

**ICFES DATOS BASICOS**

Estudio Previo No. 3340

Fecha Solicitud 12-ENE-18

**Sucursal:** ICFES Principal

**Descripción:** SOFTWARE INTEGRADO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL DARUMA

**ICFES DETALLES DE ESTUDIO PREVIO**

**DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION**

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Icfes, cuenta con el Sistema de Gestión de Calidad, enmarcado en las normas técnicas: NTCGP: 1000:2009 e ISO 9001:2015 y posteriores, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG de conformidad con el Decreto 1499 de 2017 y el Decreto 943 de 2014, el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI, según el Decreto 1078 de 2015 y lineamientos de la ISO 27001:2013, y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, y los Decretos 1443 de 1994, 5014 de 2009 y 1072 de 2015; los sistemas adoptados contribuyen al cumplimiento de los lineamientos y políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión que señala el Decreto 1499 de 2017. Adicionalmente se encuentra implementando el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio – SGCN, según Decreto 2573 del 12 de diciembre de 2014, basado en los lineamientos brindados por el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del MINTIC en su Guía No. 10 – Guía para la preparación de las TIC para la Continuidad del Negocio y la norma ISO 22301:2012.

En este sentido, los sistemas de gestión que adoptan las entidades, apoyan la gestión, el logro de los objetivos de la entidad y contribuyen a la satisfacción de las necesidades de los grupos de interés y partes interesadas. Así mismo, agregan valor a los productos y servicios, toda vez que permiten desarrollar ventajas competitivas para el cumplimiento de las disposiciones legales y de prevención de riesgos, facilitan la automatización de los procesos, la innovación, la mejora continua y el aprendizaje de todos los colaboradores de la entidad. Es por esta razón, que se requiere disponer de una solución tecnológica para el seguimiento oportuno y monitoreo a través de un único punto de control que permita fortalecer la gestión.

En el año 2016: Montaje, entrenamiento e Integración del aplicativo Daruma, el cual incluyó entre otras etapas, entrenamiento e integración, para lo cual suscribió el contrato número 425 de 2016, el cual tenía como objeto "Prestar los servicios SaaS (Software como Servicio), bajo la modalidad de alquiler de software y de infraestructura, para dar continuidad a la fase de montaje, entrenamiento e integración del aplicativo Daruma". Este se ejecutó entre el 6 de octubre de 2016 y el 31 de diciembre de 2016, durante este periodo se desarrolló la fase de montaje, entrenamiento e integración que incluía: la instalación, configuración y parametrización completa del software Daruma, la configuración preliminar que quedó resguardada en archivos de backup, capacitaciones sobre el manejo y funcionamiento de los módulos que integran la herramienta, en la cual participaron los gestores líderes de módulos, responsables de la administración y gestores de calidad.

En la vigencia 2017: estabilización y puesta en producción de la herramienta Daruma, lo cual permitió realizar la transición del SGC de ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015 y la auditoría de actualización de la Certificación del Sistema de Gestión de Calidad y para armonizar la integración de los sistemas de gestión: Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, adoptado mediante Resolución 875 de 2016, el Sistema de Seguridad de la Información, adoptado por Resolución 887 de 2016, y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, para lo cual suscribió el contrato número 326 de 2017.

Teniendo en cuenta que en el año 2018 se requiere disponer de la herramienta DARUMA para continuar con el fortalecimiento y mejoramiento de los sistemas de gestión, requeridos y como fuente de información para atender la auditoría de Certificación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y NTCGP: 1000:2009, dar continuidad a la integración y manejo de los sistemas de gestión (Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, adoptado mediante Resolución 875 de 2016, Sistema de Seguridad de la Información adoptado por Resolución 887 de 2016, Sistema Gestión de Calidad adoptado por Resolución 349 de 2013, Modelo Integrado de Planeación y Gestión y modelos referenciales el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio, adoptado por Resolución 887 de 2016), la cual: a) Facilita el seguimiento y cumplimiento de las estrategias institucionales; b) contribuye a la toma de decisiones al proporcionar información oportuna y centralizada, segura y en línea para el análisis y rendición de cuentas; c) facilita la participación de todos los colaboradores en el mejoramiento continuo de la entidad, d) proporciona informes y reportes según los requerimientos; e) reduce el riesgo de pérdida de información y uso de documentación obsoleta, f) facilita el control de la calidad y seguridad de la información g) posibilita la generación y mantenimiento de conocimiento cuantitativo y cualitativo del uso y desempeño de los sistemas de gestión; h) permite la identificación y tratamiento de puntos críticos y oportunidades de mejora, basados en hechos y datos; i) proporciona una medición y monitoreo permanente de las partes interesadas; j) facilita el control de la efectividad de los procesos y mejora la eficiencia de las operaciones; k) posibilita mitigar los riesgos por procesos, programas y/o proyectos; l) cuenta con un semáforo de colores para cumplimiento de las acciones, con especificaciones históricas y matriz de los diferentes tipos de riesgos; m) el ambiente web fortalece el acceso a la información y dinamiza la gestión de los líderes y colaboradores.

