

	<b>EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - ESU</b>			<b>CONTRATO No.</b>	
	<b>NIT 890.984.761-8</b>			<b>202200143</b>	
					<b>FT-M6-GC-01</b> <b>Versión: 11</b>
<b>CONTRATISTA</b>		<b>NIT</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>FECHA DE SUSCRIPCIÓN</b>	
OSP INTERNACIONAL CALA S.A.S		830.105.621	(601) 6237174	28/01/2022	
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		<b>CÉDULA</b>	<b>DIRECCIÓN DE CONTACTO</b>		<b>TEL./CEL. CONTACTO</b>
Juverley Londoño Agudelo		8.462.840	Carrera 11 B No 96 -03 oficina 502		3165292793
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>		<b>CIUDAD DE EJECUCIÓN</b>	<b>RADICADO REQUERIMIENTO</b>	<b>BIENES O SERVICIOS</b>	<b>DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>
info@ospinternational.com		Medellín	2022000968	Servicios	2022000210
<b>CONVENIO</b>	<b>CENTRO DE COSTOS</b>	<b>RUBRO PRESUPUESTA L</b>	<b>DESCRIPCIÓN RUBRO</b>	<b>VALOR CONTRATO</b>	<b>COMPROMISO PRESUPUESTAL</b>
4600090114	32028	232020200600 18-0/61184	Fase 2 Compra e Implementación de Equipos Tecnológicos.	\$437.920.000	2022000249

#### **OBJETO**

El contratista se obliga con la ESU a *“Desarrollar el ecosistema web de conexiones “Red Futuro” para la Secretaría de Desarrollo Económico del Municipio de Medellín, basado en metodologías ágiles de desarrollo y en una arquitectura orientada a microservicios que permita la operación de la plataforma en la red ciudadana a fin de soportar la estrategia de los CVS en el aprovisionamiento de herramientas de crecimiento ciudadano, usando para ellos metodología DevOps bajo iteraciones que permitan entregas tempranas de valor”*; de conformidad con los términos y condiciones de contratación y la propuesta presentada por el contratista y aceptada por la ESU, documentos que hacen parte integrante del contrato.

#### **ALCANCE DEL OBJETO**

El alcance del presente proceso contractual comprende, desarrollar el software Red Futuro, plataforma web responsiva, a fin de soportar la estrategia de los CVS en proveer una herramienta gratuita que permita: *“posibilitar la búsqueda libre y visibilización de resultados de las acciones de monitoreo, vigilancia, articulación de la oferta y la demanda del ecosistema CTi+E, la generación de conexiones y la gestión de negocios.”*

*(Ver ANEXO Historias de Usuario.)*

## **CONDICIONES GENERALES:**

### **Diseño gráfico**

La plataforma debe contener los lineamientos del manual de marca de la Secretaría de Comunicaciones del Municipio de Medellín.

### **Documentación (ENTREGABLES)**

- Manual de usuario
- Manual técnico: Informes técnicos con evidencia del desarrollo o licenciamiento de una plataforma tecnológica que posibilite la búsqueda libre y visibilización de resultados de las acciones de monitoreo, vigilancia, articulación de la oferta y la demanda del ecosistema CTi+E, la generación de conexiones y la gestión de negocios.
- Manual de despliegue de aplicación en servidor: Plataforma en funcionamiento.
- Cronograma de actividades.

### **Capacitaciones**

#### **Administradores de TI:**

El oferente deberá ofrecer como mínimo 1 capacitación de 8 horas en sesiones de 1.5 a 2 horas al personal que administrará el software “Red Futuro” de la Secretaría de Desarrollo Económico, definiendo los siguientes temas:

- Transferencia de conocimiento por parte del proponente sobre la administración, configuración y manejo de la plataforma.
- Generar informes de la plataforma, que permitan evidenciar la trazabilidad del sitio.

**Nota:** Todas las capacitaciones deberán quedar grabadas y deberán ser enviadas a la supervisión de la ESU.

### **Despliegue**

Despliegue de versión final de aplicación en los servidores destinados para ello.

### **Metodología & Comunicación**

Seguimiento semanal de avance de estado de desarrollo, pruebas y despliegue de cada una de las historias de usuario mediante la entrega de cronograma actualizado.

#### **Garantía Comercial.**

El oferente deberá ofrecer como mínimo 1 año de garantía del completo funcionamiento de la plataforma “Red Futuro” una vez sea entregado el desarrollo.

*(VER ANEXO ARQUITECTURA PLATAFORMA.)*

### **PLAZO**

El plazo del presente contrato será hasta el 31 de marzo del 2022, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. En todo caso el plazo del contrato podrá adicionarse, antes de

su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación por parte del supervisor del cumplimiento del objeto contractual, los precios y las condiciones de ejecución del contrato, siempre y cuando sea conveniente y favorable para la **ESU**.

El plazo del contrato podrá ser modificado antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación de la necesidad o conveniencia por parte del supervisor, teniendo en cuenta el cumplimiento del contrato, los precios y las condiciones de ejecución del contrato.

#### **VALOR**

El valor del presente contrato asciende a la suma de **CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL PESOS M/L (\$437.920.000) incluido IVA** y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato.

#### **TITULAR DESTINATARIO**

Los bienes y/o servicios antes descritos son con destino a la Secretaría de Desarrollo Económico del Municipio de Medellín, en virtud del Contrato Interadministrativo Nro. 4600090114 de 2021.

#### **FORMA DE PAGO**

La ESU cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales mensuales contra ejecución; con el recibo de cumplimiento de la prestación del servicio por parte del supervisor del contrato. La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando. Para la emisión de la factura deberá tenerse en cuenta:

- ✓ Suministro e implementación: Pagos mensuales, con la aprobación del supervisor una vez se entreguen los informes y actas de avance de la ejecución.
- ✓ Mantenimiento correctivo: Pagos mensuales mes vencido, posterior al envío del informe de ejecución presentado y aprobado por el supervisor
- ✓ Mantenimiento preventivo: Pagos proporcionales a lo ejecutado en el mes.
- ✓ El contratista deberá acreditar la efectiva prestación del servicio y/o producto por medio de una constancia de recibo firmada por el beneficiario. Una vez aprobada la constancia de recibo por parte del supervisor del contrato, éste emitirá el recibo a entera satisfacción del producto y/o servicio contratado.
- ✓ Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause con ocasión del contrato serán a cargo exclusivo del contratista.
- ✓ Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago. En caso de incurrir en mora en los pagos, la ESU reconocerá al CONTRATISTA un interés equivalente al DTF anual de manera proporcional al tiempo de retraso.
- ✓ Al momento de entregar la factura, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las Entidades

que administran recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la Entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago.

**Nota:** Es indispensable tener presente que, al momento de la facturación, las facturas deben ser generadas de forma independiente, diferenciando si corresponden a suministro o por el contrario, corresponden a servicios (con IVA), y en esta enunciar la Ley que corresponde que incluye Impuesto IVA.

#### **CRUCE DE CUENTAS**

Con la firma del presente contrato el contratista autoriza a la ESU, para que al momento de efectuar cualquier pago a su nombre, de manera automática y sin previo aviso, la ESU realice cruce de cuentas para compensar los dineros que el contratista adeuda a la Entidad por cualquier concepto, salvo que sobre los mismos se tenga suscrito un acuerdo de pago entre las partes.

#### **LUGAR DE EJECUCIÓN**

La entrega de todos los servicios se hará en el Municipio de Medellín o en el sitio que le defina la ESU, previa coordinación con el supervisor del contrato.

**PARÁGRAFO:** Estarán a cargo del contratista todos los costos, trámites y documentos que se deriven del cumplimiento del objeto contractual, inclusive la entrega, bodegaje, transporte, pruebas en caso que aplique, en el Municipio de Medellín y/o en el sitio que le defina la ESU.

#### **GARANTÍA CONTRACTUAL**

El Contratista se obliga a constituir a favor de “La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU Y/O MUNICIPIO DE MEDELLÍN”, una garantía única de las expedidas para Entidades estatales que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales, otorgada por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en la Ciudad de Medellín:

Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo: El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la ESU, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente tabla:

<b>AMPARO</b>	<b>SUFICIENCIA</b>	<b>VIGENCIA</b>
Cumplimiento.	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Calidad de los bienes y servicios.	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal.	10%	Con vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

**PARÁGRAFO 1:** El contratista deberá modificar el monto de la garantía cada vez que sea necesario, en razón del incremento del contrato o la afectación por reclamaciones. Si el contratista se negare a constituir o a

reponer la garantía exigida, la ESU directamente solicitará a la Compañía de Seguros la modificación de la misma, además podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

**PARÁGRAFO 2:** Al recibo del contrato, el contratista contará con máximo dos (2) días hábiles para la constitución de la póliza única de cumplimiento y entrega de la documentación respectiva.

#### **OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE**

La ESU en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y deberes: **1)** Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **2)** Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del supervisor, sobre la ocurrencia de tales hechos. **3)** Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato. **4)** Ejercer las acciones a que haya lugar, por las situaciones administrativas de la Entidad, como consecuencia del presente contrato. **5)** Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en el contrato. **6)** Facilitar al contratista lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.

#### **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

El contratista en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones: **1)** Recibir oportunamente el pago estipulado en el contrato. **2)** Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato y en los términos del Código Civil. **3)** Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes. **4)** Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato. **5)** Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato. **6)** Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU. **7)** Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU. **8)** Acreditar el pago de aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos. **9)** Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante. **10)** Considerar que las relaciones contractuales están basadas en el reconocimiento, seguimiento de las reglas, principios de la ética y la buena fe contractual; en un ambiente de respeto y de confianza que genere valor para las partes y para la sociedad en general. **11)** Rechazar las prácticas corruptas y delictivas en general; se prevendrá y combatirá el fraude, el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción. **12)** Tanto en el desarrollo de los proyectos y procesos, como en su área de influencia, el contratista promoverá prácticas que reflejen la protección y conservación del medio ambiente, el respeto al pluralismo democrático, a las minorías étnicas, a la equidad de género y a los derechos humanos en general. **13)** Velar por el respeto de la dignidad en las condiciones de trabajo por parte de sus contratistas y subcontratistas, por lo que no se avalarán prácticas discriminatorias, trabajo forzado o de menores. **14)** Cumplir con las políticas de prevención que eviten la utilización y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en el desarrollo de sus actividades comerciales, así como a no contratar menores de edad en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños. **15)** Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

#### **EVALUACIÓN**

De conformidad con la política de evaluación de proveedores establecida por la Entidad se realizarán evaluaciones durante la vigencia del contrato que se derive de la contratación. La evaluación estará a cargo del supervisor de la ESU de conformidad con la información aportada por cliente y en el formato que se establezca para el efecto. El resultado de esta evaluación se tendrá en cuenta para eventuales modificaciones del contrato. No obstante, estas modificaciones serán potestativas de la ESU.

## **SUPERVISIÓN**

La supervisión del Contrato será realizada por el Profesional Universitario de la Subgerencia de Servicios o quien sea designado por el funcionario competente. Al Supervisor le corresponderá realizar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del contrato. En todo caso la designación podrá hacerse directamente por el Gerente.

De acuerdo a la necesidad de la ESU, el supervisor del contrato coordinará la entrega de informes físico y/o digital, acompañado de documentación soporte, tales como: registros fotográficos, actas y demás evidencias que permitan hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones pactadas.

## **INDEMNIDAD**

De conformidad con el reglamento de contratación de la ESU el Contratista se obliga a indemnizar a la Entidad con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Contrato. El Contratista se obliga a mantener indemne a la ESU de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente Contrato. Igualmente, el Contratista mantendrá indemne a la Entidad por cualquier obligación de carácter laboral, o relacionadas que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.

## **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA**

De conformidad con el artículo 1592 del Código Civil Colombiano, las partes convienen que, en caso de incumplimiento del contratista en las obligaciones del contrato, o de la terminación del mismo por hechos imputables a él, pagará a la ESU en calidad de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Si lo anterior no fuere posible, se cobrará por la vía judicial. Las partes convienen, conforme lo establece el artículo 1600 del código civil, que podrá pedirse a la vez la pena y la indemnización de perjuicios a que hubiere lugar.

## **EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL**

El contratista ejecutará el objeto de este contrato con plena autonomía técnica y administrativa, sin relación de subordinación o dependencia, por lo cual no se generará ningún tipo de vínculo laboral.

## **CESIÓN DEL CONTRATO**

EL contratista no podrá ceder total o parcialmente su posición contractual sin la autorización previa, expresa y escrita de la ESU. EL contratista tampoco podrá ceder total o parcialmente derechos u obligación contractual alguna sin la autorización previa, expresa y escrita de la ESU.

## **UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**

La ESU y el contratista buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual. Para tal efecto, al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, a la conciliación, a la amigable composición o a la transacción. En todo caso, la implementación de los anteriores mecanismos estará supeditada a la necesidad del servicio por parte de la ESU o de sus clientes.

## **CONFIDENCIALIDAD**

En caso que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información, la cual deberá estar previamente marcada como tal, para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. Cada una de las partes acuerda mantener la confidencialidad de la información Confidencial de la otra parte durante un periodo de tres años contados a partir de la fecha de revelación.

## **TERMINACIÓN**

El presente contrato se podrá dar por terminado por las siguientes causas: 1) Cuando se alcance y se cumpla el objeto del contrato marco. 2) Por mutuo acuerdo de las partes. 3) Cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito se haga imposible el cumplimiento del objeto contractual. 4) Por el incumplimiento administrativamente declarado por parte de la ESU de cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato. 5) Por vencimiento del término fijado para la ejecución del mismo. 6) Por las demás causales señaladas en la Ley.

## **LIQUIDACIÓN**

El contrato será objeto de liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación. Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedará constancia en el acta de liquidación. Si es del caso, para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la ampliación de la vigencia de los amparos y garantías para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

En todo caso la liquidación del contrato estará sujeta a las disposiciones del reglamento de contratación de la ESU.

## **INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

El contratista con la firma del presente contrato, declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución y la Ley. La contravención a lo anterior, dará lugar a las sanciones de ley.

## **TRATAMIENTO DE DATOS**

El contratista asume la obligación de proteger los datos personales a los que acceda con ocasión del contrato, así como las obligaciones que como responsable o encargado le correspondan acorde con la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios en cuanto le sean aplicables. Por tanto, deberá adoptar las medidas de seguridad, confidencialidad, acceso restringido y de no cesión en relación con los datos personales a los cuales accede, cualquiera que sea la forma de tratamiento. Las medidas de seguridad que deberán adoptarse son de tipo lógico, administrativo y físico acorde a la criticidad de la información personal a la que accede y/o recolecta, para garantizar que este tipo de información no será usada, comercializada, cedida, transferida y no será sometida a tratamiento contrario a la finalidad comprendida en lo dispuesto en el objeto contractual. En caso de tratarse de datos sensibles, de niños, niñas y adolescentes, tales como origen racial, organizaciones sociales, datos socioeconómicos, datos de salud, entre otros, las medidas de seguridad a adoptar serán de nivel alto. El contratista aportará, para la formalización del contrato, copia de su Política de Protección de Datos Personales y de Seguridad de la Información a la ESU, la cual deberá dar cumplimiento a lo establecido en las disposiciones referente a protección de datos personales. El contratista, con la presentación de la oferta manifiesta que conoce la Política de Protección de Datos de la ESU y que, de ser aceptada la oferta en el proceso del asunto, acepta y se compromete a dar cumplimiento a lo establecido en ella y demás protocolos establecidos por la ESU para el tratamiento de datos personales. Igualmente, El contratista se compromete a informar y hacer cumplir a sus trabajadores las obligaciones contenidas en esta

cláusula y las demás que contenga la normativa referente a la protección de datos personales, asimismo los trabajadores de El contratista deben conocer y aceptar la Política de Protección de Datos Personales de la ESU. El contratista indemnizará los perjuicios que llegue a causar a El contratante como resultado del incumplimiento de las leyes 1266 de 2008 y 1581 de 2012, aplicables al tratamiento de la información personal, así como por las sanciones que llegaren a imponerse por violación de la misma. El incumplimiento de las obligaciones derivadas de esta cláusula se considera como un incumplimiento grave por los riesgos legales que conlleva el indebido tratamiento de datos personales, y en consecuencia será considerada justa causa para la terminación del contrato, y dará lugar al cobro de la cláusula penal pactada, sin necesidad de ningún requerimiento, a los cuales renuncia desde ahora.

### **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG - SST)**

El contratista deberá encontrarse en las adaptaciones que den lugar para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con el Decreto 1072 de 2015, así como sus modificaciones y los documentos que los complementen. En todo caso previo el inicio de la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar las evidencias de las acciones realizadas en la implementación del mencionado, y el cumplimiento de la tabla de valores de la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.

### **DOCUMENTOS DEL CONTRATO**

1- Disponibilidad y compromiso presupuestal. 2- Cedula de Ciudadanía. 3- Propuesta presentada por el contratista. 4- RUT. 5- Certificado de Existencia y Representación legal. 6- Certificado de paz y salvo aportes al sistema de seguridad social y parafiscal. 7- Certificado de antecedentes disciplinarios. 8- Certificado de antecedentes fiscales. 9. Certificado de antecedentes judiciales. 10- Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC. 11- Solicitud de Propuesta Comercial, así como sus anexos y especificaciones técnicas. 12.-Consulta de Inhabilidades de la Ley 1918 de 2018 y Decreto 753 de 2019 - 13- Demás documentos que se deriven del presente contrato Y del proceso de contratación de asignación directa.

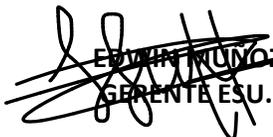
### **NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO**

Este Contrato se rige por las normas comerciales y civiles, y especialmente, por el Reglamento de Contratación de la Entidad, expedido por la Junta Directiva de la ESU.

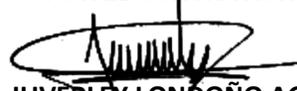
### **DOMICILIO**

El domicilio contractual es el Municipio de Medellín.

### **POR LA ESU,**

  
**EDWIN MUÑOZ ARISTIZABAL**  
GERENTE ESU.

### **POR EL CONTRATISTA,**

  
**JUVERLEY LONDOÑO AGUDELO**  
Representante Legal OSP INTERNATIONAL CALA SAS

Aprobó: Mauricio Patiño Restrepo - Subgerente de Servicios

Aprobó: Juan Felipe Hernández Giraldo - Secretario General

Aprobó: Erika Natalia Ramírez – Asesora de Gerencia

Revisó: Juan Pablo Ospina – Unidad de Gestión Jurídica

Aprobó: Mareli Verbel Peña - Subgerente Administrativa y Financiera.

Proyectó: Daladier Evelio Tangarife - Profesional Universitario – Subgerencia de Servicios.

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma

ANEXO Historias de Usuario.

CÓDIGO - NOMBRE	YO COMO(rol)	DESEO	PARA	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
<b>HU 001 Acceso a la plataforma</b>	Ciudadano	Acceder a la página principal de la plataforma		La plataforma presenta la información general de la plataforma además del botón de iniciar sesión
<b>HU 002 Registro en la plataforma</b>	Ciudadano	Regístrate en la plataforma con correo electrónico	Validar el correo electrónico mediante un enlace y acceder a las funcionalidades	Seleccionar tipo de perfil (Emprendedor, Empresa, Ciudadano). Todos los campos son requeridos. Para todos los perfiles es necesario ingresar nombre principal, nombre de usuarios, correo electrónico, foto de perfil (opcional)
	Ciudadano	Regístrate en la plataforma con Facebook	Acceder a las funcionalidades	La plataforma solicita autenticación con credenciales de Facebook para configurar el acceso
	Ciudadano	Regístrate en la plataforma con google	Acceder a las funcionalidades	La plataforma solicita autenticación con credenciales de google para configurar el acceso
<b>HU 003 Ingreso a la plataforma</b>	Ciudadano	Ingresar a la plataforma con correo electrónico	Acceder a las funcionalidades según rol	La plataforma presenta las opciones según el usuario creado

	Ciudadano	Ingresar a la plataforma con Facebook	Acceder a las funcionalidades según rol	La plataforma presenta las opciones según el usuario creado
	Ciudadano	Ingresar a la plataforma con google	Acceder a las funcionalidades según rol	La plataforma presenta las opciones según el usuario creado
<b>HU 004 Edición de perfil</b>	Emprendedor	Actualizar la información de mi perfil	Poder editar información de contacto, agregar foto de perfil, agregar información de oferta/demanda	Ingreso de Información de contacto: Nombre de contacto, documento de identidad, dirección, ciudad, nit, celular, correo electrónico de contacto, dirección de sitio web, redes sociales (Facebook, instagram, LinkedIn). Información de productos/servicios: texto descriptivo de los productos o servicios ofrecidos y el sector al que pertenece. Anexos: Adjuntar documento de portafolio
	Empresa	Actualizar la información de mi perfil	Poder editar información de contacto, agregar foto de perfil, agregar información de oferta/demanda	Ingreso de Información de contacto: Nombre de contacto, documento de identidad, dirección, ciudad, nit, celular, correo

				<p>electrónico de contacto, dirección de sitio web, redes sociales (Facebook, Instagram, LinkedIn). Información de productos/servicios: texto descriptivo de los productos o servicios ofrecidos y el sector al que pertenece. Anexos: Adjuntar documento de portafolio</p>
<b>HU 005 Presentación de módulos</b>	Ciudadano	Ver los módulos definidos para el rol	Comenzar a utilizar las funcionalidades de la plataforma	La plataforma presenta la información de Eventos, Ofertas de empleo, Monitoreo y Vigilancia
	Emprendedor	Ver los módulos definidos para el rol	Comenzar a utilizar las funcionalidades de la plataforma	La plataforma presenta la información de Negocios al día, Eventos, Ofertas de empleo, Monitoreo y Vigilancia
	Empresa	Ver los módulos definidos para el rol	Comenzar a utilizar las funcionalidades de la plataforma	La plataforma presenta la información de Negocios al día, Eventos, Ofertas de empleo, Monitoreo y Vigilancia
<b>HU 006 Crear publicación</b>	Emprendedor	Crear publicaciones	Interactuar con los demás usuarios de la plataforma	En la sección negocios al día poder crear publicaciones. Opcionalmente

				se debe permitir agregar imágenes a la publicación. Se debe permitir crear publicación en varios sectores
	Empresa	Crear publicaciones	Interactuar con los demás usuarios de la plataforma	En la sección negocios al día poder crear publicaciones. Opcionalmente se debe permitir agregar imágenes a la publicación. Se debe permitir crear publicación en varios sectores
<b>HU 007 Editar publicación</b>	Emprendedor	Editar publicaciones	Modificar la información de publicaciones creadas	En la sección negocios al día poder editar publicaciones. Opcionalmente se debe permitir agregar imágenes a la publicación
	Empresa	Editar publicaciones	Modificar la información de publicaciones creadas	En la sección negocios al día poder editar publicaciones. Opcionalmente se debe permitir agregar imágenes a la publicación
<b>HU 008 Comentar publicaciones</b>	Emprendedor	Comentar o dar me gusta a las publicaciones de otros usuarios	Interactuar con los demás usuarios de la plataforma	En la sección negocios al día, poder ver publicaciones de otros usuarios, Poder agregar comentarios a las publicaciones, Poder dar o quitar "Me gusta" a las publicaciones de otros usuarios, Poder ver publicaciones de otros usuarios

	Empresa	Comentar o dar me gusta a las publicaciones de otros usuarios	Interactuar con los demás usuarios de la plataforma	En la sección negocios al día, poder ver publicaciones de otros usuarios, Poder agregar comentarios a las publicaciones, Poder dar o quitar "Me gusta" a las publicaciones de otros usuarios, Poder ver publicaciones de otros usuarios
<b>HU 009 Seguir usuario</b>	Emprendedor	Seguir a otros usuarios	Mantener el contacto con usuarios de mi interés	
	Empresa	Seguir a otros usuarios	Mantener el contacto con usuarios de mi interés	
<b>HU 010 Seleccionar intereses</b>	Emprendedor	Poder seleccionar mis intereses	Ver publicaciones de sectores de mi interés	
	Empresa	Poder seleccionar mis intereses	Ver publicaciones de sectores de mi interés	
<b>HU 011 Interactuar con otros usuarios</b>	Emprendedor	Poder enviar un mensaje a otro usuario dentro de la plataforma	Mantener el contacto con usuarios de mi interés	
	Empresa	Poder enviar un mensaje a otro usuario dentro de la plataforma	Mantener el contacto con usuarios de mi interés	
<b>HU 012 Calificar usuarios</b>	Emprendedor	Poder calificar a un usuario con el que haya realizado un negocio	Mantener el contacto con usuarios de mi interés	
	Empresa	Poder enviar un mensaje a otro usuario dentro de la plataforma	Mantener el contacto con usuarios de mi interés	
<b>HU 013 Consultar publicaciones</b>	Emprendedor	Poder filtrar las publicaciones por subsector	Encontrar información más específica del sector de mi interés	Se presentan solo las publicaciones del sector elegido
	Empresa	Poder filtrar las publicaciones por subsector	Encontrar información más específica del sector de mi interés	Se presentan solo las publicaciones del sector elegido

<b>HU 014 Consultar usuarios</b>	Emprendedor	Poder ver la lista de usuarios en la red	para conectarme con ellos	Opción Mi red y explorar red
	Empresa	Poder ver la lista de usuarios en la red	para conectarme con ellos	Opción Mi red y explorar red
<b>HU 015 Crear oferta de empleo</b>	Emprendedor	Crear oferta de empleo relacionados con la 4ta revolución industrial	ofrecer vacantes disponibles	
	Empresa	Crear oferta de empleo relacionados con la 4ta revolución industrial	ofrecer vacantes disponibles	
<b>HU 016 Consultar ofertas de empleo</b>	Emprendedor	Consultar oferta de empleo la 4ta revolución industrial	Aplicar y/o conocer la información de ofertas de empleo	
	Empresa	Consultar oferta de empleo la 4ta revolución industrial	Aplicar y/o conocer la información de ofertas de empleo	
<b>HU 017 Crear comunidad</b>	Administrador	Crear comunidad pública	Conectar empresas/emprendedores con intereses en temas específicos	Creación de comunidad
	Administrador	Crear comunidad privada	Conectar empresas/emprendedores con intereses en temas específicos	Creación de comunidad
<b>HU 018 Consultar comunidades</b>	Emprendedor	Poder ver la lista e información de las comunidades abiertas	Conocer las diferentes comunidades creadas en la plataforma	Opción comunidades públicas
	Emprendedor	Poder ver la lista e información de las comunidades privadas	Conocer las diferentes comunidades creadas en la plataforma	Opción comunidades públicas
	Empresa	Poder ver la lista e información de las comunidades abiertas	Conocer las diferentes comunidades creadas en la plataforma	Opción comunidades privadas
	Empresa	Poder ver la lista e información de las comunidades privadas	Conocer las diferentes comunidades creadas en la plataforma	Opción comunidades privadas

<b>HU 019 Unir a comunidad</b>	Emprendedor	Unirme a comunidad	Conectar empresas/emprendedores con intereses en temas específicos	
	Empresa	Unirme a comunidad	Conectar empresas/emprendedores con intereses en temas específicos	
<b>HU 020 Crear eventos dentro de comunidades</b>	Administrador	Poder crear eventos dentro de comunidades públicas	Organizar espacios de conexión empresarial entre los miembros de la comunidad	Creación de evento
	Administrador	Poder crear eventos dentro de comunidades públicas	Organizar espacios de conexión empresarial entre los miembros de la comunidad	Creación de evento
<b>HU 021 Crear estudio monitoreo y vigilancia</b>	Administrador	Poder crear estudio de monitoreo y vigilancia	Compartir información relevante del ecosistema CTI+E	crear contenido de estudios (nombre, año, imagen, vínculo, descripción) o de aceleradoras de empresas para que puedan ser consultados por los usuarios por año y subsectores
<b>HU 022 Consultar estudios de monitoreo y vigilancia</b>	Emprendedor	Poder ver la lista de estudios de monitoreo y vigilancia	Conocer las diferentes estudios creados en la plataforma	Opción monitoreo y vigilancia
	Empresa	Poder ver la lista de estudios de monitoreo y vigilancia	Conocer las diferentes comunidades creadas en la plataforma	Opción monitoreo y vigilancia
<b>HU 023 Administrar subsectores</b>	Administrador	Crear, editar o eliminar subsectores		Crear, editar o eliminar subsectores
<b>HU 024 Administrar usuarios registrados</b>	Administrador	Editar o eliminar usuarios		Editar o eliminar usuarios
<b>HU 025 Administrar ofertas laborales</b>	Administrador	Editar o eliminar ofertas laborales		Editar o eliminar ofertas laborales
<b>HU 026 Administrar comunidades</b>	Administrador	Crear, editar o eliminar comunidades		Crear, editar o eliminar comunidades

<b>HU 027 Administrar eventos públicos y privados</b>	Administrador	Crear, editar o eliminar eventos		Crear, editar o eliminar eventos
<b>HU 028 Generar reportes</b>	Administrador	Conocer las estadísticas de uso de la plataforma		<p>Módulos automatizados de creación de informes y reportes dinámicos en tiempo real mediante la implementación de tableros analíticos - Dashboards."</p> <p>Exportar un archivo de Excel no es suficiente para suplir esta necesidad y va más allá de que eventos, usuarios y publicaciones hay, nos interesa medir las conexiones materializadas, es decir reuniones entre empresarios, intenciones de negociación, propuestas de financiación o colaboraciones, entre otros.</p>

## **ANEXO ARQUITECTURA PLATAFORMA.**

Para la implementación de la plataforma web se debe tener en cuenta la arquitectura del Software, la cual se describe a continuación:

**1.1. Motor de base de datos:** PostgreSQL.

**1.2. Alojamiento:** La plataforma se alojará en los servidores de la ESU, una vez este sea entregado y recibido a satisfacción y posteriormente será desplegado en la data center de la alcaldía de Medellín.

**1.3. Almacenamiento:** Los archivos de la aplicación serán almacenados en el servidor de alojamiento en una ruta de alta disponibilidad.

Los archivos funcionales o “el código” de la aplicación estarán en cualquier ruta que sea necesaria, y los archivos recopilados durante la operación de la plataforma como adjuntos, logs y la caché del servidor se almacenan en una carpeta llamada “storage” dentro de la misma ruta.

### **1.4. Servicios**

1.4.1. Pasarela de pagos: ePayco.

✓ Los datos compartidos con ellos son:

- Correo electrónico.
- Nombre completo con el que se haya registrado el usuario.
- Monto por pagar.
- Referencia de pago.
- Token único por transacción.

✓ Los datos recibidos por parte de ePayco y que se usan en la plataforma son:

- Referencia de pago.
- Monto pagado.
- Estado de la transacción.
- Token único de la transacción.

Nota: La información financiera de los usuarios se almacena directamente en los servidores de ePayco.

#### 1.4.2. Facebook

✓ Inicio de sesión mediante Facebook: Facebook permite la autenticación a través de sus servicios. La información compartida por ellos es:

- Nombre completo.
- Avatar (Imagen de perfil).
- Correo electrónico.

#### 1.4.3. Google / Microsoft

✓ Servicio de correo electrónico: La plataforma requiere de una cuenta de correo electrónico (preferiblemente de Gmail o Outlook) para realizar el envío de mensajes a los usuarios y solicitarles que validen su cuenta. También se puede usar el correo electrónico para las notificaciones y otros usos que se le quiera dar.

✓ 3.2. Inicio de sesión mediante Google: Google es un gran proveedor que permite la autenticación a través de sus servicios. La información compartida por Google es:

- Nombre completo.
- Avatar (Imagen de perfil).
- Correo electrónico.

✓ Fuentes de Google: Nunito, Pacifico

✓ Pusher

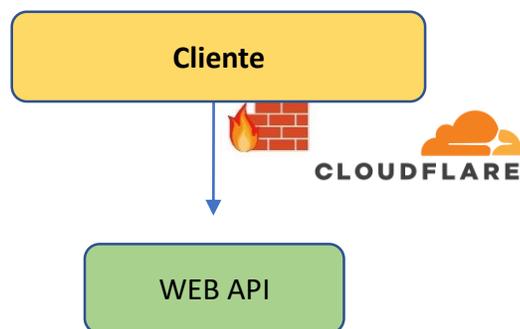
Pusher es un servicio de manejo de sockets web que permite enviar notificaciones en tiempo real desde la capa de negocio de la plataforma en el servidor, hacia los navegadores de los usuarios.

✓ Cloudflare - Firewall y caché (Capa adicional de seguridad)

✓ CloudFlare es un CDN; que actúa como proxy (intermediario) entre los usuarios que visiten la plataforma y el servidor; almacena en caché el contenido estático del sitio (css, js, html, imágenes, etc), permitiendo mejorar el rendimiento de la plataforma, dado que se reducen las cargas operacionales de la infraestructura tecnológica.

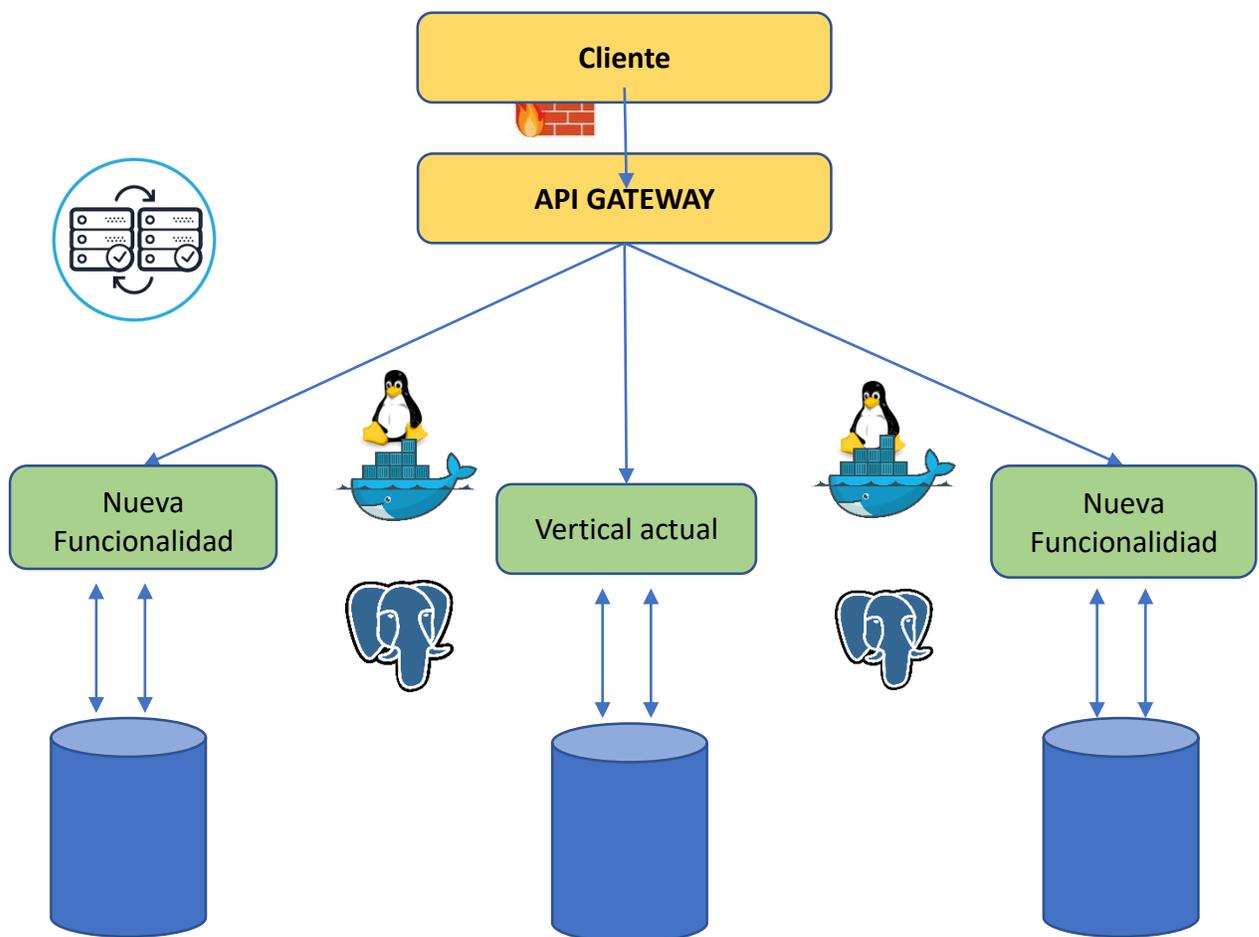
Adicional, este servicio agrega una capa de seguridad previniendo ataques de denegación de servicio (DDoS), Inyección de SQL ciega, entre otros.

#### DIAGRAMA DE ARQUITECTURA ACTUAL CLIENTE-SERVIDOR





### DIAGRAMA DE EVOLUCIONADA A ARQUITECTURA POR MICROSERVICIOS



**Nota:** De acuerdo con las reuniones sostenidas entre la Secretaría de Desarrollo Económico, la Secretaría de Innovación y la ESU, la plataforma se entregará bajo la arquitectura actual con un patrón de arquitectura MVC(Modelo–vista–controlador), sin embargo, las nuevas funcionalidades desarrolladas y el soporte de la plataforma será dado bajo un modelo en microservicios en el que se adapte la plataforma garantizando su completa funcionalidad bajo el nuevo modelo.