RESOLUCIÓN No. 1-00316 DE 2023

Por la cual se justifica una causal de Contratación Directa.

EL JEFE DE OFICINA DE SISTEMAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA

En uso de las facultades legales y reglamentarias, en especial las conferidas mediante los artículos 11 y 12 de la Ley 80 de 1993, este último adicionado por el artículo 21 de la Ley 1150 de 2007, el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, los artículos 2.2.1.2.1.4.1 y 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto Nacional 1082 de 2015, Resolución 01-01709 de 8 de septiembre de 2022 y acta de Posesión 0206 de 16 de septiembre de 2022, con delegación efectuada mediante artículo 9 de la Resolución 1901 de 2018,

CONSIDERANDO:

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Para facilitar el cumplimiento de su objeto misional, el artículo 8 del Decreto 249 de 2004, establece las funciones a cargo de la Oficina de sistemas, entre las cuales se encuentran:

1. Asistir a la Dirección General y a las demás dependencias del SENA, en la implementación de los sistemas, normas y procedimientos de informática requeridos por la entidad. 2. Investigar los adelantos tecnológicos en informática, en estrategias organizacionales y evaluar su incorporación a la institución. (…) 5. Conceptuar, evaluar y definir las necesidades y lineamientos para la adquisición, adaptación, desarrollo de bienes, custodia, mantenimiento, administración de contingencias y actualización de las plataformas y de los bienes informáticos en la entidad, en coordinación con la Dirección Administrativa y Financiera y con las áreas usuarias del SENA, velando siempre por el adecuado dimensionamiento de los requerimientos de la entidad frente a los adelantos tecnológicos del entorno y por su adecuado funcionamiento. (…) 8. Efectuar el seguimiento de los planes institucionales en lo relacionado con el desarrollo informático y evaluar la utilización e impacto de esta tecnología en los procesos institucionales, así como coordinar con las demás áreas del SENA los sistemas de información institucionales, la sistematización y digitalización de sus procesos y procedimientos. 9. Definir y actualizar plataformas tecnológicas y emitir conceptos técnicos en las compras de software y hardware. 10. Coordinar con la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo, la definición y aplicación de indicadores de gestión para los procesos de la dependencia y responder por las metas y los indicadores de gestión contemplados en los planes indicativos y operativos, programas y proyectos de la dependencia. (…).

En cumplimiento de lo preceptuado anteriormente, la Oficina de Sistemas del SENA debe apoyar los procesos de las áreas administrativas y misionales mediante el soporte y mantenimiento de los sistemas de información, de manera que se garantice su correcta operación, actualización, mejoras funcionales, corrección de errores e integración con otros sistemas tanto internos como externos de la Entidad. En consecuencia, es necesaria la disposición de herramientas para el desarrollo de sistemas de información, que permitan la agilidad y flexibilidad en el momento de requerir soluciones tecnológicas propias, que las áreas requieran implementar de manera rápida y con un nivel de acoplamiento, que permita

la implementación en varios lenguajes sin necesidad de tener una curva de aprendizaje compleja que afecte la obtención rápida de los productos. Así mismo, se requiere contar con herramientas tecnológicas que permitan administrar el ciclo de vida del software a desarrollar, ofreciendo la debida trazabilidad de cambios aplicados en el código, administración de versiones y despliegues evolutivos sobre los productos ya construidos.

Con el fin de satisfacer estas necesidades y teniendo en cuenta que cumple con lo requerido, la Entidad adquirió desde el 2012, la suite de herramientas tecnológicas para el desarrollo GeneXus, la cual ha venido operando de manera satisfactoria en la ejecución de proyectos de desarrollo propios y la cual requiere de la renovación del soporte técnico y la posibilidad de actualización hacia nuevas versiones de acuerdo con la evolución tecnológica.

Esta suite de desarrollo de software GeneXus, es una herramienta especializada para el desarrollo de aplicaciones generadas en diversas tecnologías, la cual permite solucionar y gestionar ágilmente la resolución de problemas, extendiendo, integrando y mejorando los sistemas existentes actualmente en la Entidad. La tecnología GeneXus, permite entre otras cosas, la generación nuevas aplicaciones para múltiples plataformas y lenguajes de programación, de esta manera es posible la generación de aplicaciones basadas en Lenguajes como Java, .NET, sobre bases de datos SQL Server u Oracle, sin necesidad de contar con los conocimientos especializados que los fabricantes exigen para trabajar sobre esas tecnologías. Así mismo, es posible contar con facilidades para el desarrollo en Smart Devices, Diseño Web Responsivo, Desarrollo Web, garantizando altos índices de compatibilidad con los navegadores web existentes, y despliegue sobre servidores web que se manejan en la actualidad en el SENA.

A partir del modelado de cada sistema de información o aplicación, de acuerdo con los requerimientos identificados, la plataforma de desarrollo de software GeneXus permite crear automáticamente por cada aplicación:

• Solución ágil y multiplataforma para resolver problemas de negocios extendiendo, integrando y mejorando sus sistemas empresariales.

