

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

La Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, dando cumplimiento a lo preceptuado en el Título 1, Capítulo 1, Sección 1, Subsección 6, art. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 que establece: “**Deber de análisis de las Entidades Estatales.** *La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso*”, y en aplicación al manual o guía expedido por Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector en materia de contratación estatal, se establece el siguiente análisis del sector dejándose claro que: “ se estimarán los costos de los elementos según los establecidos por el Gobierno Nacional en cuanto a su variación en valor por parte del mercado colombiano . . .”, según en aquellos que se requieran en la UNIAJC, teniéndose las variables legales en referencia a que son susceptibles según el gobierno nacional, los impuestos, la oferta y demanda del sector en materia de construcción y mejoramiento de obras civiles.

Que la UNIAJC, en su Plan Estratégico de Desarrollo 2012-2019, ha definido como uno de sus objetivos estratégicos, **modernizar la infraestructura física y tecnológica que garantice un adecuado servicio educativo**, para ello busca mejorar y modernizar la infraestructura física con la que se cuenta actualmente en la institución y dado el caso y la necesidad, construir nuevas estructuras idóneas que garanticen mejores condiciones de funcionamiento y de inversión en la entidad, orientado al desarrollo de la misión institucional.

En concordancia con las anteriores motivaciones, se requiere suplir las necesidades existentes y proyectadas, mediante la contratación de obras civiles, mantenimientos, servicios especializados, diseños etc., con las personas naturales o jurídicas, que estén en condiciones de satisfacer los requerimientos de la Institución, luego de un proceso de selección y contratación pública enmarcada en la Ley estatal de Contratación.

1. PERSPECTIVA LEGAL

El marco legal vigente aplicable a los contratos que se requieran adelantar, se describe en el siguiente listado de normas que comprenden temas de orden técnico, constructivo y las referentes a la contratación estatal.

1.1 Para la selección del contratista y durante la ejecución del contrato

- Constitución Política de Colombia.
- Estatuto General De Contratación De La Administración Pública, leyes que lo complementan o modifican y decretos reglamentarios:
 - Ley 80 de 1993
 - Ley 1150 de 2007
 - Ley 1474 de 2011 (Estatuto anticorrupción)

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

- *Ley 816 de 2003 (apoyo a la industria nacional a través de la contratación pública.)*
 - *Ley 361 de 1997 (establece mecanismos de integración social de las personas con limitación)*
 - *Ley 850 de 2003 (veedurías ciudadanas)*
 - *Decreto Ley 019 de 2012*
 - *Decreto 4170 de 2011 (Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia compra eficiente)*
 - *Decreto Reglamentario 1082 de 2015*
 - *Decreto 791 de 2014.*
- Ley 99 de 1993 (Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales)
 - Directiva 0013 de 2005 de la Procuraduría General de la Nación
 - Manuales expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para el sistema de compras.

1.2 Normatividad técnica aplicable durante la ejecución de las actividades del contrato que se suscriba:

- **Estructuras**
 - *Norma Sismo Resistente NSR-10*
 - *Código Sismo Resistente de construcción de puentes.*
- **Vías y pavimentos:**
 - *Especificaciones de construcción INVIAS*
- **Redes de servicios públicos**
 - *Normas Técnicas vigentes de EMCALI*
 - *RAS-2000 (Reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico)*
 - *NTC 2050 Código eléctrico colombiano*
 - *RETIE*
 - *RETILAP*
 - *Norma eléctrica y de telecomunicaciones de EMCALI*

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

• **Urbanismo:**

- *Normas técnicas colombianas – NTC.*
- *Normas internacionales astm.*
- *Manual de diseño y construcción de los elementos constitutivos del espacio Público de Santiago de Cali – MECEP 2010.*
- *POT de Santiago de Cali.*

• **ESTRUCTURAS:**

- *CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES NSR-10. Adoptado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, según decreto 0926 de marzo de 2010.*
- *CÓDIGO COLOMBIANO DE DISEÑO SÍSMICO DE PUENTES CCP - 95.*
- *CÓDIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS DE AMERICAN WELDING SOCIETY.*
- *NTC 4595 DISEÑO DE INSTALACIONES PARA AMBIENTES ESCOLARES.*