De acuerdo lo expuesto, y teniendo en cuenta la experiencia y conocimiento que el proveedor de la herramienta tiene en el Icfes y considerando que el artículo 11 del acuerdo No. 006 de 2015 por el cual se adopta el manual de contratación del Instituto, señala el procedimiento para la contratación directa, cuando exista un solo proveedor de los bienes, equipos, o elementos que se pretenden adquirir; la Dirección de Tecnología e Información y la Oficina Asesora de Planeación consideran viable contratar los servicios SaaS (Software como Servicio) bajo la modalidad de alquiler del Software y la Infraestructura para continuar con el fortalecimiento y mejoramiento de los sistemas de gestión, requeridos y como fuente para atender la auditoría de Certificación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y NTCGP: 1000:2009, integración y manejo de los sistemas de gestión (Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, adoptado, Sistema de Seguridad de la Información, Sistema Gestión de Calidad, Modelo Integrado de Planeación y Gestión y modelos referenciales) y la implementación del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio de la herramienta DARUMA que incluye el soporte preventivo/correctivo respectivo y la instalación de las nuevas versiones como solución para la gestión de los Sistemas de Gestión, parametrización, configuración, entrenamiento, integración de la solución de software, y poner a disposición de los colaboradores del ICFES la solución DARUMA para que gestionen sus actividades en dicha herramienta.

OBJETO

Prestar los servicios SaaS (Software como Servicio) bajo la modalidad de alquiler del Software para el fortalecimiento y mejoramiento de los sistemas de gestión, como fuente de información para atender la auditoría de Certificación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y NTCGP: 1000:2009, la integración y manejo de los sistemas de gestión (Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, adoptado, Sistema de Seguridad de la Información, Sistema Gestión de Calidad, Modelo Integrado de



Planeación y Gestión y modelos referenciales) y la implementación del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio en la herramienta DARUMA, que incluye el soporte preventivo/correctivo respectivo y la instalación de nuevas versiones como solución para la gestión de los Sistemas Integrados de Gestión Organizacional, así como adelantar la parametrización y configuración de los módulos del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio; el entrenamiento, el mantenimiento y la administración del aplicativo DARUMA, y poner a disposición de los servidores del ICFES la solución para el manejo de los Sistemas Organizacionales.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O  
SERVICIO

