



INVITACIÓN N° 047
CUANTÍA MAYOR A 100 S.M.M.L.V.

**“ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA
CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ”**

2019

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



MODULO I ASPECTOS GENERALES

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ASPECTOS GENERALES

1.1.1 SOBRE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

1.1.1.1. Naturaleza Jurídica: La Universidad de Cundinamarca es una institución estatal de Educación Superior, que tiene sus orígenes como proyecto educativo departamental en la Ordenanza No. 045 del 19 de Diciembre de 1969, por medio de la cual se creó el Instituto Técnico Universitario de Cundinamarca y fue reconocida como Universidad mediante la Resolución No. 19530 de Diciembre 30 de 1992 del Ministerio de Educación Nacional, y de conformidad con el artículo 69 de La Universidad de Cundinamarca Constitución Política, la Ley 30 de 1992, y sus Decretos Reglamentarios. La misma es un ente autónomo e independiente, con personería jurídica, con autonomía académica, financiera, administrativa, presupuestal y de gobierno, con rentas y patrimonios propios, y vinculada al Ministerio de Educación Nacional, haciendo parte del Sistema Universitario Estatal, con total capacidad para celebrar toda clase de contratos.

1.1.1.2. Domicilio y factor territorial de sus actuaciones: La Universidad tiene como domicilio de gobierno la ciudad de Fusagasugá, Departamento de Cundinamarca, República de Colombia y tiene como ámbito de proyección el territorio nacional, por lo cual tiene la posibilidad legal de crear y organizar sedes, dependencias y adelantar planes y proyectos, por sí sola o en cooperación con otras entidades públicas o privadas.

En relación con lo anterior y como quiera que la institución es un ente dinámico que busca continuamente el mejor esquema para cumplir sus funciones, esta aplica constantemente teorías y prácticas modernas de administración y de gestión institucional que son acordes con el principio de autonomía que la inspira.

1.1.1.3. Los órganos de dirección y control institucional: Los órganos que dirigen las gestiones de organización y gobierno en la Universidad son: el Consejo Superior Universitario, la Rectoría General, la Secretaría General, el Consejo Académico, los Vicerrectores Financiero y Académico, Directores Seccionales, los Decanos y los Consejos de Facultad. Es representada legalmente por el Rector, quien es el responsable de su dirección académica y administrativa.

1.1.1.4. Sedes: La Universidad cuenta con una (01) sede de Fusagasugá, con dos (02) seccionales en Girardot y Ubaté, con cinco (05) extensiones en Chocontá, Chía, Facatativá, Soacha, Zipaquirá y con una (01) Oficina en Bogotá y un Centro Académico Deportivo - CAD ubicado en Fusagasugá.

2. PRESUNCION DE BUENA FE Y POLITICAS INSTITUCIONALES

Presunción de buena fe: LA UNIVERSIDAD, de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, presume la buena fe de los **PROPONENTES**; en consecuencia, toda la información y documentación que entregan se presume fidedigna. No obstante, **LA UNIVERSIDAD** podrá verificar la información y documentación recibida. En caso de falsedad, en la información y documentación, la Universidad pondrá el hecho en conocimiento de la autoridad competente.

Así Mismo, La Universidad de Cundinamarca tiene políticas anticorrupción, de transparencia y acceso a la información pública en cumplimiento de la Ley 1474 de 2011 y la Ley 1712 de 2014, publicadas en un su portal institucional www.ucundinamarca.edu.co.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



Junto con lo anterior, LA UNIVERSIDAD promueve y hace respetar el régimen de promoción de la competencia y de prácticas comerciales restrictivas, contenido en la Ley 155 de 1959, el Decreto 2153 de 1992 y la Ley 1340 de 2009, entre otras.

De conformidad con lo señalado anteriormente, la Universidad no realiza negocios, ni celebra contratos con personas que estén incluidas en las listas restrictivas de lavado de activos (lista OFAC, lista Clinton o SDNT), o en listas nacionales o internacionales de organismos policiales, judiciales o de inteligencia por posibles vínculos con organizaciones delictivas (art. 60 Ley 610/00).

En consecuencia, los proponentes deben leer y firmar el Anexo N° 02 comprometiéndose a cumplir los deberes anteriormente enunciados.

3. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

La normatividad vigente que reglamenta el proceso de contratación de La Universidad de Cundinamarca es el Acuerdo 012 de 2012, "Estatuto de Contratación" expedido por el Consejo Superior Universitario, la Resolución Rectoral No. 206 de 2012 "Manual de Contratación", la Resolución Rectoral 170 de 2017 "Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012", las cuales podrán ser consultadas en nuestra página en Internet www.ucundinamarca.edu.co, en el link normatividad "Acuerdos Consejo Superior" y "Resoluciones Rectorales".

La presente invitación se trata de una solicitud de propuesta u oferta que será analizada en desarrollo de su régimen propio de contratación, y que por lo tanto, no la obliga a contratar.

4. SOBRE LAS PROPUESTAS U OFERTAS

El PROPONENTE debe tener en cuenta para la presentación de su propuesta u oferta, que las especificaciones y requerimientos técnicos mínimos que le obligan durante la ejecución del contrato son los que aparecen en la presente invitación y deben acreditarse en documento suscrito por el representante legal so pena de rechazo de la propuesta u oferta.

La Universidad en caso de decidir llevar a cabo la contratación, se reserva el derecho de seleccionar entre las diferentes propuestas u ofertas, aquella más conveniente para la satisfacción de sus necesidades, la cual proporcione mayor beneficio para sus intereses y no esté incurso en ninguna de las causales de rechazo (Ver numeral 9. RECHAZO DE LA PROPUESTA U OFERTA).

En los presentes términos se describen las condiciones técnicas, económicas, legales y contractuales, que se deben tener en cuenta para elaborar y presentar la propuesta u oferta para el objeto de que trata esta invitación.

El PROPONENTE que señale condiciones diferentes a las establecidas en estos términos de referencia o condicione su oferta a determinadas especificaciones distintas a las establecidas en estas, éstas no le serán tenidas en cuenta para la evaluación; es decir, en caso de presentarse se tendrán por no escritas.

Dicha propuesta u oferta, será analizada por la Universidad en desarrollo de su régimen propio de contratación, en especial en lo contenido en Artículo 3, 4 y 5 de la Resolución Rectoral 170 de 2017 "Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012", "Por la cual se expide el Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca" y por el Artículo 19 de la Resolución No. 206 de 2012 "Por la cual se expide el Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca", los cuales indican que procede la modalidad de contratación mediante invitación pública.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Oirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	



Adicionalmente, en concordancia con el numeral 9.- RECHAZO DE LA PROPUESTA U OFERTA, la propuesta u oferta deberá hacerse por la totalidad del objeto contractual, por lo tanto, NO SE ACEPTARÁN PROPUESTAS PARCIALES. En tal sentido, se considera esta situación una causal de rechazo de la oferta.

5. CONTENIDO DE LA PROPUESTA U OFERTA

El contenido de la propuesta u oferta es de carácter reservado en la forma que la ley lo determina. En ningún caso la presentación de propuesta u oferta por cualquier PROPONENTE, implicará su aceptación y otorgamiento.

La propuesta u oferta deberá contener todas las condiciones exigidas en esta invitación, en la forma en que se solicitan, lo cual es requisito indispensable para la verificación de requisitos habilitantes y posterior evaluación de acuerdo con los criterios establecidos por la UNIVERSIDAD en la presente invitación. Si en la revisión jurídica que se les efectúa a las propuestas, alguna no cumple con los requisitos exigidos será inhabilitada para continuar con el proceso de evaluación.

La propuesta u oferta deberá ser presentada en cuadro formato Excel para el Anexo N° 3.- FORMATO PROPUESTA ECONOMICA (en medio físico y en medio digital (CD) para su análisis), siguiendo estrictamente cada uno de ellos. Todos los documentos deben legajarse, debidamente foliados con sello numerador incluyendo tabla de contenido.

6. LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá presentarse en escrito, un (01) original y dos (02) copias simples, en idioma español, debidamente legajadas y foliadas con sello en orden consecutivo ascendente, sin incluir hojas en blanco y con su respectivo índice. La propuesta u oferta deberá ser presentada en cuadro formato Excel (en medio físico y en medio digital (CD-USB) para su análisis), siguiendo estrictamente cada uno de ellos.

Las Propuestas deberán ser entregadas en sobres sellados, en la Dirección de Bienes y Servicios de la Universidad de Cundinamarca, sede Fusagasugá, ubicada en la Diagonal 18 # 20-29, en la fecha y hora señalada en el cronograma del proceso de la Invitación Pública. Después de la hora establecida como límite en el cronograma no se recibirá ninguna propuesta.

La validez de la entrega de la propuesta queda sujeta a que la misma se realice tanto en el sitio como en la fecha y hora establecida para tal efecto en los términos de la invitación. Por lo tanto, no se debe hacer entrega en lugar diferente.

La entidad no asume ninguna responsabilidad si los oferentes no presentan sus ofertas a tiempo en el sitio indicado, por retrasos de ingreso a la institución o ubicación del sitio de radicación de la oferta.

Cada sobre deberá indicar si es el original o copia, y deberá rotularse de la siguiente forma:

Fusagasugá.		
"ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ"		
Sobre: (Original / Copia)		
Dirección de radicación: Diagonal 18 N. 20-29, Edificio Administrativo, Área de Compras.		
Nombre o Razón Social del PROPONENTE		
Dirección		
Teléfono:	Mail:	Folios:

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



La propuesta u oferta deberá presentarse con todos los documentos exigidos en los presentes términos, en la fecha y hora establecida en el Cronograma del proceso.

7. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma castellano deberán presentarse acompañados de una traducción oficial a dicho idioma.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 65 y 259 del Código de Procedimiento Civil, artículo 480 del Código de Comercio, en la Resolución 2201 del 22 de julio de 1997 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia y la Ley 455 de 1998.

8. RETIRO DE LA PROPUESTA U OFERTA

El PROPONENTE no podrá solicitar a la UNIVERSIDAD, la no consideración de su propuesta u oferta.

Después de entrega de una propuesta, no se permitirá el retiro total o parcial, en caso de existir solicitud de los oferentes en tal sentido, se procederá hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta si fuere el caso.

9. RECHAZO DE LA PROPUESTA U OFERTA

La Universidad, rechazará aquellas PROPUESTAS que se encuentren en cualquiera de los siguientes casos:

Nº	CAUSAL	RESPONSABLE
1	Cuando se compruebe que el PROPONENTE se halla incurso en alguna(s) de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades para contratar, establecidas en la Legislación Nacional Colombiana	Dirección Jurídica
2	Cuando se presenten dos (2) o más propuestas por el mismo PROPONENTE, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, así sea antes de la fecha y hora señalados en el numeral 12. CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN	Dirección Jurídica
3	Las propuestas que contengan enmendaduras, o presenten alteraciones o irregularidades.	Dirección Jurídica, Dirección de Bienes y Servicios y Área Técnica
4	Cuando el PROPONENTE ejecute cualquier acción tendiente a influir o presionar a los encargados de la evaluación de las propuestas o de la adjudicación del contrato.	Dirección Jurídica
5	Cuando el PROPONENTE se encuentre incluido en el último boletín de Responsables fiscales publicado por la Contraloría General de la República, en los términos del artículo 60 de la Ley 610 de 2000.	Dirección Jurídica
6	Cuando se evidencie(n) documento(s) no ajustado(s) a la realidad proveniente(s) del PROPONENTE	Dirección Jurídica y Área Técnica
7	Cuando la propuesta u oferta sea presentada extemporáneamente o la oferta o propuesta haya sido enviada por correo electrónico, y de tal situación se dejará la constancia en acta.	Dirección Jurídica
8	Cuando la propuesta económica supere el valor del presupuesto oficial del proceso de selección.	Dirección de Bienes y Servicios

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



10. INFORME DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA INVITACIÓN

La **UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA** declarará desierto el proceso únicamente por los motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del contratista, proponente o cotizante o por las razones indicadas en el Artículo 02 del Acuerdo 12 de 2012 y lo hará mediante **Informe de Declaratoria de Desierta** emitida por la Dirección de Bienes y Servicios de la UDEC en la que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que condujeron a esa decisión, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 25 del Acuerdo No. 12 de 2012 "Estatuto de la Contratación de la Universidad de Cundinamarca" y el por el numeral 18 artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

Entre otras y a título enunciativo, se tienen como causales de no **selección objetiva**¹ las siguientes:

- 1) Cuando el procedimiento de la invitación se adelante sin ajustarse a las normas de contratación vigentes de la Universidad de Cundinamarca.
- 2) Cuando ninguna de las cotizaciones y/o propuestas sea declarada hábil por no ajustarse a los requerimientos mínimos exigidos, estipulados en la Invitación Pública, o los precios no se ajusten a los del mercado, o al presupuesto de la Entidad.
- 3) Cuando no se presenten cotizaciones o propuestas como consecuencia de la presente invitación.
- 4) Cuando ninguno de los cotizantes o proponentes suscriba el contrato.
- 5) Cuando existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente o cotizante.
- 6) Las demás contempladas en la Ley Civil, Comercial o Ley 80 de 1993, de conformidad con lo estipulado en el Estatuto de Contratación de la Universidad de Cundinamarca.

La **UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA** podrá modificar los elementos de la futura contratación que a su criterio hayan sido determinantes en la declaratoria de desierto, sin que en ningún caso se cambie el objeto de la contratación.

11. DEVOLUCIÓN DE LAS COPIAS DE LAS PROPUESTAS

Los proponentes no favorecidos con la adjudicación del presente proceso de selección, deben retirar dentro de los próximos quince (15) días siguientes a la fecha de celebración del respectivo contrato, las copias de las ofertas presentadas dentro de este proceso. Caso contrario, la entidad procederá a destruir dichas copias

12. CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN

ACTIVIDAD	FECHAS	
	Desde	Hasta
Publicación de términos de referencia de la invitación en la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar	26 NOV 2019	26 NOV 2019
Visita Técnica (tiempo máximo de visita 2 horas), en la Biblioteca Central de la Universidad de Cundinamarca - Sede Fusagasugá, Diagonal 18 No. 20-29 Inicio: 9:00 am a 9:15 am	28 NOV 2019	28 NOV 2019

¹ **Selección Objetiva** definida en el Artículo 12 de la Resolución 206 de 2012 "Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca"

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



Presentación de observaciones y aclaraciones a los términos de referencia emitidos (mediante correo electrónico, asunto: observaciones a los términos Invitación N° 047 en el Horario de 8:00 am a 4:00 pm.	29 NOV 2019	29 NOV 2019
Respuesta a las observaciones propuestas por los proponentes a través de la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar	04 DIC 2019	04 DIC 2019
Presentación de ofertas únicas en la Dirección de Bienes y Servicios Sede Fusagasugá, en el Horario de 8:00 am a 12:00m y de 2:00 pm a 4:00 pm.	05 DIC 2019	05 DIC 2019
Evaluación de ofertas Requisitos Habilitantes (Evaluación Jurídica – Evaluación Financiera – Evaluación Técnica)	06 DIC 2019	09 DIC 2019
Publicación de Resultados de evaluación, a través de la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar	11 DIC 2019	11 DIC 2019
Observaciones a los resultados y subsanabilidad (mediante <u>radicación personal</u> , en las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca – Sede Fusagasugá (Diagonal 18 No. 20-29) en la Oficina de Compras. El asunto debe ser: observaciones a los resultados y subsanaciones Invitación N° 047 , en el Horario de 8:00 am – 12:00 m y de 2:00 p.m – 4:00 p.m. No se considerarán documentos allegados por medio diferente al solicitado	12 DIC 2019	12 DIC 2019
Respuesta a observaciones, publicadas en la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar	13 DIC 2019	13 DIC 2019
Evaluación Requisitos que otorgan Puntaje (Evaluaciones de puntaje)	16 DIC 2019	16 DIC 2019
Remisión de resultado Final de Evaluaciones (Requisitos Habilitantes y de Puntaje)	17 DIC 2019	17 DIC 2019
Publicación de Informe Final a través de la página web institucional.	17 DIC 2019	17 DIC 2019

NOTA No. 1. Cuando se presenten razones de conveniencia o necesidad institucional, la UNIVERSIDAD podrá prorrogar los plazos establecidos en el cronograma, antes de su vencimiento, para lo cual se informará a los PROPONENTES a través de la página web institucional <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-inicio> acerca de las modificaciones o variaciones necesarias.

NOTA No. 2. Los PROPONENTES deberán estar pendientes del proceso y desarrollo de la presente invitación a través de la página web institucional <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-inicio> acerca de las modificaciones o variaciones necesarias.

12.1 FORMULACION DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los PROPONENTES podrán presentar observaciones y aclaraciones a los términos de referencia de la invitación pública, a través del correo electrónico comprasudec@ucundinamarca.edu.co, bajo el asunto: "Observaciones a los términos de referencia de la Invitación N° 047", en el horario de el Horario de 8:00 am a 4:00 pm huso Horario Nacional.