• **REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS:**

- *REGLAMENTO TÉCNICO PARA EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – RAS 2010.*
- *NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ENERGÍA, ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y TELECOMUNICACIONES, EMITIDAS POR LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE SANTIAGO DE CALI – EMCALI.*
- *NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA REDES DE TELEFONÍA – TELECOM, UNITE, TELMEX.*
- *NORMAS PARA FIBRA ÓPTICA Y CABLEADO ESTRUCTURADO.*
- *NORMATIVA TÉCNICA DE GAS NATURAL S.A. ESP. N° NT-061-ESP REV. 1 PLAN DE PREVENCIÓN DE DAÑOS.*
- *NORMA NTC 2505 – GASODUCTOS, INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES.*
- *NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS – NTC.*
- *NORMAS INTERNACIONALES ASTM.*

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

• **Normatividad Presupuestal y Tributaria:**

- *Ley 298 Congreso de la República, Julio 23 de 1996, artículo 1: Por la cual se desarrolla el artículo 354 de la Constitución Política, se crea la Contaduría General de la Nación como una Unidad Administrativa Especial adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y se dictan otras disposiciones sobre la materia.*
- *Ley 1474, Congreso de la República Julio 12 de 2011, "artículos 1, 2, 3, y 4: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".*
- *Ley 819 Congreso de la República, Julio 9 de 2003, artículo 10 y 11 Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones.*
- *Ley 1416, Noviembre 24 de 2010, artículos del 1 hasta el 6 por medio del cual se fortalece el ejercicio del control fiscal.*
- *Decreto 624 de Marzo 30 de 1989, En todo su articulado: Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales.*
- *Ordenanza 201 de la Asamblea del Departamento del Valle del Cauca año 2009, En todo su articulado: Por medio del cual se establece el Estatuto Tributario Departamental.*
- *Acuerdo 321 del Concejo de Santiago de Cali 2011. Todos los artículos: Por medio del cual se estructura el Estatuto Tributario Municipal.*
- *Resolución 354 de la Contaduría General de la Nación, Septiembre 5 de 2007. En todo su articulado: Por la cual se adoptó el Régimen de Contabilidad Pública, el cual está integrado por el manual de procedimientos.*
- *Resolución 356 de la Contaduría General de la Nación, Septiembre 5 de 2007. En todo su articulado: Por la cual se adoptó el Manual de Procedimientos del Régimen de Contabilidad Pública.*
- *Resolución 358 de la Contaduría General de la Nación, Julio 23 de 2008. En todo su articulado: Por la cual se adoptó el Procedimientos de Control Interno Contable y de reporte del informe anual de la evaluación a la Contaduría General de la Nación.*
- *Resolución 669 de la Contaduría General de la Nación de Diciembre 19 de 2008. En todo su articulado: Por la cual se modifica el Plan General de Contabilidad Pública y el Manual de Procedimientos del Régimen de Contabilidad Pública.*

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

- *CONCEPTOS SN 1996-2013. Doctrina Contable Pública.*
- *Decreto 111 de la Presidencia de la Republica de Colombia Enero 15 de 1996 Capitulo XIII, artículos 96 y 97: Por el cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el estatuto orgánico del Presupuesto.*
- *Decreto 610 de la Presidencia de la Republica de Colombia Abril 5 de 2002. En todo su articulado: Por medio del cual se reglamenta la ley 358 de 1997.*
- *Decreto 115 de la Presidencia de la Republica de Colombia, Enero 15 de 1996. En todo su articulado: Por el cual se establecen normas sobre la elaboración, conformación y ejecución de los presupuestos de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado y de las Sociedades de Economía Mixta sujetas al régimen de aquellas, dedicadas a actividades no financieras.*
- *Decreto 4836 de la Presidencia de la Republica de Colombia Diciembre 22 de 2011. En todo su articulado: Por el cual se reglamentan normas orgánicas del Presupuesto y se modifican los decretos 115 de 1996, 4730 de 2005, 1957 de 2007 y 28844 de 2010 y se dictan otras disposiciones en la materia.*

2. PERSPECTIVA COMERCIAL

Para el presente estudio, el comercio se puede definir como la prestación del servicio de construcción y mejoramiento de edificios y espacios para la educación, así como la venta de materiales para la construcción tanto, a nivel nacional como internacional”.

Para identificar en el mercado nacional de posibles oferentes para el presente proceso de contratación, primero se hizo un análisis de las firmas que se han presentado como oferentes en la institución.

