



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

NIT: 899.999.124-4

**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
SUBDIRECCIÓN GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**MEMORANDO**

**CODIGO:** SSI-550

**FECHA:** 6 de Septiembre de 2017

**PARA:** **FABIAN CAMILO SANABRIA VILLATE**  
Coordinador - Grupo de Contratación

**ASUNTO:** Informe Final de Evaluación Invitación Pública No. 04 de 2017

Para su información y trámite pertinente, el comité evaluador de la invitación pública No. 04 de 2017 cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ELEMENTOS INTEGRADOS POR SUBSISTEMAS DE UNA SOLUCIÓN DE CENTRO DE CÓMPUTO (DATACENTER) PARA LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL", le informamos que una vez surtido el proceso de evaluación jurídica, financiera y técnica a las propuestas presentadas por las empresas COMWARE, INVERSER, UT - AQIN, UT - COTELGESA, ENERGEX y TICBRIDGE, el informe final es el siguiente:

EVALUACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES				
	FINANCIERA	JURIDICA	TECNICA	RESULTADO
<b>PROPONENTE</b>				
COMWARE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO HABILITADO
INVERSER	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO HABILITADO
UT - AQIN	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	HABILITADO
UT - COTELGESA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	HABILITADO
ENERGEX	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO HABILITADO
TICBRIDGE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	HABILITADO





**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA  
NACIONAL**

NIT: 899.999.124-4

**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
SUBDIRECCIÓN GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**MEMORANDO**

EVALUACION ECONOMICA Y DE FACTORES PONDERABLES DE LAS PROPUESTAS HABILITADAS					EQUIPO HUMANO	VALORES AGREGADOS	INDUSTRIA NACIONAL	TOTAL
PROponentes	VR. PROPUESTA	DIFERENCIA CONTRA PRESUPUESTO	DIFERENCIA CON LA MEDIA GEOMETRICA	PUNTAJE ECONOMICO				
PRESUPUESTO	848.115.222							
UT - AQIN	697.242.888	150.872.334	38.698.920	29,74	16	24	5	74,74
UT - COTELGESA	702.225.132	145.890.090	33.716.676	30,42	9	40	5	84,42
TICBRIDGE	706.412.837	141.702.385	29.528.971	30,99	10	32	5	77,99


Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda adjudicar el contrato a la empresa UT - COTELGESA.

Nota: Cada uno de los aquí firmantes, responde por la correspondiente evaluación realizada a su cargo.

Cordialmente,

  
**CÉSAR MAURICIO BELTRÁN LÓPEZ**  
Miembro del Comité Evaluador  
Subdirector de Sistemas de Información

  
**CLAUDIA PATRICIA GOYENECHÉ BAEZ**  
Miembro del Comité Evaluador  
Subdirectora Financiera

  
**TATIANA MARCELA BUSTOS MORENO**  
Miembro del Comité Evaluador  
Asesora Jurídica - Vicerrectoría Administrativa

*edf* / Elaboró: Ing. William Rafael Crespa Arzuza.



**VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**  
**SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**ACTA DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
**INVITACIÓN PÚBLICA No. 04 DE 2017**

**OBJETO:** *“ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ELEMENTOS INTEGRADOS POR SUBSISTEMAS DE UNA SOLUCIÓN DE CENTRO DE CÓMPUTO (DATACENTER) PARA LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL”,*



## Desarrollo de la Evaluación

Al proceso de Invitación Pública No. 04 de 2017, se presentaron seis (6) empresas, a saber:

- COMWARE
- INVERSER
- UT - AQIN
- UT - COTELGESA
- ENERGEX
- TICBRIDGE

### Aspectos Técnicos a Evaluar:

#### 1. REFERENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

EMPRESA	VERIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	Se Verifica en la Página
COMWARE	NO EVALUADO	NO VERIFICADO
INVERSER	NO EVALUADO	NO VERIFICADO
UT - AQIN	CUMPLE	202 A LA 218
UT - COTELGESA	CUMPLE	239 A LA 307, 642
ENERGEX	NO EVALUADO	NO VERIFICADO
TICBRIDGE	CUMPLE	38 A LA 65

( )



**2. CALIFICACIÓN Y RESULTADOS DE LAS OFERTAS – FACTORES: ECONOMICO, TECNICO Y APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)**

Las ofertas que hayan acreditado el cumplimiento de los requisitos habilitantes, se calificarán de conformidad con los siguientes criterios:

<b>ECONÓMICO</b>	<b>35</b>
<b>TÉCNICO</b>	<b>60</b>
<b>APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

EVALUACION ECONOMICA DE LAS PROPUESTAS HABILITADAS					EQUIPO HUMANO	VALORES AGREGADOS	INDUSTRIA NACIONAL	TOTAL
PROponentes	VR. PROPUESTA	DIFERENCIA CONTRA PRESUPUESTO	DIFERENCIA CON LA MEDIA GEOMETRICA	PUNTAJE ECONOMICO				
PRESUPUESTO	848.115.222							
IT - AQIN	697.242.888	150.872.334	38.698.920	29,74	16	24	5	74,74
COTELGESA	702.225.132	145.890.090	33.716.676	30,42	9	40	5	
TICBRIDGE	706.412.837	141.702.385	29.528.971	30,99	10	32	5	77,99

( )

( )

( )

**CALIFICACION DE EQUIPO HUMANO, VALORES AGREGADOS E INDUSTRIA NACIONAL**

**EMPRESA: UT-AQIN**

**1. EQUIPO HUMANO**

Ítem	Nombre	Cargo	Formación Académica	Experiencia	Puntaje a asignado	OBSERVACIONES
1	<b>MIGUEL MUÑOZ GUERRERO</b>	<b>DIRECTOR DEL PROYECTO TECNICO</b> Certificado en <b>ATD UPTIME</b>	Ingeniero Electrónico	CUMPLE 10 Años	10	<b>ADJUNTO CARTA DE PERMANENCIA DURANTE EL PROYECTO</b>
2	<b>RICHARD VEGA</b>	<b>INGENIERO RESIDENTE</b> Experiencia en la implementación de Data Center.	Ingeniero Electricista	CUMPLE 5 Años	1	<b>ADJUNTO CARTA DE PERMANENCIA DURANTE EL PROYECTO</b>
3	<b>MIGUEL MUÑOZ GUERRERO QUINTERO</b>	<b>ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE DETECCION Y EXTINCION</b> Certificado en <b>ATD UPTIME</b>	Ingeniero Electrónico	CUMPLE 5 Años	4	

4	<b>GARY CALDERON</b>	<b>ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL</b>	Ingeniero Mecánico.	NO CUMPLE 5 Años	0	No Certificado en ni ATD equivalente ICREA
5	<b>BERNARDO PINILLA MARTINEZ</b>	<b>RESIDENTE HSE</b>	Tecnólogo en salud ocupacional	CUMPLE	1	Cumple con la experiencia de 5 años
		<b>SUBTOTAL PUNTOS ASIGNADO</b>			<b>16</b>	

## 2. VALORES AGREGADOS

ITEM	FACTOR DE EVALUACION	Puntaje a asignado	OBSERVACIONES
1	<p><b>Análisis Computacional Fluido Dinámico del Data Center :</b>  Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) un servicio de modelado de fluido dinámica computacional donde se modelará el espacio tridimensional de las instalaciones del Data Center, debajo del piso, arriba del piso, arriba del techo y alrededor de los racks. Esto brindará una visión de la termodinámica en todo el Data Center, cubriendo las áreas en las que la recirculación del aire caliente puede afectar las instalaciones de alta densidad. Dentro de los entregables detallados del servicio deben estar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen ejecutivo</li> <li>• Temas cubiertos por el informe del Servicio de evaluación térmica</li> <li>• Disposición del hardware de TI</li> <li>• Observaciones de las condiciones</li> <li>• Resultado de las simulaciones del Data Center en 3D (tres dimensiones)</li> </ul> <p>Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar hoja de vida del ingeniero eléctrico certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute o CCRD (Certified Computer Room Designer) del ICREA con una certificación firmada por el mismo, donde se confirme que construirá la documentación indicada en este numeral.</p>	0	
2	<p><b>Simulación y Coordinación de Protecciones de los Tableros Eléctricos:</b> Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) el servicio de diseño, planeación y ejecución de la actividad de simulación y coordinación de protecciones, esta actividad deberá ser desarrollada mediante un software y avalada por un ingeniero eléctrico certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute. Esta actividad es requerida con el fin de garantizar la correcta operación de los tableros eléctricos ante cualquier eventualidad de falla o corto circuito. Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar hoja de vida del ingeniero eléctrico certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute o CCRD (Certified Computer Room Designer) del ICREA con una certificación firmada por el mismo, donde se confirme que construirá la documentación indicada en este numeral.</p>	0	