Las observaciones y aclaraciones que no sean identificadas con dicho asunto o sean remitidas fuera del horario establecido o enviadas a un correo diferente al indicado en los presentes términos de invitación, **NO** serán tenidas en cuenta.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



12.2 FORMULACION DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES

Los **PROPONENTES** también podrán presentar observaciones a los resultados de las evaluaciones de las propuestas y **subsanabilidad en el término señalado en el cronograma del proceso de selección**. Las observaciones a los resultados deberán **ser radicadas personalmente** en las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca – Sede Fusagasugá (Diagonal 18 No. 20-29) en la Oficina de Compras. El asunto debe ser: **observaciones resultado de evaluaciones y subsanaciones de la Invitación N° 047**, en el Horario de 8:00 am – 12:00 m y de 2:00 p.m – 4:00 p.m. Las observaciones que sean recibidas fuera del tiempo establecido o en correos diferentes al establecido, no serán consideradas.

Las observaciones deberán **presentarse mediante comunicación escrita**, indicando nombre o razón social del remitente, dirección, correo electrónico y número telefónico.

Las observaciones y aclaraciones que no sean identificadas con dicho asunto o sean enviadas fuera del horario establecido **NO** serán tenidas en cuenta.

Adicionalmente, en esta oportunidad los proponentes podrán **subsanan las propuestas que hayan sido inhabilitadas respecto de los requisitos habilitantes**, en concordancia con el artículo 4 de la Resolución Rectoral No. 170 de 2017 *"Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012 "Por la cual se expide el Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca", durante el término otorgado para subsanar las ofertas conforme lo establecido en el Cronograma del proceso*, en ningún caso los proponentes podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

13. CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE DATOS PERSONALES

La Universidad de Cundinamarca, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y su Decreto Reglamentario 1377 de 2013, Resolución 050 de 2018 y 058 de 2019 de la Universidad de Cundinamarca, comunica que, en desarrollo de sus actividades académicas, comerciales o laborales, solicita y recolecta Información y datos personales de los Titulares que de manera permanente o temporal acceden o buscan acceder a los servicios prestados por la Institución.

Dicha información reposa en nuestras bases de datos y sobre la misma puede ejercer sus derechos de acceso, actualización, rectificación y supresión de conformidad con nuestra Política Institucional de Tratamiento de Información y Datos Personales disponible aquí: <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/proteccion-de-datos-personales>.

El tratamiento de datos de menores responde y respeta el interés superior de estos, así como asegura el respeto por sus derechos fundamentales.

Para ejercer sus derechos ante el responsable del tratamiento de la información personal, es decir, la Universidad de Cundinamarca, puede dirigirse a sus instalaciones a la Oficina de Atención al Ciudadano o comunicarse con nosotros a través del correo protecciondedatos@ucundinamarca.edu.co o llamar al teléfono de servicio al cliente: 01 8000 180 414.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	



MODULO II
CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

1. OBJETO CONTRACTUAL

El objeto de esta invitación es “ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ.”

2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato a celebrar resultado del proceso de selección será de **Contrato de Prestación de Servicio (F-CPS)**.

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA UNIVERSIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Actualmente la universidad de Cundinamarca sede Fusagasugá cuenta aproximadamente con 3979 estudiantes, 350 docentes, 458 administrativos y más de 500 personas externas a la entidad que visitan su campus a diario, para un total de 5300 usuarios. De esta cantidad, se estima que a la red WiFi se conectan de forma simultánea más de 1600 usuarios concurrentes, lo que significa, más del 30% de la población. Lo anterior, conlleva a exigencias cada vez más altas en la calidad y disponibilidad del servicio, generando muchas veces, inconformismo por parte de los usuarios, toda vez que la demanda es alta para la cantidad de AP's que existen actualmente en la Sede, obteniendo como resultado en algunas ocasiones y espacios físicos del campus, un servicio inestable, intermitente y poco confiable. Ahora bien, estos usuarios demandan en diferentes niveles el acceso a la información y los servicios que ofrece la institución, algunos, conectados desde sus puestos de trabajo (administrativos), otros desde estaciones de trabajo ubicadas en salas o centros de cómputo (estudiantes y docentes) como también, desde sus dispositivos móviles o portátiles (Smartphone, tabletas, phablets, Kindle, Laptops). Dispositivos que se encuentran ubicados a lo largo y ancho del campus universitario y que ahora, se concentrarán en gran parte, en el nuevo edificio construido para la Biblioteca central de la Sede Fusagasugá. Una construcción de cuatro (4) pisos que contará con espacio suficiente para albergar más de 700 usuarios concurrentes adicionales a los ya existentes, lo que aumenta la exigencia en cuanto a infraestructura, calidad y disponibilidad de servicio WiFi se refiere. A lo anterior se suma que la Institución siguiendo la ruta hacia la ORGANIZACIÓN UNIVERSITARIA DIGITAL viene incorporando nuevas tecnologías para mejorar el desempeño de la Docencia (Tableros interactivos y Smart TV), la Investigación (Impresoras 3D, equipos de laboratorio con funciones LAN o WiFi) y Administración (Impresoras OnLine, CCTV, Sistemas contra incendio, Controles de Acceso, Telefonía IP). Ahora bien, si hablamos de conectividad y acceso a internet, la sede cuenta con dos (2) canales de fibra óptica que suministran el servicio de datos e internet: el principal, de 400 Megas y el Secundario de 310 Megas, los cuales permiten la conexión hacia los servicios ubicados en Datacenter y también hacia internet para toda la comunidad académico administrativa de la sede, tanto en su red LAN como en su red WiFi, además del crecimiento exponencial de usuarios en la Universidad, ha generado una gran cantidad de conexiones simultáneas por parte de estos usuarios, dando como resultado la necesidad de mantener una actualización continua de dispositivos AP's acordes a las necesidades técnicas de la institución, generando que la red WiFi de la Sede se quede corta en cuanto a capacidad y disponibilidad del servicio. Por tal motivo y considerando la construcción y existencia de la nueva edificación de la Biblioteca Central - Sede Fusagasugá, se hace imperativo el fortalecimiento de la infraestructura WLAN para dicho espacio, lo cual proporcionará la disponibilidad y calidad de servicio esperado por la comunidad académico administrativa que hará uso del mismo. De lo contrario, estaríamos exponiendo, arriesgando y trayendo consigo un sin número de quejas

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica

y reclamamos por parte de los usuarios, además de afectar de manera negativa los servicios que la Universidad ofrece por medio de sus sistemas de información.

De acuerdo al contexto de la Universidad de Cundinamarca es de vital importancia fortalecer el servicio WiFi de la Sede Fusagasugá en su nueva edificación Biblioteca Central, toda vez que de ella dependerá gran parte de la comunidad universitaria para desarrollar sus labores académicas, administrativas e investigativas. Por lo anterior, resulta conveniente técnicamente ampliar el cubrimiento de dispositivos AP's al igual que la creación de Zonas WiFi que garanticen en primera medida un mejor cubrimiento, como también compatibilidad y total administración con lo ya existente en la sede, obteniendo como resultado, una mejor calidad del servicio, sin importar la cantidad de usuarios conectados al mismo tiempo, al igual que una mejor administración de los dispositivos y menos probabilidades de interferencia y ruido entre los mismos. Todo esto pensando en el crecimiento tanto de usuarios como de servicios que prestará la Universidad en el transcurso del tiempo, por tal motivo, es de vital importancia que se pueda garantizar a sus usuarios una conectividad efectiva, de calidad y con buenos índices de velocidad y conexión, por tal motivo, la Dirección de Sistemas y Tecnología se enfoca principalmente en contratar el servicio con Proveedores reconocidos y expertos en el área de TI que brinden el soporte, la disponibilidad en marcas y cobertura a nivel nacional, además de un servicio de internet fiable desde el punto de vista de calidad y velocidad en el servicio, asegurando el aprovechamiento de los canales de internet existentes en la Sede Fusagasugá que conlleven al mejoramiento de la cultura digital y el alcance de la estrategia de gobierno digital universitario que son requeridos por la Institución. Por tal motivo se determinó para este proyecto, adquirir 31 AP's INDOOR y 11 AP's OUTDOOR para un total de 42 AP's con el fin de dar el cubrimiento y la calidad esperadas en la Biblioteca Central - Sede Fusagasugá. Es importante señalar que además de tener en cuenta los proyectos actuales y futuros diseñados por la Universidad en términos de integración, se busca que las siguientes fases del proyecto sean la continuación de la arquitectura actual y no un rediseño tecnológico, por esta razón es indispensable hacer una extensión de la tecnología y no una migración de la misma, de esta manera, se determinó dentro del análisis técnico para este proceso la necesidad de continuar con la homogeneidad en marcas y tecnologías que se maneja en cuanto al Servicio de la Red WIFI se refiere, toda vez que, actualmente en DATACENTER se centraliza la controladora Virtual SmartZone - Essentials (Herramienta administrativa de los Ap's) y el portal cautivo CLOUDPATH PARA EDUCACIÓN, consolas que administran y gestionan los dispositivos de la misma marca que se encuentran actualmente instalados en 5 de las 8 sedes de la Universidad , por tanto, es imperativo continuar con esta uniformidad tecnológica considerando la inversión económica hecha por la Institución a la fecha, además de buscar soluciones que se adapten a las necesidades actuales y futuras de la Unidad Regional. Por tanto, Adquirir y Fortalecer la Red WiFi para la Biblioteca Central de la Universidad de Cundinamarca - Sede Fusagasugá, que brinde cubrimiento y calidad en sus Zonas WIFI como en sus demás áreas de cobertura, será la solución más acertada que permitirá a la Universidad garantizar a sus usuarios: Capacidad, cubrimiento, buen desempeño, velocidad, seguridad y servicio de calidad de la red Inalámbrica. Por tal motivo, se hace necesario que esta Solución cumpla con las características técnicas especificadas en el DOCUMENTO ADJUNTO "ANEXO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS".

Fuente: ABSr001 N° 370 de 2019 – Dirección de Sistemas y Tecnología de la Universidad de Cundinamarca.

3.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SERVICIO Y DEL BIEN.

Las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir y el servicio a contratar se encuentran estipuladas en los siguiente numerales, las cuales especifican de manera detallada las características técnicas de los equipos solicitados los cuales son primordiales y necesarios para dar cumplimiento a lo requerido.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Área técnica

Así mismo, es importante que el oferente tenga en cuenta las condiciones técnicas del proceso de adquisición.

3.1.1. REQUERIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS A ADQUIRIR

Las especificaciones técnicas relacionadas a continuación, son condiciones mínimas Obligatorias requeridas por la Dirección de Sistemas y Tecnología para el desarrollo y cumplimiento a satisfacción del proyecto en mención:

3.1.1.1 SOLUCIÓN WIFI

Materiales, Suministro e Instalación de la solución WiFi para la Biblioteca Central: En donde se deberá garantizar una intensidad de señal entre -35dBm y 45dBm, lo que nos permitirá establecer el uso de servicios de VOZ con calidad y eficiencia. Todos los dispositivos AP's deberán manejar frecuencias dual band (2.4GHZ y 5GHZ) con tecnología 802.11 ax de alta densidad, totalmente administrables desde una controladora centralizada.

La cantidad de AP's solicitados son 42 en total, contemplando equipos Tipo Indoor (31) y Tipo Outdoor (11) - Revisar especificaciones técnicas requeridas en las Tablas 1y2 - los cuales deberán ser distribuidos en todos los espacios físicos de la Biblioteca - Revisar Planos Biblioteca Wifi establecidos en el numeral **3.4 PLANIMETRIA PARA LA SOLUCIÓN del MODULO II CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN**. Es importante señalar que además de tener en cuenta los proyectos actuales y futuros diseñados por la Universidad en términos de integración, se busca que las siguientes fases del proyecto sean la continuación de la arquitectura actual y no un rediseño tecnológico, por esta razón es indispensable hacer una extensión de la tecnología y no una migración de la misma, de esta manera, se determinó dentro del análisis técnico para este proceso la necesidad de continuar con la homogeneidad en marcas y tecnologías que se maneja en cuanto al Servicio de la Red WIFI se refiere, toda vez que actualmente en **DATACENTER** se centraliza la controladora **Virtual SmartZone - Essentials (Herramienta administrativa de los AP's) y el portal cautivo Cloudpath Para Educación**, consolas que administran y gestionan los dispositivos de la misma marca que se encuentran actualmente instalados en 5 de las 8 sedes de la Universidad, por tanto, es imperativo continuar con esta uniformidad tecnológica considerando la inversión económica hecha por la Institución a la fecha, además de buscar soluciones que se adapten a las necesidades actuales y futuras de la Unidad Regional.

Por tanto, las especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo del presente proyecto son:

Ítem	AP INDOOR
1	Wi-Fi Standards: • IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
2	Supported Rates: • 802.11ax: 4 to 4800 Mbps • 802.11ac: 6.5 to 3467 Mbps • 802.11n: 6.5 to 600 Mbps • 802.11a/g: 6 to 54 Mbps • 802.11b: 1 to 11 Mbps
3	Supported Channels: • 2.4GHz: 1-13 • 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165
4	MIMO: • 8x8 MU-MIMO • 8x8 SU-MIMO

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
Aprobó. Área técnica	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



5	Spatial Streams: • 8 MU-MIMO • 8 SU-MIMO
6	Radio Chains and Streams: • 8x8:8
7	Channelization: • 20, 40, 80MHz
8	Modulation: • OFDMA (up to 1024-QAM)
9	Security: • WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK • WIPS/WIDS
10	Other Wi-Fi Features: • WMM, Power Save, TxBF, LDPC, STBC, 802.11r/k/v/Hotspot • Hotspot 2.0 • Captive Portal • WISPr
11	Antenna Type: 2.4GHz Antennas • Omni: 2 Antennas • BeamFlex+ Adaptive: 2 Antennas • Polarization: 3 Vertical & 1 Horizontal 5GHz Antennas • Omni: 4 Antennas • BeamFlex+ adaptive: 4 Antennas • Polarization: 6 Vertical & 2 Horizontal
12	Antenna Gain (max): • Up to 2 dBi
13	Frequency Bands: • 2.4 - 2.484 GHz • 5.17 - 5.33 GHz • 5.49 - 5.71 GHz • 5.735 - 5.835 GHz
14	Controller Platform Support: • SmartZone • ZD • Standalone
15	Mesh • SmartMesh™ wireless meshing technology
16	IP: • IPv4, IPv6
17	VLAN: • 802.1Q • BSSID-based (16 BSSIDs / radio) • Port-based • Dynamic, per user based on RADIUS
18	802.1x: • Wired & wireless • Authenticator & Supplicant
19	Tunnel: • RuckusGRE, SoftGRE
20	Policy Management Tools: • Application Recognition and Control • Access Control Lists • Device Fingerprinting
21	IoT Capable: • Yes
22	Ethernet: • 1x 1/2.5/5 Gbps port, RJ-45 • 1x 10/100/1000 Mbps port, RJ-45

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



23	Wi-Fi Alliance: • Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac • Passpoint® • Vantage
24	Standards Compliance: • EN 60950-1 Safety • EN 60601-1-2 Medical • EN 61000-4-2/3/5 Immunity • EN 50121-1 Railway EMC • EN 50121-4 Railway Immunity • IEC 61373 Railway Shock & Vibration • EN 62311 Human Safety/RF Exposure • UL 2043 Plenum • WEEE & RoHS • ISTA 2A Transportation

Tabla 1: Especificaciones Técnicas AP's Tipo INDOOR

Ítem	AP OUTDOOR OMINIDIRECCIONAL y SECTORIAL
1	Wi-Fi Standards IEEE 802.11a/b/g/n/ac
2	Supported Rates • 802.11ac: 6.5 to 1,733Mbps (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 4 for VHT20/40/80) • 802.11n: 6.5Mbps to 600Mbps (MCS0 to MCS 31) • 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps • 802.11b: 11, 5.5, 2 and 1 Mbps
3	Supported Channels • 2.4GHz: 1-13 • 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165
4	MIMO • 4x4 SU-MIMO • 4x4 MU-MIMO
5	Radio Chains and Streams • 4x4:4
6	Channelization • 20, 40, 80MHz
7	Security • WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK • WIPS/WIDS
8	Other Wi-Fi Features • WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v • Hotspot • Hotspot 2.0 • Captive Portal • WISPr
9	Antenna Type • BeamFlex+ adaptive antennas with polarization diversity • Adaptive antenna that provides over 4,000 unique antenna patterns per band
10	Antenna Gain (max) • Omni - Up to 3dBi • Sector - Up to 8dBi
11	Controller Platform Support • SmartZone • ZoneDirector • Unleashed2 • Cloud Wi-Fi • Standalone
12	IP • IPv4, IPv6

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
Aprobó. Área técnica	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