#### Anexo técnico

OBLIGACIONES CONTRATISTA

1. Prestar los servicios SaaS (Software como Servicio), del Software que facilite la automatización, mantenimiento y administración de los sistemas de gestión organizacional del ICFES.
2. Realizar la configuración, parametrización, construcción de flujos en cada módulo de la solución tecnológica, con el fin de apoyar al ICFES en la puesta en marcha del Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio sobre la herramienta.
3. Brindar el acompañamiento y apoyo en la configuración de nuevos requerimientos de los Sistemas de Gestión ya implementados sobre la herramienta, para ajustarlos a los lineamientos de las normativas vigentes.
4. Entregar manuales actualizados del producto, guías de inicio rápido y acceso a medios audiovisuales que sirvan como referencia para el manejo de los módulos de Software, cuando éstos se actualicen.
5. Garantizar el funcionamiento de todos los módulos en línea y en forma simultánea de la herramienta.
6. Permitir la interacción con la plataforma de correo electrónico del ICFES para el envío de notificaciones, alertas, alarmas e información de monitoreo al correo electrónico de los usuarios de manera automatizada.
7. Facilitar diferentes canales de comunicación (línea telefónica, correo electrónico, chat, mesa de ayuda, etc.) para realizar solicitudes de soporte y mantenimiento de la herramienta y de la solución ICFES.
8. Permitir la parametrización de nuevos perfiles y roles de acuerdo con los tipos de nuevos usuarios para los servidores del ICFES sobre la herramienta.
9. Realizar la transferencia de conocimiento a los funcionarios que el supervisor del contrato designe.
10. Entregar licencia de uso del Software Daruma autorizando el uso del código a título de suscripción por parte del ICFES.
11. Garantizar que el software este conformado por: los sistemas de gestión (Sistema Gestión de Calidad, Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, adoptado, Sistema de Seguridad de la Información, Modelo Integrado de Planeación y Gestión y modelos referenciales, y el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.
12. Garantizar que el software permita el manejo para el sistema de Gestión de Calidad-SGC, implementados bajo las Normas Técnicas de Calidad para la Gestión NTCGP1000:2009 e ISO 9001:2015.

13. Garantizar que el Software permita el manejo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión y modelos referenciales bajo el Decreto 1499 de 2017 y el Decreto 943 de 2014.

14. Garantizar que el software permita el manejo para el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información implementados bajo la norma ISO 27001:2013.

15. Garantizar que el software permita el manejo para el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio implementados bajo la norma ISO 22301:2012.

16. Garantizar que el software permita el manejo para el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo implementado bajo Decreto 1072 de 2015 y demás normas vigentes.

17. Presentar informes periódicos de la ejecución, para su revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato.

18. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el ICFES a través de los funcionarios que ejercerán el control de ejecución.

19. Notificar al Supervisor del contrato, por escrito y en forma inmediata cualquier novedad, anomalía, retraso en la ejecución, manifestando la causa y tiempo estimado de cumplimiento.

20. Diligenciar y suscribir el acuerdo de confidencialidad, que hace parte integral del contrato.

21. Guardar a favor del ICFES el sigilo y la reserva de la información que se le entregue, obtenga y manipule en razón del contrato. No podrá copiar ni utilizar los documentos de la metodología del ICFES por fuera del ICFES.

22. Asumir por su cuenta y riesgo todos los salarios y prestaciones sociales, legales y aportes parafiscales y demás conceptos de todo el personal destinado para la prestación del servicio objeto del presente contrato, de acuerdo con las disposiciones del Régimen Laboral Colombiano.

23. Pagar los impuestos y demás gastos que le correspondan por ocasión del contrato.

24. Responder por todo acto, omisión o negligencia propia o de sus funcionarios, personal, empleados, agentes, representantes y/o toda persona que, por cualquier causa, se encuentre o pudiere estar vinculada a la prestación de los servicios del contratista.

25. Presentar las facturas o cuentas de cobros necesarias para el desembolso, oportunamente y con los soportes correspondientes, siempre con base en la propuesta presentada, la cual hace parte integral del presente contrato.

26. Las demás obligaciones que se deriven de la propuesta y de la naturaleza del objeto del contrato.

SUPERVISOR

Subdirector de Información (Componente tecnológico) y Oficina Asesora de Planeación (Componente técnico).

OBLIGACIONES DEL ICFES

1. Recibir el certificado de licencia de uso, de conformidad con lo establecido en el anexo técnico
2. Verificar que el contratista preste los servicios requeridos de conformidad con los términos de referencia y la propuesta presentada por éste.



3. Revisar y verificar el cumplimiento de las obligaciones para tramitar el respectivo pago.
4. Expedir previo cumplimiento de los requisitos establecidos, la constancia de recibido a satisfacción por parte del Supervisor del contrato.
5. Realizar oportunamente los pagos correspondientes, de conformidad con lo establecido en la cláusula de pago.
6. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas.
7. Facilitar los espacios físicos, cuando a ello hubiere lugar.

#### ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR INICIAL DEL CONTRATO

El ICFES celebró el contrato número 326 de 2017 con Tiquil con el objeto "Prestar los servicios SaaS (Software como Servicio) bajo la modalidad de alquiler del Software e infraestructura, para realizar la estabilización y puesta en producción de la herramienta DARUMA, que incluye el soporte preventivo/correctivo respectivo y la instalación de nuevas versiones como solución para la gestión de los Sistemas Integrados de Gestión Organizacional, los servicios profesionales para la parametrización, y configuración de los módulos que lo integran, el entrenamiento, mantenimiento y administración del aplicativo, y poner a disposición de los servidores del Icfes la solución DARUMA para el manejo de los sistemas".

De esta manera se logró corroborar que la herramienta DARUMA tal y como se había señalado en el análisis y el estudio de mercado para el proceso del año 2016, es la herramienta integral, dinámica, funcional y potente para alojar los sistemas de gestión del ICFES. Además, con esta contratación previa, entre otras funciones, se logró determinar que el Software Daruma permitió al ICFES informar en línea a los usuarios de las tareas asignadas y seguimiento a través de correo electrónico y enviar alertas de dichas tareas a los líderes de proceso/subproceso, basado en el modelo de gestión por procesos y mejora continua de los mismos, consulta desde celular, Tablet, Pc's, integración de los ambientes portal, maestro y gestión, dispone de mecanismos para producir información base para generar los que requiera el Instituto, anclaje de módulos a la página de principal de Daruma, identificación de estructura organizacional como modulo, doble autenticación para ingreso a la aplicación, nuevos recursos para mejorar la experiencia en Daruma "videos", descargar documentos en formato Word y Pdf, permite copiar y pegar imágenes en formato Png. Este software de gestión cuenta con una Interfaz simple e intuitiva y brinda un completo apoyo a todos los procesos de gestión y estratégicos del ICFES.

De igual forma y para mantener de manera organizada los sistemas de gestión, se requiere contar con una herramienta de software que permita gestionar de manera centralizada los Sistemas de Gestión del Icfes, conformado por: Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, adoptado, Sistema de Seguridad de la Información, Sistema Gestión de Calidad, Modelo Integrado de Planeación y Gestión y modelos referenciales, y el sistema de Gestión de Continuidad de Negocio SGCN bajo la norma ISO22301:2012, dicho software debe contener como mínimo los módulos que permitan cumplir la mejora continua, la gestión del riesgo, gestión de auditorías, gestión de métricas e indicadores y comunicación. De acuerdo con lo anterior y atendiendo a las características del software Daruma, el ICFES determina que dicho software cumple con los requisitos tecnológicos y técnicos mencionados anteriormente.

Teniendo en cuenta lo expuesto y considerando que según el acuerdo No. 006 de 2015 por el cual se adopta el manual de contratación del Instituto, que considera en su Artículo 11 de criterios para determinar el procedimiento, la contratación directa cuando exista un solo proveedor de los bienes, equipos, o elementos que se pretenden adquirir; la Dirección de Tecnología y la Oficina Asesora de Planeación recomienda contratar los servicios SaaS (Software como Servicio) bajo la modalidad de alquiler del Software y la Infraestructura para el montaje de la herramienta DARUMA como solución para la gestión de los Sistemas Integrados de Gestión Organizacional a través del proveedor TIQUAL S.AS, propietario del Software Integrado de Gestión DARUMA.

Así las cosas, se estima el valor de la fase de estabilización y puesta en producción del Software integral para administración, gestión, control y mejoramiento de los sistemas de gestión organizacional del ICFES, en **\$186.263.397 (Ciento Ochenta y Seis Millones Doscientos Sesenta y Tres Mil Treientos Noventa y Siete Pesos M/CTE) IVA Incluido, de acuerdo con la oferta presentada por el proveedor TIQUAL, que corresponde a: 11 mensualidades modalidad SaaS cada una por valor de \$11.601.295, más: \$40.323.150 que corresponden a 300 horas de servicios profesionales en las funcionalidades de DARUMA y \$18.326.000 que corresponden a 140 horas para acompañamiento a usuarios líderes para la correcta configuración y parametrización.**