3	<p>Documentación (memorias de cálculo y planimetría) para presentación certificación TIER I - Uptime Institute, ICREA – Nivel II: Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) el diseño y construcción de toda la documentación (memorias de cálculo y planimetría) requerida para el proceso de certificación de Diseño TIER I ante el Uptime Institute Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar hoja de vida del ingeniero certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute o CCRD (Certified Computer Room Designer) del ICREA con una certificación firmada por el mismo, donde se confirme que construirá la documentación indicada en este numeral.</p>	8	
4	<p><b>Diseño y planimetría REVIT</b> Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) el diseño y planimetría usando el sistema REVIT con tecnología BIM (Building Information Modeling). Esta información deberá ser entregada a la UPN en formato magnético. Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar una certificación firmada por el representante legal del oferente donde se confirme la construcción de la documentación indicada en este numeral.</p>	8	
5	<p>Certificación Nivel II (WCQA) de ICREA o UPTIME TIER I CERTIFICATION OF DESIGN DOCUMENT Y CONSTRUCTION FACILITIES</p>	8	
<b>SUBTOTAL PUNTOS ASIGNADO</b>		<b>24</b>	

## CALIFICACION DE EQUIPO HUMANO, VALORES AGREGADOS E INDUSTRIA NACIONAL

EMPRESA: **UT - COTELGESA**

### 1. EQUIPO HUMANO

Ítem	Nombre	Cargo	Formación Académica	Experiencia	Puntaje a asignado	OBSERVACIONES
1	<b>NESTOR HUGO SALINAS</b>	<b>DIRECTOR DEL PROYECTO TECNICO</b> Certificado en <b>ATD UPTIME</b>	Ingeniero mecánico.	NO CUMPLE 10 Años	0	<b>ADJUNTO CARTA DE PERMANENCIA DURANTE EL PROYECTO</b>
2	<b>JORGE HERNAN MONTES VASQUEZ</b>	<b>INGENIERO RESIDENTE</b> Experiencia en la implementación de Data Center.	Ingeniero Electricista	CUMPLE 5 Años	1	<b>ADJUNTO CARTA DE PERMANENCIA DURANTE EL PROYECTO</b>

3	<b>FERNANDO BEJARANO</b>	<b>ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE DETECCION Y EXTINCION</b> Certificado en <b>ATD UPTIME</b>	Ingeniero Electricista	CUMPLE 5 Años	<b>4</b>	
4	<b>NESTOR HUGO SALINAS</b>	<b>ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ACONDICIONA MIENTO AMBIENTAL</b> Certificado en <b>ATD</b>	Ingeniero Mecánico.	CUMPLE 5 Años	<b>4</b>	
5	<b>ERICKSON TRUJILLO QUINTERO</b>	<b>RESIDENTE HSE</b>	Técnico profesional en seguridad e higiene industrial	NO CUMPLE 5 Años	<b>0</b>	
<b>SUBTOTAL PUNTOS ASIGNADO</b>					<b>9</b>	





### 3. CONCLUSIÓN

La Subdirección de Gestión de sistemas de Información, después de revisar las propuestas recibidas, realizar la verificación de los REFERENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS, CERTIFICACIONES y la evaluación general correspondiente de acuerdo con lo estipulado en los términos de referencia, concluye que la empresa **UT - COTELGESA** cumple desde lo económico, lo técnico y apoya la industria nacional.

### 4. Equipo de Evaluación Técnica

Esta evaluación fue realizada por:

 Ing. FERNANDO DIAZ GONZALEZ  
- Ing. CÉSAR MAURICIO BELTRAN LOPEZ  
 - Ing. WILLIAM RAFAEL CRESPO ARZUZA

Esta Evaluación Técnica se firma en Bogotá. D.C, a los 4 días del mes de SEPTIEMBRE de 2017

  
CÉSAR MAURICIO BELTRAN LOPEZ

Subdirector de Gestión de Sistemas de Información.