13	VLAN • 802.1Q (1 per BSSID or dynamic per use based on RADIUS) • VLAN Pooling • Port-based
14	802.1x • Authenticator & Supplicant
15	Client Capacity • Up to 512 clients per AP
16	Ethernet • 2 x 10/100/1000 Mbps ports, RJ-45 • LACP
17	Peak PHY Rates • 2.4GHz: 600Mbps • 5GHz: 1733Mbps
18	Wi-Fi Alliance • Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac • Passpoint®, Vantage
19	Standards Compliance • EN 60950-1 Safety • EN 60601-1-2 Medical • EN 61000-4-2/3/5 Immunity • EN 50121-1 Railway EMC • EN 50121-4 Railway Immunity • IEC 61373 Railway Shock & Vibration • UL 2043 Plenum • EN 62311 Human Safety/RF Exposure • WEEE & RoHS • ISTA 2A Transportation

Tabla 2: Especificaciones Técnicas AP's Tipo OUTDOOR OMNIDIRECCIONAL Y SECCIONAL

3.1.1.2 SWITCHES DE ADMINISTRACIÓN Y ACCESO

Los Switches de acceso contemplados para esta solución deberán ser compatibles en cuanto a tecnología y marca se refiere con los que actualmente tiene la sede, esto con el fin de dar continuidad y homogeneidad tecnológica, toda vez que la Sede ya cuenta con una infraestructura uniforme y estable estandarizada por la marca HP, por tal motivo, es necesario implementar equipos de red que sean compatibles con la marca actual. En total se necesitan dos (2) Switches, uno de administración de 48 puertos y otro de acceso de 24 puertos, los cuales serán instalados en los TR (Telecommunication Room) de la Biblioteca Central de acuerdo a las ubicaciones físicas de los AP's, adicional deberán cumplir con las características técnicas mínimas requeridas según las siguientes tablas:

Ítem	EQUIPO ACTIVO - SWITCH DE ADMINISTRACIÓN
1	I/O ports and slots 48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ fixed 1000/10000 SFP+ ports
2	Additional ports and slots 1 RJ-45 Serial Console Port
3	Memory and processor 1 GB SDRAM, 512 MB flash; packet buffer size: 3 MB
4	Performance 1000 Mb Latency < 5 µs 10 Gbps Latency < 3 µs Throughput 130.9 Mpps Routing/Switching capacity 176 Gbps Routing table size 512 entries (IPv4), 256 entries (IPv6) MAC address table size 16384 entries IPv6 Ready Certified
5	Electrical characteristics Frequency: 50/60 Hz

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



	AC voltaje: 100–240 VAC DC voltaje: -54 to -57 VDC Current: 10 A Maximum power rating: 490 W Idle power: 47 W PoE power: 370 W PoE+
6	Safety UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; Anatel; ULAR; GOST; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; NOM; RoHS Compliance
7	Management IMC—Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager

Tabla 3: Especificaciones Técnicas SWITCH DE ADMINISTRACIÓN

Ítem	EQUIPO ACTIVO - SWITCH DE ACCESO
1	I/O ports and slots 24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ fixed 1000/10000 SFP+ ports
2	Additional ports and slots 1 RJ-45 Serial Console Port
3	Memory and processor 1 GB SDRAM, 512 MB flash; packet buffer size: 1.5 MB
4	Performance 1000 Mb Latency < 5 µs 10 Gbps Latency < 3 µs Throughput 96 Mpps Routing/Switching capacity 128 Gbps Routing table size 512 entries (IPv4), 256 entries (IPv6) MAC address table size 16384 entries IPv6 Ready Certified
5	Electrical characteristics Frequency: 50/60 Hz AC voltaje: 100–240 VAC DC voltaje: -54 to -57 VDC Current: 10 A Maximum power rating: 460 W Idle power: 30 W PoE power: 370 W PoE+
6	Safety UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; Anatel; ULAR; GOST; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; NOM; RoHS Compliance
7	Management IMC—Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager

Tabla 4: Especificaciones Técnicas SWITCH DE ADMINISTRACIÓN

3.1.1.3 RESPECTO A LA FIBRA ÓPTICA

Se hace necesario realizar la instalación, ponchado y certificación de 6 hilos de fibra óptica multimodo 50/125um, OM4 LSZH que incluya: cassette con acople enfrentador para 6 hilos, Certificación de la fibra por hilo, Conector tipo LC, bandeja para fibra óptica, Kit break – out para 6 conectores, Patch cord Dúplex de Fibra Óptica LC-LC multimodo de 50/125um de 2mts, Servicio de Ponchado por hilo de fibra óptica por extremo.

El tendido de esta fibra óptica se realizará al interior de la Biblioteca y permitirá la interconexión entre el centro de cableado principal y el TR ubicado en el auditorio de la misma.

NOTA ACLARATORIA: El oferente deberá ajustarse a las rutas ya establecidas en la edificación de acuerdo con los planos arquitectónicos anexos en los presentes términos de referencia: PLANOS BIBLIOTECA WIFI, además de cumplir con lo estipulado en las normas

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



ANSI/TIA 568.C2 Cat 6A y ANSI/TIA 569-C para cableado estructurado, al igual que las estipuladas en la RETIE- NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).

3.1.1.4 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS

- 1. El contratista tiene la obligación de efectuar mínimo un (1) mantenimiento preventivo (hardware y software) para los dispositivos de red (switches), durante la vigencia de la garantía técnica, sin costo alguno para la Universidad.
- 2. El servicio de mantenimiento correctivo debe ser prestado por el contratista. El servicio de soporte debe incluir atención, corrección de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario Hábil y No Hábil, las 24 Horas del día.

Al finalizar cada visita correctiva y/o preventiva, el contratista generará un informe de servicio en la que constará el resumen de las actividades realizadas (actualización, soporte y mantenimiento), problemas presentados, soluciones utilizadas y recomendaciones. De igual forma quedará constancia en la misma acta o informe de servicio si hubo cambio de software y/o en la configuración.

3.2 PERSONAL REQUERIDO

A continuación, se relaciona el equipo de trabajo requerido para desarrollar el presente proyecto:

ITEM	DESCRIPCIÓN - CARGO	CANT.
1	Ingeniero Especialista en redes WiFi (Dispositivos AP)	1
2	Ingeniero Especialista en Dispositivos de Red (Switches)	1
3	Ingeniero/Técnico de Fibra Óptica	1
TOTAL PERSONAL REQUERIDO		3

3.3 GARANTIA Y SOPORTE MINIMO SOLICITADO

La garantía mínima solicitada es la siguiente:

- 1. Para los dispositivos Acces Point (AP), la garantía y soporte técnico mínimo directo con fábrica deberá ser de UN (1) AÑO
- 2. Para los dispositivos de Red (Swicthes), la garantía y soporte técnico mínimo directo con fábrica deberá ser de TRES (3) AÑOS
- 3. Para el cableado estructurado, la garantía mínima directa con fábrica deberá ser de VEINTICINCO (25) AÑOS.

3.4 PLANIMETRIA PARA LA SOLUCIÓN

Para la prestación del servicio: **“Adquisición Y Fortalecimiento De La Red Wifi Para La Biblioteca Central De La Universidad De Cundinamarca - Sede Fusagasugá”**, se tienen previstas algunas ubicaciones y cantidades de AP's por cada piso o espacio de la Biblioteca. Las mismas pueden ser validadas en el ANEXO No. 10 Planos Biblioteca WiFi.

De igual manera es importante aclarar que estas ubicaciones y distribuciones están sujetas a cambios previamente informados y consensuados entre la Universidad de Cundinamarca y el oferente que resulte adjudicado con la propuesta.

Fuente: ABSr001 N° 370 de 2019 – Dirección de Sistemas y Tecnología de la Universidad de Cundinamarca.
Oficio del 19 de nov. de 19 por parte de la Dirección de Sistemas y Tecnología de la Universidad de Cundinamarca.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



4. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial destinado para llevar a cabo el presente proceso contractual es la suma de **SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CINCO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$664.005.139,00)**, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1864 del 06 de noviembre de 2019.

El PROPONENTE deberá tener en cuenta que el valor propuesto debe contemplar los gastos y descuentos que se genera para la suscripción y legalización del contrato.

Cabe señalar que el presupuesto oficial de la presente invitación incluye el IVA exigido por la ley, y además los impuestos y costos directos e indirectos en los cuales debe incurrir el contratista para la ejecución del contrato.

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución Rectoral No. 170 de 2017 *“Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012. “Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca” los REQUISITOS DE SELECCIÓN OBJETIVA, son: la capacidad Jurídica, capacidad Financiera y condiciones Técnicas mínimas.*

Estos requisitos **no otorgan puntaje**, y respecto del estudio de los mismos se otorgará un resultado que podrá ser HABILITADO o INHABILITADO, los cuales serán desarrollados en el **MODULO II A. - REQUISITOS HABILITANTES**, y únicamente habilita al PROPONENTE para continuar con el proceso, los cuales serán desarrollados en el **MODULO II B. - REQUISITOS QUE OTORGAN PUNTAJE**.

Así pues, para que una propuesta u oferta sea evaluada, el proponente debe cumplir con todos y cada uno de los factores habilitantes, los cuales se pueden ver en la siguiente tabla:

Requisitos Habilitantes	FACTORES DE VERIFICACIÓN	RESULTADO	OFICINA RESPONSANBLE
	Requisitos Jurídicos	HABILITADO/INHABILITADO	Dirección Jurídica
	Requisitos Técnicos	HABILITADO/INHABILITADO	Dirección de Sistemas y Tecnología Seguridad y Salud en el Trabajo
	Requisitos Financieros	HABILITADO/INHABILITADO	Dirección Financiera
Factor de calificación (puntaje)	Evaluación Técnica Adicional	40 puntos	Dirección de Sistemas y Tecnología
	Evaluación Económica	50 puntos	Dirección de Bienes y Servicios
	Incentivo a la Industria Nacional	5 puntos	Dirección de Sistemas y Tecnología
	incentivo a las MIPYME	5 puntos	Dirección de Sistemas y Tecnología

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
Aprobó. Área técnica	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



MODULO II-A
REQUISITOS HABILITANTES

1. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES:

La Dirección Jurídica efectuará el análisis del cumplimiento de los requerimientos establecidos, se calificarán como HABILITADO o INHABILITADO; para lo cual se deberán adjuntar los documentos relacionados a continuación:

1.1 DOCUMENTACIÓN PARA PERSONA NATURAL	
Nº	DOCUMENTO
1	Aportar el Registro Mercantil vigente y renovada , con fecha de expedición no anterior a un (1) mes a la presentación de la propuesta. La actividad comercial debe ser acorde con el objeto del contrato a suscribir y/o aceptación de la oferta.
2	El proponente no deberá tener antecedentes Disciplinarios ante la Procuraduría General de la Nación. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma.
3	El proponente no deberá tener antecedentes Fiscales ante la Contraloría General de la República. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma.
4	El proponente no deberá tener antecedentes Judiciales ante la Policía Nacional. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma.
5	El proponente no deberá encontrarse vinculado en el sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma.
6	El proponente deberá tener definida su situación militar (hombres menores de 50 años). En el caso consorcios y de las uniones temporales en donde participe una persona natural deberá cumplir con lo indicado en este numeral.
7	Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Proponente.
8	Fotocopia del Registro Único Tributario RUT . (La actividad Comercial debe estar actualizada y corresponder al Objeto a contratar).
9	Certificado de Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud y Pensión con fecha de expedición no mayor a un (1) mes a la fecha de presentación de la oferta, o copia del recibo del pago del periodo de la cotización del mes anterior a la fecha de presentación de la presente propuesta.
10	Registro Único de Proponentes (RUP), con la fecha de expedición no mayor a un (1) mes a la presentación de la propuesta, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2018, vigente y en firme. Además, debe coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes.
11	Anexo No. 1: Carta de Presentación de la Propuesta , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.
12	Anexo N° 2: Compromiso Anticorrupción , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.
13	Anexo N° 4. Certificado y Compromiso de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.
14	Anexo N° 5. Compromiso de buenas prácticas ambientales , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.
15	Anexo N° 6. Acuerdo de Confidencialidad , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.
16	Garantía de seriedad de la propuesta : la propuesta deberá acompañarse de una póliza otorgada por una Compañía de Seguros o entidad bancaria legalmente establecida en el país, a favor de entidades estatales con el fin de asegurar la seriedad de la propuesta presentada por el proponente, la suscripción del contrato y la expedición de la póliza que ampare el mismo, en caso de que el proponente resulte favorecido, la cual deberá contar con los requisitos descritos.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Jefatura Oficina de Compras Revisó. Asesor - Dirección Jurídica Aprobó. Área técnica
---	---



	Dentro de la garantía expedida para asegurar la seriedad de la propuesta presentada se verificará: - Asegurado/Beneficiario: Universidad de Cundinamarca NIT: 890.680.062-2 - Cuantía: 10% del valor del presupuesto oficial - Vigencia: 2 meses contados a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación. - Tomador/Afianzado: El Proponente. Para efectos del Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar el nombre de cada uno de los integrantes. - Firma del representante legal: <u>La póliza deberá firmarse por el proponente (persona natural) o por parte del representante legal de la empresa o del Consorcio o Unión Temporal proponente</u> - La Universidad de Cundinamarca, podrá solicitar en cualquier momento la constancia o recibo de pago de la póliza. No obstante, lo anterior, la Universidad de Cundinamarca podrá solicitar la prórroga de dicha garantía. Todos los gastos relacionados con la suscripción y prórrogas de la garantía de seriedad serán a cargo del proponente. La Universidad de Cundinamarca hará efectiva la totalidad de la garantía de seriedad, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos: - Cuando el proponente, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobado y aceptado por la Universidad de Cundinamarca, no suscriba y entregue en debida forma los requisitos exigidos para la ejecución del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento. - Cuando el proponente se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la propuesta, en caso que la Universidad de Cundinamarca decida modificar el calendario de la convocatoria. Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de la seriedad de la propuesta, la Universidad podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta presentada, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la propuesta constituye aceptación plena por parte de este último de todas las condiciones de la invitación.
17	Formato de autorización de tratamiento de datos personales, en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.
1.2 DOCUMENTACIÓN PARA PERSONA JURÍDICA	
Nº	DOCUMENTO
1	Certificado de existencia y representación legal vigente y renovada, expedido por la Cámara de Comercio respectiva, en el cual certifique que: - El objeto social es afín al requerimiento de la presente invitación; - La sociedad está registrada y tiene sucursal en Colombia; - Mostrar un término de vigencia de sociedad del plazo del contrato y un (1) año más; - El Representante Legal posee facultades para comprometer la sociedad, y en caso tal que lo requiera deberá adjuntar el acto de órgano directivo que le da dicha facultad. - Haber sido expedido con fecha no mayor a un (1) mes de antelación a la presentación de la propuesta - El certificado de existencia y representación legal debe de estar renovado a 31 de marzo de 2019.
2	El representante legal y el proponente no deberán tener antecedentes Disciplinarios ante la Procuraduría General de la Nación. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. En el caso consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral.
3	El representante legal y el proponente no deberán tener antecedentes Fiscales ante la Contraloría General de la República. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. En el caso consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral.
4	El representante legal no deberá tener antecedentes Judiciales ante la Policía Nacional. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. En el caso consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral.
5	El representante legal no deberá encontrarse vinculado en el sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



	1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. En el caso consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral.
6	Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal. En el caso consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral.
7	Fotocopia del Registro Único Tributario RUT . La actividad Comercial debe estar actualizada y corresponder al Objeto a contratar. En el caso consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral.
8	Registro Único de Proponentes (RUP), con la fecha de expedición no mayor a un (1) mes a la presentación de la propuesta, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2018, vigente y en firme. Además, debe coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes. En el caso consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral.
9	Certificado de pago y cumplimiento de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en salud, pensiones y parafiscales (artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo 1º de la Ley 828 de 2003) como mínimo del mes anterior a la presentación de la propuesta. La anterior certificación deberá constar que se encuentra a paz y salvo por un periodo no inferior a los SEIS (6) MESES anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. Dicha certificación puede ser firmada por: a. El representante legal. b. Revisor Fiscal si está obligado a tenerlo, para lo cual deberá adjuntarse el certificado de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores (vigente) y tarjeta profesional . En el caso consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral.
10	Anexo No. 1: Carta de Presentación de la Propuesta , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.
11	Anexo N° 2: Compromiso Anticorrupción , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.
12	Anexo N° 4. Certificado y Compromiso de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.
13	Anexo N° 5. Compromiso de buenas prácticas ambientales , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.
14	Anexo N° 6. Acuerdo de Confidencialidad , en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.
15	Garantía de seriedad de la propuesta : la propuesta deberá acompañarse de una póliza otorgada por una Compañía de Seguros o entidad bancaria legalmente establecida en el país, a favor de entidades estatales con el fin de asegurar la seriedad de la propuesta presentada

