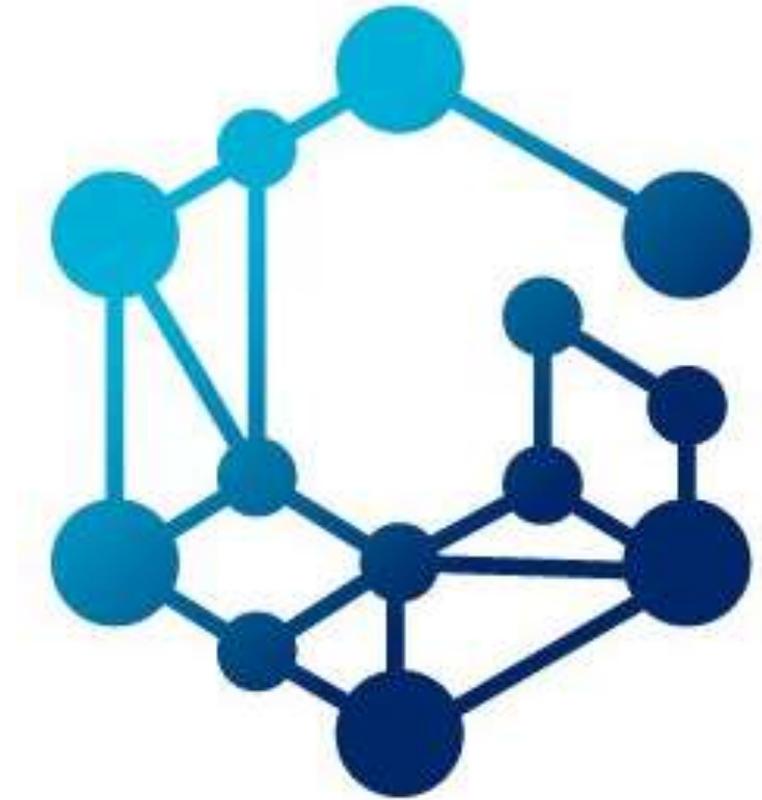


GEMDAT

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



GEMDAT

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

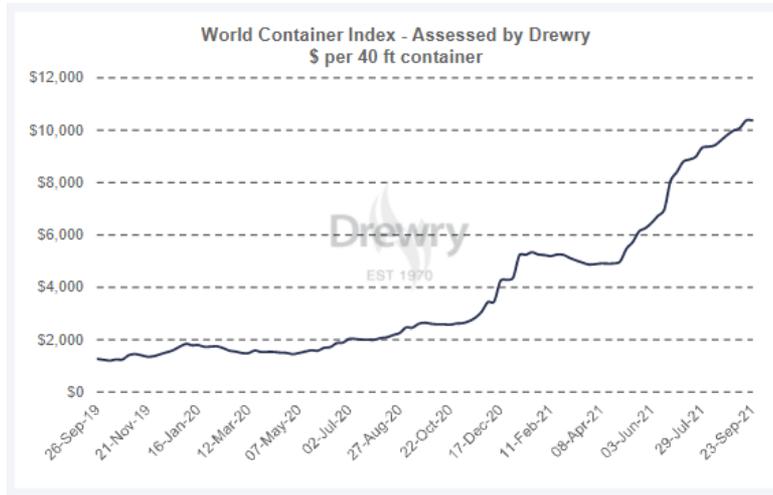
EL MUNDO DE LOS DATOS



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.

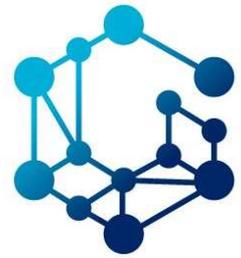
“MODELADO” DE RIESGO DE FUGA DE CLIENTES
FORMULACION Y CÁLCULO DE PRECIOS ÓPTIMOS
INDIVIDUALIZADOS O POR SEGMENTOS



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**

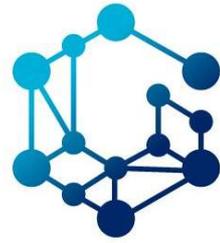




CON EL USO DE **BIG DATA**, **BUSINESS INTELLIGENCE**, **MACHINE LEARNING** Y **BUSINESS ANALYTICS**, DESARROLLAMOS, MODELAMOS Y CALCULAMOS MATEMATICAMENTE, LOS ALGORITMOS PROPIOS PARA CADA SITUACION, REALIZANDO ANALISIS DIAGNOSTICOS CONCRETOS Y, OBTENIENDO SOLUCIONES EJECUTIVAS QUE SERVIRAN DE **GUIA**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

