

DECISION-MAKING-Metodología integral y circular para la toma de decisiones comerciales

Resumen

El proyecto Decision-Making consiste en la creación de una metodología que permita implementar y utilizar herramientas y conocimientos de "Business intelligence" e Inteligencia Artificial en el ámbito comercial de las pequeñas empresas.

Objetivos

- **Incrementar las ventas** mediante la digitalización y la mejora en la toma de decisiones. Proporcionar herramientas e información que mediante técnicas de Business Intelligence generen conocimiento para la toma de decisiones comerciales.
- **Facilitar la toma de decisiones** mediante la automatización de sistemas de conocimiento extraídos del análisis de los datos, que permitan crear patrones de decisión que ante futuras situaciones similares faciliten respuestas ágiles y efectivas.
- **Tener una ventaja competitiva respecto a la competencia.** El tiempo que tardamos desde que detectamos una oportunidad comercial hasta que la ejecutamos y obtenemos el resultado deseado es clave en un mercado cada vez más volátil y competitivo. No es relevante saber lo que tenemos que hacer si no somos capaces de implantarlo. Lo que realmente es diferenciador es el tiempo que tardamos en implantar las acciones que realmente impactan en los resultados deseados. Disponer de una herramienta de decisión (Decision Making) que agilice este proceso es una de las principales ventajas competitivas que hoy cualquier empresa puede tener en el mercado.
- **Identificar los puntos clave en el momento de tomar las decisiones.**
- **Focalizar el esfuerzo empresarial en los puntos importantes para la empresa.** Mejorar las cuotas de productividad y reducir las decisiones erróneas realmente es uno de los factores clave del éxito empresarial.
- **Capacitar a las personas** para poder interactuar con los datos es altamente estratégico.
- **Implantar un proyecto disruptivo en el mercado.** Pasar del tradicional análisis de datos a un innovador sistema de sugerencias de oportunidades comerciales.

Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

1- Recopilación de los datos.

Datos históricos, fiables y recientes sobre el funcionamiento de las actividades comerciales.

2- Tratamiento de los datos.

Tratamiento de los datos con herramientas informáticas especializadas (software R y/o el lenguaje de programación Python).

3- Definición de KPIs.

Definición de los indicadores principales (key performance indicators) a medir para verificar el éxito del proyecto y la consecución de los objetivos marcados.

4- Definición de ROLES.

5- Análisis descriptivo de los datos.

Descriptive analytics, conocer la realidad mediante el análisis numérico y gráfico de los datos obtenidos.

6- Análisis predictivo de los datos.

Utilizar las correlaciones y patrones de comportamiento obtenidos para hacer predicciones fiables sobre la evolución de las variables de interés con el tiempo. Desarrollar modelos de regresión multivariante que permitan explicar las relaciones entre los indicadores clave de eficiencia y diferentes variables de decisión. Uso de técnicas multi-variantes y de machine learning que se implementarán en soluciones abiertas, R y Python.

7- Análisis prescriptivo de los datos.

Construcción de sistema inteligente de apoyo a la toma de decisiones. Uso de algoritmos inteligentes (heurísticos, metaheurísticos y métodos de inteligencia artificial) que proporcionen automáticamente recomendaciones comerciales que maximicen la eficiencia del agente comercial en cada periodo temporal.

8- Prueba piloto y análisis.

Test de la efectividad del sistema de apoyo inteligente desarrollado.

9- Gestión y coordinación del proyecto.**10- Difusión de los resultados.****Resultados esperados y recomendaciones prácticas**

El proyecto Decision Making desarrollará una metodología que permita implementar y utilizar herramientas y conocimientos de "Business intelligence" e Inteligencia Artificial en el ámbito comercial de las pequeñas empresas.

La metodología desarrollada permitirá profesionalizar y digitalizar el departamento comercial, dando herramientas, método y rigor para minimizar la toma de decisiones mediante la subjetividad y aportar el conocimiento necesario para poder objetivar una manera de hacer altamente competitiva.

Las empresas acumulan suficientes datos para poder tomar decisiones comerciales mucho más calculadas que las que en general se están tomando. El elevado coste que representa una estructura comercial conlleva dificultades de rentabilidad si no se actúa de forma eficiente. El incremento de ventas y la optimización de costes y recursos son las principales variables clave de la mayoría de negocios y resultan indispensables en aquellas organizaciones con clara vocación comercial. Personalizar y dotar de rigor, método y procesos a la estructura comercial es clave para garantizar la supervivencia, y se espera conseguir con el proyecto desarrollado.

Comercialmente no siempre es importante saber las respuestas, ya que éstas no siempre nos dan los resultados esperados. La importancia comercial radica en saber formular las preguntas correctas. De ellas obtenemos el resultado deseado. Guiar a las empresas en la formulación de estas preguntas es uno de los factores más importantes de este proyecto. Acompañar en este proceso introduciendo la inteligencia artificial y la analítica de datos es el principal factor diferenciador de un equipo comercial. La productividad y la eficiencia de las acciones que se desarrollan son en buena parte los rasgos diferenciales que pueden generar o buenos resultados comerciales o resultados mediocres. Es aquí donde esta metodología se encamina.

La estrategia empresarial es la forma en que una empresa define como crear valor, esta marca el camino a seguir pero sólo se alcanzan los resultados si las acciones que se emprenden están correctamente alineadas con estos objetivos generadores de valor. Este proyecto entre otros pretende ayudar a las empresas a "pasar a la acción" a darles herramientas que generen conocimiento para poder ejecutar acciones tácticas que acabarán influyendo en los resultados comerciales y, al mismo tiempo, en los resultados empresariales globales.

Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: Agrícola Falset-Marçà i Secció de Crèdit, AFALMA, SCCL

E-MAIL DE CONTACTO: xavi@etim.cat

Coordinador del Grupo Operativo

ENTIDAD: Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya

E-MAIL DE CONTACTO: rdi@fcac.coop

Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

ENTIDAD: CEVIPE, Grup Cooperatiu, SCCL

E-MAIL DE CONTACTO: didacguerra@cevipecoop

Ámbito/s temático/s de aplicación

- Sistema de producción agraria
- Práctica agraria
- Equipamiento y maquinaria agraria
- Ganadería y bienestar animal
- Producción vegetal y horticultura
- Paisaje / Gestión del territorio
- Control de plagas y enfermedades
- Fertilización y gestión de los nutrientes
- Gestión del suelo
- Recursos genéticos
- Silvicultura
- Gestión del agua
- Clima y cambio climático
- Gestión energética
- Gestión de residuos y subproductos
- Gestión de la biodiversidad y del medio natural
- Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición
- Cadena de suministro, marketing y consumo
- Competitividad y diversificación agraria y forestal
- General

Ámbito/s territorial/s de aplicación

| PROVINCIA/S | COMARCA/S |
|-------------|------------------------|
| Tarragona | Priorat i Baix Penedès |

Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)Webs: www.etim.cat; www.cevipecat; www.fcac.coop; www.uoc.edu

Publicación de noticias en redes sociales y Agroactivitat de la FCAC, en servicio de prensa de la UOC.

Envío de comunicados.

Jornada-Webinar.

Redes sociales.

Otra información del proyecto

| DATOS DEL PROYECTO | PRESUPUESTO TOTAL |
|--|------------------------------------|
| Fecha de inicio (mes-año): Julio 2020 | Presupuesto total: 187.790,43 € |
| Fecha final (mes-año): Septiembre 2022 | Financiamiento DARP: 76.794,28 € |
| Estado actual: En ejecución | Financiamiento UE: 57.932,52 € |
| | Financiamiento propio: 53.181,63 € |

Con el financiamiento de:

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Catalunya 2014-2020.

Orden ARP/133/2017, de 21 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos, y Resolución ARP/1531/2019, de 28 de mayo, por la que se convoca la mencionada ayuda.



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
 Ramaderia, Pesca i Alimentació**



Fons Europeu Agrícola
 de Desenvolupament Rural:
 Europa inverteix en les zones rurals