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



	por el proponente, la suscripción del contrato y la expedición de la póliza que ampare el mismo, en caso de que el proponente resulte favorecido, la cual deberá contar con los requisitos descritos. Dentro de la garantía expedida para asegurar la seriedad de la propuesta presentada se verificará: a. Asegurado/Beneficiario: Universidad de Cundinamarca NIT: 890.680.062-2 b. Cuantía: 10% del valor del presupuesto oficial c. Vigencia: 2 meses contados a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación. d. Tomador/Afianzado: El Proponente. Para efectos del Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar el nombre de cada uno de los integrantes. e. Firma del representante legal: <u>La póliza deberá firmarse por el proponente (persona natural) o por parte del representante legal de la empresa o del Consorcio o Unión Temporal proponente</u> f. La Universidad de Cundinamarca, podrá solicitar en cualquier momento la constancia o recibo de pago de la póliza. No obstante, lo anterior la Universidad de Cundinamarca podrá solicitar la prórroga de dicha garantía. Todos los gastos relacionados con la suscripción y prórrogas de la garantía de seriedad serán a cargo del proponente. La Universidad de Cundinamarca hará efectiva la totalidad de la garantía de seriedad, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos: 1. Cuando el proponente, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobado y aceptado por la Universidad de Cundinamarca, no suscriba y entregue en debida forma los requisitos exigidos para la ejecución del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento. 2. Cuando el proponente se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la propuesta, en caso que la Universidad de Cundinamarca decida modificar el calendario de la convocatoria. Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de la seriedad de la propuesta, la Universidad podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta presentada, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la propuesta constituye aceptación plena por parte de este último de todas las condiciones de la invitación. En el caso <u>consorcios y de las uniones temporales</u> deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.
16	Formato de autorización de tratamiento de datos personales, en original, debidamente diligenciado y firmado por el Representante Legal. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.
1.3 DOCUMENTACIÓN PARA UNION TEMPORAL O CONSORCIO	
Nº	DOCUMENTO
1	<u>Documento de constitución</u> del Consorcio o Unión Temporal, en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente, (No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas), el cual deberá contar con la siguiente información o cumplir con los siguientes requisitos: 1. Acreditar que la duración del consorcio o unión temporal debe extenderse por el plazo del contrato, su liquidación y un (1) año más. 2. La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

2. REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES

Nº	DOCUMENTO
1	Los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener <u>Registro Único de Proponentes (RUP)</u>, con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con los establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012; con fecha de expedición no mayor a un (1) mes a la fecha de presentación de la propuesta, actualizado con información a 31 de diciembre de

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



2018, vigente y en firme. Deberá coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado. Cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes, la información que se modifique estará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente a la nueva información quede en firme. Cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes, la información que se modifique estará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente a la nueva información quede en firme. En el caso consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral.

2.1 METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA

La Universidad de Cundinamarca considera que el PROPONENTE está HABILITADO financieramente cuando cumple los indicadores, de acuerdo a la siguiente tabla:

REQUISITO FINANCIERO	CAPACIDAD FINANCIERA	
	Persona Natural o Jurídica	Consorcio – Unión Temporal
ÍNDICE DE LIQUIDEZ ≥ 1.5	LIQ. = AC / PC ≥ 1.5 Donde, LIQ. = Índice de liquidez. AC = Activo corriente. PC = Pasivo corriente. Si LIQ ≥ 1.5 la propuesta será declarada Habilitada. Si LIQ < 1.5 la propuesta será Inhabilitada.	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO ≤ 65%	NE = PT / AT ≤ 65% Donde, NE = Nivel de endeudamiento. PT = Pasivo total. AT = Activo total. Si NE ≤ 65% la propuesta será Habilitada. Si NE > 65% la propuesta será Inhabilitada.	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.
RAZÓN COBERTURA DE INTERESES ≥ 1.5	R.I = U.O. / I ≥ 1.5 Donde, UO = Utilidad Operacional I = Gastos de Intereses Si R.I ≥ 1.5 la propuesta será Habilitada. Si R.I < 1.5 la propuesta será Inhabilitada.	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.
CAPITAL DE TRABAJO ≥ 65%	CT = AC – PC ≥ 65% PO Donde, CT = Capital de trabajo. AC = Activo corriente. PC = Pasivo corriente. PO = Presupuesto oficial estimado de la presente Si CT ≥ 65% PO, la propuesta será Habilitada Si CT < 65% PO, la propuesta será Inhabilitada	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO ≥ 1.5%	R.P. = U.O. / P ≥ 1.5% Donde, UO = Utilidad Operacional P = Patrimonio Si R.P ≥ 1.5% la propuesta será Habilitada. Si R.P < 1.5% la propuesta será Inhabilitada	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



RENTABILIDAD DEL ACTIVO ≥ 2.5%	$R.I = U.O. / A.T. \geq 2.5\%$	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.
	Donde,	
	U.O. = Utilidad Operacional	
	A.T. = Activo Total	
	Si $R.A \geq 2.5\%$ la propuesta será Habilitada.	
	Si $R.A < 2.5\%$ la propuesta será Inhabilitada.	

NOTA ACLARATORIA N° 01: En el indicador capital de trabajo, la evaluación que se realizará para consorcios o uniones temporales, para acreditar la admisibilidad de la propuesta se determinará con la sumatoria de los capitales de trabajo de cada uno de los integrantes, los cuales deberán tener un CT ≥ 65% solicitado de la presente invitación.

Revisó : Dirección de Bienes y Servicios	
--	--

3.REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

El oferente que esté interesado en participar deberá cumplir con la documentación y requisitos, los cuales son calificados como HABILITANTES, dentro del proceso de que se describen a continuación

REQUISITOS TECNICOS		
N°	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO
1	Certificaciones de Experiencia	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones o acta de liquidación que acrediten el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y terminado</u> en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el <u>Registro Único de Proponentes (el cual debe tener una fecha de expedición no anterior a un (01) mes a la presentación de la propuesta)</u> , cuyo valor o sumatoria deberá equivaler como mínimo al CIEN POR CIENTO (100%) del valor del presente proceso.
		Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: a. Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. b. Objeto del contrato. c. Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). d. Valor del contrato. e. Ser expedida por el contratante. f. Nombre legible del funcionario que expide la certificación. g. Cargo. h. Dirección y teléfonos.
		Para la objetividad en la evaluación, es necesario que el proponente presente máximo tres (03) certificaciones. En caso de presentar más certificaciones que cumplan con los requisitos, <u>solamente será(n) tenida(s) en cuenta la(s) que indique el proponente como requisito habilitante.</u>
		NOTA ACLARATORIA N° 01: El oferente deberá <u>indicar</u> dentro de su propuesta cuáles son las certificaciones, documentos que aporta para dar cumplimiento a este requisito y el número de contrato en el RUP. La Universidad podrá verificar y dejar constancia de ello.
		NOTA ACLARATORIA N° 02: la simple copia de los contratos celebrados <u>no se tendrá</u> en cuenta para acreditar experiencia por parte del contratista. Los documentos aportados para certificar la experiencia deberán estar suscritos por la Entidad contratante.
		NOTA ACLARATORIA N° 03: Cuando el proponente acredite experiencia en consorcio o unión temporal, la certificación o acta de liquidación debe indicar el porcentaje (%) de participación del contratista, para lo cual se tomará el valor y área de la experiencia en proporción a la participación del individuo, para lo cual
Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios		Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
		Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
		Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica		Aprobó. Dirección Jurídica



		deberá allegar copia del documento de constitución del consorcio o unión temporal, cuando en la certificación de cumplimiento o acta de liquidación no conste dicha información.																									
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes (R.U.P.). La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2018, vigente y en firme; además debe coincidir la razón social con el RUP. El Registro Único de Proponentes (R.U.P.) no debe contar con fecha de expedición no mayor a UN (1) MES a la fecha de presentación de la propuesta. El servicio a prestar a la Universidad de Cundinamarca del que trata la presente invitación a Cotizar debe estar codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC). La Universidad de Cundinamarca establece como punto de referencia los siguientes códigos UNSPSC: <table><tr><th colspan="2">GRUPO</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th colspan="2">CLASE</th></tr><tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">PRODUCTOS DE USO FINAL</td><td rowspan="2">43</td><td>22</td><td>26</td><td>EQUIPO DE SERVICIO DE RED</td></tr><tr><td>22</td><td>33</td><td>DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM</td></tr><tr><td rowspan="2">F</td><td rowspan="2">SERVICIOS</td><td>72</td><td>15</td><td>16</td><td>SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN</td></tr><tr><td>81</td><td>11</td><td>18</td><td>SERVICIOS DE SISTEMAS Y ADMINSTRACIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS</td></tr></table>	GRUPO		SEGMENTO	FAMILIA	CLASE		E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	26	EQUIPO DE SERVICIO DE RED	22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM	F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN	81	11	18	SERVICIOS DE SISTEMAS Y ADMINSTRACIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS
GRUPO		SEGMENTO	FAMILIA	CLASE																							
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	26	EQUIPO DE SERVICIO DE RED																						
			22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM																						
F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN																						
		81	11	18	SERVICIOS DE SISTEMAS Y ADMINSTRACIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS																						
3	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente o cotizante deberá prestar el servicio objeto de la presente invitación a cotizar con las características que son descritas en el ANEXO N°3.- FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA. El ANEXO N°3.- Formato propuesta económica, se debe presentar en original, debidamente diligenciado y firmado por el Representante Legal. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. NOTA ACLARATORIA N° 01: Se debe cotizar <u>cada uno</u> de los ítems. Los precios establecidos que se encuentren en la propuesta, harán parte integral del contrato y no podrán ser modificados por el Contratista. NOTA ACLARATORIA N° 02: Cuando el valor de una oferta pueda considerarse artificialmente bajo, la Universidad de Cundinamarca requerirá al oferente, para que explique dentro del término establecido, las razones que sustentan el valor ofrecido, teniendo en cuenta lo establecido en la “guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación” de Colombia Compra Eficiente. Una vez analizadas las explicaciones, el comité de contratación o quien haga sus veces, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.																									
4	Personal requerido	Para la implementación y puesta en marcha de los equipos AP's y Switches de administración y acceso solicitados en este proyecto, se hace necesario que el proponente adjunte la(s) Certificación (es) directamente expedidas por el fabricante de cada marca ofertada del o los ingenieros que realizarán la implementación y puesta en marcha de cada uno de los dispositivos.																									

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



ITEM	CARGO	CANT	PROFESIÓN	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA PROFESIONAL
1	Ingeniero Especialista en redes WiFi (Dispositivos AP)	1	Ingeniero de Sistemas, electrónico y/o de telecomunicaciones	Ingeniero de Sistemas, electrónico y/o de telecomunicaciones, debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente	Con experiencia mínima de 2 años en la implementación, instalación y configuración de dispositivos AP's (Access Point), con una (1) certificación tipo técnico que acredite su conocimiento en términos de configuración y soporte de los dispositivos ofertados de acuerdo con la Marca a implementar, con no más de 2 años de expedición.
2	Ingeniero Especialista en Dispositivos de Red (Switches)	1	Ingeniero de Sistemas, electrónico y/o de telecomunicaciones	Ingeniero de Sistemas, electrónico y/o de telecomunicaciones, debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente	Con experiencia mínima de 2 años en la implementación, instalación y configuración de dispositivos de red (Switches), con una (1) certificación tipo técnico que acredite su conocimiento en términos de configuración y soporte de los dispositivos ofertados de acuerdo con la Marca a implementar, con no más de 2 años de expedición.
3	Ingeniero/Técnico de Fibra Óptica	1	Ingeniero de Sistemas, electrónico, de telecomunicaciones y/o técnico en sistemas o electrónica	Ingeniero de Sistemas, electrónico, de telecomunicaciones y/o técnico en sistemas o electrónica, debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente	Con experiencia mínima de 2 años en la implementación, instalación y manipulación de Fibra Óptica.

NOTA ACLARATORIA N° 01: Es obligatorio que el proponente ofrezca dentro del personal implementador, un ingeniero por cada uno de los dispositivos a

Proyectó: Abg. Kelly Piazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



instalar. En caso de que exista una persona con las dos certificaciones solicitadas, es válido presentar un solo ingeniero implementador.

NOTA ACLARATORIA No. 02: Entiéndase por certificación **Tipo Técnico** aquella que acredita el conocimiento avanzado en términos de configuración y soporte sobre una marca de dispositivos específica. Estas certificaciones por lo general son evaluadas y certificadas por empresas multinacionales dedicadas a la educación y certificación de recursos a nivel mundial para empresas de diferentes industrias. De igual manera y dependiendo de la marca a ofertar, algunas certificaciones son expedidas directamente por el fabricante.

La Universidad de Cundinamarca se reserva el derecho de validar y contrastar las certificaciones adjuntas por los oferentes en cada uno de los perfiles solicitados.

El proponente deberá anexar:

La hoja de vida de los perfiles a participar, con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, con la siguiente documentación:

DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA	
1	Hoja de Vida
2	Copia de la cedula de ciudadanía
3	Copia del acta de grado y/o diploma de grado.
4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Cuando la profesión lo requiera, el proponente deberá aportar fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del consejo nacional profesional de ingeniería, COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso).
5	Certificación de la vigencia de la matrícula profesional, en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.
6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda. (Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015.)
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO	
	Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural para el caso de que el contratante haya sido una persona natural o para el caso de personas jurídicas las certificaciones deben ser firmadas por el representante legal de la persona jurídica con quien haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios o por el funcionario competente para expedir dichas certificaciones.
7	Las certificaciones o los documentos soporte, que acrediten la experiencia en la <u>empresa privada</u> deberán determinar: a) el cargo desempeñado; b) el proyecto ejecutado y c) el tiempo durante el cual participo el profesional en cada proyecto (indicando las fechas de iniciación y de terminación).
	Las certificaciones o los documentos soportes, que acrediten la experiencia específica en entidades <u>oficiales</u> deberán determinar: a) el cargo desempeñado; b) las actividades realizadas y c) el tiempo de servicio

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Área técnica



	proyecto ejecutado y el tiempo durante el cual participo el profesional en cada proyecto (indicando las fechas de iniciación y de terminación). Las certificaciones que no contengan la información que permita su verificación no serán tenidas en cuenta, salvo en el caso que se anexe a la propuesta copia del respectivo contrato o de los documentos soportes que sean del caso, de los cuales se tomará la información que falte en la certificación. En caso de discrepancia entre la información consignada en el formato y los documentos soportes, prevalecerá estos últimos. La experiencia de los profesionales que no sean soportados con los respectivos documentos no será considerada en la evaluación.
	NOTA ACLARATORIA N° 03: La Universidad podrá validar la información y dejará constancia de ello. NOTA ACLARATORIA No. 04: EL personal propuesto no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista justa causa, para lo cual deberá presentar la comunicación suscrita por el profesional en la que conste la justificación de su retiro y con previa autorización de la entidad. En caso de aprobarse el cambio por parte de la entidad contratante, el personal deberá remplazarse por uno de igual o mejores calidades que el exigido en los términos de referencia.
5	Documentación técnica solicitada El proponente debe allegar la siguiente documentación para ser evaluada: a) El proponente deberá adjuntar Fichas técnicas expedidas por el Fabricante de cada uno de los dispositivos y elementos solicitados en este proyecto. Las mismas deben estar disponibles en la página web del fabricante (se aceptan en idioma inglés y/o español). b) El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor Autorizado de la marca a ofertar en dispositivos AP's directamente expedida por el Fabricante de la marca. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. c) El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor Autorizado de la marca a ofertar en dispositivos de red (switches) directamente expedida por el Fabricante de la marca. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. d) El proponente deberá entregar Certificación expedida directamente por cada Fabricante sobre la garantía y soporte mínimo entregado a los dispositivos de red (Switches y AP's) ofrecidos en la propuesta. e) El proponente deberá documentar y presentar los diagramas topológicos (planos) de la solución a implementar tanto de la topología de la red como de la implementación física de la misma. f) El proponente deberá diligenciar únicamente en el Anexo N°09 – ANEXO TÉCNICO la columna denominada FOLIO, se debe presentar en original, debidamente diligenciado y firmado por el Representante Legal. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.
Aprobó: Área requirente	
Aprobó área técnica:	

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



MODULO II-B
REQUISITOS QUE OTORGAN PUNTAJE

1. EVALUACIÓN ECONÓMICA (MÁXIMO CINCUENTA -50- PUNTOS)

La evaluación económica[1] se realizará de la siguiente manera:

1. La propuesta económica deberá ser presentada bajo los requisitos contemplados en el Formato Anexo N°3- PROPUESTA ECONÓMICA, el cual debe ser diligenciado de manera clara y en forma completa (sin obviar ningún ítem o consideración técnica).
2. La evaluación económica se realizará sobre el valor de la oferta antes de I.V.A. – (Impuesto de Valor Agregado), si a ello hay lugar.
3. Se debe ofertar en pesos colombianos, discriminando el IVA; si el oferente no discrimina el impuesto al valor agregado (I.V.A.) y el bien causa dicho impuesto, la Universidad lo considerará INCLUIDO en el valor de la oferta y así lo aceptará el oferente con la sola presentación de su oferta. Debe tenerse en cuenta que la Universidad de Cundinamarca realiza descuentos por los demás impuestos y estampillas aplicables.
4. En caso de que se presenten errores aritméticos en las operaciones que generen los datos de la propuesta económica, LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA efectuará las correcciones aritméticas correspondientes, sin afectar el valor total de la oferta económica.
5. Las cantidades presentadas en el Formato Anexo N°3- PROPUESTA ECONÓMICA deben expresarse en números enteros desde el valor unitario, en caso de requerir decimales en los datos de la propuesta, estos datos deben estar redondeados MÁXIMO a DOS (2) decimales desde el valor unitario, como se muestra a continuación:

VALOR UNITARIO	
=REDONDEAR ((VALOR UNITARIO); 2)	El resultado obtenido por esta operación será el valor del valor unitario ofrecido
SUBTOTAL	
=REDONDEAR ((CANTIDAD * VALOR UNITARIO); 2)	El resultado obtenido por esta operación será el valor del SUBTOTAL unitario ofrecido.
VALOR IVA	
=REDONDEAR ((SUBTOTAL*19%); 2)	El resultado obtenido por esta operación será el valor del IVA unitario ofrecido.
VALOR TOTAL	
=REDONDEAR ((SUBTOTAL+VALOR IVA); 2)	El resultado obtenido por esta operación será el valor total unitario ofrecido.

