

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 1 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

Fecha: 13-10-2021

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante:	Unidad de Planeación y Desarrollo – Sección de Sistemas de información
Responsable del área solicitante:	Erika Vanesa Restrepo Urzola
Correo Electrónico Institucional:	erikarestrepo@correo.unicordoba.edu.co

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO (Plan de Gobierno)

En la construcción del Plan de Desarrollo 2021-2030, una de sus líneas se orienta hacia la transformación digital de La Universidad en sus procesos y en el plan de gobierno se indica como una de sus líneas de actuación la modernización administrativa y buen gobierno. Este proyecto se enfoca hacia la construcción de las bases para la transformación digital universitaria y el abordaje del Modelo Integrado de Planeación y Gestión en su Política de Gobierno Digital.

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

La Universidad de Córdoba necesita disponer de una infraestructura tecnológica moderna y escalable que le permita el desarrollo de sus procesos, y como organización es necesario la evaluación constante de su estrategia, el negocio, el contexto, de los sistemas de información y la tecnología de una manera interrelacionada, con el fin de alinear los procesos y recursos empresariales a la estrategia de la organización. En ese orden de ideas en los objetivos establecidos en su Análisis Prospectivo, Plan de Gobierno y el Plan de Desarrollo – podemos encontrar uno de sus componentes es que busca que la Institución cuente con herramientas tecnológicas adecuadas que soporten el desarrollo de los procesos institucionales que generen valor agregado y sea factor de competitividad. De acuerdo a esto, en el marco de la Línea estratégica de Transformación Tecnológica y Organizacional, se establece el proyecto de Arquitectura Empresarial, como base para los procesos de transformación digital, este proyecto se encuentra alineado con el Modelo Integrado Planeación y Gestión en su componente de Gobierno Digital, con el fin de promover el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Este proyecto se deriva del resultado del Plan de Mejora producto de la Autoevaluación Institucional y otorgamiento de La Acreditación Institucional, en la que es necesario abordar las necesidades de sistematización de una forma integral, en la que la transformación digital es una necesidad, dadas las condiciones cambiantes del contexto universitario en un escenario pos pandemia en que las herramientas digitales para la prestación del servicio hacen parte de sus requisitos.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 2 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

La Arquitectura Empresarial es una práctica estratégica para el análisis integral de las organizaciones desde diferentes perspectivas o dimensiones, en el que se establece su estado actual y se indican las necesidades de transformación, con el objetivo de generar valor a través de las tecnologías de la Información, haciendo parte de la visión y estrategia organizacional.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Servicios de consultoría especializada para la construcción de la Arquitectura Empresarial, como base para la transformación digital y en concordancia con las políticas de Gobierno, las necesidades como institución de educación superior acreditada, y el apalancamiento de los objetivos estratégicos institucionales.

En los que se pretende conseguir lo siguiente:

1. Realizar el entendimiento y documentar la Arquitectura Empresarial Actual de Universidad de Córdoba
2. Establecer la situación actual del modelo de gobierno y gestión de TI
3. Identificar los requerimientos de las áreas funcionales de la Universidad de Córdoba.
4. Realizar el diagnóstico de la Arquitectura empresarial de La Universidad de Córdoba frente al cumplimiento del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE) de MinTIC
5. Proponer la Arquitectura Empresarial Objetivo de La Universidad de Córdoba
6. Proponer el modelo objetivo del gobierno y gestión de TI, incluyendo roles y procesos.
7. Proponer un portafolio de proyectos para la implementación de la Arquitectura Empresarial objetivo.
8. Construir el mapa de ruta de los proyectos propuestos
9. Generar el Plan de Transformación Digital y el Plan Estratégico de Tecnología de la Información – PETI- para la vigencia 2022 – 2031.
10. Realizar un ejercicio sostenible, en el que se logre una apropiación para la generación de capacidades que permitan desarrollar ejercicios continuos de Arquitectura Empresarial.