## 2. VALORES AGREGADOS

ITEM	FACTOR DE EVALUACION	Puntaje a asignado	OBSERVACIONES
1	<p><b>Análisis Computacional Fluido Dinámico del Data Center</b> : Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) un servicio de modelado de fluido dinámica computacional donde se modelará el espacio tridimensional de las instalaciones del Data Center, debajo del piso, arriba del piso, arriba del techo y alrededor de los racks. Esto brindará una visión de la termodinámica en todo el Data Center, cubriendo las áreas en las que la recirculación del aire caliente puede afectar las instalaciones de alta densidad. Dentro de los entregables detallados del servicio deben estar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen ejecutivo</li> <li>• Temas cubiertos por el informe del Servicio de evaluación térmica</li> <li>• Disposición del hardware de TI</li> <li>• Observaciones de las condiciones</li> <li>• Resultado de las simulaciones del Data Center en 3D (tres dimensiones)</li> </ul> <p>Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar hoja de vida del ingeniero eléctrico certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute o CCRD (Certified Computer Room Designer) del ICREA con una certificación firmada por el mismo, donde se confirme que construirá la documentación indicada en este numeral.</p>	8	
2	<p><b>Simulación y Coordinación de Protecciones de los Tableros Eléctricos:</b> Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) el servicio de diseño, planeación y ejecución de la actividad de simulación y coordinación de protecciones, esta actividad deberá ser desarrollada mediante un software y avalada por un ingeniero eléctrico certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute. Esta actividad es requerida con el fin de garantizar la correcta operación de los tableros eléctricos ante cualquier eventualidad de falla o corto circuito. Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar hoja de vida del ingeniero eléctrico certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute o CCRD (Certified Computer Room Designer) del ICREA con una certificación firmada por el mismo, donde se confirme que construirá la documentación indicada en este numeral.</p>	8	

3	Documentación (memorias de cálculo y planimetría) para presentación certificación TIER I - Uptime Institute, ICREA – Nivel II: Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) el diseño y construcción de toda la documentación (memorias de cálculo y planimetría) requerida para el proceso de certificación de Diseño TIER I ante el Uptime Institute Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar hoja de vida del ingeniero certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute o CCRD (Certified Computer Room Designer) del ICREA con una certificación firmada por el mismo, donde se confirme que construirá la documentación indicada en este numeral.	8	
4	<b>Diseño y planimetría REVIT</b> Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) el diseño y planimetría usando el sistema REVIT con tecnología BIM (Building Information Modeling). Esta información deberá ser entregada a la UPN en formato magnético. Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar una certificación firmada por el representante legal del oferente donde se confirme la construcción de la documentación indicada en este numeral.	8	
5	Certificación Nivel II (WCQA) de ICREA o UPTIME TIER I CERTIFICATION OF DESIGN DOCUMENT Y CONSTRUCTION FACILITIES	8	
<b>SUBTOTAL PUNTOS ASIGNADO</b>		<b>40</b>	

### 3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

<b>PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>	<b>Puntaje a asignado</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A los proponentes que ofrezcan bienes y servicios aquí nacionales.</li> <li>• A los proponentes que ofrezcan bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales.</li> <li>• A los proponentes que ofrezcan bienes y servicios de países en los cuales aplica el principio de reciprocidad; lo cual se demostrará adjuntando el informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana.</li> </ul>	5	
<b>SUBTOTAL PUNTOS ASIGNADO</b>	<b>5</b>	

### 3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

<b>PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>	<b>Puntaje a asignado</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A los proponentes que ofrezcan bienes y servicios aquí nacionales.</li><li>• A los proponentes que ofrezcan bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales.</li><li>• A los proponentes que ofrezcan bienes y servicios de países en los cuales aplica el principio de reciprocidad; lo cual se demostrará adjuntando el informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana.</li></ul>	5	
<b>SUBTOTAL PUNTOS ASIGNADO</b>	<b>5</b>	



## CALIFICACION DE EQUIPO HUMANO, VALORES AGREGADOS E INDUSTRIA NACIONAL

EMPRESA: TICBRIDGE

### 1. EQUIPO HUMANO

Ítem	Nombre	Cargo	Formación Académica	Experiencia	Puntaje a asignado	OBSERVACIONES
1	HECTOR SANCHEZ	DIRECTOR DEL PROYECTO TECNICO Certificado en ATD UPTIME	Ingeniero Electricista	NO CUMPLE 10 Años	0	De acuerdo con el diploma de ingeniero Eléctrico, solo acredita 9 años 4 meses al momento de la evaluación
2	JOAQUIN RICO	INGENIERO RESIDENTE Experiencia en la implementación de Data Center.	Ingeniero Civil	CUMPLE 5 Años	1	ADJUNTO CARTA DE PERMANENCIA DURANTE EL PROYECTO