NOTA: Por lo anterior esta entidad recomienda a fin de evitar confusión en la elaboración de la propuesta económica, **pueda esta ser presentada en números enteros sin decimales.**

6. Cuando el valor de una oferta pueda considerarse artificialmente bajo, la Universidad de Cundinamarca requerirá al oferente, para que explique dentro del término establecido, las razones que sustentan el valor ofrecido, teniendo en cuenta lo establecido en la “guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación” de Colombia Compra Eficiente. Una vez analizadas las explicaciones, el comité de contratación o quien haga sus veces, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

1.1 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Para la evaluación económica se tendrá en cuenta el **precio más económico que se obtendrá del valor antes de IVA** de las propuestas recibidas. Como se muestra a continuación:

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje (50)} = \left\{ \frac{(50) \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.
 V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
 i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

NOTA ACLARATORIA N° 01: Para el método descrito se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

NOTA ACLARATORIA N° 02: En el evento en que ofrezcan descuentos, estos deberán estar involucrados en el valor de la oferta presentada.

NOTA ACLARATORIA N° 03: Tenga en cuenta que el valor total de la propuesta (Incluido IVA, si a ello hubiere lugar) no debe superar el presupuesto oficial, de lo contrario será causal de RECHAZO

2. EVALUACIÓN TECNICA ADICIONAL (MÁXIMO CUARENTA -40- PUNTOS)

Garantía Adicional (30 PUNTOS)

Se otorgarán TREINTA (30) puntos al proponente que adicional a la garantía mínima solicitada en el módulo II.- CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN, numeral 3.3 GARANTIA Y SOPORTE MINIMO SOLICITADO, oferte mayor soporte en AÑOS. Obteniendo los siguientes puntajes:

N°	GARANTIA ADICIONAL PARA LOS DISPOSITIVOS AP	
	Condición	Puntaje
1	Para los dispositivos AP una garantía adicional menor de 2 años	0
2	Para los dispositivos AP una garantía adicional de 2 a 3 años	7
3	Para los dispositivos AP una garantía adicional mayor de 3 años	15
PUNTAJE MAXIMO A OBTENER		15

N°	GARANTIA ADICIONAL PARA LOS DISPOSITIVOS DE RED (SWITCHES)	
	Condición	Puntaje
1	Para los dispositivos RED SWITCH una garantía adicional menor de 4 años	0
2	Para los dispositivos RED SWITCH una garantía adicional de 4 a 5 años	7
3	Para los dispositivos RED SWITCH una garantía adicional mayor de 5 años	15
PUNTAJE MAXIMO A OBTENER		15

NOTA ACLARATORIA N° 01: Para efectos contractuales, el ofrecimiento que realice el futuro proponente y en caso de adjudicación, se incorpora al contrato como una obligación del contratista.

2.1 EXPERIENCIA ADICIONAL (DIEZ -10- PUNTOS)

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



Se otorgarán **DIEZ (10)** puntos al oferente que adicional a las certificaciones o actas de liquidación presentadas en el numeral 3. REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES de los presentes términos, acredite mediante máximo DOS (2) certificaciones adicionales o actas de liquidación con objeto igual o similar al de la presente invitación e incluido en el Registro Único de Proponentes, las cuales deben cumplir con las siguientes indicaciones:

- Acrediten que la sumatoria de los valores ejecutados de las certificaciones aportadas adicionales, sea igual o superior a 50% del presupuesto oficial.
- Acrediten el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, **ejecutado y terminado** en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el **Registro Único de Proponentes (el cual debe tener una fecha de expedición no anterior a un (01) mes a la presentación de la propuesta)**.

Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Objeto del contrato.
- Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros).
- Valor del contrato.
- Ser expedida por el contratante.
- Nombre legible del funcionario que expide la certificación.
- Cargo.
- Dirección y teléfonos.

NOTA: El oferente deberá indicar dentro de su propuesta cuáles son las certificaciones, documentos que aporta para dar cumplimiento a este requisito y el número de contrato en el RUP. La Universidad podrá verificar y dejar constancia de ello.

NOTA ACLARATORIA N° 01: Los documentos aportados para certificar la experiencia **deberán estar suscritos por la Entidad contratante**.

NOTA ACLARATORIA N° 02: Cuando el proponente acredite experiencia en consorcio o unión temporal, la certificación o acta de liquidación debe indicar el porcentaje (%) de participación del contratista, para lo cual se tomará el valor y área de la experiencia en proporción a la participación del individuo, para lo cual deberá allegar copia del documento de constitución del consorcio o unión temporal, cuando en la certificación de cumplimiento o acta de liquidación **no conste dicha información**.

3. INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL: (CINCO -05- PUNTOS).

Para el presente proceso de Selección se asignará puntaje a las ofertas que involucren servicios² son de origen nacional o también tendrá tratamiento de nacional los bienes originarios de los países con los que Colombia ha negociado "trato nacional" en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales, para lo cual debe consultar en la página web de Colombia Compra eficiente www.colombiacompra.gov.co

De conformidad con la Ley 816 de 2003 el proponente - cotizante debe acreditar con la propuesta mediante comunicación escrita, debidamente firmada por el Represente Legal de la Persona Jurídica o por el Representante de la Unión Temporal o Consorcio que los

² **Definición:** Servicios prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia o por personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana (<https://www.colombiacompra.gov.co/ciudadanos/glosario/servicios-nacionales>) y en concordancia con los Decretos 679 de 1194, 2680 de 2009 y 3806 de 2009.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica

bienes sean de origen nacional o provengan de países con los cuales Colombia tenga tratado vigente, indicando el tratado que lo rige.

PORCENTAJE A OBTENER	CONDICIÓN
5	Los Proponentes que certifiquen que a partir del 51% de los servicios ofrecidos son de origen nacional o se encuentran dentro de un "trato nacional"
2.5	Los Proponentes que certifiquen que hasta el 50% de los servicios ofrecidos son de origen nacional o se encuentran dentro de un "trato nacional"
0	Los Proponentes que no ofrezca o especifique que el servicio ofrecidos son de origen nacional o se encuentran dentro de un "trato nacional"

El anexo debe ser presentado en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.
En el caso **consorcios y de las uniones temporales** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.

4. INCENTIVO A LAS MIPYME: (MÁXIMO CINCO (05) PUNTOS)

De acuerdo a la Ley 905 de 2004, para el presente proceso de Selección³ se asignará puntaje a las ofertas que certifiquen mediante la presentación del pago al sistema de seguridad social a nivel nacional, su número de empleados de acuerdo a la siguiente tabla:

PUNTAJE A OBTENER	CONDICIÓN	DOCUMENTO
5	Los Proponentes que certifiquen que cuentan con una planta de personal de UNO (01) a CINCUENTA (50) empleados.	Ultima planilla de pago al Sistema de Seguridad Social
2.5	Los Proponentes que certifiquen que cuentan con una planta de personal de CINCUENTA Y UN (51) a CIEN (100) empleados.	Ultima planilla de pago al Sistema de Seguridad Social
0	Los Proponentes que excedan los anteriores valores o que no certifiquen estos datos.	N/A

El anexo debe ser presentado en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.

En el caso **consorcios y de las uniones temporales** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral

5. CRITERIOS DE DESEMPATE

Luego de evaluar las propuestas de los oferentes y en caso de presentarse un empate en los factores de calificación entre dos o más proponentes, La Universidad de Cundinamarca, tendrá como criterios objetivos de desempate, los cuales deben aplicarse de forma sucesiva y excluyente:

1. Se preferirá la propuesta que haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación técnica adicional (numeral 2.).

³ Decreto 1082 de 2015 en sus artículos 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



Si a pesar de lo anterior, persiste el empate optará por el sistema de balotas, según los medios que posea La Universidad en ese momento, en todo caso se garantizará la transparencia en esta selección. El sorteo se realizará en presencia de todos los participantes previa verificación por algún delegado del público de todas y cada una de las balotas.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	

MODULO III DEL CONTRATO

1. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

Debe entenderse que todas las pautas fijadas en el presente capítulo pretenden, exclusivamente, informar a los PROPONENTES sobre las cláusulas que contemplaría el contrato que eventualmente pudiera derivarse de la presente invitación, con base en el artículo 846 del Código de Comercio.

2. TERMINO DE EJECUCIÓN, LUGAR DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA

El termino de ejecución del contrato será de **SEIS (6) MESES**, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

El lugar de ejecución es la Biblioteca Central de la Universidad de Cundinamarca - Sede Fusagasugá, en el horario acordado con el Supervisor del Contrato

El plazo de vigencia es igual al plazo de ejecución y dos (2) meses más.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ELEGIDO

El Proveedor que sea escogido después del proceso de selección se compromete a cumplir en forma estricta con las siguientes exigencias:

3.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

1. Prestar el servicio con las características técnicas descritas y relacionadas en la orden contractual o contrato, así como en la solicitud de cotización y la oferta allegada por el CONTRATISTA.
2. Allegar oportunamente a la Oficina de Compras de la UDEC la documentación necesaria para suscribir y legalizar la Orden Contractual o contrato.
3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
4. Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes del supervisor, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
5. Dar cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL) y parafiscales (cajas de compensación, Sena e ICBF) de conformidad con la legislación vigente.
6. El proveedor se compromete a conocer, entender, comunicar y cumplir lo establecido en la Resolución 000050 de 2018 "Por la cual se establece la Política de tratamiento de Datos de los titulares de la Universidad de Cundinamarca" y la Resolución Rectoral N° 000058 de 2019 "Por la cual se modifica la Resolución 000050 de 2018 "Por la cual se establece la Política de tratamiento de Datos de los titulares de la Universidad de Cundinamarca del 7 de mayo de 2018, en sus artículos 2° y 13°"
7. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual o Contrato.
8. Conocer, entender, comunicar y cumplir lo establecido en la Resolución 185 de 2016 "Por la cual se adopta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST y actualiza la Política de Seguridad y Salud en el trabajo de la Universidad de Cundinamarca".
9. Conocer, entender, comunicar y cumplir lo establecido en la Resolución 187 de 2016 "Por la cual se crea y adopta la Política de Seguridad vial de la Universidad de Cundinamarca"

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



10. Conocer y dar estricto cumplimiento al Manual para contratistas, subcontratistas y proveedores de la Universidad de Cundinamarca (ATHM023).
11. Las demás que se deriven de la ley y la naturaleza del contrato

3.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1. Entregar un cronograma a la suscripción del ACTA DE INICIO que especifique los tiempos de documentación, planeación, implementación y puesta en marcha de los equipos.
2. Entregar el protocolo (teléfonos de contacto, niveles de ayuda, correos electrónicos, horarios de atención, entre otros) que aplicará para la atención de fallas de los equipos.
3. Entregar los diagramas de conexión de los dispositivos nuevos con la red actual, tablas de conexiones y configuración de los equipos.
4. Efectuar las entregas o cambios solicitados en caso de que sean necesarios por no corresponder algún dispositivo de la solución a los descritos en el objeto contractual.
5. Garantizar la calidad de los dispositivos de red y electrónicos que hacen parte de la solución tecnológica, objeto de contratación.
6. Contar con una garantía y soporte mínimo de 3 años directa con Fábrica a partir del recibo a satisfacción de los equipos dispositivos de red (Switches), de un (1) año para los dispositivos de Puntos de Acceso (AP's) y de veinticinco (25) años para el cableado estructurado.
7. Suministrar en calidad de entregable del proyecto toda la documentación relacionada con el mismo: Diagramas, conexiones y configuraciones.
8. Entregar las certificaciones de los hilos de fibra a conectorizar.
9. Entregar la Configuración y alistamiento del software, hardware y firmware a la última versión estable aprobada por el fabricante de cada dispositivo.
10. Implementar la solución de acuerdo a las mejores prácticas de los fabricantes, teniendo en cuenta una arquitectura de red segura.
11. Efectuar mínimo un (1) mantenimiento preventivo (hardware y software), durante la vigencia de la garantía técnica de TRES (3) años para el caso de los Switches, sin que represente costo alguno para la Universidad.
12. Entregar un informe al finalizar cada visita correctiva y/o preventiva, en la que constará el resumen de las actividades realizadas (actualización, soporte y mantenimiento), problemas presentados, soluciones utilizadas y recomendaciones. De igual forma quedará constancia en la misma acta o informe de servicio si hubo cambio de software y/o en la configuración.
13. Proporcionar los insumos necesarios para las labores de mantenimiento preventivo (limpieza) de los dispositivos de red (Switches).
14. Suscribir el ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN y entregar el cronograma de mantenimiento preventivo, en donde indique la fecha prevista para el desarrollo de las actividades. Este cronograma forma parte del ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN del Contrato.
15. El contratista debe tener en cuenta que realizar los mantenimientos correctivos y el desplazamiento del personal técnico para los mismos, no generan costos adicionales en la contratación, por consiguiente, la Universidad no pagará costos generados por este concepto.
16. Realizar el remplazo de las partes defectuosas hasta recuperar la operación del sistema y restablecer el servicio, en un término NO superior a CINCO (5) DÍAS hábiles.
17. Realizar la transferencia de conocimiento, el contratista deberá entregar a los ingenieros del Área de Servicios Tecnológicos de la Universidad de Cundinamarca, sede Fusagasugá, la suficiente instrucción teórica – práctica del funcionamiento de los equipos, que permita aplicar en forma eficiente y eficaz los correctivos necesarios para reponer la operatividad de los equipos.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



18. Asumir los daños que se causaren por la ejecución de los trabajos sobre infraestructura civil, tecnológica o de servicios de las áreas intervenidas.
19. Entregar la totalidad de la solución debidamente probada y en funcionamiento.
20. Disponer de todo el personal, los equipos y elementos necesarios para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.
21. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración y ejecución del presente contrato, de conformidad con lo establecido en la Ley.
22. Asumir bajo su costo y riesgo todos los gastos incluidos, los impuestos, tasas y contribuciones que genere la celebración y ejecución del presente contrato.
23. Reportar inmediatamente a la Universidad las novedades o anomalías que se presenten durante la ejecución del contrato.
24. Asumir los costos de instalación que incluyan obras civiles (perforación de paredes para el paso de tubería y/o cables) si se requieren.
25. Entregar de un Site Survey Post- Implementación que permita evidenciar las mejoras realizadas.
26. Garantizar que los Dispositivos AP's sean compatibles con la controladora Virtual SmartZone Essentials.
27. Cumplir con las normas estipuladas ANSI/TIA 568.C2 Cat 6A y ANSI/TIA 569-C para cableado estructurado y la RETIE NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
28. Realizar la configuración, implementación y puesta en marcha de la solución WiFi y cableado estructurado para la Biblioteca Central de la Universidad de Cundinamarca Sede Fusagasugá sobre la totalidad de las ubicaciones y/o espacios físicos definidos por la Universidad en los PLANOS anexos a los términos de referencia.
29. Cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas en el numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SERVICIO Y DEL BIEN del MODULO II CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN de la presente invitación.

4. CESIONES Y SUBCONTRATOS

El contratista no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona natural o jurídica, nacional o extranjera alguna, sin previo consentimiento por escrito de La Universidad, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión o el subcontrato. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática. En todos los casos el contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos.

5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato a suscribir será el ofrecido (especificado en moneda legal colombiana – IVA incluido) en la propuesta que resulte ganadora.

6. ASIGNACIÓN DEL CONTRATO

La asignación se hará en forma total esto es, el PROPONENTE seleccionado ejecutará la totalidad del contrato.