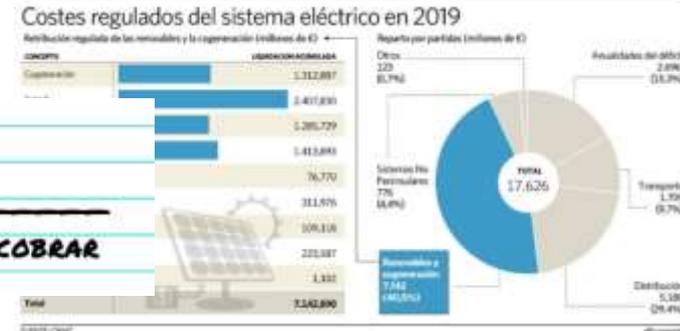
OTROS EJEMPLOS:

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:

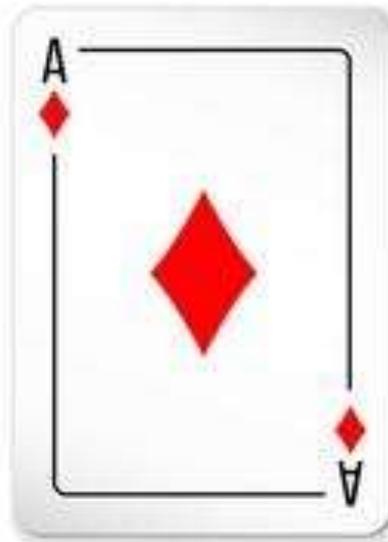
CADA PASO QUE DAMOS EN EL ANALISIS DE DATOS, ESTA ORIENTADA HACIA EL NEGOCIO REAL DE LA EMPRESA Y, ENFOCADA A LA TOMA DE DECISIONES EJECUTIVA



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



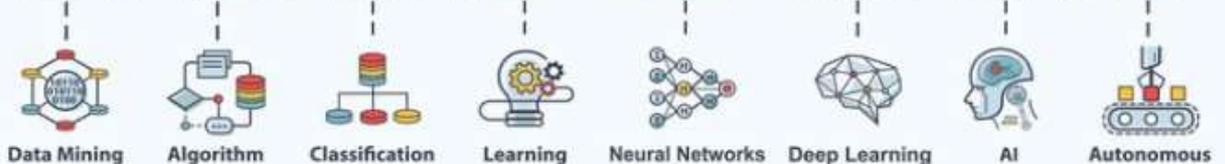
CON NUESTRAS HERRAMIENTAS DE
BIG DATA Y LOS CALCULOS QUE
PROPONEMOS, COLABORAN LAS
MEJORES UNIVERSIDADES



SOLUTION



MACHINE LEARNING



COMO Y DONDE TRABAJAMOS?

