Estudio del sector para contratar el licenciamiento del producto Tableau en su última versión por un periodo mínimo de 1 año.

1. Análisis del mercado

1.1. Aspectos generales del mercado

El sector de Software colombiano ha reportado un crecimiento sostenible durante los últimos años en términos de ingreso, exportaciones, participación de mercado y calidad de los servicios.

Los principales factores de dicho logro se deben a que el país cuenta actualmente con más de 40 empresas certificadas en CMMI, tiene la tasa de piratería más baja de la región, ocupa el tercer lugar en el ranking de América Latina en disponibilidad y calidad de mano de obra y los costos salariales de Ingenieros de Sistemas están de acuerdo con el promedio de la región. Además, dispone de conectividad con 550 Gbps, cinco anillos de fibra óptica internos y ubicación geográfica estratégica.[1]

Por otra parte, con los programas Gobierno en Línea, Fortalecimiento de la Industria TI (FITI) y Vive Digital, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información, el gobierno colombiano trabaja por una mayor cobertura en el uso redes y aprovechamiento de las mismas. Estos programas abren un amplio espectro de oportunidades para las industrias de software y servicios TI en el país por la masificación y acceso de la tecnología, un crecimiento en la demanda de la industria y los habitantes de estos bienes y servicios.

- Colombia cuenta con disponibilidad y calidad del talento humano a un costo eficiente, al tiempo que ofrece operaciones escalables en 6 áreas metropolitanas con más de un millón de habitantes. (DANE)
- El país ofrece la tercera mano de obra más calificada de Suramérica, superando a países como Brasil, Venezuela y Perú. (IMD World Talent Report 2017)
- Las exportaciones del sector de servicios TI tuvieron una tasa de crecimiento compuesta anual de 8,2% entre 2010 y 2017, posicionando al país como plataforma para llegar a diferentes mercados
- El país cuenta con 14.000 m2 de data centers los cuales resultan insuficientes para los 48 millones de habitantes que tiene el país.
- Entre 2001 y 2016, 2.121.474 estudiantes se graduaron de programas relacionados con operaciones de BPO, CSC y Software - TI como: Administración, derecho, contaduría pública, economía e ingenierías industrial, sistemas, electrónica, mecánica y eléctrica; principalmente en los departamentos de Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca. (Min. Educación)[2]

1.2. Análisis económico del sector[3]

En el periodo enero-abril 2019, los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (14,6%), Desarrollo

1 http://www.procolombia.co/node/1234
2 https://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/servicios/software-y-servicios-de-ti.html
3 https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_abril_19.pdf

de sistemas informáticos y procesamiento de datos (13,3%) e Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo (12,6%), en comparación con el periodo enero-abril de 2018.

Los mayores incrementos en el personal ocupado total se presentaron en los servicios de Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (11,7%), Publicidad (4,6%) y Otros servicios de entretenimiento y otros servicios (3,7%), en comparación con el periodo enero-abril de 2018.

4. Variación año corrido y doce meses de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios
Abril 2019p

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos	Personal Ocupado Total*	Ingresos	Personal Ocupado Total*
Sección	División	Descripción	Variación (%) Año corrido	Variación (%) Año corrido	Variación (%) Doce meses	Variación (%) Doce meses
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,1	-0,9	9,9	0,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	9,3	-1,2	8,4	0,9
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	4,8	1,4	5,7	1,9
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	14,8	2,9	14,2	2,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-7,1	-5,1	-3,7	-1,6
J	División 61	Telecomunicaciones	2,6	-0,9	2,9	-0,4
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	13,3	11,7	11,0	8,7
LN	Sección L, División 68 Sección N Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	12,6	0,9	9,7	-0,6
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-2,6	2,1	4,0	1,2
M	Clase 7310	Publicidad	3,0	4,6	0,9	8,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	4,2	-1,8	5,1	-0,7
N	División 82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades	9,3	1,2	7,7	1,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	1,6	-2,3	2,5	-0,6
Q	Divisiones 86 y 87, excepto Clase 8790	Salud humana privada	5,4	0,4	6,2	0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	6,9	3,7	7,0	2,7

Fuente: DANE – EMS

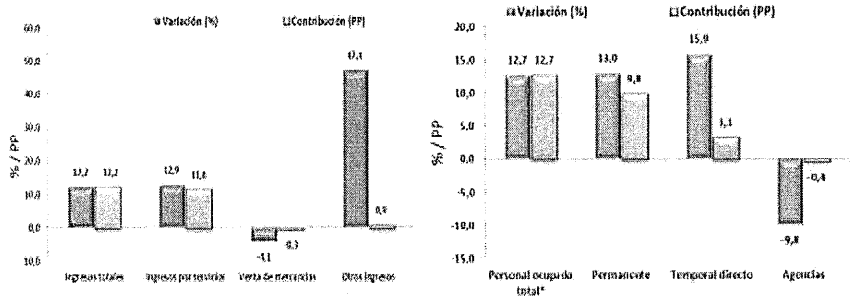
En el periodo mayo de 2018 – abril de 2019, los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (14,2%), Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (11,0%) y Almacenamiento y actividades complementarias al transporte (9,9%), en comparación con el periodo mayo de 2017 – abril de 2018.