7. MULTAS, CLÁUSULA PENAL Y EXCEPCIONALES

El contrato resultante de esta invitación estará sometido a multas, cláusula penal y las excepcionales contempladas por el artículo 10 del Acuerdo 012 del 27 de agosto de 2012, Por la cual se expide el “Estatuto de Contratación de la Universidad de Cundinamarca” y el artículo 29 de la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012, Por la cual se expide el “Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca”

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



8. FORMA DE PAGO

La Universidad de Cundinamarca pagará al contratista el valor del Contrato u Orden Contractual en:

PAGOS	CONDICIÓN
La Universidad de Cundinamarca pagará el valor del contrato de la siguiente manera:	Para el primer pago se deberá anexar el informe por el Supervisor del Contrato en donde conste que se recibió a satisfacción la implementación de la red WiFi en la Seccional Ubaté
1. Un primer pago hasta el NOVENTA PORCIENTO (90%) del valor del contrato a la entrega a satisfacción de la solución	Para el segundo pago la suscripción y entrega del acta de liquidación.
2. Un segundo pago del saldo del mismo previo cumplimiento de la suscripción y entrega del acta de liquidación	

Previo cumplimiento de los siguientes requisitos mínimos que estarán sujetos a revisión por parte del supervisor y de las instancias respectivas, en concordancia con el Artículo 36.- REQUISITOS DE PAGO de la Resolución Rectoral 206 de 2012 "Por el cual se expide el Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca", los siguientes documentos⁴.

- Copia de la Orden contractual, convenio o contrato con las adiciones y prórrogas si las tuviere
- Copia del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
- Copia del Registro Presupuestal
- Copia de la aprobación de la póliza de garantía, si la hubiere lugar.
- Copia de la cédula de ciudadanía del contratista o representante legal, si se trata de persona jurídica
- Copia del RUT (Registro Único Tributario) del contratista, persona natural o jurídica
- Copia del Certificado de Existencia y Representación legal emitido por la cámara de comercio, para personas jurídicas
- Original diligenciado y firmado por el contratista del informe de actividades por el periodo establecido de la orden contractual, convenio o contrato, de conformidad con el formato que expida para el efecto (si a ello hubiere lugar).
- Original diligenciado y firmado por el Supervisor o Interventor de la orden contractual, convenio o contrato, del certificado de cumplimiento por el periodo establecido en la orden contractual, convenio o contrato, de conformidad con el formato que se expida para el efecto. Si el pago se pactó al cumplimiento de algún requisito o actividad se señalará en el respectivo formato de certificación.
- Original de la factura, para los contratistas obligados a emitirla.
- Copia del pago o certificación que acredite el pago en los porcentajes establecidos en la Ley, del aporte en seguridad social: salud, pensión y ARL (Administradora de Riesgos Laborales) del periodo que se vaya a pagar
- En las órdenes contractuales, convenios y contratos donde se pacte, documento que acredite el ingreso de elementos al almacén.

Respecto de los documentos establecidos en los literales a, b, c, d, f y g, se entregarán por una sola vez para el trámite del primer pago, para los demás pagos no se requiere, ni podrán exigirse. Para el trámite de pago no podrán pedirse documentos adicionales a los señalados.

Los precios propuestos deben cubrir los costos directos o indirectos, impuestos, y los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato. **Estos precios no estarán sujetos a revisiones ni reajustes durante la vigencia del contrato.**

⁴ Respecto a los documentos establecidos en los literales a, b, c, d, e, f y g, se entregarán por una sola vez para el trámite del primer pago, para los demás pagos no se requiere, ni podrán exigirse. Para el trámite de pago no podrán pedirse documentos adicionales a los señalados.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



9. GARANTÍA ÚNICA

En caso de firma de contrato el contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción de la **Universidad de Cundinamarca**, de acuerdo con el artículo 15 del Acuerdo 012 de 2012, "Estatuto de Contratación" y el Artículo 28 de la Resolución Rectoral No. 206 de 2012 "Manual de contratación de la Universidad de Cundinamarca" en una compañía de seguros o en una entidad bancaria legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, garantía única a favor de entidades estatales, una vez firmado el contrato y **dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del contrato** con base en los siguientes amparos, montos y vigencias:

N°	TOMADOR	RIESGO ASEGURADO	MONTO ASEGURADO	VIGENCIA	BENEFICIARIO
1	CONTRATISTA	Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal	30%	La misma del contrato, y más CUATRO (04) MESES más	Universidad de Cundinamarca
2	CONTRATISTA	Prestaciones sociales	5%	La misma del contrato, y más TRES (03) AÑOS más	Trabajadores del Contratista
3	CONTRATISTA	Calidad del Servicio	50%	La misma del contrato, y UN (01) AÑO más, contado a partir del acta de recibo a Satisfacción	Universidad de Cundinamarca
4	CONTRATISTA	Calidad de los bienes	50%	La misma del contrato, y UN (01) AÑO más, contado a partir del acta de recibo a Satisfacción	Universidad de Cundinamarca
5	CONTRATISTA	Responsabilidad Civil Extracontractual	20%	Por el término de ejecución del contrato, y DOS (2) meses más.	Eventuales víctimas

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender el contrato resultante, o en cualquier otro evento necesario, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

10. CONFIDENCIALIDAD

Todos los datos e informaciones a las cuales tuviera acceso el PROPONENTE, desde cuando se encuentre preparando la propuesta u oferta y durante la ejecución del posible contrato, serán mantenidos en forma confidencial. Esta confidencialidad será continua y no vence ni por terminación, ni por caducidad del contrato.

11. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SUPERVISIÓN

La UNIVERSIDAD mantendrá una permanente supervisión de la posible orden contractual que se celebre, a través de la(s) persona(s) que designará para tal efecto en calidad de supervisor (es), quien(es) verificará(n) el desarrollo, las condiciones técnicas y en general el cumplimiento de los compromisos contractuales.

El Supervisor(es) está(n) facultado(s) para hacer solicitudes e impartir instrucciones al contratista sobre asuntos de su responsabilidad; éste debe acatarlas. Todas las comunicaciones y solicitudes destinadas al contratista serán expedidas o ratificadas por escrito y formarán parte de los documentos del contrato. En todo caso de modificación a las condiciones contractuales iniciales del contrato se requerirá la suscripción del correspondiente Otrosí.

En caso de presentarse discrepancias insalvables sobre alguna solicitud o tema específico relacionado con la ejecución y liquidación del contrato entre la UNIVERSIDAD y el

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



Contratista, que sea insuperable por arreglo directo, las partes acudirán al empleo de los mecanismos de conciliación, amigable composición y transacción.

Serán funciones de la Supervisión todas las tendientes a asegurar, para la UNIVERSIDAD, que el contratista cumpla con las obligaciones pactadas en la orden contractual para la correcta ejecución de su objeto, igualmente debe cumplir con las funciones indicadas en Capítulo V "Supervisores e Interventores" de la Resolución Rectoral N° 206 del 27 de Noviembre de 2012, en el Artículo 10 de la Resolución Rectoral 170 de 2017 "Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012" y las demás que se desprenden de la ejecución del contrato resultante.

12. SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN POR FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

La UNIVERSIDAD podrá suspender la ejecución del posible contrato que se suscriba derivado de la presente invitación, en caso que a su juicio se presenten situaciones que puedan ser consideradas como de fuerza mayor o caso fortuito.

El contratista quedará exento de toda responsabilidad en la ejecución de contrato, si la UNIVERSIDAD concluye que los hechos que han ocasionado la suspensión de dicha ejecución fueron el resultado de la fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados. Se entenderá suspendido el plazo mientras a juicio de la UNIVERSIDAD subsistan los efectos originados en la fuerza mayor o el caso fortuito. En este caso, las partes suscribirán un Acta de Suspensión del Contrato.

13. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Una vez cumplidas las obligaciones surgidas del contrato se procederá a la liquidación de éste por parte de la UNIVERSIDAD, mediante acta en la cual constarán las sumas de dinero recibidas por el contratista y la contraprestación de éste. En el acta se hará constar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de cada una de las partes de acuerdo con lo estipulado en el contrato, este documento se suscribirá a más tardar dentro de los dos (02) meses siguientes a la expiración del Plazo de ejecución del Contrato.

14. GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

El contratista asumirá los gastos que se relacionan a continuación:

- Las pólizas citadas en el contrato, o las que surjan en ocasión del mismo.
- Retenciones y descuentos que realiza la Universidad por ley: Estampilla Pro-Desarrollo, Formato Estampilla, Estampilla Pro-Electrificadora, Estampilla Pro-Cultura, Estampilla Pro-Hospitales, Estampilla Pro-Udec, Formato UDEC y demás retenciones legales según la naturaleza jurídica del proveedor. Para mayor información comunicarse con la oficina de contabilidad de la UDEC en el teléfono: 8732512. Ext. 118.
- Retención en la fuente de acuerdo al bien o servicio a ofertar, así como el IVA.
- Los gastos en que incurrió el oferente en la elaboración y presentación de la propuesta.


RICARDO ANDRÉS JIMÉNEZ NIETO
Director Bienes y Servicios

32.1.4-46.13

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



ANEXO No. 01
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

_____, _____ de _____.

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
ATTN: DIRECCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Diagonal 18 No. 20 - 29 Fusagasugá

REF: Propuesta u oferta para la “**ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ**”

de acuerdo a las especificaciones técnicas que se señalan y teniendo en cuenta el presupuesto oficial.

Estimados señores:

De conformidad con la invitación de la referencia, me permito allegar la presente propuesta u oferta y los documentos soporte exigido en la invitación a cotizar. Igualmente, me comprometo a la ejecución del proyecto de acuerdo con los documentos del contrato y a notificarme de la selección, firma y legalización del mismo, dentro de los plazos para ello establecidos, de acuerdo a las condiciones exigidas en la invitación a cotizar de esta propuesta y los demás documentos y a otorgar las garantías ordenadas en ellos.

Declaro bajo la gravedad del juramento, así mismo que:

1. Que la propuesta u oferta y el contrato que llegare a celebrarse sólo compromete a los firmantes de esta carta y a la sociedad que represento.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta u oferta ni en el contrato probable que de ella se derive.
3. Que conozco, acepto y cumplo en su totalidad la presente invitación, y acepto los requisitos en ellos contenidos; por lo tanto, manifiesto que no existe de mi parte observación alguna, por lo cual renuncio a cualquier reclamación por ignorancia o errónea interpretación de los mismos.
4. Que me comprometo a cumplir a cabalidad con todos los requerimientos técnicos obligatorios mencionados en la presente invitación.
5. Que me comprometo a reservar la cantidad de personal suficiente para cumplir con el servicio que requiera la UNIVERSIDAD.
6. Que no estoy incurso en causal alguna de inhabilidad o en algunas de las prohibiciones señaladas en la Constitución y demás normas vigentes¹.
7. Que en caso de resultar seleccionado me comprometo a iniciar la ejecución del contrato a partir de la firma y el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad y a realizarlo en el plazo contractual, con las condiciones especificadas en los presentes términos.
8. Que en caso de resultar seleccionado me comprometo a ejecutar el contrato al precio ofrecido.
9. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso contractual.

¹ En especial con las contempladas en el Art. 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 de 2011 en sus artículos 1°, 2°, 3°, 4° y 90°. Lo anterior en aplicación del Régimen de inhabilidades y incompatibilidades y conflicto de intereses del Decreto 1082 de 2015.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



10. Que en cuanto al impuesto IVA pertenezco al régimen _____ (Común/ Simplificado).
11. Que todos los documentos que acompañan esta propuesta u oferta son veraces, ciertos y auténticos.
12. Que conozco los términos de la invitación y los demás documentos exigidos y que acepto plena, incondicional e irrestrictamente todos los requisitos establecidos.
13. Que conozco y acepto el alcance del objeto contractual descrito en los términos de la invitación. En cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, bajo juramento que se entiende prestado por la mera suscripción de la presente carta, que los recursos obtenidos por la presentación de la oferta y en caso de resultar adjudicatario, para la ejecución del contrato resultante del presente proceso no se han obtenido de la celebración de ofertas de beneficiario con pacto de re adquisición u operaciones de captación o de recaudo masivo no autorizado de dineros del público o de entrega masiva de dineros a personas naturales o jurídicas, directamente o través de intermediarios, mediante la modalidad de operaciones captación o recaudo en operaciones no autorizadas tales como pirámides, tarjeta prepago, venta de servicios y otras operaciones semejantes a cambio de bienes, servicios o rendimientos sin explicación financiera razonable. La suscripción del presente documento, constituye prueba de nuestro compromiso de no participar en hechos que configuren los supuestos del recaudo no autorizados del dinero del público al tenor de lo dispuesto en el artículo 6 del decreto 1981 de 1988. En caso de uniones temporales o consorcios, se entiende que, con la suscripción de esta carta, todos y cada uno de sus miembros o integrantes efectúan esta declaración.
14. En todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra oferta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder como CONTRATISTA.
- a) Manifestamos y declaramos que nuestra oferta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la ley Colombiana, y en consecuencia, consideramos que la Universidad de Cundinamarca, se encuentra facultada para revelar dicha información.

El PROPONENTE informa que las comunicaciones relativas a esta invitación, se le deben enviar a la siguiente dirección:

Ciudad:
Dirección:
Teléfono(s): Fax:
E-mail:
Atentamente,
Nombre o razón social:
Nombre del representante legal:
Documento de identificación:
Firma del representante legal/ persona natural:

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Jefatura Oficina de Compras Revisó. Asesor - Dirección Jurídica Aprobó. Área técnica
	Aprobó. Dirección Jurídica



ANEXO No. 02
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

_____, _____ de _____.

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
ATTN: DIRECCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Diagonal 18 No. 20 - 29 Fusagasugá

REF: Compromiso Anticorrupción de la Propuesta para la **“ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ”**

de acuerdo a las especificaciones técnicas que se señalan y teniendo en cuenta el presupuesto oficial, señalado en los términos de referencia.

Estimados señores:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de la Universidad de Cundinamarca para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
1. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación para la **“ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ”**.
2. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
1. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación para la **“ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ”**.
1. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación para la **“ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ”** nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
2. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
3. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó, Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

En constancia de lo anterior firmo este documento a los [Insertar información] días del mes de [Insertar información] de [Insertar información].

Atentamente,

Nombre o razón social:

Nombre del representante legal:

Documento de identificación:

Firma del representante legal/ persona natural:

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



ANEXO No. 03
FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA

FECHA: _____

PROPONENTE: _____

Ítem	Descripción del bien, Servicio u Obra (Especificaciones Técnicas, Medida, Referencia, Color, etc.)	Cantidad	Unidad de medida	Valor Unitario	Subtotal	IVA	Valor IVA	Valor Total
1	ACCESS POINT: AP's INDOOR Compatibles con la controladora Virtual SmartZone – Essentials Nota 01: Para conocer las especificaciones técnicas, por favor verificar el ANEXO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS BIB_CENTRAL/ Tabla 1: Especificaciones Técnicas AP's Tipo INDOOR	31	UNIDAD					
2	ACCESS POINT: AP's Outdoor Ominidireccional y Sectorial Compatible con la Controladora Virtual SmartZone – Essentials Nota 02: Para conocer las especificaciones técnicas, por favor verificar el ANEXO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS BIB_CENTRAL / Tabla 2: Especificaciones Técnicas AP's Tipo OUTDOOR OMNIDIRECCIONAL y SECTORIAL	11	UNIDAD					
3	SOPORTE DE MONTAJE: AP's INDOOR Nota 04: Los soportes se deben ajustar de acuerdo a la instalación y ubicación de los Dispositivos AP'S, de igual manera se debe tener en cuenta que sean anti-vandalismo y que el material de los soportes no interfieran en la señal de los dispositivos AP's.	31	UNIDAD					
4	SOPORTE DE MONTAJE AP'S OUTDOOR OMNIDIRECCIONAL Nota 05: Los soportes se deben ajustar de acuerdo a la instalación y ubicación de los Dispositivos AP'S, de igual manera se debe tener en cuenta que sean anti-vandalismo y que el material de los soportes no interfiera en la señal de los dispositivos AP's.	11	UNIDAD					
5	LICENCIAMIENTO ADMINISTRACIÓN AP's : Licenciamiento para la Administración de los AP's compatible con la controladora Virtual SmartZone – Essentials. Nota 07: El licenciamiento debe ser PERPETUO.	42	UNIDAD					