• Metodología ágil para crear prototipos, adaptarse a los cambios y llegar rápidamente al mejor producto.

• A partir del modelado del sistema deseado, GeneXus crea automáticamente la base de datos, el código de las aplicaciones, la interfaz de usuario para el cliente y los servicios necesarios del lado del servidor.

• Permite integrar aplicaciones con sistemas externos, desarrollar nuevas funcionalidades y nuevos sistemas, así como también acceder y trabajar información desde múltiples plataformas.

• Permite automatizar todo aquello que es automatizable, liberando al analista de tener que dedicarse a tareas de bajo nivel, rutinarias y tediosas, para permitirle poner toda su atención, en aquello que hasta el momento no puede hacer un software: entender los problemas del usuario.

Además de estas características operacionales, GeneXus cuenta con las siguientes características técnicas:

• Permite integrar aplicaciones desarrolladas con sistemas externos

• Facilita desarrollar nuevas funcionalidades a los sistemas ya existentes, sin que sea necesario que el desarrollador o equipo desarrollador, domine el lenguaje sobre el que se generó la aplicación originalmente.

• Desarrollar nuevos sistemas permitiendo gestionar de manera eficiente información al interior de la Entidad, con múltiples plataformas, sin modificar los sistemas y plataformas existentes.

• Permite generar aplicaciones basadas en código de diferentes tecnologías, de manera que sin importar que el desarrollador domine o no el lenguaje, la aplicación se genere en el lenguaje que se requiera.

• Es posible, de requerirse, generar componentes para aplicaciones móviles de manera ágil e independiente de la tecnología en la cual se requiera implementar.

• Regeneración de una aplicación construida en un lenguaje o plataforma, sobre otra distinta. Por ejemplo, si se generó en .NET originalmente, es posible la regeneración de la aplicación en JAVA sobre una plataforma Linux.

Adicionalmente, la herramienta permite organizar grupos de trabajo para desarrollos en conjunto y simultáneo sobre GeneXus, mediante las funcionalidades de Gxserver, esto es de gran valor, dado que generalmente los desarrollos de aplicaciones se realizan por parte de grupos de desarrollo, los cuales requieren control, seguimiento y sincronización en sus actividades.

De acuerdo con estas ventajas, mediante GeneXus se fortalece el proceso de desarrollo de software, se potencian las fases de pruebas, pruebas funcionales, así como el proceso de auditar modificaciones en las bases de datos, completamente transparente para la aplicación y el desarrollador, garantizando así la estabilidad de los cambios que se generan con destino a los ambientes de producción.

La Oficina de Sistemas desde el Grupo de Gestión de los Sistemas de Información pretende cubrir y satisfacer los diversos requerimientos de las áreas de la Entidad, mediante el aprovechamiento de la herramienta GeneXus, ya que ésta ha permitido acelerar de manera considerable los procesos de diseño y desarrollo de productos de software al interior de la Entidad.

Gracias al uso que se le ha dado y la adopción de esta plataforma de desarrollo, el SENA cuenta con varios sistemas en constante desarrollo y evolución bajo la herramienta GeneXus tales como:

- Sistema de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales - SECCL
- Sistema de Información para Contratistas
- Miinventario
- Sistema del Fondo Nacional de Vivienda
- Aplicación para la gestión de información de sistemas de información (websupport)
- Aplicativo Código de Barras para elementos de inventario
- Servicio Médico Asistencial (En desarrollo)
- Sistema de Procesos Unificados de la secretaria general (Servicio Médico)
- Costos Web
- Plan de Acción (Web operativa, Web formulación y seguimiento, Web programación presupuestal)
- Web banco de proyecto
- Escuela Nacional de Instructores
- Sistemas de Permisos Sindicales
- SACB
- Portal PQRS
- Repositorio de Evaluación de desempeño
- Inducción/Evaluación de Seguridad y Salud en el Trabajo Votaciones
- Votaciones

- Convocatorias SENNOVA
- Página certificados SENA

De acuerdo con lo anterior, la herramienta GeneXus permite agilidad para el desarrollo, implementación de una metodología ágil, automatización de procesos en un menor tiempo, realizar el desarrollo de multiplataformas en un solo producto, integración de manera eficiente con otros sistemas de información, desarrollo personalizado a la necesidad del cliente, implementar mejores prácticas en el desarrollo, un arquitectura moderna y eficiente, fácil entendimiento, interacción con diferentes usuarios con los que cuenta GeneXus en su portal web.

