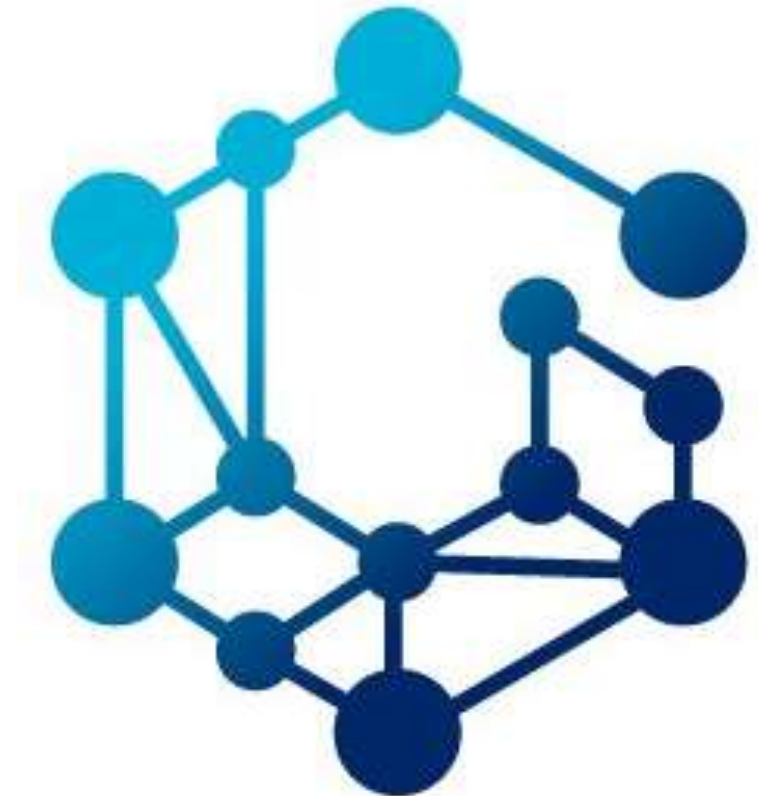


# GEMDAT

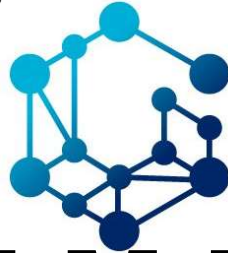
GABINETE DE ECONOMIA  
MATEMATICA Y COMPUTACION



ANALISIS CIENTIFICO Y MATEMATICO DE LOS DATOS PARA LOS  
NEGOCIOS

## ¿QUIÉNES SOMOS?

MAS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA  
TRABAJANDO CON MATEMATICAS,  
ANALISIS DE DATOS, PROGRAMACION  
Y BUSINESS ANALYTICS, EN ESPAÑA Y  
EN EL EXTRANJERO



# G E M D A T

NUESTRO EQUIPO PROVIENE DE  
DIFERENTES SECTORES, COMO  
SON: DISTRIBUCION, SALUD,  
JUEGO, BANCA, SEGUROS,  
TECNOLOGIA, OCIO, ENERGIA, ETC

NUESTRA EXPERIENCIA VIENE DE  
HABER TRABAJADO EN TODOS LOS  
DEPARTAMENTOS: CEO, MARKETING,  
COMERCIAL, VENTAS, AUDITORIA,  
COMPRAS, FINANZAS O IT

HEMOS SIDO LOS PRIMEROS EN  
HACER UN CALCULO MATEMATICO Y  
TACTICO DE LOS DATOS, PARA  
LLEGAR A SOLUCIONES  
ESTRATEGICAS DE LAS COMPAÑIAS

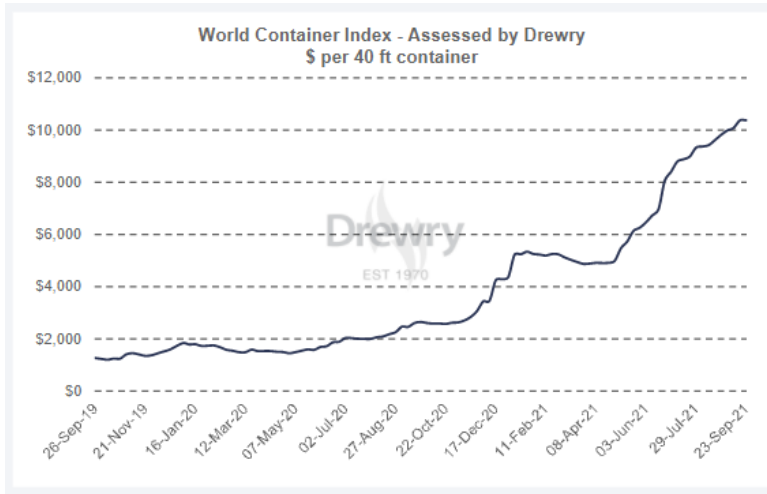
## EL MUNDO DE LOS DATOS



Las empresas, a lo largo del tiempo, van generando DATOS INTERNOS y, recogiendo DATOS EXTERNOS. Además, nosotros buscamos los DATOS EXTERNOS necesarios y, depurando los DATOS INTERNOS, optimizamos y mejoramos la información necesaria para la gestión de su negocio, la toma de decisiones. Ofreciendo también, una amplia visión sobre los escenarios posibles a los que la empresa puede llegar a enfrentarse.



# LOS DATOS EN EL SECTOR AGRARIO



**1. ANALISIS DE LA EVOLUCION DE LOS ULTIMOS 5 AÑOS DE PRECIOS Y COSTES DEL CEREAL, DEL COMBUSTIBLE, PREVISIONES METEOROLOGICAS, FERTILIZANTES, MOMENTO DE COMPRA Y VENTA, MERCADOS DE FUTUROS, SALARIOS, ESTRATEGIAS DE TRANSPORTE Y LONJA Y ALMACENAJE, ETC**



**2. ANALISIS DE LA GESTION DE LOS COSTES DE LOS SEGUROS, TIPOS DE INTERES, MANTENIMIENTO, AYUDAS Y SUBVENCIONES Y SALARIOS**

**3. EVOLUCION DE PRECIOS DE LA ENERGIA, GASOIL Y TRANSPORTE. Y POSIBILIDADES DE INTERRUPCION DEL SUMINISTRO O EL SERVICIO**

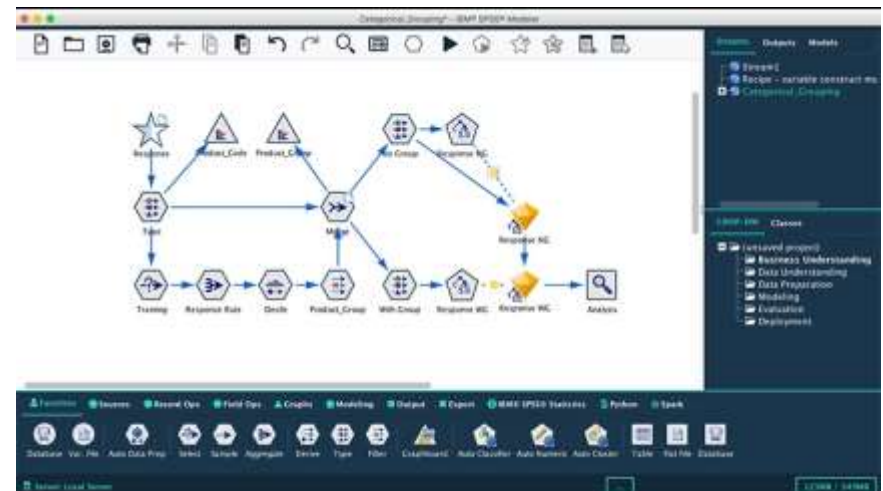
# LOS DATOS EN EL SECTOR SANITARIO



1. CROSS PRICING AND CROSS SELLING:  
PRIORIZACION DE LA OFERTA COMERCIAL CON  
NUEVOS PRODUCTOS Y PRECIOS CALCULADOS  
MATEMATICAMENTE
2. ANALISIS DE LA GESTION DE LOS COSTES DE LOS  
SEGUROS, TIPOS DE INTERES, MANTENIMIENTO,  
AYUDAS Y SUBVENCIONES Y SALARIOS

3. TECNICAS DE:  
CREACIÓN DE UN “MODELO” O “FORMULACIÓN”  
DE UN NUEVO SERVICIO O PRODUCTO  
ORIENTADO A MEJORAR LA OFERTA COMERCIAL.

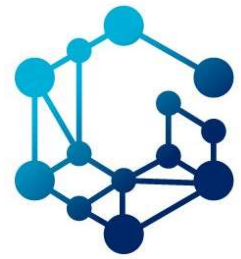
“MODELADO” DE RIESGO DE FUGA DE CLIENTES  
FORMULACION Y CÁLCULO DE PRECIOS ÓPTIMOS  
INDIVIDUALIZADOS O POR SEGMENTOS



## OTROS SECTORES, DONDE POR EJEMPLO APLICAMOS EL ANÁLISIS DE DATOS PARA OBTENER LA SENSIBILIDAD DEL PRECIO EN EL MODELO DE NEGOCIO

- **Banca:** donde el PRECIO se basa en la TASA DE INTERES, para créditos o depósitos.
- **Seguros:** donde el PRECIO se refleja en la PRIMA que pagan los clientes.
- **Sector energético:** con una amplia oferta de productos personalizados ,en un mercado con terribles oscilaciones a nivel internacional y, de muy difícil previsión.
- **Sector hotelero:** donde los cambios de precios a nivel individual o de grandes operadores, en función de las temporadas, impactan directamente en la ocupación hotelera.
- **Aerolíneas** y otras compañías de logística
- **Comercio electrónico**
- **Logística**

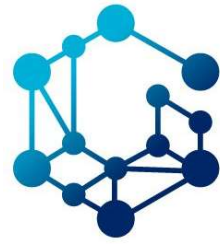




CON EL USO DE **BIG DATA**, **BUSINESS INTELLIGENCE**, **MACHINE LEARNING** Y **BUSINESS ANALYTICS**, DESARROLLAMOS, MODELAMOS Y CALCULAMOS MATEMATICAMENTE, LOS ALGORITMOS PROPIOS PARA CADA SITUACION, REALIZANDO ANALISIS DIAGNOSTICOS CONCRETOS Y, OBTENIENDO SOLUCIONES EJECUTIVAS QUE SERVIRAN DE **GUIA** PARA LA TOMA DE DECISIONES EN SU NEGOCIO



# ASPECTOS DIFERENCIADORES



USAMOS BIGDATA, CON EL ORIGEN DE DATOS EN LA EMPRESA, NO CON DATOS YA ELABORADOS

PROPONEMOS SOLUCIONES DE OPTIMIZACION DE LAS VARIABLES QUE MAS PREOCUPEN A LA EMPRESA, COMO SON LA PRODUCCION, EL ESTABLECIMIENTO DE LOS PRECIOS, LOS BENEFICIOS, LA CALIDAD, LAS VENTAS O LA LOGISTICA, ENTRE OTRAS

POR EJEMPLO EN EL ANALISIS Y PREVISON DE BAJAS DE CLIENTES Y MEDIDAS CORRECTORAS PARA FRENAR BAJAS, EN LA OPTIMIZACION DEL CUADRO DE COMISIONES, EN LA OBTENCION DE LOS PRECIOS POR SECTORES – RELEVANCIA DE LOS PRECIOS DIFERENCIADOS POR SEGMENTOS Y CLIENTES O, EN EL ESTUDIO DE LA ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y EL PRECIO

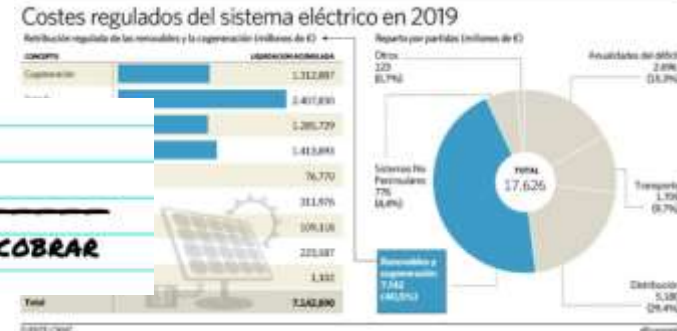
OTROS EJEMPLOS:

DIMENSIONAMIENTO DE LA RED COMERCIAL, OPTIMIZACION DE RUTAS, EFICACIA EN VENTAS DE LAS VISITAS COMERCIALES, OPTIMIZACION DE LA GESTION DE COMPRAS, MATRIZ DE PRECIOS POR PRODUCTOS, ETC

## LA OPTIMIZACIÓN DE RUTAS Y LOS ERP



$$\text{ROTACIÓN DE CLIENTES} = \frac{\text{VENTAS}}{\text{CLIENTES} + \text{EFECTOS A COBRAR}}$$





# NUESTROS “7” PUNTOS CLAVE DEL ÉXITO, PARA TRABAJAR CON DATOS



1. TRABAJAMOS CON LOS **DATOS ORIGINALES** – COMO PEDIDOS Y ALBARANES
2. NO TODAS LAS CORRELACIONES IMPLICAN CAUSALIDAD, POR LO QUE NUESTROA ALGORITMOS SOLO USAN LAS **VARIABLES CAUSALES**, IDENTIFICAMOS LAS VARIABLES NO CAUSALES
3. PROPUESTA DE ACCION DE **OPTIMIZACION** DEL RESULTADO BUSCADO
4. HAYAMOS LAS RAZONES SOBRE EL ORIGEN DE LOS PROBLEMAS EN LA EMPRESA Y, **APORTAMOS LAS CLAVES** PARA SOLUCIONARLOS
5. APLICAMOS PROCEDIMIENTOS DE **I.A.** PARA PREDECIR FUTURAS SITUACIONES Y RESULTADOS
6. CADA VEZ QUE HAY NUEVOS DATOS. NUESTROA ALGORITMOS VAN APRENDIENDO A REFORMULARSE, USANDO PROGRAMACION **MACHINE LEARNING**
7. COLABORAMOS CON LABORATORIOS DE DISTINTAS **UNIVERSIDADES**, PARA VALIDAR LOS CALCULOS Y EL DISEÑO DE LOS ALGORITMOS



Hay variables, que aunque parezcan causales, no lo son.



# NUESTRA PROPUESTA DEL USO DE BIG DATA Y “BUSINESS ANALITICS”



**SOLO UN PUNTO A TENER EN CUENTA Y, QUE NOS DIFERENCIA:**

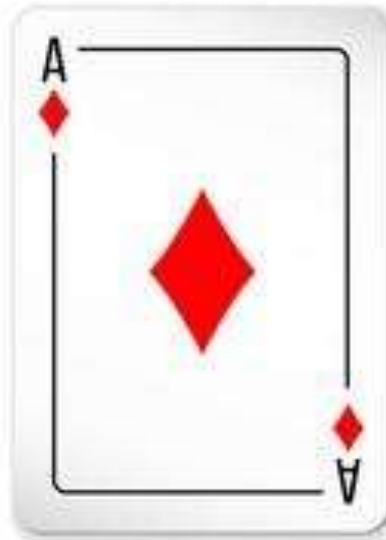
CADA PASO QUE DAMOS EN EL ANALISIS DE DATOS, ESTA ORIENTADA HACIA EL NEGOCIO REAL DE LA EMPRESA Y, ENFOCADA A LA TOMA DE DECISIONES EJECUTIVA



# CON NOSOTROS, SOLO DEBERAS DECIDIR 4 PUNTOS:



1. DEFINIR LO QUE NECESITAS SABER
2. QUE VARIABLES AFECTAN A SU MODELOS DE NEGOCIO
3. SABER DONDE SE ORIGINAN TUS DATOS
4. USAR LA SOLUCION COMO GUIA A SU TOMA DECISIONES





POLITÉCNICA



CON NUESTRAS HERRAMIENTAS DE  
BIG DATA Y LOS CALCULOS QUE  
PROPONEMOS, COLABORAN LAS  
MEJORES UNIVERSIDADES



SOLUTION



# MACHINE LEARNING



Data Mining



Algorithm



Classification



Learning



Neural Networks



Deep Learning



AI



Autonomous

# COMO Y DONDE TRABAJAMOS?

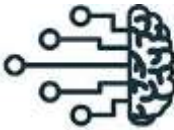
Raw Data



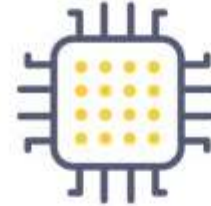
Interpretation



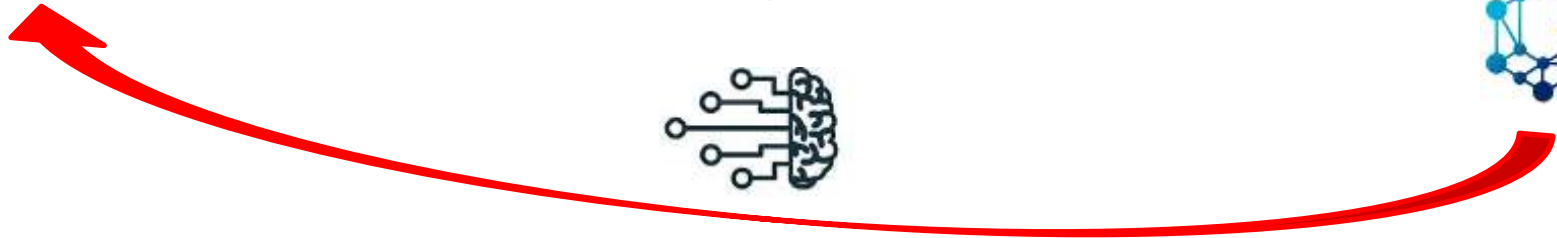
Algorithms



Process



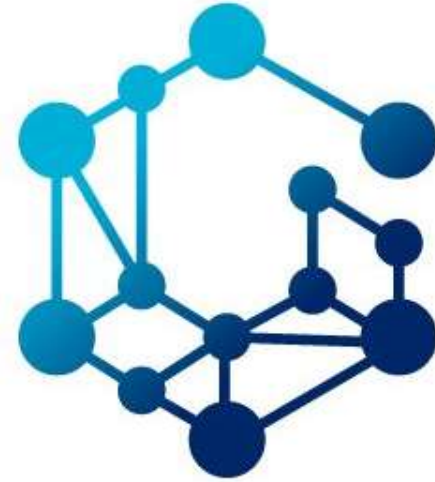
Output



MACHINE LEARNING







# G E M D A T

GABINETE DE ECONOMIA  
MATEMATICA Y COMPUTACION

[www.gemdat.es](http://www.gemdat.es)

**¡GRACIAS POR CONFIAR EN NOSOTROS!**

**CONTACTO:**

PEDRO VILLAR

[pedro.villar@gemdat.es](mailto:pedro.villar@gemdat.es)

MIGUEL ANGEL GAMBRA

[miguel.gambra@gemdat.es](mailto:miguel.gambra@gemdat.es)