzo de 2016	11 de marzo de 2016
----	--------------------	---------------------

- Se envía APU para ETB, para el transporte de transferencias y modulo rectificador.
- Se envía oferta a Huawei para el tendido de 4 Fibras ópticas.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se envían a ETB los precios solicitados para el suministro de equipos analizadores de Redes y cámaras termograficas.
- Se envía nuevamente información solicitada por el área de compras de Claro para el proceso de las 10 condensadoras en Turbaco y Cumbre.
- Se envía a la empresa Soluciones Integrales de Ingeniería, oferta para el suministro de una planta FG Wilson de 125KVA.
- Se envía acuerdo de confidencialidad a Level 3, para el proceso cambio de unidades satélites en Colombia.
- Se envía carta formal para declinar a Movistar el presentar nuestra oferta para el proceso de Motogeneradores Capital Tower.
- Se envía oferta a la empresa Blincom LTDA para el suministro de tres plantas eléctricas de 22KVA con sus respectivas transferencias de 100A.
- Se solicita a infraestructura, área de nuestra empresa, la colaboración para el precio del equipo OTDR con pruebas PMD y CD.
- Se envía APU a Claro para su sede CAV. Tunja para la calibración y puesta en marcha de equipo de 20TR.
- Se envía APU a ETB para el suministro de 200 rodamientos

SEMANA 25

25	14 de marzo de 2016	18 de marzo de 2016
----	---------------------	---------------------

- Se envía la oferta formal a Claro para la instalación e insonorización de planta eléctrica en Soacha y Medellín.
- Se envía APU para el suministro e instalación de Tarjeta Deep Sea para Claro en su sede Claro 10.
- Se solicita a los proveedores de Fibra óptica cotización de materiales entre otros, para el proceso de Panamá.
- Se envió el registro de las personas que asistirían por nuestra empresa, a la visita técnica a realizar en el Data Center Triara, para Claro, referente al suministro e instalación de equipos de aire acondicionado para el cuarto de UPS.
- Se envía APU a Claro, para el cambio de turbo de la planta de 250KVA en Yopal, Casanare.

- Se envía nuevamente la oferta al Banco de Occidente para el suministro e instalación de las plantas, esta vez utilizando contactores de menor costo para la construcción de las transferencias.
- Se envió oferta formal para la ventilación e insonorización de las plantas en Claro para su sede CCM. Ingenio.

SEMANA 26

26	21 de marzo de 2016	25 de marzo de 2016
----	---------------------	---------------------

- Se envía a la Gerencia, comparativo de precios referenciales en Colombia, para procesos en Perú, en relación a temas de Fibra óptica.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se envía el registro del personal que asistirá por la empresa para el proceso de suministro e instalación de aires acondicionados para CAV. Cartagena. Para Claro.
- Se envió nuevamente el APU a Claro, para la sede Infracel, para el suministro e válvula solenoide y cambio de varistor.

SEMANA 27

27	28 de marzo de 2016	1 de abril de 2016
----	---------------------	--------------------

- Se envió el registro de las personas que asistirán por parte de nuestra empresa para el proceso de suministro e instalación de aires acondicionados en CAV. Bolera, sede de Claro en Villavicencio.
- Se envió oferta formal para el alquiler de equipo analizador de Ethernet a la empresa Metricom.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se envió oferta formal a la empresa Level 3 Panamá para el suministro e instalación de fibra óptica en Gatun y Ambush Range.

SEMANA 28

28	4 de abril de 2016	8 de abril de 2016
----	--------------------	--------------------

- Se envía nuevamente la oferta para Claro al departamento de compras, para el proceso de suministro e instalación de 10 condensadoras, acorde a las observaciones realizadas por el cliente.
- Se envía APU a Claro en su sede Claro 2, para la reparación de bomba de agua Barnes.

- Se envía la información solicitada por Huawei, para el análisis de proveedores, Información como: estados financieros, capacidad técnica y operativa, cantidad de empleados entre otros.
- Se envía a la empresa Lazus, la oferta para el suministro de cuadrillas especiales para labores de Fibra óptica.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se envía oferta a la empresa Inverser LTDA, para el mantenimiento de plantas eléctricas y atención de emergencias de las mismas.

SEMANA 29

29	11 de abril de 2016	15 de abril de 2016
----	---------------------	---------------------

- Se envía a la empresa Claro APU para la adecuación del cuarto técnico en la sede Falabella Aquac en Ibagué.
- Se envía oferta a Claro, para el suministro e instalación de aires acondicionados para el cuarto de UPS en su Data Center Triara.
- Se envió oferta a la empresa Ericsson para el suministro de 20 plantas de 10KVA con su respectivo tanque auxiliar de combustible.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.

SEMANA 30

30	18 de abril de 2016	22 de abril de 2016
----	---------------------	---------------------

- Se envió registro para el ingreso del personal de nuestra empresa a la visita a realizar a Claro para el proceso de suministro e instalación de aires acondicionados en VCO. Terminal en Villavicencio.
- Se envía nuevamente la oferta a Ericsson para el suministro de las plantas y el tanque de combustible auxiliar, con la aplicación de un descuento.
- Se envía a Claro la oferta para la compra y alquiler de plantas eléctricas de 10KVA, 20KVA, 30KVA, 40KVA y 50KVA.
- Se programaron las visitas de la persona que asistirá por Nesitelco para el proceso de suministro e instalación de Fibra óptica para las subestaciones de Enertolima.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se envía oferta a Huawei para el suministro de transferencia e instalación de planta eléctrica, con su respectiva acometida.
- Se envió el registro de las personas que asistirían por nuestra empresa a las visitas para el proceso de estudios de aire acondicionado para Claro.