En el periodo mayo de 2018 – abril de 2019, los mayores incrementos en el personal ocupado total se presentaron en los servicios de Publicidad (8,9%), Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (8,7%) y Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (2,8%), en comparación con el periodo mayo de 2017 – abril de 2018.

Por otra parte, En abril de 2019, los servicios de Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos registraron un crecimiento de 12,2% en los ingresos nominales. Por su parte, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 12,7%, en comparación con abril de 2018.

Unidad del Servicio Público de Emple
Cra 69 No. 25B – 44 piso 7 Bogotá D.C
PBX: (57 1) 756000
www.serviciodeempleo.gov.c

4. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación
Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos
Total Nacional
Abril 2019P



Fuente: DANE – EMS

La variación de 12,2% en los ingresos totales, se explica por el incremento de 12,9% en los ingresos por servicios y de 47,4% en otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró una disminución de 4,1%, en comparación con abril de 2018.

La variación de 12,7% en el personal ocupado total, se explica por el incremento de 13,0% en el personal permanente y de 15,9% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal contratado a través agencias registró una disminución de 9,8%, en comparación con abril de 2018.

1.3 Regulatorio

A continuación, se presenta parte del marco regulatorio en referencia al sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia:

a. La implementación de la política pública de Gobierno Digital (antes Gobierno en Línea) ha sido impulsada por las siguientes normas:

b. La Directiva Presidencial N° 10 de 2002, la ley 790 de 2012, el documento CONPES 3248 de 2013 y la ley 962 de 2005, introducen disposiciones en lo concerniente al Gobierno Digital como proceso estructural de renovación y modernización de la administración pública.

c. Ley 1341 de 2009 "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC", estableciendo al Gobierno Digital como uno de los principios orientadores.

d. Circular 058 de 2009 de la Procuraduría General de la Nación que conmina a todos los servidores públicos dar cumplimento al Decreto Gobierno Digital.

e. Decreto 1078 de 2015 el cual fue modificado por el Decreto 1008 de 2018, "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y otros".

f. Decreto 415 de 2016 "Por el cual se adiciona el Decreto Único reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones".

g. Decreto 728 de 2017 emitido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, "Por medio del cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital."

2. Estudio de la Oferta

Teniendo en cuenta que se evidencia la necesidad de contratar los servicios especializados que se describen a continuación:

Licenciamiento del producto Tableau en su última versión por un periodo mínimo de 1 año:

- 20 licencias Explorer para la visualización y explotación de los reportes creados.
- 2 licencias Creator para la creación y administración de reportes y de la plataforma Tableau.
- 5 capacitaciones Training e-learning Explorer.
- 2 capacitaciones Creator e-learning Explorer
- Las licencias deben instalarse en los servidores que La Unidad del SPE destine para tal fin, este licenciamiento no es en formato "nube" o "cloud"
- Licenciamiento por 1 año de vigencia a partir de la compra de la licencia.

Se solicitaron cotizaciones a cinco (5) empresas que cumplen con los requisitos requeridos para el proceso del objeto contractual:

Entidad oferente	Ciudad	Información de contacto (correo electrónico y teléfono)
Modux	Bogotá	david.escobar@modux.co - 313-8852268
ITPerforma	Bogotá	info@itperforma.com - 3836171
Solex	Medellín	info@solex.com.co - 4 480 8980
Evolution Technologies Group S.A.S	Bogotá	info@evolution-it.com.co - 7441985
OSP International CALA	Bogotá	info@ospinternational.com - 623 71 93

3. Estudio de la Demanda

La Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo (UAESPE) no ha realizado contrataciones similares o iguales al objeto contractual del presente estudio.