Los beneficios esperados para la organización con la adopción del ejercicio de arquitectura son los siguientes:

- Iniciativas estratégicas abordadas desde la tecnología.
- Mejoramiento del Intercambio de información.
- Orientación de la tecnología y los sistemas de información, de acuerdo a la arquitectura organizacional.
- Avances en el cumplimiento de la política de gobierno digital.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

Servicios de consultoría especializada para la construcción de la Arquitectura Empresarial, como base para la transformación digital y en concordancia con las políticas de Gobierno, las necesidades como institución de educación superior acreditada, y el apalancamiento de los objetivos estratégicos institucionales.

Esta consultoría se desarrollará con los siguientes entregables, de acuerdo a unas fases:

Planeación: En esta fase se debe realizar la identificación de:

- Actores funcionales y técnicos, con la definición de roles.
- Interlocutores y partes interesadas.
- Modelo de gobierno del proyecto.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 3 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

- Estimación de la dedicación
- Planeación de las mesas de trabajo y entrevistas.
- Metodología de trabajo.
- Plan de gestión.
- Compromiso de las partes
- Aprobación y lanzamiento del proyecto.

Entregables

- Estructura de gobierno matriz de comunicaciones del proyecto
- Acta de Inicio.
- Cronograma detallado
- Plan de Gestión del proyecto.
- Presentación plan de trabajo.

Levantamiento de requerimientos y análisis: En esta fase se debe realizar el descubrimiento y evaluación de los procesos

- Recopilación de Información existente de la Institución.
- Línea base de procesos estratégicos, misionales y de apoyo.
- Recepción de información de la Arquitectura Actual: Dominio de información, sistemas de información, infraestructura de TI, seguridad, uso y apropiación.
- Levantamiento de requerimientos de áreas funcionales
- Evaluación detallada de la Institución frente al Modelo de Arquitectura Empresarial
- Recopilación de Información Existente
- Definición de la visión detalla de la arquitectura objetivo
- Entrevistas.

Entregables

- Línea Base de Arquitectura Empresarial:
 - Línea Base de los componentes o dominios de la Arquitectura Empresarial: misional, información, sistemas de Información, infraestructura de TI, seguridad, uso y apropiación.
 - Línea base del modelo de gobierno y gestión de TI.
 - Políticas y Reglamentación, Requerimientos y Necesidades o Evaluación de cumplimiento de la Universidad respecto del Modelo de Arquitectura Empresarial de MinTIC, Evaluación del modelo de Gobierno y Gestión de TI frente a COBIT e ITIL.
 - Evaluación de las Capacidades Actuales Frente a la AE.
 - Diagnóstico y recomendaciones.
 - Visión de la Arquitectura Empresarial y el modelo de Gobierno y Gestión de TI Objetivo

Diseño

- Arquitectura Empresarial actual: Vista de arquitectura actual, Análisis de cada uno de los dominios frente a los Requerimientos y necesidades de las áreas funcionales.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 4 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

- Arquitectura Empresarial Objetivo):
 - Vista de arquitectura objetivo
 - Vista de arquitectura de transición
 - Modelo objetivo de Gobierno y Gestión de TI
 - Análisis de brechas entre la arquitectura actual y la arquitectura objetivo
 - Hallazgos e iniciativas identificadas para el cierre de brechas
 - Consolidación de iniciativas
 - Mapa de ruta de la AE
 - Portafolio de proyectos de la AE
- PETI
 - Objetivo, Alcance, Matriz de Participantes e Interesados, Lineamientos Normativos, Principios de la Transformación Digital y lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo.
 - Entendimiento Estratégico de Universidad de Córdoba (Misión, Visión, objetivos transformacionales, metas, servicios)
 - Estrategia de la Situación Actual de TI (Misión de TI, Visión de TI, Objetivos de TI – Medición actual y Metas, Procesos o procedimientos de TI), Análisis DOFA de TI – Análisis del Entorno, Marco Normativo y Factores Externos, Caracterización de Usuarios.
 - Evaluación de Tendencias Tecnológicas respecto a los Servicios y Capacidades
 - Catálogo de Hallazgos, Catálogo de Oportunidades de Mejora, Formulación de la Estrategia actualizada de TI (Misión, Visión, Objetivos y Metas, Procesos y Procedimientos de TI), Objetivos de TI vs Objetivos de Universidad de Córdoba, Catálogo de Brechas, Catálogo y Fichas de las iniciativas de transformación, Priorización de Iniciativas de Transformación
 - Plan de comunicaciones del PETI, Formato de indicadores de seguimiento y control de las iniciativas de inversión, Presentación del PETI.
- Transferencia de conocimientos.