3	<b>JORGE QUINTERO</b>	<b>ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE DETECCION Y EXTINCION</b> Certificado en <b>ATD UPTIME</b>	Ingeniero Electrónico	CUMPLE 5 Años	<b>4</b>	
4	<b>EDWARD CAMACHO RINCON</b>	<b>ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ACONDICIONA MIENTO AMBIENTAL</b> Certificado en <b>ATD</b>	Ingeniero Mecánico.	CUMPLE 5 Años	<b>4</b>	
5	<b>SONIA MILENA PARRA GALVIS</b>	<b>RESIDENTE HSE</b>	Enfermera Especialista en salud ocupacional	CUMPLE 5 Años	<b>1</b>	
		<b>SUBTOTAL PUNTOS ASIGNADO</b>			<b>10</b>	



## 2. VALORES AGREGADOS

ITEM	FACTOR DE EVALUACION	Puntaje a asignado	OBSERVACIONES
1	<p><b>Análisis Computacional Fluido Dinámico del Data Center</b> : Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) un servicio de modelado de fluido dinámica computacional donde se modelará el espacio tridimensional de las instalaciones del Data Center, debajo del piso, arriba del piso, arriba del techo y alrededor de los racks. Esto brindará una visión de la termodinámica en todo el Data Center, cubriendo las áreas en las que la recirculación del aire caliente puede afectar las instalaciones de alta densidad. Dentro de los entregables detallados del servicio deben estar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen ejecutivo</li> <li>• Temas cubiertos por el informe del Servicio de evaluación térmica</li> <li>• Disposición del hardware de TI</li> <li>• Observaciones de las condiciones</li> <li>• Resultado de las simulaciones del Data Center en 3D (tres dimensiones)</li> </ul> <p>Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar hoja de vida del ingeniero eléctrico certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute o CCRD (Certified Computer Room Designer) del ICREA con una certificación firmada por el mismo, donde se confirme que construirá la documentación indicada en este numeral.</p>	8	
2	<p><b>Simulación y Coordinación de Protecciones de los Tableros Eléctricos</b>: Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) el servicio de diseño, planeación y ejecución de la actividad de simulación y coordinación de protecciones, esta actividad deberá ser desarrollada mediante un software y avalada por un ingeniero eléctrico certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute. Esta actividad es requerida con el fin de garantizar la correcta operación de los tableros eléctricos ante cualquier eventualidad de falla o corto circuito. Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar hoja de vida del ingeniero eléctrico certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute o CCRD (Certified Computer Room Designer) del ICREA con una certificación firmada por el mismo, donde se confirme que construirá la documentación indicada en este numeral.</p>	8	

3	Documentación (memorias de cálculo y planimetría) para presentación certificación TIER I - Uptime Institute, ICREA – Nivel II: Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) el diseño y construcción de toda la documentación (memorias de cálculo y planimetría) requerida para el proceso de certificación de Diseño TIER I ante el Uptime Institute Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar hoja de vida del ingeniero certificado ATD (Accredited Tier Designer) por el Uptime Institute o CCRD (Certified Computer Room Designer) del ICREA con una certificación firmada por el mismo, donde se confirme que construirá la documentación indicada en este numeral.	8	
4	<b>Diseño y planimetría REVIT</b> Realizar a todo costo (sin que genere ningún costo adicional para la UPN) el diseño y planimetría usando el sistema REVIT con tecnología BIM (Building Information Modeling). Esta información deberá ser entregada a la UPN en formato magnético. Con el propósito de obtener el puntaje establecido para este numeral, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: Anexar una certificación firmada por el representante legal del oferente donde se confirme la construcción de la documentación indicada en este numeral.	8	
5	Certificación Nivel II (WCQA) de ICREA o UPTIME TIER I CERTIFICATION OF DESIGN DOCUMENT Y CONSTRUCTION FACILITIES	0	
<b>SUBTOTAL PUNTOS ASIGNADO</b>		<b>32</b>	

### 3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

<b>PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>	<b>Puntaje a asignado</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A los proponentes que ofrezcan bienes y servicios aquí nacionales.</li> <li>• A los proponentes que ofrezcan bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales.</li> <li>• A los proponentes que ofrezcan bienes y servicios de países en los cuales aplica el principio de reciprocidad; lo cual se demostrará adjuntando el informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana.</li> </ul>	5	
<b>SUBTOTAL PUNTOS ASIGNADO</b>	<b>5</b>	