3.1 Histórico adquisiciones otras entidades

Para adelantar el presente estudio se realizó la consulta en el sistema electrónico de compras públicas – SECOP respecto a procesos que tiene semejanzas con el proceso que se llevará a cabo en la UAESPE y se obtuvieron los siguientes resultados:

Contrato	Entidad	Objeto	Valor
MC-037-2019	Unidad Administrativa Especial Migración Colombia	Adquirir la actualización y soporte para software Tableau, de conformidad con las especificaciones técnicas de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia.	$ 15.827.280
0009012955	Municipio de Medellín	Adquisición de Licencias de la herramienta de Análisis de datos y Visualización Tableau	$ 144.287.500
MC-078-2018	Unidad Administrativa Especial Migración Colombia	Adquirir la actualización y soporte para software Tableau, de conformidad con las especificaciones técnicas de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia	$ 15.541.400
CD-267-2018	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES	licenciamiento a perpetuidad de la herramienta Tableau en la versión server	$ 18.096.839

4. Estudio de precios del mercado

Para el cálculo del presupuesto oficial en el presente proceso se realizó un estudio del mercado, donde se solicitaron cinco (05) invitaciones a cotizar y se obtuvo respuesta de tres (03) empresas, con las cuales se efectuó el siguiente cuadro comparativo:

Productos y/o servicios	Cantidad	Empresa			Valor promedio incluido IVA
		Modux	Solex	ItPerfoma	
Licencias Explorer para la visualización y explotación de los reportes creados.	20	$ 38.731.770	$38.000.000	$ 36.969.322	$ 37.900.364
Licencias Creator para la creación y administración de reportes y de la plataforma Tableau	2	$ 7.746.354	$ 7.600.000	$ 7.393.864	$ 7.580.073
Capacitaciones Training e-learning Explorer.	5	$ 1.463.200	$ 1.450.000	$ 110.028	$ 1.007.743
Capacitaciones Creator e-learning Explorer	2	$ 1.170.560	$ 1.160.000	$ 88.022	$ 806.194
Valor Total cotizaciones incluido IVA		**$ 49.111.884**	**$48.210.000**	**$ 44.561.237**	**$ 47.294.374**
Valor promedio incluido IVA					

*El valor de la propuesta presentada por ITPerforma fue en dólares, este valor fue convertido a precios colombianos tomando la TRM del día.

El valor del presupuesto del presente proceso se estimó tomando como base tres (03) ofertas recibidas para el estudio de mercado y se promedió entre ellas.

Finalmente, el valor del contrato se estima en hasta **CUARENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($47.294.374) M/CTE**. incluidos el IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total del contrato.

Elaboró: Marcela Osuna – Contratista Secretaría general

COTIZACIÓN PARA:

EMPRESA :	UNIDAD DEL SERVICIO PUBLICO DE EMPLEO	**CORREO** :	diana.osuna@serviciodeempleo.gov.co
CONTACTO :	DIANA MARCELA OSUNA AYALA	**TELEFONO** :	7560009
DESCRIPCION :	Nuevas Licencias Tableau	**FECHA** :	18/07/2019

DETALLE DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

DESCRIPCIÓN RENOVACIÓN LICENCIAS TABLEAU	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
Licencias Tableau Creator - Suscripción Anual.	2	$ 3.800.000	$ 7.600.000
Licencias Tableau Explorer - Suscripción Anual.	20	$ 1.900.000	$ 38.000.000
Creator e-learning Explorer	2	$ 580.000	$ 1.160.000
Training e-learning Explorer.	5	$ 290.000	$ 1.450.000
		VALOR TOTAL	$ 48.210.000

NOTAS COMERCIALES

MODALIDAD DE PROPUESTA	Tiempo y materiales		
FORMA DE PAGO	Transferencia Bancaria, Cuenta Corriente 18088311481 Bancolombia		
TIPO DE SERVICIO	Presencial		
VALIDEZ DE LA OFERTA	30 días	**PLAZO PAGO**	30 días

El presente documento corresponde a la oferta de Solex para la implementación de Tableau, las condiciones que rigen este servicio y la descripción de los mismos se encuentran en el archivo adjunto "Notas Comerciales Tableau".

6 Propuesta Económica

6.1 Licenciamiento Tableau

Licenciamiento Tableau				
		COP x Licencia (IVA INCLUIDO)	# Licencias	COP TOTAL (IVA INCLUIDO
Tableau Creator	Licencia x Usuario x Año	3.742.200	2	7.484.400
Tableau Explorer Server	Licencia x Usuario x Año - Minimo 5 usuarios	1.871.100	20	37.422.000
TOTAL				**44.906.400**

6.2 Entrenamiento

Entrenamientos			
	COP x Curso (IVA INCLUIDO)	Personas	COP Total (IVA INCLUIDO)
Entrenamiento e-learning Creator	565.488	1	565.488
Entrenamiento e-learning Explorer	282.744	5	1.413.720
TOTAL			**1.979.208**

6.3 Condiciones económicas

- Todos los valores expresados incluyen IVA.
- La forma de pago es 30 días radicada la factura.
- Las facturas se radicarán de la siguiente manera:
  - Licenciamiento: Una vez el cliente confirme recibido del licenciamiento
  - Entrenamiento: Una vez el cliente confirme recibido de los accesos
- La retención en la fuente a aplicar es:
  - Licenciamiento: 3,5%
  - Consultoría en programas informáticos: 3,5%

7 Vigencia

La presente oferta de servicios tiene vigencia hasta el 30 de Julio de 2019.