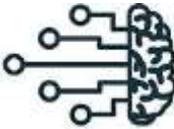
Raw Data



Interpretation



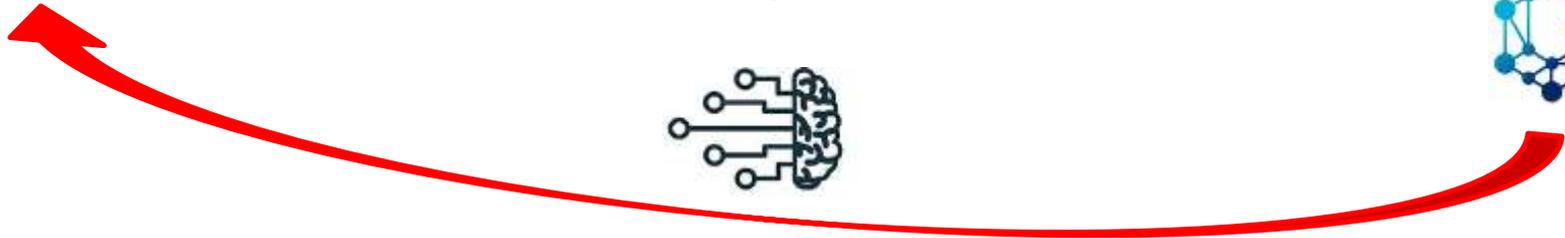
Algorithms



Process



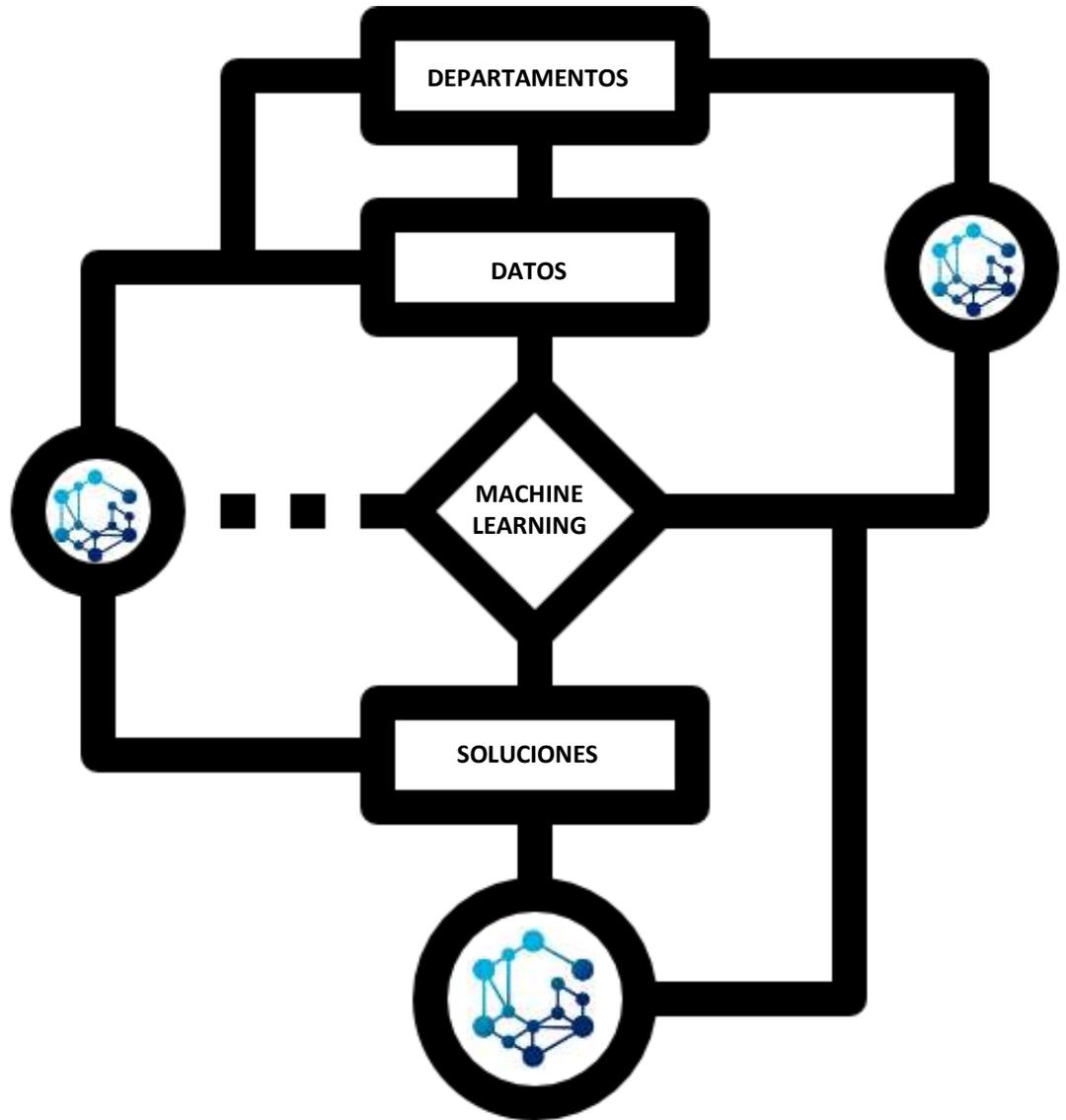
Output



MACHINE LEARNING



NUESTRAS SOLUCIONES, SERAN
LA **GUIA** NECESARIA PARA
AYUDARLES EN LA **TOMA DE
DECISIONES** PRESENTES Y
FUTURAS





G E M D A T

GABINETE DE ECONOMIA
MATEMATICA Y COMPUTACION

www.gemdat.es

¡GRACIAS POR CONFIAR EN NOSOTROS!

CONTACTO:

PEDRO VILLAR

pedro.villar@gemdat.es

MIGUEL ANGEL GAMBRA

miguel.gambra@gemdat.es