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



6	SOPORTE Y GARANTÍA AP'S: Soporte y garantía por un (1) año para los AP's compatible con la controladora Virtual SmartZone – Essentials.	42	UNIDAD					
7	LICENCIAMIENTO PORTAL CAUTIVO : Licenciamiento perpetuo compatible con el PORTAL CAUTIVO Cloudpath para Educación Nota 08: Licenciamiento para el PORTAL CAUTIVO debe ser PERPETUO.	3000	UNIDAD					
8	SOPORTE LICENCIAMIENTO PORTAL CAUTIVO: Soporte de Tres (3) años para la licencia compatible con el PORTAL CAUTIVO Cloudpath para Educación	3000	UNIDAD					
9	EQUIPOS ACTIVOS DE RED: Switch de administración (capa 3) 48 Puertos PoE+ 4SFP+ Nota 09: Para validar las especificaciones por favor remitirse al ANEXO REQUERIMIENTOS TECNICOS BIB_CENTRAL / Tabla 3: Especificaciones Técnicas SWITCH DE ADMINISTRACIÓN	1	UNIDAD					
10	EQUIPOS ACTIVOS DE RED: SWITCH DE ADMINISTRACIÓN (capa 3) 24 Puertos PoE+ 4SFP+ Nota 10: Para validar las especificaciones por favor remitirse al ANEXO REQUERIMIENTOS TECNICOS BIB_CENTRAL / Tabla 4: Especificaciones Técnicas SWITCH DE ADMINISTRACIÓN	1	UNIDAD					
11	EQUIPOS ACTIVOS DE RED: Transceiver 10GB SFP+ LC SR	4	UNIDAD					
12	EQUIPOS ACTIVOS DE RED: Fuente de alimentación para Switch PoE 720W	2	UNIDAD					
13	CABLEADO ESTRUCTURADO/FIBRA ÓPTICA : Instalación y certificación del cableado Estructurado categoría 6A F/UTP (Incluye: marquillado, Face Plate Sencillo, Patch cord 3Mts Cat 6A, Patch cord 5Mts Cat 6A, Plug RJ45 Cat 6A, Tubería Metálica, conectores, coraza amarilla liquid tight, tomas eléctricas para RACK y puestos de trabajo, perforación	1	UNIDAD					

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



	de paredes para el paso de tubería y/o cables)							
14	CABLEADO ESTRUCTURADO/FIBRA ÓPTICA : Tendido de Fibra óptica OM4 Multimodo 50/125um, de 6 hilos tipo LSZH tipo indor, conectores tipo LC, Bandeja de Fibra Óptica, kit break-out para 6 conectores, Patch cord dúplex de Fibra óptica LC-LC multimodo de 50/125um de 2mts, Certificación de la fibra por hilo y servicio de ponchado por hilo por extremo	1	UNIDAD					
15	ACCESS POINT: Servicios Profesionales para la Instalación y configuración AP's	1	UNIDAD					
SUBTOTAL								
IVA ____ (%)								
VALOR TOTAL								

NOTA ACLARATORIA N° 01: Se debe cotizar cada uno de los ítems. Los precios establecidos que se encuentren en la propuesta, harán parte integral del contrato y no podrán ser modificados por el Contratista.

NOTA ACLARATORIA N° 02: Cuando el valor de una oferta pueda considerarse artificialmente bajo, la Universidad de Cundinamarca requerirá al oferente, para que explique dentro del término establecido, las razones que sustentan el valor ofrecido, teniendo en cuenta lo establecido en la "guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente. Una vez analizadas las explicaciones, el comité de contratación o quien haga sus veces, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Proyectó: Abg. Kelly Plaza	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica

ANEXO No. 04

CERTIFICADO Y COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

_____ de _____.

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
ATTN: DIRECCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Diagonal 18 No. 20 - 29 Fusagasugá

REF: Certificado y Compromiso de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la Propuesta para **“ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ”** de acuerdo a las especificaciones técnicas que se señalan y teniendo en cuenta el presupuesto oficial.

Estimados señores:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que me comprometo a:

1. Divulgar, acatar y hacer cumplir entre los empleados las normas, disposiciones y procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas por la normatividad legal vigente y en el Contrato.
2. No contratar menores de edad salvo autorización de la autoridad competente.
3. Respetar y hacer cumplir al personal contratado las normas y disposiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas por la Universidad el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Cumplir con los compromisos legales referentes a afiliación y pago de aportes, sin mora, a las entidades de Seguridad Social (ARL, EPS, AFP) y parafiscales.
5. Mantener carnetizado e identificado a su personal, durante el acceso y tiempo que permanezca en las instalaciones de la Universidad.
6. Entregar al Supervisor del contrato (en caso de ser seleccionado) certificados de formación y exámenes de aptitud de los trabajadores que deban realizar tareas de alto riesgo (en caso de requerirse). Para este caso, el Supervisor deberá informar al área de Seguridad y Salud en sitio para su validación.
7. Asumir la responsabilidad y riesgos de la seguridad de su personal y de sus equipos en las instalaciones de la Universidad.
8. Garantizar el recurso humano para el desarrollo del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la legislación vigente, teniendo en cuenta el número de trabajadores, riesgos, quien podrá ser contactado por el Seguridad y Salud de la Universidad de Cundinamarca, en caso de ser necesario.
9. Conocer y cumplir las normas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de Cundinamarca y/o la empresa cliente establecidas en el sitio que se encuentre.
10. Conocer, entender, comunicar y cumplir la política de seguridad y la salud de la Universidad de Cundinamarca, según Resolución No. 185 de 2016.
11. Conocer, entender, comunicar y cumplir la política de No alcohol, trabajo, drogas y otras sustancias psicoactivas de la Universidad de Cundinamarca, según Resolución No. 006 de 2017.
12. Conocer, entender, comunicar y cumplir la política de seguridad vial de la Universidad de Cundinamarca, según Resolución No. 187 de 2016.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios <i>[Firma]</i>
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras <i>[Firma]</i>
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica <i>[Firma]</i>	Aprobó. Dirección Jurídica <i>[Firma]</i>



- 13.** Reportar los accidentes que ocurra a los trabajadores dentro de las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca.
- 14.** Realizar una inducción a los trabajadores que realicen trabajos dentro de las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca.
- 15.** Establecer que no existe ninguna relación laboral entre el personal Contratista y la Universidad de Cundinamarca, de ninguna manera la empresa se considera como empleador.

COMPROMISO: Con la firma del presente documento me comprometo durante la Ejecución del contrato a cumplir con los Requisitos Generales En Seguridad y Salud en el Trabajo y las planteadas en los Términos de la Invitación, los cuales hacen parte Integral del Proceso.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los [Insertar información] días del mes de [Insertar información] de [Insertar información].

Nombre o Razón Social del Proponente:

NIT.:

Nombre del Representante Legal:

C. C. N° de

FIRMA: _____ :

Nombre de quien firma:

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



ANEXO No. 05
COMPROMISO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Asuntos ambientales	Cumplimiento			Observaciones
	Si	No	En proceso	
Asuntos laborales y sociales				
Cuenta con un plan de bienestar estructurado, o hace uso de los planes de promoción y prevención que realiza su ARL, EPS u otras entidades, para propiciar bienestar y salud a sus empleados.				
Asuntos sobre el medio ambiente				
Cuenta con alguna certificación ambiental. En caso afirmativo, especifique cuál y adjunte dicho certificado vigente.				
En caso de no contar con una certificación ambiental, responda las siguientes preguntas:				
• Disponen de políticas o prácticas ambientales para mitigar los impactos ambientales.				
• Cuenta con un proceso o prácticas para el uso eficiente de recursos como energía, agua.				
• Cuenta con un proceso o prácticas para la administración, control, tratamiento y disposición de aguas residuales y emisiones atmosféricas.				
• Cuenta con un proceso o prácticas para la administración, control y el tratamiento de las emisiones atmosféricas.				
• Cuenta con un proceso o prácticas para la administración, control, tratamiento y disposición de residuos sólidos y/o peligrosos.				
• Cuenta con prácticas de promoción en temas ambientales.				

Así mismo, con la presentación de la oferta, el PROPONENTE manifiesta que:

- 1 Los compromisos serán asumidos durante toda la vigencia del contrato y autoriza a UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA, en cabeza propia o por delegación a un tercero, a realizar la verificación de cualquiera de los asuntos relacionados anteriormente.
- 2 Se compromete a que todas sus operaciones y procesos cumplan con los estándares, la legislación ambiental colombiana vigente y los convenios nacionales e internacionales pertinentes.
- 3 Se compromete a acogerse a la política ambiental, la cual puede encontrar en el siguiente link: <http://www.unicundi.edu.co/index.php/1940-sistema-de-gestion-ambiental>.

Nombre o Razón Social del Proponente:

NIT.:

Nombre del Representante Legal:

C. C. N° de

FIRMA: ;

Nombre de quien firma

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Jefatura Oficina de Compras Revisó. Asesor - Dirección Jurídica Aprobó. Área técnica
---	---



ANEXO No. 06
ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

FECHA: _____

REF: Compromiso de Confidencialidad de la Propuesta para realizar la “**ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ**” de acuerdo a las especificaciones técnicas que se señalan y teniendo en cuenta el presupuesto oficial, señalado en los términos de referencia.

Estimados señores:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que estoy al tanto de que:

1. La información compartida en virtud del presente acuerdo pertenece a la **Universidad de Cundinamarca**, y la misma es considerada sensible y de carácter restringido en su divulgación, manejo y utilización. Dicha información es compartida en virtud del desarrollo del [proyecto, convenio, contrato o relación principal que le da origen] como quedo identificado anteriormente.
2. Que la información de propiedad de la **Universidad de Cundinamarca** ha sido desarrollada u obtenido legalmente, como resultado de sus procesos, programas o proyectos y, en consecuencias abarca documentos, datos, tecnología y/o material que considera único y confidencial, o que es objeto de protección a título de secreto industrial.

En consecuencia, **me comprometo a:**

3. no divulgar directa, indirecta, próxima a remotamente, ni a través de ninguna otra persona o de sus subalternos o funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada con ella, la **información confidencial**² perteneciente a la **Universidad de Cundinamarca**, así como también a no utilizar dicha información en beneficio propio ni de terceros.
4. Mantener la **información confidencial** segura, usarla solamente para los propósitos relacionados con él, en caso de ser solicitada, devolverla toda (incluyendo copias de esta) en el momento en que ya no requiera hacer uso de la misma o cuando termine la relación, caso en el cual, deberá entregar dicha información antes de la terminación de la vinculación.
5. Proteger la **información confidencial**, sea verbal, escrita, visual, tangible, intangible o que por cualquier otro medio reciba, siendo legítima poseedora de la misma la **Universidad de Cundinamarca**, restringiendo su uso exclusivamente a las personas que tengan absoluta necesidad de conocerla.
6. Abstenerse de publicar la **información confidencial** que conozca, reciba o intercambie con ocasión de las reuniones sostenidas.
7. Usar la **información confidencial** que se le entregue, únicamente para los efectos señalados al momento de la entrega de dicha información.

² se entiende como Información Confidencial, para los efectos del presente acuerdo: A. La información que no sea pública y sea conocida por la parte receptora con ocasión de del proyecto de investigación y/ extensión. B. Cualquier información societaria, técnica, jurídica, financiera, comercial, de mercado, estratégica, de productos, nuevas tecnologías, patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, modelos de negocios y/o cualquier otra relacionada con el [proyecto de investigación y/o extensión contrato o convenio identificado anteriormente]lograr tales fines, y/o cualquier otro ente relacionado con la estructura organizacional, bien sea que la misma sea escrita, oral o visual, o en cualquier forma tangible o no, incluidos los mensajes de datos (en la forma definida en la ley), de la cual, la parte receptora tenga conocimiento o a la que tenga acceso por cualquier medio o circunstancia en virtud de las reuniones sostenidas y/o documentos suministrados. C. La que corresponda o deba considerarse como tal para garantizar el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba guardarse la debida diligencia en su discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



8. Mantener la **información confidencial** en reserva hasta tanto adquiriera el carácter de pública.
9. Responder por el mal uso que le den sus representantes a la **información confidencial**.
10. Guardar la reserva de la **información confidencial** como mínimo, con el mismo cuidado con la que protege la **información confidencial**.
11. La **parte receptora** se obliga a no transmitir, comunicar revelar o de cualquier otra forma divulgar total o parcialmente, pública o privadamente, la **información confidencial** sin el previo consentimiento por escrito por parte de la **Universidad de Cundinamarca**.
Parágrafo: Cualquier divulgación autorizada de la **información confidencial** a terceras personas estará sujeta a las mismas obligaciones de confidencialidad derivadas del presente **Acuerdo** y la **parte receptora** deberá informar estas restricciones incluyendo la identificación de la información como confidencial.
4. **Exclusiones a la confidencialidad:** La **parte receptora** queda relevada o eximida de la obligación de confidencialidad, únicamente en los siguientes casos:
- 3 Cuando la **información confidencial** haya sido o sea de dominio público. Si la información se hace de dominio público durante el plazo del presente acuerdo, por un hecho ajeno a la **parte receptora**, esta conservará su deber de reserva sobre la información que no haya sido afectada.
- 4 Cuando la **información confidencial** deba ser revelada por sentencia en firme de un tribunal o autoridades competentes en desarrollo de sus funciones que ordenen el levantamiento de la reserva y soliciten el suministro de esta información. No obstante, en este caso la parte reveladora será la encargada de dar cumplimiento a la orden, restringiendo la divulgación a la información estrictamente necesaria, y en el evento de que la confidencialidad se mantenga, no eximirá a la parte receptora del deber de reserva.
- 5 Cuando la **parte receptora pruebe** que la **información confidencial** ha sido obtenida por otras fuentes.
- 6 Cuando la **información confidencial** ya la tenía en su poder la parte receptora antes de la entrega de la información reservada.
1. **Responsabilidad:** la parte que contravenga el acuerdo será responsable ante la otra parte o ante los terceros de buena fe sobre los cuales se demuestre que se han visto afectados por la inobservancia del presente **acuerdo**, por los perjuicios morales y económicos que estos puedan sufrir como resultado del incumplimiento de las obligaciones aquí contenidas.
2. **Solución de controversias:** Las partes se comprometen a esforzarse en resolver mediante los mecanismos alternativos de solución de conflictos cualquier diferencia que surja con motivo de la ejecución del presente **acuerdo**. En caso de no llegar a una solución directa para la controversia planteada, someterán la cuestión controvertida a las leyes colombianas y a la jurisdicción competente en el momento de presentarse la diferencia.

Legislación aplicable: Este **acuerdo** se registrará por las leyes de la República de Colombia y se interpretará de acuerdo con las mismas.

En razón a lo anterior, manifiesto estar de acuerdo con todas y cada una de las consideraciones consignadas en el presente acuerdo.

firma:
Nombre o Razón Social del Proponente:
NIT.:
Nombre del Representante Legal:
C. C. del Representante Legal:
Dirección de notificaciones:

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Jefatura Oficina de Compras Revisó. Asesor - Dirección Jurídica Aprobó. Área técnica
	Aprobó. Dirección Jurídica

ANEXO No. 07
INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL

El suscrito _____, con C.C. No. _____ de _____, en mi condición de Representante Legal de la Empresa _____ en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 816 de 2003 y el artículo 11 del Decreto 679 de 1994, certifico bajo la gravedad de juramento que los servicios son de origen.

PORCENTAJE	CONDICIÓN
	Los Proponentes que certifiquen que a partir del 51% de los servicios ofrecidos son de origen nacional o se encuentran dentro de un "trato nacional"
	Los Proponentes que certifiquen que hasta el 50% de los servicios ofrecidos son de origen nacional o se encuentran dentro de un "trato nacional"
	Los Proponentes que no ofrezca o especifique que el bienes servicios son de origen nacional o se encuentran dentro de un "trato nacional"

Diligencia con X el campo en que aplica			
Tiene tratado	SI	NO	
Numero de tratado			

NOTA1: Para la obtención de la puntuación se debe anexar copia legible del tratado al que pertenece.

NOTA 2: El anexo de incentivo a la industria nacional, se encuentra sujeto a verificación y en caso de comprobarse que los SERVICIOS ofrecidos no son de origen nacional La Universidad se abstendrá de otorgar puntaje.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente:

NIT.:

Nombre del Representante Legal:

C. C. N° de

FIRMA: ;

NOMBRE DE QUIEN FIRMA:

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Jefatura Oficina de Compras Revisó. Asesor - Dirección Jurídica Aprobó. Área técnica



ANEXO No. 08
INCENTIVO A LAS MYPIME

El suscrito _____, con C.C. No. _____ de _____, en mi condición de Representante Legal de la Empresa _____ en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 905 de 2004 y en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, certifico bajo la gravedad de juramento que tengo el siguiente número de personal.