Cierre

- Definir el ciclo de mejoramiento con las actividades de seguimiento y control a las iniciativas propuestas.
- Aprobación y publicación del documento de Visión de Arquitectura de la Universidad.
- Socializar la Visión de Arquitectura de la Entidad.
- Informe del proyecto

Otras consideraciones:

En la contratación se debe tener en cuenta lo siguiente:

EL contratista debe ofrecer mínimo para la consultoría, el siguiente personal:

Gerente de proyectos: Profesional certificado como Gerente de Proyectos PMP® y experiencia en consultorías de Arquitectura Empresarial y Transformación Digital.

Arquitecto líder: Ingeniero de Sistemas o afines especialista certificado en Arquitectura empresarial, con experiencia específica en arquitectura y gerencia de proyectos mínima de 5 años.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 5 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

Consultores en arquitectura: Profesionales en carreras afines, para desempeñar los roles de arquitecto empresarial, arquitecto de negocio y arquitecto de TI, con conocimientos certificados y experiencia específica en el rol a desempeñar y en Infraestructura de TI y seguridad de la información.

Para la contratación del servicio deben tener en cuenta lo siguiente:

1. Integrar al contrato cláusulas sobre las garantías a las que obliga la Ley de Protección de Datos colombiana, Y QUE EL PROVEEDOR INDIQUE SUS POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y ACCIONES.
2. Se debe asegurar dentro del contrato de que el proveedor no conserve los datos personales una vez extinguido el contrato. Al término de la prestación contractual los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos a La Universidad, o a quien esta designe.
3. El proveedor debe estar certificado en ISO 9001:2015, con un alcance mínimo en consultoría y servicios profesionales en arquitectura empresarial, transformación digital, gobierno de TI y servicios profesionales de TI.
4. Todos los documentos generados durante la consultoría serán entregados a La Universidad.

La forma de pago se sugiere de la siguiente forma así:

Un primer pago, correspondiente al 20%, con la presentación y aprobación de la planeación del proyecto plan de la cual debe contemplar todas las actividades y entregables de cada una de las fases y firma del acuerdo de confidencialidad.

Un segundo pago correspondiente al 30%, una vez surtidas y entregadas las fases de levantamiento de requerimientos, análisis, con los entregables establecidos y transferencia de conocimiento realizada.

Un tercer pago correspondiente al 30% una vez surtidas y entregadas la fase de Diseño, con los entregables establecidos y transferencia de conocimiento realizada

Un cuarto pago y último pago correspondiente al 20%, con el cierre del proyecto y recibido de los entregables y recibido a satisfacción del mismo.

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será de 6 meses.

3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será en el Campus Central, con encuentros remotos.

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

Esta adquisición se proyecta con base en cotizaciones realizada por 2 empresas de consultoría especializada. Se toma como referencia para presupuesto el promedio de los valores de ambas propuestas. Por un valor total IVA incluido de \$ 484.497.190

Presupuesto	Empresa 1	Empresa 2	Promedio
Detalle	Valor	Valor	

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 6 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

Planeación	86.092.224		
Levantamiento de requerimientos y análisis	107.615.280		
Diseño	193.707.505		
Cierre	43.046.112		
SubTotal	430.461.122	350.196.191	
Iva	81.787.13	66.537.276	
Total	\$512.248.735	\$416.733.467	\$484.497.190

Se establece presupuesto en vigencia actual 2021 por valor de **\$96.899.438** y en vigencia futura 2022 por valor de **\$387.597.752**

Como este es un ejercicio de impacto en toda la organización se establece la discriminación de recursos hacia municipios y Montería así:

	2021	2022
Montería	52.325.697	209.302.786
Municipios	44.573.741	178.294.966
Total	96.899.438	387.597.752

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

RECURSOS DE INVERSIÓN INSTITUCIONAL, ESTAMPILLA, VIGENCIAS FUTURAS

6. JUSTIFICACIONES DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

El artículo 94 del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe dar la escogencia del contratista. Es objetiva la selección en la cual se escogerá el ofrecimiento más favorable para el cumplimiento de los fines que persigue la Universidad.