Se encontró que hay una lista extensa de proponentes que se han presentado en los diferentes procesos que ha llevado a cabo la Institución, los cuales han sido más de tres proponentes en los últimos procesos

Además del listado de oferentes, hay diferentes entidades que tienen bases de datos de oferentes de servicios de construcción que en últimas, justifica la existencia en el país de posibles oferentes para la ejecución del proyecto.

Algunas de las entidades consultadas son:

- *Directorio de Afiliados a la CCI*
- *Directorio de la Industria de la construcción CAMACOL*

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

2.1 Indicadores económicos de la construcción

El boletín de indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC), presenta información de 16 investigaciones, desde el punto de vista de indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios e índices. Los indicadores de construcción se presentan considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales

INDICADORES	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior ¹	
MACROECONÓMICOS				
PIB total ² (variación anual %)	2,5	3,0	3,4	Itrim. 2016
Valor agregado de la rama construcción ³ (variación anual %)	5,2	4,5	4,6	Itrim. 2016
Valor agregado de obras civiles ³ (variación anual %)	0,4	4,2	3,2	Itrim. 2016
Valor agregado de edificaciones ³ (variación anual %)	10,9	4,5	7,1	Itrim. 2016
IPC total (variación mensual %)	0,51	8,20	0,50	Mayo de 2016
IPC vivienda (variación mensual %)	0,76	5,98	-0,14	Mayo de 2016
IPP total (variación mensual %)	1,29	8,15	-0,40	Mayo de 2016
Tasa de ocupados total nacional (participación %)	58,8	58,8	56,9	Abril de 2016
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	-6,4	3,9	5,0	Mayo de 2016
Área causada ⁴ (variación anual %)	16,6	4,6	11,3	Itrim. 2016
Área licenciada de edificaciones ⁵ (variación anual %)	-28,7	-1,0	-20,8	Abril de 2016
Área iniciada de edificaciones ⁶ (variación anual %)	-4,5	9,1	14,1	Itrim. 2016
Área culminada de edificaciones ⁶ (variación anual %)	8,9	3,6	7,4	Itrim. 2016
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-5,3	4,5	5,9	Mayo de 2016
Concreto Premezclado ⁷ (variación anual %)	3,7	5,9	-6,7	Abril de 2016
Valor de los créditos desembolsados para vivienda ⁸ (variación anual %)	-1,3	1,9	8,8	Itrim. 2016
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	5,6	-3,4	4,1	Itrim. 2016
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	11,3	N.A.	11,5	Itrim. 2016
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	3,8	N.A.	3,7	Itrim. 2016
PRECIOS E ÍNDICES				
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	6,83	N.A.	6,89	Itrim. 2016
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,35	5,07	0,32	Mayo de 2016
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,17	4,17	0,15	Mayo de 2016
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	0,2	4,3	2,1	Itrim. 2016
IPP materiales de construcción ² (variación mensual %)	-0,09	N.A.	-0,27	Mayo de 2016

Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_Itrim16.

El estudio del mercado sectorial de acuerdo al tamaño del mercado de la ciudad de Santiago de Cali y el desarrollo en infraestructura y servicios de la región permite inferir que en el país y en el occidente colombiano se cuenta con proveedores suficientes que cumplen los aspectos técnicos mínimos de capacidad operativa para ofrecer los elementos y servicios que se pretenden adquirir por parte de la UNIAJC.

Para el análisis del mercado, la UNIAJC emplea entre los elementos de referencia y ponderación los contratos anteriores de la Institución, los procesos similares adelantados por otras entidades en años anteriores, cotizaciones y documentos referentes a precios de mercado y unitarios como Constru-data, precio de ferreteros y/o listado de precios unitarios de la Gobernación del Valle.