NUMERO DE TRABAJADORES	CONDICIÓN	DOCUMENTO
	Los Proponentes que certifiquen que cuentan con una planta de personal de UN (01) a CINCUENTA (50) empleados	Ultima planilla de pago al Sistema de Seguridad Social
	Los Proponentes que certifiquen que cuentan con una planta de personal de CINCUENTA Y UN (51) a CIEN (100) empleados	Ultima planilla de pago al Sistema de Seguridad Social
	Los Proponentes que excedan los anteriores valores o que no certifiquen estos datos	N/A

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente:

NIT.:

Nombre del Representante Legal:

C. C. N° de

FIRMA: ;

NOMBRE DE QUIEN FIRMA:

Proyectó: Abg. Kelly Plazas Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios Aprobó. Jefatura Oficina de Compras Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



ANEXO N° 09.
ANEXO TÉCNICO

_____ de _____.

Señores:
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
ATTN: DIRECCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Diagonal 18 No. 20 - 29 Fusagasugá

REF: ADQUISICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA RED WIFI PARA LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SEDE FUSAGASUGÁ

Estimados señores:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

Ítem	AP INDOOR	Cumple(SI/NO)	# FOLIO
1	Wi-Fi Standards: • IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax		
2	Supported Rates: • 802.11ax: 4 to 4800 Mbps • 802.11ac: 6.5 to 3467 Mbps • 802.11n: 6.5 to 600 Mbps • 802.11a/g: 6 to 54 Mbps • 802.11b: 1 to 11 Mbps		
3	Supported Channels: • 2.4GHz: 1-13 • 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165		
4	MIMO: • 8x8 MU-MIMO • 8x8 SU-MIMO		
5	Spatial Streams: • 8 MU-MIMO • 8 SU-MIMO		
6	Radio Chans and Streams: • 8x8:8		
7	Channelization: • 20, 40, 80MHz		
8	Modulation: • OFDMA (up to 1024-QAM)		
9	Security: • WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK • WIPSWIDS		
10	Other Wi-Fi Features: • WMM, Power Save, TxBF, LDPC, STBC, 802.11r/k/v/Hotspot • Hotspot 2.0 • Captive Portal • WISPr		

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



11	Antenna Type: 2.4GHz Antennas • Omni: 2 Antennas • BeamFlex+ Adaptive: 2 Antennas • Polarization: 3 Vertical & 1 Horizontal 5GHz Antennas • Omni: 4 Antennas • BeamFlex+ adaptive: 4 Antennas • Polarization: 6 Vertical & 2 Horizontal		
12	Antenna Gain (max): • Up to 2 dBi		
13	Frequency Bands: • 2.4 - 2.484 GHz • 5.17 - 5.33 GHz • 5.49 - 5.71 GHz • 5.735 - 5.835 GHz		
14	Controller Platform Support: • SmartZone • ZD • Standalone		
15	Mesh • SmartMesh™ wireless meshing technology		
16	IP: • IPv4, IPv6		
17	VLAN: • 802.1Q • BSSID-based (16 BSSIDs / radio) • Port-based • Dynamic, per user based on RADIUS		
18	802.1x: • Wired & wireless • Authenticator & Supplicant		
19	Tunnel: • RuckusGRE, SoftGRE		
20	Policy Management Tools: • Application Recognition and Control • Access Control Lists • Device Fingerprinting		
21	IoT Capable: • Yes		
22	Ethernet: • 1x 1/2.5/5 Gbps port, RJ-45 • 1x 10/100/1000 Mbps port, RJ-45		
23	Wi-Fi Alliance: • Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac • Passpoint® • Vantage		
24	Standards Compliance: • EN 60950-1 Safety • EN 60601-1-2 Medical • EN 61000-4-2/3/5 Immunity • EN 50121-1 Railway EMC • EN 50121-4 Railway Immunity • IEC 61373 Railway Shock & Vibration • EN 62311 Human Safety/RF Exposure • UL 2043 Plenum • WEEE & RoHS • ISTA 2A Transportation		

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



Ítem	AP OUTDOOR OMINIDIRECCIONAL y SECTORIAL	Cumple(SI/NO)	#FOLIO
1	Wi-Fi Standards IEEE 802.11a/b/g/n/ac		
2	Supported Rates 802.11ac: 6.5 to 1,733Mbps (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 4 for VHT20/40/80) 802.11n: 6.5Mbps to 600Mbps (MCS0 to MCS 31) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps 802.11b: 11, 5.5, 2 and 1 Mbps		
3	Supported Channels 2.4GHz: 1-13 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165		
4	MIMO 4x4 SU-MIMO 4x4 MU-MIMO		
5	Radio Chains and Streams 4x4:4		
6	Channelization 20, 40, 80MHz		
7	Security - WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK - WIPS/WIDS		
8	Other Wi-Fi Features - WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v - Hotspot - Hotspot 2.0 - Captive Portal - WISPr		
9	Antenna Type - BeamFlex+ adaptive antennas with polarization diversity - Adaptive antenna that provides over 4,000 unique antenna patterns per band		
10	Antenna Gain (max) - Omni - Up to 3dBi - Sector - Up to 8dBi		
11	Controller Platform Support - SmartZone - ZoneDirector - Unleashed2 - Cloud Wi-Fi - Standalone		
12	IP IPv4, IPv6		
13	VLAN 802.1Q (1 per BSSID or dynamic per use based on RADIUS) - VLAN Pooling - Port-based		
14	802.1x Authenticator & Supplicant		
15	Client Capacity Up to 512 clients per AP		
16	Ethernet 2 x 10/100/1000 Mbps ports, RJ-45		

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



	• LACP		
17	Peak PHY Rates • 2.4GHz: 600Mbps • 5GHz: 1733Mbps		
18	Wi-Fi Alliance • Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac • Passpoint®, Vantage		
19	Standards Compliance • EN 60950-1 Safety • EN 60601-1-2 Medical • EN 61000-4-2/3/5 Immunity • EN 50121-1 Railway EMC • EN 50121-4 Railway Immunity • IEC 61373 Railway Shock & Vibration • UL 2043 Plenum • EN 62311 Human Safety/RF Exposure • WEEE & RoHS • ISTA 2A Transportation		

Item	EQUIPO ACTIVO - SWITCH DE ADMINISTRACIÓN	Cumple (SI/NO)	#FOLIO
1	I/O ports and slots 48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ fixed 1000/10000 SFP+ ports		
2	Additional ports and slots 1 RJ-45 Serial Console Port		
3	Memory and processor 1 GB SDRAM, 512 MB flash; packet buffer size: 3 MB		
4	Performance 1000 Mb Latency < 5 µs 10 Gbps Latency < 3 µs Throughput 130.9 Mpps Routing/Switching capacity 176 Gbps Routing table size 512 entries (IPv4), 256 entries (IPv6) MAC address table size 16384 entries IPv6 Ready Certified		
5	Electrical characteristics Frequency: 50/60 Hz AC voltage: 100–240 VAC DC voltage: -54 to -57 VDC Current: 10 A Maximum power rating: 490 W Idle power: 47 W PoE power: 370 W PoE+		
6	Safety UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; Anatel; ULAR; GOST; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; NOM; RoHS Compliance		
7	Management IMC—Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager		

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
Aprobó. Área técnica	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
	Aprobó. Dirección Jurídica



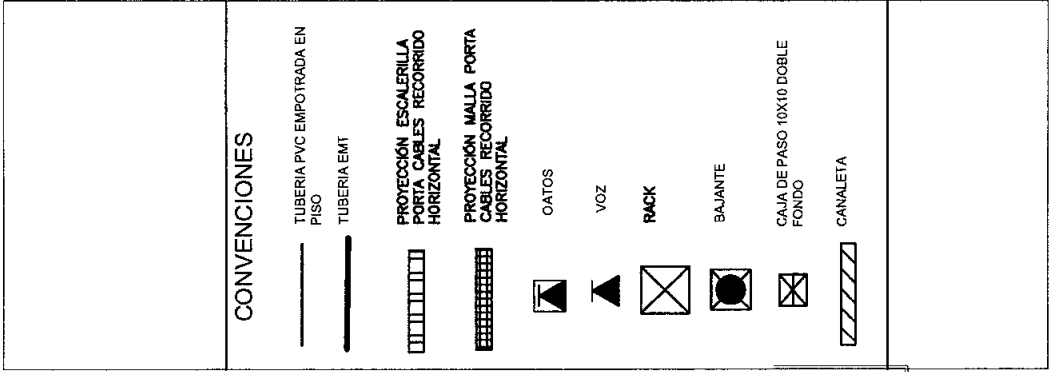
Ítem	EQUIPO ACTIVO - SWITCH DE ACCESO	Cumple(SI/NO)	#FOLIO
1	I/O ports and slots 24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ fixed 1000/10000 SFP+ ports		
2	Additional ports and slots 1 RJ-45 Serial Console Port		
3	Memory and processor 1 GB SDRAM, 512 MB flash; packet buffer size: 1.5 MB		
4	Performance 1000 Mb Latency < 5 µs 10 Gbps Latency < 3 µs Throughput 96 Mpps Routing/Switching capacity 128 Gbps Routing table size 512 entries (IPv4), 256 entries (IPv6) MAC address table size 16384 entries IPv6 Ready Certified		
5	Electrical characteristics Frequency: 50/60 Hz AC voltage: 100–240 VAC DC voltage: -54 to -57 VDC Current: 10 A Maximum power rating: 460 W Idle power: 30 W PoE power: 370 W PoE+		
6	Safety UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; Anatel; ULAR; GOST; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; NOM; RoHS Compliance		
7	Management IMC—Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager		

En constancia de lo anterior firmo este documento a los [Insertar información] días del mes de [Insertar información] de [Insertar información].

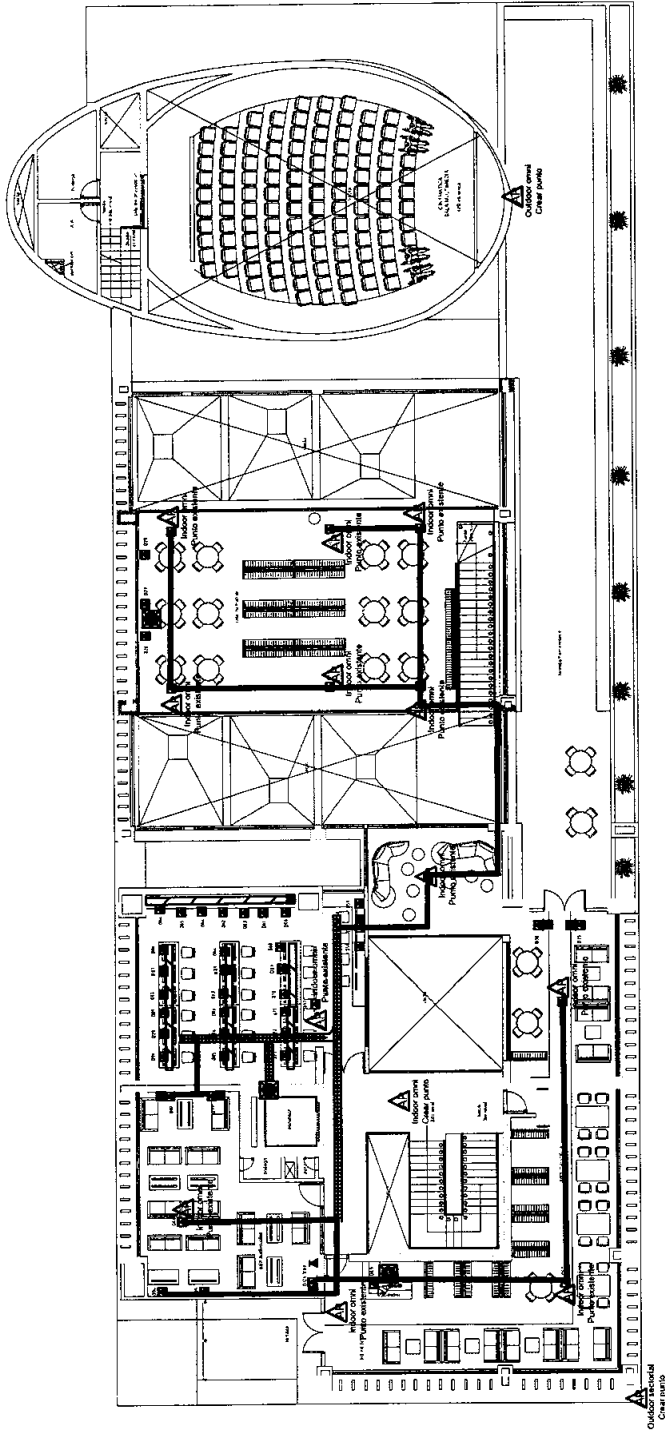
Atentamente,

Nombre o razón social:
Nombre del representante legal:
Documento de identificación:
Firma del representante legal/ persona natural:

Proyectó: Abg. Kelly Plazas	Aprobó. Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó. Jefatura Oficina de Compras
	Revisó. Asesor - Dirección Jurídica
Aprobó. Área técnica	Aprobó. Dirección Jurídica



PLANTA 1

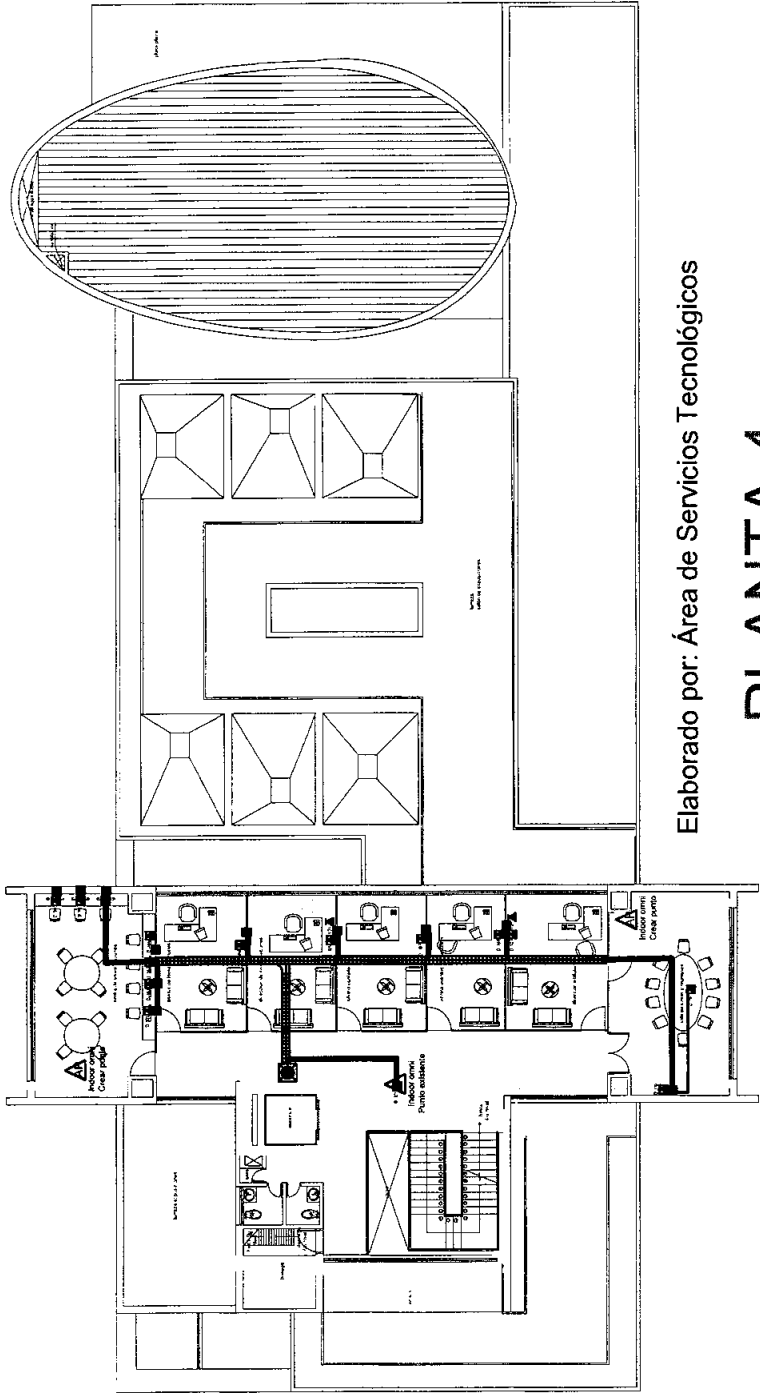


Elaborado por: Área de Servicios Tecnológicos

PLANTA 2

CONVENCIONES	
	PISO
	TUBERÍA EMT
	PROYECCIÓN ESCALERILLA PORTA CABLES RECORRIDO HORIZONTAL
	PROYECCIÓN MALLA PORTA CABLES RECORRIDO HORIZONTAL
	DATOS
	VOZ
	RACK
	BAJANTE
	CAJA DE PASO 10X10 DOBLE FONDO
	CANAleta

TUBERÍA PVC EMPOTRADA EN



PLANTA 4

CONVENCIONES	
	TUBERIA PVC EMPOTRADA EN PISO
	TUBERIA EMT
	PROYECCIÓN ESCALERILLA PORTA CABLES RECORRIDO HORIZONTAL
	PROYECCIÓN MALLA PORTA CABLES RECORRIDO HORIZONTAL
	DATOS
	VOZ
	RACK
	BAJANTE
	CAJA DE PASO 10X10 DOBLE FONDO
	CANAleta