Por todo lo anterior, se requiere adelantar la presente contratación con TOOLNOLOGY COLOMBIA S.A.S puesto que es el único distribuidor exclusivo en Colombia que puede brindar los servicios sobre GeneXus, ya que como se mencionó anteriormente, varios sistemas de la entidad se encuentran desarrollados bajo la esta herramienta. Con esta renovación se tiene como propósito principal dar continuidad al desarrollo, soporte y mantenimiento de dichas aplicaciones, y agilizar los procesos de ciclo de vida de los sistemas de información. Esto también se puede lograr a partir de la reutilización de objetos ya construidos en GeneXus, aumentando la productividad y optimizando el nivel de respuesta a los requerimientos recibidos y aprobados.

Por otro lado, es posible disminuir la cantidad de errores durante el desarrollo de aplicaciones SENA y/o ajustes a las actualmente implementadas, de manera que se evitan reprocesos y demoras en la entrega de las aplicaciones al usuario final. Así mismo, el uso de estas herramientas tecnológicas permitirá estandarizar temas del nivel de presentación de las aplicaciones, tales como imagen institucional y cumplimiento de normativas de gobierno digital para las nuevas aplicaciones que se desarrollen.

Las actualizaciones del software en las versiones nuevas que se generen en el periodo contratado ofrecen ventajas significativas, como una mayor seguridad, mejoras en estabilidad, mayor confiabilidad y desempeño; además permiten solucionar problemas críticos de funcionalidad o desempeño, ayudando de manera significativa a mejorar la experiencia del usuario.

Así mismo los elementos de actualización dispuestos por GeneXus, están orientados al entorno integrado de desarrollo, prototipo, experiencia de usuario, generadores a la medida, diseño responsivo, optimización, compatibilidad con Smart Devices, desempeño, mejoras en integraciones y compatibilidad con los estándares y tecnologías modernas, de manera que se pueda garantizar que los productos de software desarrollados con herramientas GeneXus tengan altos estándares.

La presente contratación se adelanta aplicando el régimen propio de las actividades para contratación de bienes, obras o servicios enmarcados en la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 4, literal g *"Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado"*; y a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Capítulo 2, Disposiciones especiales del sistema de compras y contratación pública, sección 1, modalidades de selección, Subsección 4, contratación directa, Artículo 2.2.1.2.1.4.8 *"Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación."*

El objeto que se requiere contratar atenderá la modalidad de contratación directa en razón a que corresponde a un contrato de prestación de servicios con proveedor exclusivo, lo anterior, en atención a que TOOLNOLOGY COLOMBIA S.A.S., es el único distribuidor autorizado en

el territorio colombiano del software "GENEXUS", según consta en la Certificación de fecha 25 de octubre de 2022, emitida por el fabricante GeneXus S.A y apostillada por el consulado de Uruguay, certificación a la que se dio alcance mediante nueva certificación emitida por el fabricante con fecha 24 de enero de 2023.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1º. Celebrar, bajo la modalidad de contratación directa y con base en el literal g numeral 4 artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, un contrato con **TOOLNOLOGY COLOMBIA S.A.S**, identificada con Nit No. 900.602.995-1 con el siguiente alcance:

OBJETO	*Contratar la renovación y actualización de licenciamiento de la herramienta de desarrollo de software GENEXUS y el servicio de soporte técnico de acuerdo a los requerimientos técnicos de la Entidad.*
ALCANCE DEL OBJETO	El contratista deberá dar cumplimiento a las actividades descritas en el Anexo ESPECIFICACIONES TECNICAS, obligaciones específicas y todas aquellas actividades descritas en los documentos precontractuales.
PRESUPUESTO	El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS ($ 349.978.135) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, valor amparado con el CDP número 2923 del 06 de enero de 2023.
CDP No.	**CDP No. 2923 de 6 de enero de 2023**, el cual fue expedido por el Grupo de Presupuesto de la Dirección General con cargo al rubro C-3603-1300-14-0-3603024-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL
PLAZO	**El plazo de ejecución del contrato** será a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución como son registro presupuestal, aprobación de la póliza y el acta de inicio del contrato, establecidos en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993, sin que exceda el 31 de diciembre de 2023.

LUGAR DE EJECUCIÓN	El lugar de ejecución del contrato será en las instalaciones del SENA Dirección General (Calle 57 No. 8 – 69), Bogotá, D.C – Colombia. Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá, D.C – Colombia.

Artículo 2º. Que forman parte integral del presente acto administrativo los estudios y documentos previos y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Artículo 3º. El presente Acto Administrativo rige a partir de su expedición y contra el mismo no procede recurso alguno.

Artículo 4º. Publicar el presente Acto Administrativo en el Sistema Electrónico de la Contratación Pública www.colombiacompra.gov.co.

PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. 01 MAR 2023

Firmado digitalmente por CARLOS MARTÍN COY RODRÍGUEZ
Fecha: 2023.02.28 17:47:40 -05'00'

CARLOS MARTIN COY RODRIGUEZ
Jefe Oficina de Sistemas

Elaboró: Diego Jaramillo Ortiz- Contratista Grupo Integrado de Gestión de Contratos
Revisó: Juan Sebastián Forero Córdoba- Coordinador Grupo Integrado de Gestión de Contratos