



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO, MIGRACIONES  
Y SEGURIDAD SOCIAL

# TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN LA AGE PARA LA MEJORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS: EXPERIENCIAS EN EL MITRAMISS

# Lo que está en marcha

1. Analítica de datos y analítica avanzada: **Sistema de Lucha contra el Empleo Irregular y el Fraude a la Seguridad Social**
2. **Inteligencia Artificial** y Procesamiento de Lenguaje Natural:
  - Prueba de concepto
  - Pilotos en curso
  - Apuesta de Futuro
3. Remodelación del **CPD**
4. Agile, kubernetes, cloud... **nuevos paradigmas**

# ANALÍTICA CONTRA EL FRAUDE



## GOBIERNO DEL DATO

1. Mantenimiento del sistema informacional, con procesos ETL (extraer, transformar y cargar) e integración de datos, nuevos datos y nuevos orígenes de datos.



## MOTOR ANALÍTICO

2. Desarrollo de soluciones avanzadas, con patrones o reglas, para identificar supuestos de fraude en el área de SS, empleo irregular, uso fraudulento modalidades contractuales con posible incidencia en cotización a la Seguridad Social, prestaciones, entre otros.

3. Mantenimiento de HLF, metodologías, arquitectura, procesos manuales de carga, soluciones analíticas avanzadas y utilidades de análisis y gestión ya desarrolladas.



## ACTUACIÓN INSPECTORA

4. Utilidades de análisis y gestión de HLF conectadas con INTEGRÁ para una mayor eficiencia en la planificación y desarrollo de la acción inspectora.

5. Funcionalidades en INTEGRÁ para su integración con la HLF y la incorporación de funcionalidades de la HLF.

# ANALÍTICA AVANZADA

- ▶ SAA3. Diseño de analíticas avanzadas permitirá obtener información necesaria para identificación de sujetos potencialmente fraudulentos y así planificar actuaciones inspectoras con indicios del fenómeno fraudulento (de manera que se facilite la ejecución de las actuaciones inspectoras).

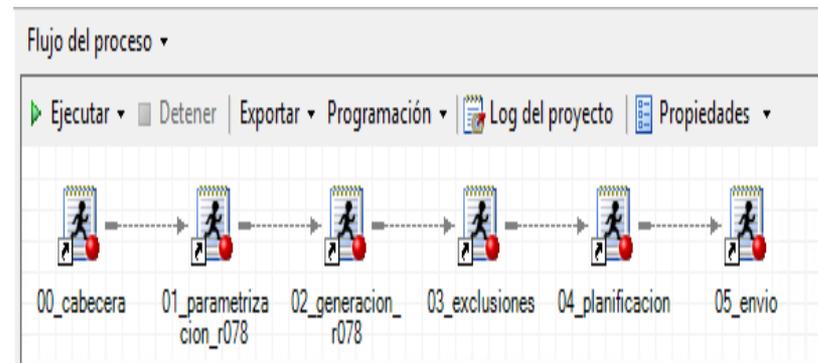


ÁMB	CAMPO_BE	NOMBRE_CAMPO	NOMBRE_PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Empresa	si			
Trab	si			
Contrato	si			
Otros	si			
Otros	si			

Producto asociado a una de las reglas realizadas

# ANALÍTICA AVANZADA

- ▶ **SAA5. Soluciones analíticas avanzadas integradas con el resto de la HLF y con INTEGRA, permiten su ejecución automatizada y periódica.**



*Proceso de automatización de las reglas de negocio*

# PLANES DE CHOQUE

- ▶ **Planes de choque 2018:**
- ▶ Comunicaciones 2018: **81.639**
- ▶ - Temporalidad: **57.677**
- ▶ - Parcialidad: **23.962**
- ▶ **Resultados 2018** (de las comunicaciones en sí y de la segunda fase, cuando los inspectores han actuado sobre empresas que no habían corregido los comportamientos):
- ▶ - Contratos transformados: **61.445**
- ▶ - Incrementos de jornada: **8.824**
- ▶ Más información de los Planes de choque 2018:
- ▶ <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/Paginas/enlaces/051018-enlaceempleodigno.aspx>
- ▶ <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/Paginas/enlaces/150219enlace-plandir.aspx>

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LENGUAJE NATURAL

- ▶ **Prueba de concepto:**
  - ▶ **Gestión de bastanteos (DUE) a partir de los datos de la Plataforma de Contratación del Estado**
  
- ▶ **Proyectos piloto:**
  - ▶ **Herramienta SAS: avanzar en la aplicación a los procesos de bastanteo**
  - ▶ **Herramientas abiertas: aplicación de IA al Registro Central de Convenios Colectivos**

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LENGUAJE NATURAL

- ▶ **Apuesta de futuro:**
  - ▶ **Futura contratación de servicios de mantenimiento y desarrollo:**
    - ▶ Consolidación de la HLF como servicio en evolución permanente
    - ▶ Integración de servicio de desarrollo de procesamiento de lenguaje natural con SAS
    - ▶ Integración de desarrollos con herramientas de libre disposición de IA:
      - ▶ Para nuevas aplicaciones
      - ▶ Para la gestión de sistemas

# REMODELACIÓN DE LOS CPDs

- ▶ Consultoría para la planificación de la renovación integral de los CPDs del MITRAMISS:
  - ▶ Requisitos de infraestructura física:
    - ▶ Locales
    - ▶ Ventilación
    - ▶ Seguridad física
  - ▶ Infraestructura tecnológica adecuada para los nuevos paradigmas:
    - ▶ Gobierno del dato
    - ▶ IA
    - ▶ Kubernetes y otros contenedores...

# ESFUERZOS ADICIONALES

- ▶ **Generalización de una metodología ágil para el desarrollo**
- ▶ **Aprendizaje e implantación de los nuevos paradigmas:**
  - ▶ **Primeros trabajos con Phyton**
  - ▶ **Análisis de migraciones de las primeras aplicaciones a sistemas de contenedores**
- ▶ **El gran objetivo: mejorar la usabilidad de nuestros ciudadanos usuarios y ser más eficientes**