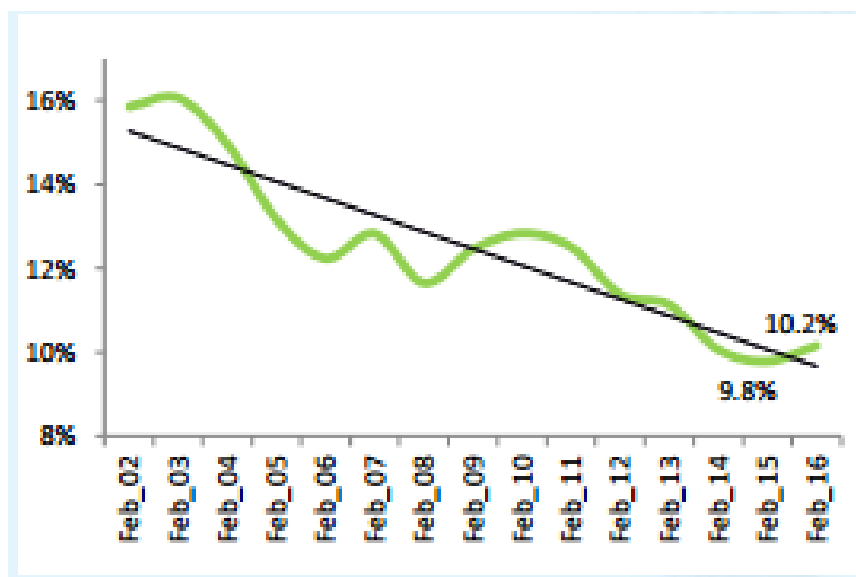
ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJ

2.016

3. PERSPECTIVA FINANCIERA.

Para análisis de ésta perspectiva se tomaron datos estadísticos del DANE donde en Colombia el sector de la construcción en los últimos años no solo ha impulsado el crecimiento económico del país, al mismo tiempo su rol en la generación de empleo ha sido fundamental para lograr reducciones graduales de la población desocupada.

En el trimestre móvil diciembre-febrero de 2016 la tasa de desempleo se situó en 10,2% a nivel nacional (Gráfico 1), frente al 9,8% registrado en el mismo periodo del año 2014

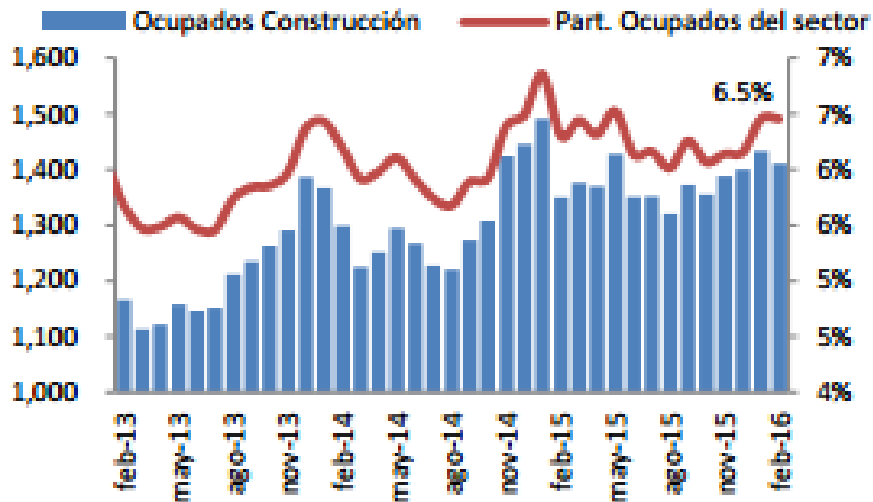


Fuente: DANE; Disponible enttp://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/Informe.pdf

En los últimos 3 años el panorama del mercado laboral ha estado caracterizado por mejoras en la tasa de desempleo, lo que en general ha obedecido a una alta generación de empleo asalariado, pues luego de las crisis de 2008 se redujeron en forma significativa los niveles de informalidad en el país. Respecto a la ocupación sectorial a febrero de 2016 1,4 millones de personas se encontraban empleadas en actividades de construcción, esta cifra representó el 6,5% del total de la ocupación del país. El promedio de la participación del sector desde 2013 ha estado alrededor del 6%

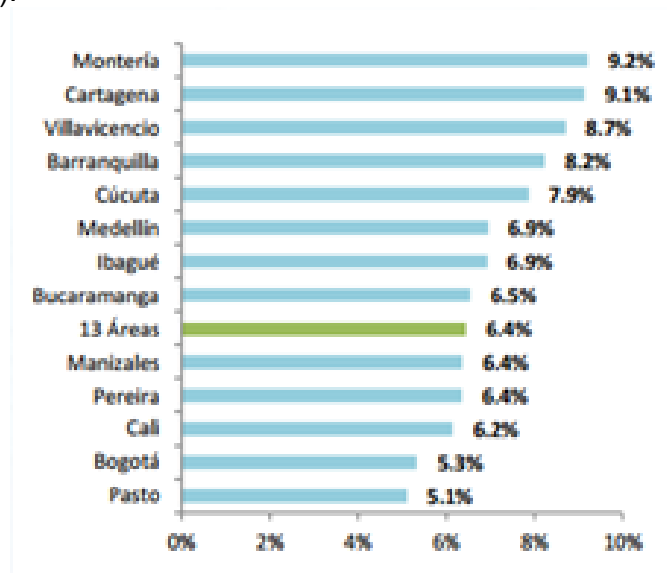
ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016