- Se envía a Huawei, la información financiera solicitada, estados financieros de los años 2015,2014 y 2013.
- Se envía oferta a Claro para suministro e instalación de aires acondicionados en CAV. La Bolera.
- Se solicita a la empresa de seguros expedir las pólizas para las ordenes de Lazus, en relación a la ejecución de Construcción y mantenimiento de Fibra óptica.

SEMANA 31

31	25 de abril de 2016	29 de abril de 2016
----	---------------------	---------------------

- Se envía oferta formal a Claro para suministro e instalación de aires acondicionados tipo Wall Mount para 3TR y 5TR.
- Se envía oferta a Claro para el suministro e instalación de aires acondicionados de precisión para las sedes de Soacha, Bogotá y Medellín.
- Se envía oferta a la empresa Inverser, para los manteamientos de aires acondicionados de distintas capacidades para la zona de la costa.
- Se inician labores de cotización con la empresa Ingeal, para el suministro e instalación de aires acondicionados de precisión para las 5 centrales de comunicaciones.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.

SEMANA 32

32	2 de mayo de 2016	6 de mayo de 2016
----	-------------------	-------------------

- Se envía oferta formal para el suministro e instalación de aires acondicionados para Claro en su sede Cabecera en Bucaramanga.
- Se envía APU para Claro en su sede Claro 5, para el suministro e instalación de equipo portátil de 12000Btu.
- Se envía oferta a Huawei para el suministro e instalación de una bomba de inyección para la planta eléctrica en la zona de la costa.
- Se envió oferta formal para el proceso de suministro e instalación de aires acondicionados para Claro en su sede VCO. Terminal en Villavicencio.
- Se envía oferta a la empresa OPTECOM, para la realización de Site Survey o visitas de sitio con levantamiento de información, para lo relacionado de aires acondicionados.
- Se envía oferta formal a Claro para el suministro e instalación de aires acondicionado tipo Wall Mount y paquete para las estaciones base a nivel nacional.
- Se envió oferta formal a Claro para el estudio de aires acondicionados.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.

SEMANA 33

33	9 de mayo de 2016	13 de mayo de 2016
----	-------------------	--------------------

- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.
- Se da aclaración a las dudas enviadas por Claro en relación a los compresores de los equipos de aire acondicionado de precisión, ya que no tenían claro si estos eran fijos o variables.
- Se envía oferta a la empresa Inverser, para el mantenimiento preventivo de plantas eléctricas en las sedes de la empresa Caja de Honor y los correctivos a realizar.
- Se envió oferta formal a la empresa Claro para el suministro e instalación de aire acondicionado tipo ventana e instalación y transporte de una planta eléctrica.

SEMANA 34

34	16 de mayo de 2016	20 de mayo de 2016
----	--------------------	--------------------

- Se envía la oferta formal a Claro, para el suministro e instalación de aires acondicionado tipo confort para las distintas sedes a nivel nacional.
- Se envía la oferta formal a Huawei para el suministro de 17 plantas eléctricas de 10KVA para las ciudades de Bogotá, Barranquilla y Bucaramanga.
- Se envía nuevamente la oferta para el suministro e instalación de aires acondicionados para Claro en su sede CAV. Bolera.
- Se envía APU a Claro para el suministro e instalación de bomba de condensado para los equipos de aire acondicionado de la sede CAV. Salitre.
- Se envían POs previamente verificadas con el área técnica para labores de proyectos de Fibra óptica y Transmisión.

GLOSARIO

PO: Orden de pago, también conocida como orden de compra.

MW: "Microwave", traducción del inglés Microondas.

Kipor: Marca de grupos electrógenos de procedencia China.

ODF: Organizado de distribución de fibra óptica.

Pigtail: Cable sencillo de conexión entre los puertos del ODF.

Caja terminal OB: Caja de empalme donde se realizan las fusiones de la fibra óptica.

Corriente de ruptura: Máxima corriente de cortocircuito que es capaz de interrumpir con éxito sin sufrir daños mayores un dispositivo interruptor.

Interruptores termomagnéticos: Dispositivo capaz de interrumpir la corriente eléctrica de un circuito cuando ésta sobrepasa ciertos valores máximos

CAV: Centro de atención y ventas.

Mantenimiento preventivo: Actividades realizadas con el fin de aumentar el tiempo de vida útil del equipo, frente al deterioro natural que este presenta mientras pasan los años.

Mantenimiento correctivo: Actividades realizadas con el fin de colocar en marcha un equipo, comprende en el cambio de una parte o repuesto.

Mantenimiento unificado: Actividades solicitadas por los operadores, en los que solicitan atención integral para todos sus equipos de energía en las estaciones de telecomunicaciones.

APU: Análisis de precios unitarios.

Varistor: Protección a circuitos ante variaciones de tensión.

Racor: Pieza metálica con o sin roscas internas en sentido inverso, que sirve para unir tubos.

Condensadora: Equipo que se encarga de comprimir y de condensar el gas refrigerante que proviene de una unidad evaporadora y que utiliza el agua como medio de condensación.

Prueba PMD: Evaluación de la dispersión por modo de polarización (PMD).

Prueba CD: Evaluación de dispersión cromática realizada a la fibra óptica.