

ACUERDO ENTRE KAIZTEN ANALYTICS S.L Y LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO.

En La Laguna, a 24 de enero de 2020

De una parte, la Universidad de La Laguna (en adelante, Universidad), con C.I.F. Q 3818001D, y domicilio en la calle Molinos de Agua s/n, CP 38270, de San Cristóbal de La Laguna y en su nombre y representación, D. Ernesto Pereda De Pablo, con N.I.F. 43.809.972-D, Vicerrector de Investigación, Transferencia y Campus Santa Cruz y Sur, con poderes suficientes para la celebración de este acto, conforme a la resolución de la Rectora de fecha 27 de junio de 2019 (BOC nº131 de 10/07/2019, resolución tercera), por la que se aprueban la delegación de competencias de la Rectora y las suplencias de la Universidad de La Laguna, poderes que no le han sido derogados ni modificados.

De otra parte, Kaizen Analytics S.L.(en adelante, Empresa), con C.I.F. B76798602 y sede en Camino El cercado, 3, 38120, Santa Cruz de Tenerife, que fue constituida ante el Notario de San Cristóbal de La Laguna D. Juan Manuel Polo García, el 20 de mayo de 2019, inscrita en el Registro Mercantil de Santa Cruz de Tenerife el 4 de junio de 2019, y en su nombre y representación D. José Marcos Moreno Vega actuando en calidad de administrador solidario, con D.N.I. 42841047M, y de la cual tiene concedido poder en escritura otorgada ante el notario de San Cristóbal de La Laguna D. Juan Manuel Polo García el 20 de mayo de 2019, poder que no le ha sido derogado ni modificado.

Reconociéndose las Partes capacidad legal suficiente, suscriben, en nombre de las respectivas entidades el presente Acuerdo y, al efecto,

EXPONEN

I.- Que la Universidad es una Institución de derecho público que rige por sus Estatutos y por lo contenido en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades y que, con arreglo a lo dispuesto en los artículos 2 y 3 de sus Estatutos, tiene entre sus fines contribuir a la creación y desarrollo del conocimiento a través de la investigación, la discusión, la reflexión y la crítica, al igual que formar profesionales en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las letras e inspirar el avance tecnológico orientado a mejorar las condiciones y calidad de vida del entorno social y para ello, fomentará relaciones de intercambio y colaboración con organismos e instituciones académicas, culturales y científicas tanto nacionales como extranjeros.

II.- Que con fecha 18 de septiembre de 2019 se suscribió el acuerdo de participación de la Universidad en la empresa Kaizen Analytics S.L., cuyo objeto era la manifestación de interés

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <https://sede.ull.es/validacion/>

Identificador del documento: 2359969

Código de verificación: E53Z4k8U

Firmado por: Ernesto Pereda de Pablo
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 24/01/2020 14:46:57



de las Partes en la participación de la Universidad en el accionariado de la Empresa según las condiciones especificadas en dicho acuerdo.

III.- Que la Universidad se muestra interesada en el proyecto porque se alinea con su tercera misión de transferencia del conocimiento, impulsando la creación de riqueza social mediante el apoyo a iniciativas empresariales del entorno universitario que aporten soluciones de alto valor añadido a la sociedad.

IV.- En la CLÁUSULA SEGUNDA de dicho acuerdo de participación, se establece que la Universidad participará en la Empresa hasta un máximo de un 2% del capital social, mediante cesión de derechos de uso de los “espacios *spin-off*” que utiliza la Empresa.

V.- La Empresa tiene actualmente tres socios: José Marcos Moreno Vega (Profesor Titular del Departamento de Ingeniería Informática y de Sistemas), Belén Melián Batista (Profesora Titular del Departamento de Ingeniería Informática y de Sistemas) y Christopher Expósito Izquierdo (investigador del Programa Agustín de Betancourt).

VI.- La Empresa posee un ordenador para desarrollar investigaciones asociadas al proyecto “Sistema inteligente para la optimización del transporte y la logística”, llevado a cabo por el grupo descrito en el apartado IV y del cual surgió la iniciativa empresarial, que hará uso de los resultados.

VII.- La Empresa se muestra interesada en instalar ese ordenador en el recinto universitario, para que sus socios que, como se ha indicado, a su vez son investigadores de la Universidad, puedan hacer uso del mismo.

Y en base a cuanto antecede, las partes firmantes acuerdan suscribir el presente acuerdo que se registrá por las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO

El objeto del presente acuerdo es regular la instalación del equipo de cómputo que sigue la política de aplicación a sistemas gestionados por terceros alojados en las instalaciones (CPDs) del STIC de la Universidad.

En particular, la labor investigadora comprende el desarrollo de técnicas algorítmicas para el análisis de datos y optimización de procesos para su aplicación en contextos reales de las empresas del tejido productivo directamente relacionado con la Universidad. El comportamiento de este tipo de técnicas depende de los valores establecidos a sus parámetros de entrada, así como de los datos empleados en su entrenamiento. Sin embargo, debido a la cantidad exponencial de posibles valores, es necesario realizar ejecuciones independientes que permitan identificar aquellas combinaciones que hacen posible que las técnicas puedan resolver de manera eficiente problemas realistas. Con este objetivo en mente, se requiere gran capacidad de cómputo en las fases iniciales de investigación que no puede ser satisfecha mediante sistemas de cómputo de uso personal. Consecuentemente,

2 de 9

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <https://sede.ull.es/validacion/>

Identificador del documento: 2359969 Código de verificación: E53Z4k8U

Firmado por: Ernesto Pereda de Pablo
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 24/01/2020 14:46:57



los sistemas de cómputo de altas prestaciones son, en este contexto, herramientas imprescindibles para poder llevar a cabo la investigación indicada.

SEGUNDA.- VIGENCIA

Este acuerdo entrará en vigor, en todo en lo que sea de aplicación, una vez que se firme y tendrá una vigencia de un año. Si las Partes así lo consideran, podrán suscribir una prórroga de su ejecución con anterioridad a la finalización del mismo, que en ningún caso supondrá una duración del acuerdo por período superior a cuatro años.

TERCERA.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES

La Universidad se obliga a:

- Permitir la instalación del ordenador en el recinto universitario.
- Proporcionar una IP pública al ordenador instalado.

La Empresa, a través de los investigadores, se obliga a:

- Comprar el equipo.
- Ser la única responsable del ordenador y de su mantenimiento, eximiendo a la Universidad de cualquier daño que pudiera sufrir el mismo mientras esté instalado en el recinto.
- Hacer uso del ordenador solo con fines de investigación, no pudiendo usar el mismo para fines comerciales.

Las dos Partes se comprometen a llevar a cabo las acciones necesarias para cumplir la política de *housing* del STIC, descrita en el Anexo I.

CUARTA.- NORMAS DE RÉGIMEN INTERIOR

El personal deberá someterse a todas las normas de trabajo y régimen interior que se apliquen en el recinto universitario, siendo los responsables del Proyecto, los encargados de velar por el cumplimiento de dichas normas.

QUINTA.- PROPIEDAD Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS

Los derechos de propiedad intelectual, industrial, los métodos de trabajo, tecnología, etc. (conjuntamente, el conocimiento); pertenecientes a cualquiera de las Partes antes de la instalación del equipo y, asimismo, aquellos que siendo propiedad de terceros hubieran sido transferidos a una de las Partes o sobre los que una de las Partes ostente derechos de uso en virtud de Acuerdos alcanzados con terceros, continuarán siendo propiedad exclusiva de sus titulares y no podrán ser utilizados por las otras fuera del ámbito del Proyecto objeto del presente Acuerdo, y quedarán sujetos a los Acuerdos bilaterales de Licencia, Sublicencia o Cesión de Uso que las Partes suscriban.



Siempre corresponderá a los investigadores que hayan participado en la generación del conocimiento todos los derechos morales de la propiedad intelectual, y en especial el de ser reconocidos como sus autores.

Cualquier invención o resultado realizados por personal de cualquiera de las Partes dentro del desarrollo de sus funciones de forma individual, estando en vigor el presente Acuerdo, y como resultado del desarrollo del mismo, será propiedad de dicha Parte.

Al objeto de iniciar el correspondiente procedimiento de protección, si como resultado del Proyecto se generase una invención o resultado conjunto, se comunicará, siempre previa a la divulgación, a la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) en un plazo máximo de 3 meses. Las Partes que hubieran tenido como mínimo una participación en dicho resultado, podrán convenir caso por caso, en un acuerdo de cotitularidad.

Además, la Universidad se reserva la facultad de uso de los conocimientos obtenidos durante la realización del Proyecto para los fines de su propia investigación y docencia, sin perjuicio de lo establecido en las siguientes cláusulas.

Esta cláusula continuará en vigor indefinidamente después de la resolución del presente Convenio.

SEXTA.- MODIFICACIÓN Y RESCISIÓN DEL ACUERDO

El presente acuerdo se extinguirá por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por concurrir alguna las siguientes causas de resolución:

1. Mutuo acuerdo de las partes.
2. Incumplimiento por alguna de las partes de cualquiera de las cláusulas establecidas en el presente acuerdo, si sobreviniesen causas que impidiesen o dificultasen de forma significativa la ejecución del convenio, siempre que dicha circunstancia sea comunicada, fehacientemente y por escrito a las otras partes, mediante la oportuna denuncia del acuerdo, y con antelación suficiente (mínima de 30 días antes de la fecha de efectos de la resolución).
3. El resto de causas de resolución del artículo 51.2 de la vigente Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

En caso de resolución del acuerdo, las partes quedan obligadas al cumplimiento de sus respectivos compromisos hasta la fecha en que ésta se produzca. Los efectos de la resolución se adecuarán a lo establecido por el artículo 52 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

SÉPTIMA.- RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y JURISDICCIÓN.

La Empresa y la Universidad colaborarán en todo momento de acuerdo con los principios de buena fe y eficacia. El presente acuerdo tiene naturaleza administrativa y las Partes se

4 de 9

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <https://sede.ull.es/validacion/>

Identificador del documento: 2359969 Código de verificación: E53Z4k8U

Firmado por: Ernesto Pereda de Pablo
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 24/01/2020 14:46:57



comprometen a solventar por todos los medios a su alcance, mediante diálogo y negociación, cuantas discrepancias pudieran surgir en lo que al cumplimiento de este acuerdo se refiere. En caso de no poder conseguir avenencia, las Partes se someterán al arbitrio de los tribunales correspondientes de Santa Cruz de Tenerife.

Y para que conste a los efectos oportunos, en prueba de conformidad, las Partes firman el presente documento, por duplicado y a un solo efecto, en el lugar y fecha arriba indicados.

POR LA UNIVERSIDAD
DE LA LAGUNA

POR KAIZTEN ANALYTICS S.L

D. Ernesto Pereda De Pablo
Vicerrector de Investigación, Transferencia,
Campus Santa Cruz y Sur

D. José Marcos Moreno Vega
Administrador Solidario

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <https://sede.ull.es/validacion/>

Identificador del documento: 2359969 Código de verificación: E53Z4k8U

Firmado por: Ernesto Pereda de Pablo
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 24/01/2020 14:46:57



ANEXO I.

1. INTERÉS DE LA PROPUESTA DE COLABORACIÓN Y ACTIVIDADES A REALIZAR

La Universidad se muestra interesada en impulsar la creación de iniciativas empresariales del entorno universitario que aporten soluciones de alto valor añadido a la sociedad, porque se alinea con su tercera misión de transferencia del conocimiento. Dentro de esa estrategia, con fecha 18 de septiembre de 2019 se suscribió el acuerdo de participación de la Universidad en la Empresa Kaizen Analytics S.L.

Tal y como se indica en la cláusula primera, las necesidades de instalación del citado equipo de cómputo se derivan de la actividad investigadora llevada a cabo por los miembros de la empresa y que están encuadradas en la labor complementaria de transferencia que realizan de manera activa. En particular, la labor investigadora comprende el desarrollo de técnicas algorítmicas para el análisis de datos y optimización de procesos para su aplicación en contextos reales de las empresas del tejido productivo directamente relacionado con la Universidad. El comportamiento de este tipo de técnicas depende de los valores establecidos a sus parámetros de entrada, así como de los datos empleados en su entrenamiento. Sin embargo, debido a la cantidad exponencial de posibles valores, es necesario realizar ejecuciones independientes que permitan identificar aquellas combinaciones que hacen posible que las técnicas puedan resolver de manera eficiente problemas realistas. Con este objetivo en mente, se requiere gran capacidad de cómputo en las fases iniciales de investigación que no puede ser satisfecha mediante sistemas de cómputo de uso personal. Consecuentemente, los sistemas de cómputo de altas prestaciones son, en este contexto, herramientas imprescindibles para poder llevar a cabo la investigación indicada.

2. SERVICIO DE HOUSING DEL STIC.

1. Descripción

En este documento se recoge la política de aplicación a sistemas gestionados por terceros alojados en las instalaciones (CPDs) del STIC.

El objetivo de este documento es definir una línea base en cuanto a calidad del servicio, seguridad y capacidad de reacción ante desastres de los sistemas no gestionados directamente por los técnicos del STIC.

2. Definición del servicio

El servicio de *housing* se define como el alojamiento de equipos de terceros en uno de los CPDs del STIC. Es decir, cuando el cliente **dispone ya** de los equipos que quiere alojar en nuestro Data Center.

El STIC ofrecerá alojamiento a servicios de terceros, siempre que las infraestructuras disponibles lo permitan, de:

- CPD monitorizado y que cumple la EN-1047-2.

6 de 9

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <https://sede.ull.es/validacion/>

Identificador del documento: 2359969

Código de verificación: E53Z4k8U

Firmado por: Ernesto Pereda de Pablo
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 24/01/2020 14:46:57



- CPD que cumple la recomendación TIER III+
- Climatización redundante.
- Bastidor donde instalarlos
- Doble alimentación eléctrica con redundancia de SAIs
- Seguridad física de acceso a las instalaciones.
- Comunicaciones, es decir la conexión a la red de la ULL y por lo tanto a la Red Académica RedIris.
- Configuración de cortafuegos y seguridad perimetral de la red.
- Actuaciones básicas de técnico. Reiniciar equipo, comprobación de cableado, etc...

3. Condiciones de instalación

Las condiciones de instalación comunes para cualquier tipo de equipos alojados son:

- Se deberá designar un responsable funcional y otro técnico (si lo hubiera) del servicio a prestar.
- El hardware deberá tener el visto bueno del STIC o bien directamente el que el STIC decida, para que sea compatible con las herramientas de gestión y si fuera necesario, de monitorización. así como para que se pueda instalar en los racks disponibles y que cumplan los requisitos que se pidan:
 - Deberá tener doble fuente de alimentación, sino, podría sufrir un apagado si se bajara una de las líneas de alimentación eléctrica que dispone el CPD.
 - Deberá ser enrackable
 - Los equipos deberán tener tarjetas DRAC, iLO o similar, para su gestión y para acceder a la consola de forma remota.
 - El tendido de cableado, tanto de red como de corriente deberá hacerse de forma ordenada y según los criterios del servicio (etiquetados y desenredados).
 - Los equipos deberán estar etiquetados con su nombre DNS, el departamento al que pertenecen y si fuese el caso, el servicio que presten.
- La administración del sistema operativo o aplicaciones instaladas de los sistemas (es decir no incluye DRAC, iLO o similar) sólo se permitirá vía remota (pudiendo solicitarse acceso vpn si fuera necesario), no se puede acceder directamente a la consola.
- El acceso físico a los servidores, es decir la entrada en el CPD, estará supeditado a las políticas de acceso al CPD del Servicio TIC.
- Se configurarán los equipos para su apagado en caso de que, por problemas eléctricos o de temperatura, sea necesario una bajada de los equipos, además de existir un procedimiento de bajada de emergencia. Teniendo en cuenta que siempre se priorizará el funcionamiento de los servicios considerados críticos de la Universidad.

7 de 9

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <https://sede.ull.es/validacion/>

Identificador del documento: 2359969 Código de verificación: E53Z4k8U

Firmado por: Ernesto Pereda de Pablo
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 24/01/2020 14:46:57



- El equipo deberá tener correctamente configurado el firewall para permitir el acceso sólo a los puertos indispensables y si es posible deberá estar limitado sólo a IPs autorizados.
- El equipo deberá mantenerse actualizado y si es posible con antivirus.
- Las directrices de direccionamiento IP se aplicarán las directrices generales para las redes en las que se instale en materia de solicitud de Ips (públicas, privadas, etc...)
- Los servicios instalados deben cumplir con la legislación vigente.
- En el caso de que para instalar equipos, estos vengan en un rack (de color negro), el rack deberá ser de 42U y disponer de todas las puertas, delanteras y traseras, así como de los paneles laterales. Además, el rack deberá tener tapadas todas las “Us” que no se usen con el fin de canalizar el aire frío sólo a través de los equipos.
- El acceso al CPD y las normas de uso estarán recogidas en el documento “Seguridad y niveles de acceso a los CPDs del STIC”
- Se incluirán los responsables de las máquinas en una lista de correo electrónico para comunicar los avisos y las incidencias. **housing.cdp1@ull.edu.es**

1. Solicitud de Servicio

Se ha de solicitar, a través del formulario (SOLICITUD DE DATOS PARA DAR DE ALTA UN EQUIPO EN RÉGIMEN DE HOUSING EN EL CPD) dirigido al STIC, donde se detallarán los siguientes puntos:

- Descripción general del servidor y de las aplicaciones instaladas en él.
- Quienes serán los administradores, con varias formas de contacto por si se les requiere.
- El usuario deberá solicitar una IP fija, que detallará en el formulario, para poder conectarse a la DRAC del equipo, decir para gestionarlo de forma remota.
- Tipo de servicio o aplicaciones que se ejecutan: Web, BBDD, etc., así como nombre DNS del equipo.
- Usuarios potenciales. Se detallará el ámbito o alcance de los servicios que ofrecerá el equipo, tanto el número estimado de los mismos como su perfil (sólo alumnos, sólo PDI, acceso público, etc.)

Comunicaciones:

- Se indicará si fuera necesaria una gran demanda de ancho de banda (por ejemplo, servidor de streaming).
- Si es necesario el acceso vía vpn desde el exterior.
 - Lista de aplicaciones que deben estar accesibles, con sus orígenes permitidos, protocolos y puertos. Deben restringirse al mínimo necesario.
Ejemplo:
 - Aplicación: Moodle, orígenes permitidos: cualquiera, puertos: TCP/80, TCP/443.
 - Aplicación: SSH, orígenes permitidos: IP fijo 10.219.2.250, puertos: TCP/22.
- El equipo tendrá configurado el software de apagado automático, para casos especiales de apagado o mantenimiento de CPD (NUT). Esta configuración será proporcionada por el STIC.

8 de 9

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <https://sede.ull.es/validacion/>

Identificador del documento: 2359969

Código de verificación: E53Z4k8U

Firmado por: Ernesto Pereda de Pablo
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 24/01/2020 14:46:57



2. Compromisos

El STIC se compromete a mantener las infraestructuras de CPD disponibles según los compromisos redactados en la carta de servicios siempre que no haya motivos mayores que estén fuera de nuestro ámbito (caída general de corriente y avería en grupo electrógeno, etc.)

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <https://sede.ull.es/validacion/>

Identificador del documento: 2359969 Código de verificación: E53Z4k8U

Firmado por: Ernesto Pereda de Pablo
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 24/01/2020 14:46:57