En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan la Entidad en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La capacidad jurídica, capacidad financiera y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.
2. La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación matemática y detallada de los mismos, contenidos en los Pliegos de condiciones o solicitudes de oferta, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos y siempre que la misma resulte coherente con la consulta de precios y condiciones del mercado

6.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

a) Capacidad técnica

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 7 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

1. EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar su experiencia específica, mediante la presentación de contratos ejecutados y terminados, en consultorías relacionadas con el objeto contractual de mínimo 2 en el sector gobierno y 2 en el sector de Educación Superior, dentro de los últimos cinco (5) años en Colombia, contados a partir de la fecha de cierre del proceso y en las categorías y características técnicas similares a este proceso. La sumatoria del valor de los contratos deberá ser igual o superior al presupuesto oficial

2. Personal certificado en Arquitectura Empresarial, Seguridad de La Información, Gobierno y Gestión de TI

Gerente de proyectos: Profesional certificado como Gerente de Proyectos PMP® y experiencia en consultorías de Arquitectura Empresarial y Transformación Digital.

Arquitecto líder: Ingeniero de Sistemas o afines especialista certificado en Arquitectura empresarial, con experiencia específica en arquitectura y gerencia de proyectos mínima de 5 años.

Consultores en arquitectura (Mínimo tres). Profesionales en carreras afines, para desempeñar los roles de arquitecto empresarial, arquitecto de negocio y arquitecto de TI, con conocimientos certificados y experiencia específica en el rol a desempeñar y en Infraestructura de TI y seguridad de la información.

3. Certificado en ISO 9001:2015 en actividades de consultoría relacionada con el objeto del contrato.

6.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinado que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

FACTOR CALIDAD

Este factor se calificará con fundamento en el siguiente ítem:

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia del equipo de trabajo	1000
TOTAL	1000 PUNTOS

EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO (1000 PUNTOS)

El proponente deberá acreditar para efectos de obtención de puntaje, experiencia específica adicional de los profesionales que ofrezca en su propuesta, de acuerdo con la siguiente tabla:

CRITERIO	PUNTAJE
Si al menos dos de los profesionales acredita 5 años adicionales de experiencia específica	500 PUNTOS
Si al menos tres de los profesionales acreditan 5 años adicionales de experiencia específica	1000 PUNTOS
TOTAL	1000 PUNTOS

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 8 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

7. ESTIMACION DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

De conformidad con el Título XI - de los Riesgos en la Contratación del Acuerdo No. 111 del 7 de junio de 2017, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación, que se detalla a continuación:

De conformidad con el TÍTULO XI - DE LOS RIESGOS EN LA CONTRATACIÓN del Acuerdo No.111 del 7 de junio de 2017 en concordancia con lo establecido en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01” de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación.

TIPIFICACION	ESTIMACION	ASIGNACION	MITIGACION
Incumplimiento de obligaciones contractuales	100%	CONTRATISTA	Control Supervisor – Garantía de Cumplimiento
Incumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social o alteración de los soportes de pago del mismo	100%	CONTRATISTA	Control Supervisor – División de Contratación- Garantía de Cumplimiento
Información errónea o desactualizada, aportada por la entidad para la ejecución del contrato	100%	ENTIDAD	Control de supervisor
Incumplimiento en el pago del valor del contrato	100%	ENTIDAD	Expedición del certificado de disponibilidad presupuestal y del Registro presupuestal
Cambio en las normas tributarias	100%	CONTRATISTA	No hay mitigación

8. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

8.1 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo de la Ing. Erika Restrepo, adscrita a la Unidad de Planeación y Desarrollo. En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando por escrito al designado, con copia a la División de Contratación.

8.2 INTERVENTORÍA.

“No Aplica”.

9. ANEXOS

- Propuesta

10. Aprobaciones

Cargo	Nombre	Firma
Jefe Unidad de Planeación y Desarrollo	Cesar Augusto Reyes Negrete	ORIGINAL FIRMADO

Proyectó: Ingeniería Erika Restrepo

Arquitectura Empresarial