Población ocupados sector construcción
Fuente: DANE.

En lo que atañe a la importancia regional, el siguiente muestra la tasa de ocupación del sector construcción en las principales ciudades del país, donde cabe anotar que ocho de éstas se encuentran por encima de la participación del total de las 13 áreas principales. Se destacan ciudades como Montería (9,2%), Cartagena (9,1%), Villavicencio (8,7%) y Barranquilla (8,2%).



Tasa de ocupación en construcción 13 ciudades- febrero 2016
Fuente: DANE

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

De manera interna la UNIAJC contempla criterios que se evalúan para realizar selección objetiva de contratista que pertenecen al sector de la Construcción entre los cuales se destacan indicadores financieros de:

- **Capacidad financiera.**
- **Capacidad de organización**
- **Capacidad técnica**
- **Experiencia.**

4. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL.

Existen diferentes figuras jurídicas y de asociación mediante las cuales se prestan venden y adquieren los diferentes elementos y servicios de suministro, varían según su calidad de públicas o privadas, descritas a continuación:

Unión Temporal y/o Consorcios: unión de dos o más personas naturales o jurídicas que conjuntamente presentan una propuesta o desarrollan una actividad o negocio, sin que esa unión o colaboración constituyan una entidad jurídica, sino que en ambos casos, los miembros del de la unión temporal mantienen su independencia, su autonomía en todos los sentidos.

- **Corporación:** *Una corporación o sociedad corporativa es una entidad jurídica creada bajo las leyes de un Estado como una entidad legal reconocida como persona jurídica y amparada por el derecho de sociedades.*
- **Entidades Públicas:** *Se entiende por empresa pública, empresa estatal o sociedad estatal a toda aquella que es propiedad del Estado, sea éste nacional, municipal o de cualquier otro estrato administrativo, ya sea de un modo total o parcial.*
- **Persona Jurídica:** *es un sujeto de derechos y obligaciones que existe, pero no como individuo, sino como institución y que es creada por una o más personas físicas para cumplir un objetivo social que puede ser con o sin ánimo de lucro.*

En la ciudad de Santiago de Cali, se ha logrado la identificación de varias entidades que brindan elementos y servicios de suministro. Como criterio de valor, es fundamental para un proceso de contratación pública con la UNIAJC que las entidades estén legalmente constituidas y su objeto misional vaya en coherencia con el objeto del contrato, así como que se demuestre su experiencia en el sector al que pertenecen.

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

5. PERSPECTIVA TÉCNICA.

En el país existen instituciones educativas de diversa índole que desarrollan su infraestructura de acuerdo a sus necesidades y presupuesto, sin embargo la construcción de edificios y equipamientos para la educación en Colombia debe ser acorde con la filosofía propia de cada institución educativa, no obstante los edificios deben ser modernos y al menos contar con conexión a redes, servicios de energía, acueducto, alcantarillado, gas, parqueaderos, ciclo parqueaderos, baños, teléfonos públicos, cafeterías, laboratorios, bibliotecas, oficinas administrativas, salones de clases, zonas deportivas y otros espacios necesarios para brindar una adecuada educación y formación.