#### IDENTIFICACION VALORACION DE RIESGOS

Riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, así como la distribución de riesgos que la entidad propone y la mitigación de los mismos. 1. Mala calidad del servicio contratado. Atendiendo al análisis de los riesgos anteriores, a la naturaleza del objeto del contrato y la forma de pago, se hace necesario que por parte del contratista se constituyan las siguientes garantías, con el

**ESTUDIOS PREVIOS**

Código: G3-FT006  
 Versión: 1  
 Pagina 5



fin de asegurar la realización del objeto contractual:

1. Garantía única de cumplimiento del 10% del valor del contrato, por una vigencia igual al plazo contractual y 4 meses más.
2. Garantía de calidad del servicio al 10% del valor del contrato, por una vigencia igual al plazo contractual y 4 meses más.
3. Garantía de salarios y prestaciones sociales al 5% del valor del contrato, por una vigencia igual al plazo contractual y 36 meses más.

**VALOR Y FORMA DE PAGO**

El ICFES, pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma:

Pagos mensuales correspondientes al canon de arrendamiento y servicios profesionales para horas para parametrización y desarrollos específicos o ajustes a la herramienta ejecutadas durante el mes, de acuerdo al valor descrito en la oferta presentada por el proveedor.

Los pagos requieren presentación de la cuenta de cobro o factura, constancia de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, y por el documento que acredite el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. El pago se realizará siempre que se hayan presentado todos los documentos requeridos.

**PLAZO DE EJECUCION**

El plazo único de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de 2018, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

**DETALLE DE BIEN O SERVICIO**

Renovación de Licenciamiento

**ICFES DETALLES BIEN O SERVICIO**

Producto	Nombre	Total	Fecha Entrega
211040001	Renovación de licencia adquirida	186.263.397	14-ENE-18

**ICFES RESPONSABLES**

**RESPONSABLES**

ELABORÓ ÁREA TÉCNICA		REVISÓ ÁREA TÉCNICA	
Nombre	JAVIER ANDRES MONCADA TORRES	Nombre	CARLOS CARDONA LOPEZ
Firma		Firma	





Radicado No. 20182300005193  
19-01-2018  
Página 1 de 1



INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA		
IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	CONTRATACIÓN DIRECTA	FECHA DE INVITACIÓN: 19/01/2018

Bogotá D.C

Señores:

TIQAL S.A.S

Cordial Saludo,

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, lo invita a contratar en la modalidad de prestación de servicios en las siguientes condiciones:

**OBJETO**

Prestar los servicios SaaS (Software como Servicio) bajo la modalidad de alquiler del Software para el fortalecimiento y mejoramiento de los sistemas de gestión, como fuente de información para atender la auditoría de Certificación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y NTCGP: 1000:2009, la integración y manejo de los sistemas de gestión (Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, adoptado, Sistema de Seguridad de la Información, Sistema Gestión de Calidad, Modelo Integrado de Planeación y Gestión y modelos referenciales) y la implementación del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio en la herramienta DARUMA, que incluye el soporte preventivo/correctivo respectivo y la instalación de nuevas versiones como solución para la gestión de los Sistemas Integrados de Gestión Organizacional, así como adelantar la parametrización y configuración de los módulos del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio; el entrenamiento, el mantenimiento y la administración del aplicativo DARUMA, y poner a disposición de los servidores de EL ICFES la solución para el manejo de los Sistemas Organizacionales.

**VALOR DEL CONTRATO**

CIENTO OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS (\$186.263.397) incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y los demás gastos directos e indirectos que se requieran para el cumplimiento del contrato.

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA ACEPTACIÓN A CONTRATAR**

Oficina de Correspondencia- Unidad Atención al Ciudadano (Avenida Calle 26 No. 69-76, piso 15).

**PLAZO PARA PRESENTAR ACEPTACIÓN A LA INVITACIÓN:**

Hasta el 24 de enero de 2018

**COMUNICACIONES:**

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico: [contratacion2018@icfes.gov.co](mailto:contratacion2018@icfes.gov.co)

**NOTA:**

La presente invitación no es promesa de contrato, ni obliga al ICFES a suscribir contrato alguno.

Atentamente,

*Maria Sofia Arango Arango*  
MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO  
ORDENADORA DEL GASTO

Elaboró: Diego Palacios Sánchez - Abogado

**Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES**