

ACUERDO DE COLABORACIÓN PARA EL PROYECTO
“SISTEMA DE INTELIGENCIA DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO (SESS)”

En Sevilla, a la fecha de firma digital

De una parte, D^a. Rosa Siles Moreno, en calidad de Directora de Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza (en adelante Andalucía Emprende), con domicilio a efecto de notificaciones en calle Américo Vespucio, nº 13, Isla de la Cartuja, C.P.: 41092 de Sevilla, representación que se ostenta en virtud de escritura de poder otorgada ante el Notario del Ilustre Colegio de Andalucía, D. Antonio Casquete de Prado Montero de Espinosa, bajo el nº 257 de su Protocolo, el día 27 de febrero de 2019.

y de otra, D. Manuel Chaves Maza con DNI núm. 27.323.378-E en su condición de Profesor Ayudante Doctor en el mismo Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica e Investigador Principal perteneciente al Grupo de Investigación PAI SEJ-332, (en adelante, Grupo de Investigación), de la Universidad Pablo de Olavide, con CIF: Q9150016E y domicilio, a efectos de notificación en Ctra. de Utrera, km 1, 41013 de Sevilla.

Ambas partes se reconocen mutua y recíprocamente capacidad jurídica y de obrar suficiente para otorgar el presente acuerdo, y actuando en el ejercicio de la representación que ostentan,

EXPONEN

Primero.- Que en el marco del **Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europa Horizonte 2020 (H2020)**, los profesores citados participan en el proyecto de investigación “SISTEMA INTELIGENTE DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO (**Smart Entrepreneurship Support System- en adelante, SESS**)”, que tiene por objeto la elaboración de un modelo de apoyo a los técnicos de emprendimiento, como continuación del ***"Estudio de los factores que influyen en la tasa de supervivencia de los emprendedores apoyados por un servicio público"*** para el cual, se formalizó un anterior acuerdo de colaboración entre Andalucía Emprende y ambos profesores, en fecha 9 de abril de 2013.

Segundo.- Que a través de este proyecto de investigación, se pretende construir un sistema de soporte basado en inteligencia artificial que ayudará, partiendo de los resultados de anteriores proyectos de apoyo al emprendimiento y mediante la integración de un sistema de asesoramiento técnico y un soporte de formación, a identificar negocios innovadores con potencial para crear valor agregado, optimizar la movilización sostenible de recursos que reducirá los obstáculos para emprendimiento en las zonas rurales, apoyar la generación de valor agregado en las fases de diseño de nuevos productos y servicios, crear un Sistema Inteligente Europeo replicable para el Apoyo al Emprendimiento Europeo, garantizar estándares abiertos e interoperables y promover esos estándares en todo el mundo y mejorar los indicadores económicos, sociales y culturales en las áreas menos desarrolladas,

que se presentará para la obtención de fondos a la convocatoria Horizonte Europa, tal y como se hizo en el convenio anterior para la convocatoria Horizonte 2020 (Anexo I).

Tercero. Que Andalucía Emprende está interesada en prestar su colaboración para el desarrollo de este proyecto de investigación y en conocer los resultados del grupo de investigación de cara al diseño de un sistema de inteligencia de apoyo a emprendedores, facilitando información para garantizar la consecución de los objetivos comunes pretendidos.

Y en virtud de lo expuesto, ambas partes acuerdan suscribir el presente Acuerdo conforme a las siguientes

CLAÚSULAS

Primera. El objeto de este acuerdo es articular la colaboración necesaria entre las partes para el desarrollo del proyecto “SISTEMA DE INTELIGENCIA DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO (SESS)”.

Segunda. En virtud del presente Acuerdo, Andalucía Emprende se compromete a remitir información sobre usuarios emprendedores al Grupo de Investigación para la realización de las determinaciones previstas en el estudio referido, **quedando expresamente prohibida la cesión de datos de carácter personal y conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y resto de normativa de aplicación.**

Tercera. En virtud del presente Acuerdo, el Grupo de Investigación se compromete a:

- Utilizar la información suministrada en los términos previstos en la **Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y resto de normativa de aplicación.**
- Utilizar la información exclusivamente para las finalidades descritas en este acuerdo.
- No transferir la información facilitada sin la autorización previa y expresa de Andalucía Emprende.
- Compartir toda la información obtenida con el personal de referencia de Andalucía Emprende, que tendrá acceso y podrá aportar su visión en la elaboración de informes y publicaciones para difundir los resultados científicos que se obtengan como resultado de este estudio de investigación.
- Mantener la confidencialidad respecto a los resultados del estudio, hasta su publicación dentro del trabajo de investigación.
- Publicar el origen de los datos, mencionando expresamente a Andalucía Emprende.

Cuarta. Cada una de las partes se compromete a no difundir a terceras personas, salvo comunicación expresa, las informaciones técnicas o de otro tipo a las que eventualmente haya podido tener acceso en el desarrollo de este acuerdo, mientras esas informaciones no sean de dominio público. Los datos, aplicaciones o informes obtenidos, así como los

resultados finales, tendrán carácter confidencial. La información y los resultados que se obtengan de este proyecto serán presentados en congresos y revistas del ámbito de la economía para garantizar su difusión, con las limitaciones anteriormente indicados.

Quinta. Este acuerdo no excluye que se puedan acordar condiciones particulares entre las partes para los diferentes subproyectos que se realicen.

Sexta.- Las partes se comprometen a adoptar las medidas necesarias para el mantenimiento del secreto y confidencialidad entre el personal que esté bajo su responsabilidad.

Séptima- El presente Acuerdo entrará en vigor en la fecha de su firma y su duración será de dos (2) años, pudiéndose prorrogar automáticamente por otros dos años salvo que una de las partes indique lo contrario dos meses antes de su finalización.

Octava. - Las partes acuerdan expresamente que el presente Acuerdo no supondrá contraprestación económica alguna entre las entidades firmantes siendo, en su caso, financiadas y asumidas por cada una de ellas las actividades que se realicen al amparo del mismo.

Asimismo, el personal de cada entidad que colabore en el desarrollo de las actuaciones que se impulsen en el ámbito de los compromisos asumidos, mantendrá su vinculación contractual y de empleo con su entidad de procedencia, de la que recibirá las instrucciones y directrices de trabajo para el buen fin de la colaboración establecida en el presente documento.

Novena.- Las partes se comprometen a resolver amigablemente cualquier diferencia que sobre la interpretación o aplicación del presente Acuerdo pueda surgir. En el caso de no ser posible una solución amigable, y resultar procedente litigio judicial, las partes acuerdan, con renuncia expresa a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, someterse a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de Sevilla.

Novena.- Las partes se comprometen a resolver amigablemente cualquier diferencia que sobre la interpretación o aplicación del presente Acuerdo pueda surgir. En el caso de no ser posible una solución amigable, y resultar procedente litigio judicial, las partes acuerdan, con renuncia expresa a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, someterse a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de Sevilla.

Y en prueba de conformidad de cuanto antecede, firman el presente documento por duplicado y a un solo efecto,

Miembros del Grupo Investigador :

Investigador Principal: Manuel Chaves Maza

Directora de Andalucía Emprende:
Fundación Pública Andaluza

Rosa Siles Moreno

ANEXO N°1. EUROPEAN PROPOSAL

SMART ENTREPRENEURSHIP SUPPORT SYSTEM (SESS)

Entrepreneurs lack the information and support needed to create added value companies, to compete in a globalized world and identify the most appropriate innovative business model. Despite this, a large proportion of resources and human capital are underutilized. The project aims to build a decision support system based on artificial intelligence that will cover this gap. It relies on Artificial Intelligence system integrated in a Technical Advisory System (TAS) and in a Training Support System (TSS), and will help to identify business models, enabling them to take advantage of new business opportunities.

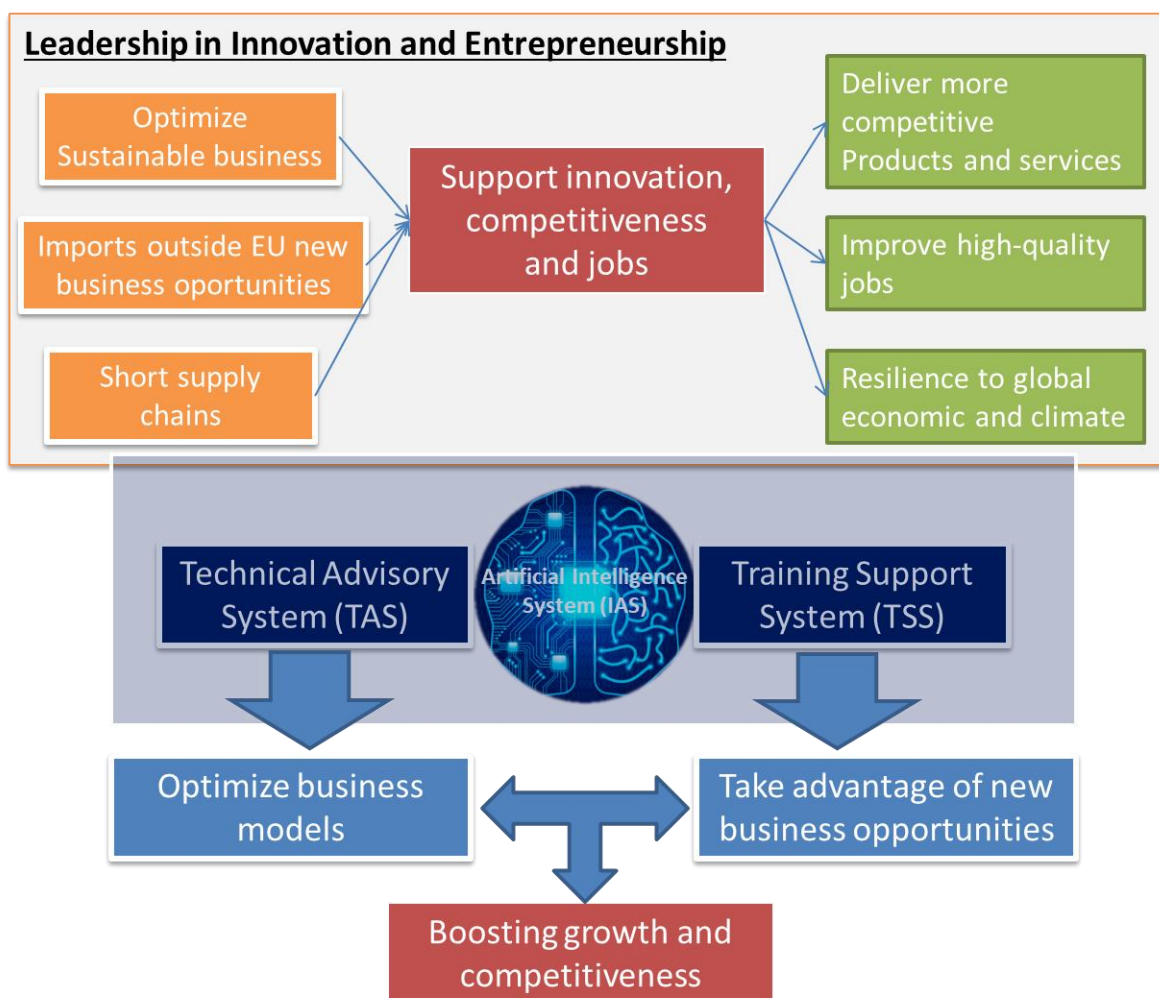


Figure 1: Overall scheme of opportunities of “Smart Entrepreneurship Support system” (SESS)

The technical advisory system (TAS) advises any new business on the technical parameters for entrepreneurship controls and on the administration of those controls. The TASs are based on an artificial intelligence system, which takes into account diverse points of view on the concerns of the new business models. A large data base of variables are selected and updated from different sources, producing a broad range of indicators, recommendations, and planned actions in order to identify and optimize business models.

The training support system (TSS) is based on a diverse range of business profiles. Individuals do not learn the same subjects in the same way, in the same order, using the same sources. The training process should



adapt to the needs of each learner. There are many ways to explain the same idea and many variables that play a role in one's understanding. During the learning process, the needs of an entrepreneur differ as a result of their existing skill base and the rate of assimilation. We have created a system that takes into account the profile and preferences of every learner, using this information to inform the best way to display the content (video, slides, etc.), in addition to creating different learning pathways for each student profile, depending on the results of a mid-term test.

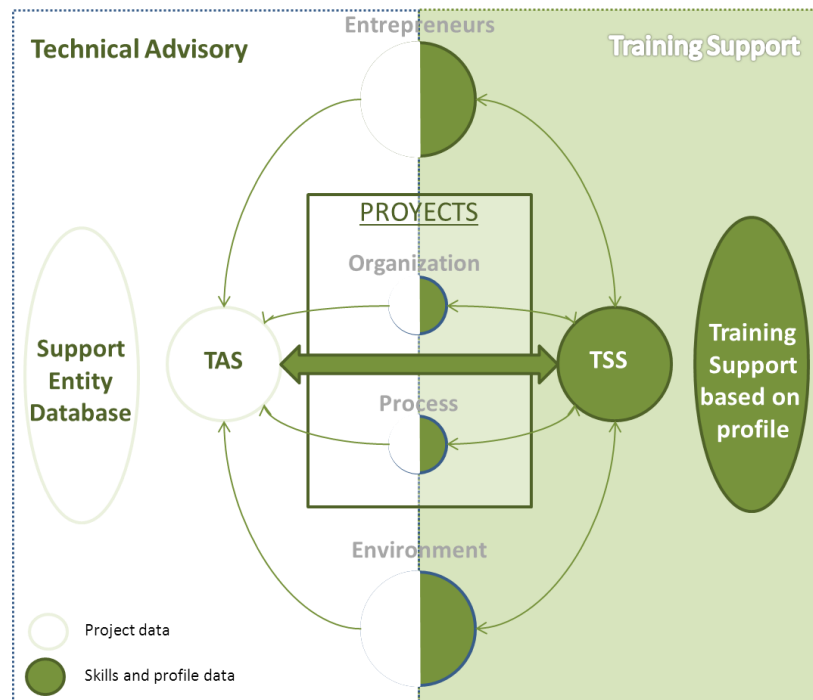


Figure 2: Graphical Overview of the Smart decision support system for sustainable rural development

1.1 Objectives

Building on the outcomes of entrepreneurship support projects of participants with a large experience base, “smart entrepreneurship support system” (SESS) proposal has the following objectives:

- Create a support system for entrepreneurship based on Artificial Intelligence that is able to identify innovative business with the potential to create added value.
- Optimize the sustainable mobilization of resources that will reduce obstacles for entrepreneurship in rural areas
- Support the generation of added value in the phases of new products and service design.
- Create a European replicable Smart System for European Entrepreneurship Support.
- Ensure open and interoperable standards and promote those standards worldwide.
- Improve economic, social and cultural indicators in less developed areas.

1.3 Concept and phases

(a) Concept

Most entities that support entrepreneurs have the same problem in the normal course of their activity: difficulties related to correctly identifying potential entrepreneurship and establishing capacities and skills profiles. Generally, they would like to make their service more user-centric. There is a vast amount of



information available, but the technical support is never able to make correct use of it. We propose a design of an artificial intelligence system (informatics engineered) that guides entrepreneurs through an optimal path to success, designing a customized training offer during the learning process. The main variables in the system are:

- Project feasibility
- Adaptation to the business environment
- Choice of focal sector.
- Skills and capacities of the entrepreneur

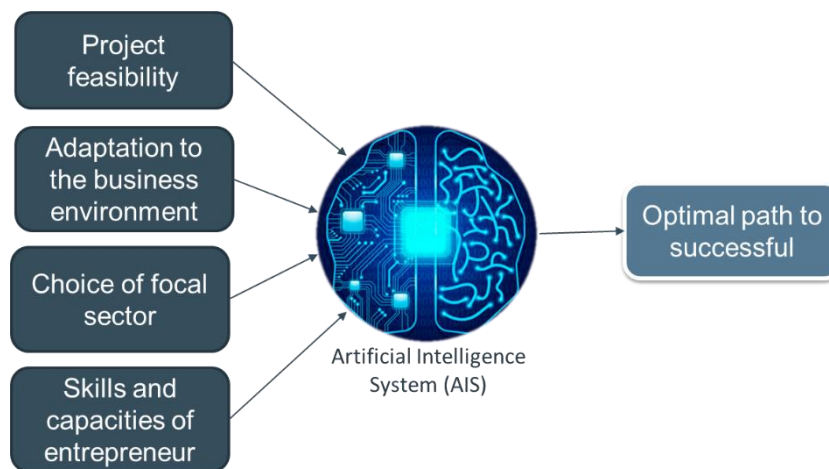


Figure 3: Scheme of Technical Advisory System (TAS)

Our Smart decision support system will be based on the following elements:

- Technical Advisory System (TAS): An objective data set has been used to build an Artificial Neural Network with a technical information, based on experience and subjective information that has been collected by technical staff of support organisations. This information has been codified and integrated into our Artificial Neural Network.
 - Entrepreneur and project information: objective, accurate and reliable information that was collected by a number of entrepreneurship support entities. We incorporated more than 40,000 entrepreneurs and 920 variables from 1999 to 2016.
 - Environment: a large database of potentially relevant information is included. Official statistics and other databases, which are relevant for entrepreneurs, have been used.
- Training Support System (TSS): The training support for the entrepreneur is based on a multi-device network based on Deep Learning that designs a customized training offer for each student during the learning process, thanks to the availability of worldwide open data on learning profiles.

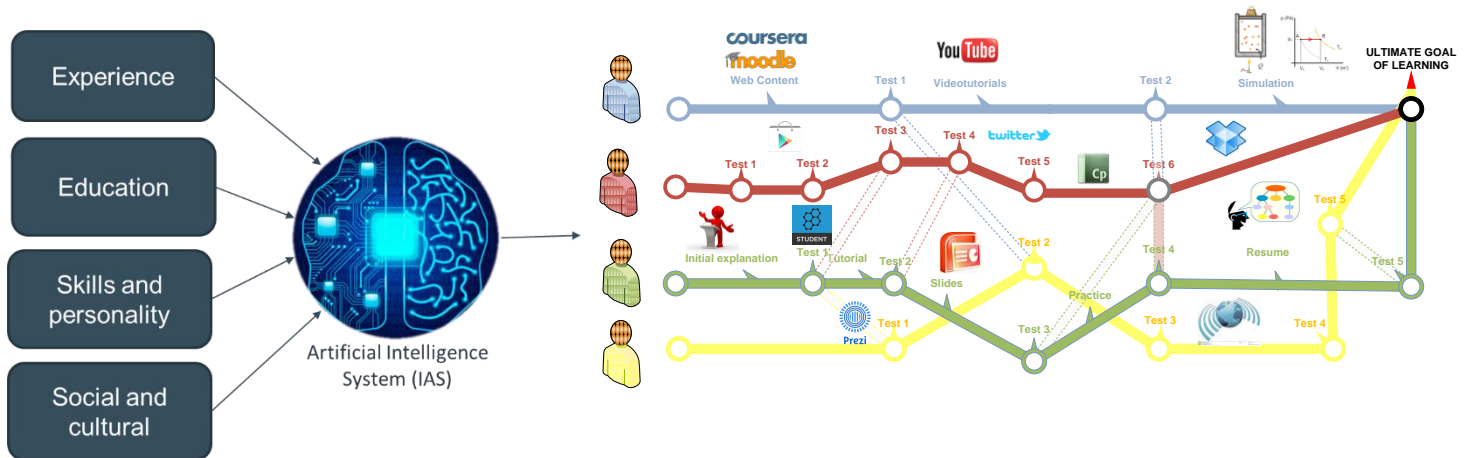


Figure 4: Scheme of Training Support System (TSS)

(b) Phases

An experimental proof of concept has already been carried out using a large database of entrepreneurs, as a result of which the technology has been validated. The application of this technology in order to validate its use in a relevant environment will permit a system prototype demonstration in an operational environment. The possibilities of developing SESS in a multi-platform are higher. The future focus of this platform is not limited to the three participant countries involved, but rather the definition of a more scalable platform to the rest of the EU adopters.

Finally, we propose these phases for this Study process:

1. Define a scalable model for entrepreneurship.
2. Integrate the final model in an Artificial Smart system.
 - Define an optimal cloud platform that supports multiple devices
 - Research learning training path process. We will test cloud technology.
 - Bots for collecting big data.
 - Model entrepreneurship and training needs
3. Build smart decision support system
4. Ensure open and interoperable standards
5. Disseminate scientific knowledge.