8 Datos de Contacto

RAZON SOCIAL: MODUX CO SAS
NIT: 900.173.876-1
REPRESENTANTE LEGAL: DAVID ALBERTO ESCOBAR BEDOYA
TELEFONO: 3138852268

CONFIDENCIAL

itPerforma S.A.S.
Nit.: 900.730.332-7
Carrera 13 # 93 - 68 Ofc 304
Bogotá, D.C
Colombia 110111

Quote

Valid Till: 19/08/2019
Quote Number : 1418954000002708007
Created by: Juan Guillermo Niño M.
Cel: +57 3182819127 - Email: jnino@itperforma.com

BILL TO:
UNIDAD DEL SERVICIO PUBLICO DE EMPLEO
Carrera 69 # 25B-44 Piso 7
Bogotá D.C.
Colombia

SHIP TO:
UNIDAD DEL SERVICIO PUBLICO DE EMPLEO
Carrera 69 # 25B-44 Piso 7
Bogotá D.C.
Colombia

Account Name: **UNIDAD DEL SERVICIO PUBLICO DE EMPLEO**
Contact Name: **Diana Marcela Osuna Ayala**
Quote Stage: **Delivered**

S.No.	Product Details	Qty	List Price	Total
1.	**On Premise - Creator - Suscripción anual con duración de 1 año** Incluye Creator Server, Creator Desktop & Prep. Obtenga análisis para toma de decisiones al instante. Deje atrás los desarrolladores de gráficos. El análisis visual en vivo permite la exploración de datos ilimitada. Los dashboards interactivos le ayudaran a descubrir información oculta al instante.	2	$840.00	$1,680.00
2.	**On Premise - Explorer - Suscripción anual con duración de 1 año** Aumente el valor de sus datos en toda su organización con Tableau Server. Faculte a su empresa con la libertad de explorar datos en un entorno confiable, sin limitarlos a preguntas predefinidas, asistentes o tipos de gráficos.	20	$420.00	$8,400.00
3.	**eLearning for Creator - Suscripción mensual con duración de 1 mes** Suscripción por 1 mes a entrenamiento virtual de Tableau. Incluye Desktop I: Fundamentals, Desktop II: Intermediate, Desktop III: Advanced, and Prep.	2	$10.00	$20.00
4.	**eLearning for Explorer - Suscripción mensual con duración de 1 mes** Suscripción por 1 mes a entrenamiento virtual de Tableau. Incluye Tableau Explorer	5	$5.00	$25.00

Sub Total	**$10,125.00**
Tax (IVA 19%)	**$3,847.50**
Grand Total	**$13,972.50**

Terms and Conditions

Colombia: Todas las licencias y servicios son vendidos por itPerforma S.A.S. Todos los cargos y precios están en Dólares Americanos. El pago deberá ser hecho en Pesos Colombianos, de acuerdo a la Tasa Representativa del Mercado (TRM), o el indicador que haga sus veces vigente para día del pago. Todos los servicios serán provistos en la ciudad de Bogota, D.C. Para localidades ubicadas fuera de Bogotá, D.C, será el cliente quien asuma los gastos de viaje y manutención. Los tiempos de Entrega de las licencias son de máximo 7 días una vez generada la orden de compra o acta de adjudicación. Los términos de pago de las facturas son de 30 días calendario contados a partir de la fecha de radicación de la misma. Los precios en esta cotización son definitivos. Una vez se procese la compra de los elementos contenidos en esta cotización, la orden no podrá ser cancelada y es no reembolsable. Los pagos se realizaran por el cliente de acuerdo al calendario de pagos descrito en la sección de calendario de pagos.
Durante la vigencia del contrato, la ejecución del servicio y por un período de doce (12) meses posteriores a la culminación del mismo, las partes no podrán realizar ningún tipo de oferta laboral ni contratar mutuamente a ninguna persona que estuvo asignada al presente proyecto para la prestación de los servicios. La contratación de un recurso de itPerforma dará lugar a indemnización por el equivalente de 6 meses de facturación por ese consultor.