Para la adecuación, acondicionamiento y construcción de edificaciones se debe tener en cuenta criterios técnicos y administrativos para cada una de las fases del proyecto o proceso entre la cuales se sugieren:

- **Fase preliminar.** (Aspectos técnicos, gerenciales y administrativos de un proyecto de construcción)
 - *Estudios topográficos y de suelos.*
 - *Proyecto Arquitectónico y estructural.*
 - *Proyecto instalaciones domiciliarias.*

- **Fase constructiva o intervención.** (Adecuación y/o construcciones locativas)
 - *Obra negra.*
 - *Obras preliminares.*
 - *Cimentación.*
 - *Estructura.*
 - *Mampostería.*
 - *Instalaciones domiciliarias.*
 - *Cubiertas y pisos.*
 - *Acabados muros, techos y pisos.*
 - *Aparatos y muebles especiales.*
 - *Impermeabilizaciones, fachadas y obras exteriores.*
 - *Carpintería, Vidrios, cerrajería, aparatos y accesorios.*

De otra parte, se debe contar con responsabilidad y control del impacto ambiental dado que las intervenciones o construcción de edificios, así como las infraestructuras necesarias para favorecer la accesibilidad, ocupan y transforman el medio en el que se disponen.

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

La fabricación de materiales de construcción comporta el agotamiento de recursos no renovables a causa de la extracción ilimitada de materias primas y del consumo de recursos fósiles.

Nuestro entorno natural se ve afectado por la emisión de contaminantes, así como por la deposición de residuos de todo tipo.

Por lo anterior, la reducción del impacto ambiental de este sector se centra en tres aspectos:

- *El control del consumo de recursos.*
- *La reducción de las emisiones contaminantes.*
- *La minimización y la correcta gestión de los residuos que se generan a lo largo del proceso constructivo.*

Así mismo, la aplicación de conceptos concernientes a

- **SOSTENIBILIDAD.**

Construcciones sostenibles: La sostenibilidad está asociada a principios de la “sostenibilidad ambiental”, dada la necesidad del manejo de los altos impactos ambientales generados por la industria de la construcción y la racionalización de los recursos naturales en el marco del desarrollo sostenible. Integra al diseño elementos que buscan la armonización y optimización de la edificación, en todas sus fases de producción, con el medio ambiente y el desarrollo socio-económico de las comunidades

- **BIOCLIMÁTICA.**

En esencia, la bioclimática plantea generar espacios con óptimas condiciones de confort y bienestar, incorporando determinantes de diseño que permitan la interrelación de variables climáticas entre otras como:

- *Control del viento.*
- *Concepción térmica de la envoltura.*
- *Utilización de ventanas y muros acumuladores.*
- *Utilización de los espacios interiores-exteriores (calefacción).*
- *Utilización del suelo (aislamiento)*

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DE OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL
SECTOR: CONSTRUCCIÓN, ADECUACION, MANTENIMIENTOS Y REFORMAS LOCATIVAS.
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC

2.016

6. ANÁLISIS DE RIESGOS.

El riesgo en general son aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución del contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo o su ejecución, sin embargo, se puede considerar por parte de la entidad no exigir ninguna clase de garantía, conforme al análisis de riesgos que realice.

TIPO	FACTOR	IMPACTO	RESPONSABLE
Económico	INCREMENTO DE LOS PRECIOS: En cuyo caso el contratista seleccionado no podrá superar el precio ofrecido en la propuesta una vez iniciado el proceso de selección.	Medio-Bajo	Contratista
Daño o deterioro	En el proceso de transporte e instalación de bienes será responsabilidad total del contratista responder por estos y deberá reemplazarlos inmediatamente sin costas a la Institución.	Medio-Bajo	Contratista
Incumplimientos de las obligaciones del contrato	Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a cargo suscritas por él en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito.	Alto	Contratista
Calidad del Servicio	El contratista es total y absolutamente responsable de la calidad del bien y/o servicio ofertado.	Medio-Alto	Contratista
Técnicos	En caso que en el curso del contrato cambien las especificaciones técnicas del objeto a contratar, que afecte de manera grave la ejecución del mismo, se deberá concertar entre las partes los valores que impliquen estos cambios.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista
Legales	Cambios de legislación en la materia específica a contratar. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista
Tributarios	Cambios en la carga impositiva para este tipo de contratación. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios	Medio-Alto	Entidad-Contratista
Ambientales	Que afecte el medio ambiente. Se deben prever los que son a cargo del contratista	Medio-Bajo	Entidad-Contratista

(original firmado)
Ing. Mauricio Antonio Gómez
Oficina de Inf. Física (E.)
Proyectó documento.

(original firmado)
Abg. Gloria Inés López
Jefe Oficina Jurídica
Vo.bo. Componente Legal.

(original firmado)
Ing. Patricia Parra.
Jefe Oficina Asesora de Planeación
Vo.bo. Técnico Coherencia PED