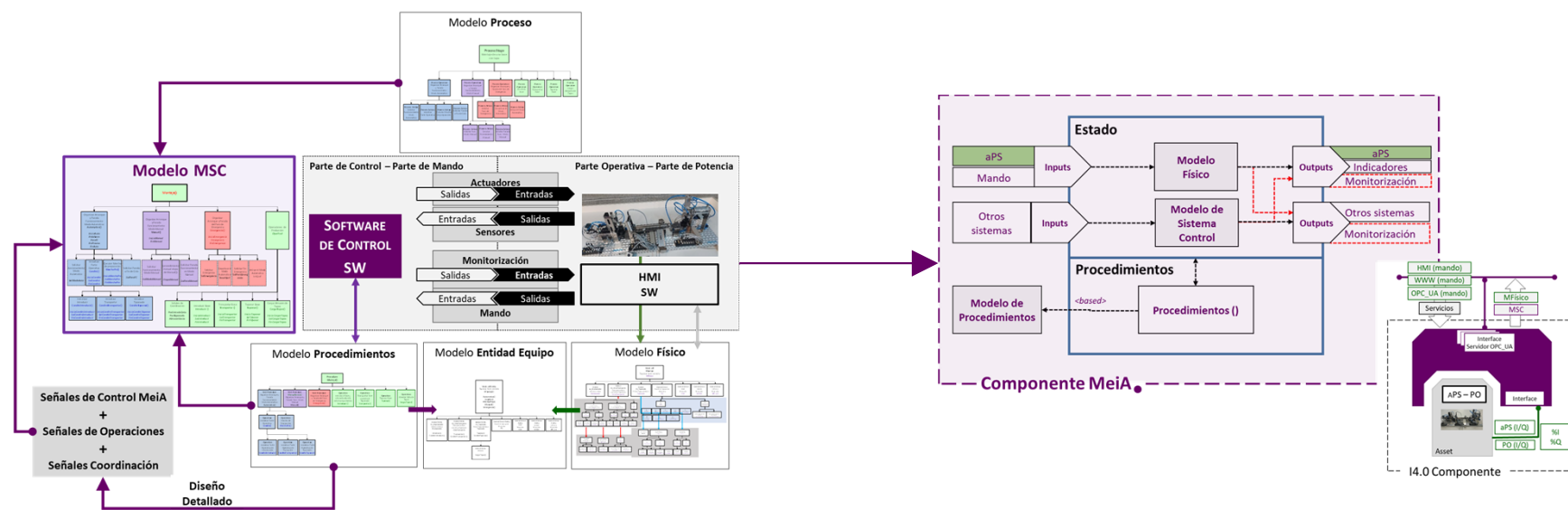




ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES UTILIZANDO MeiA●

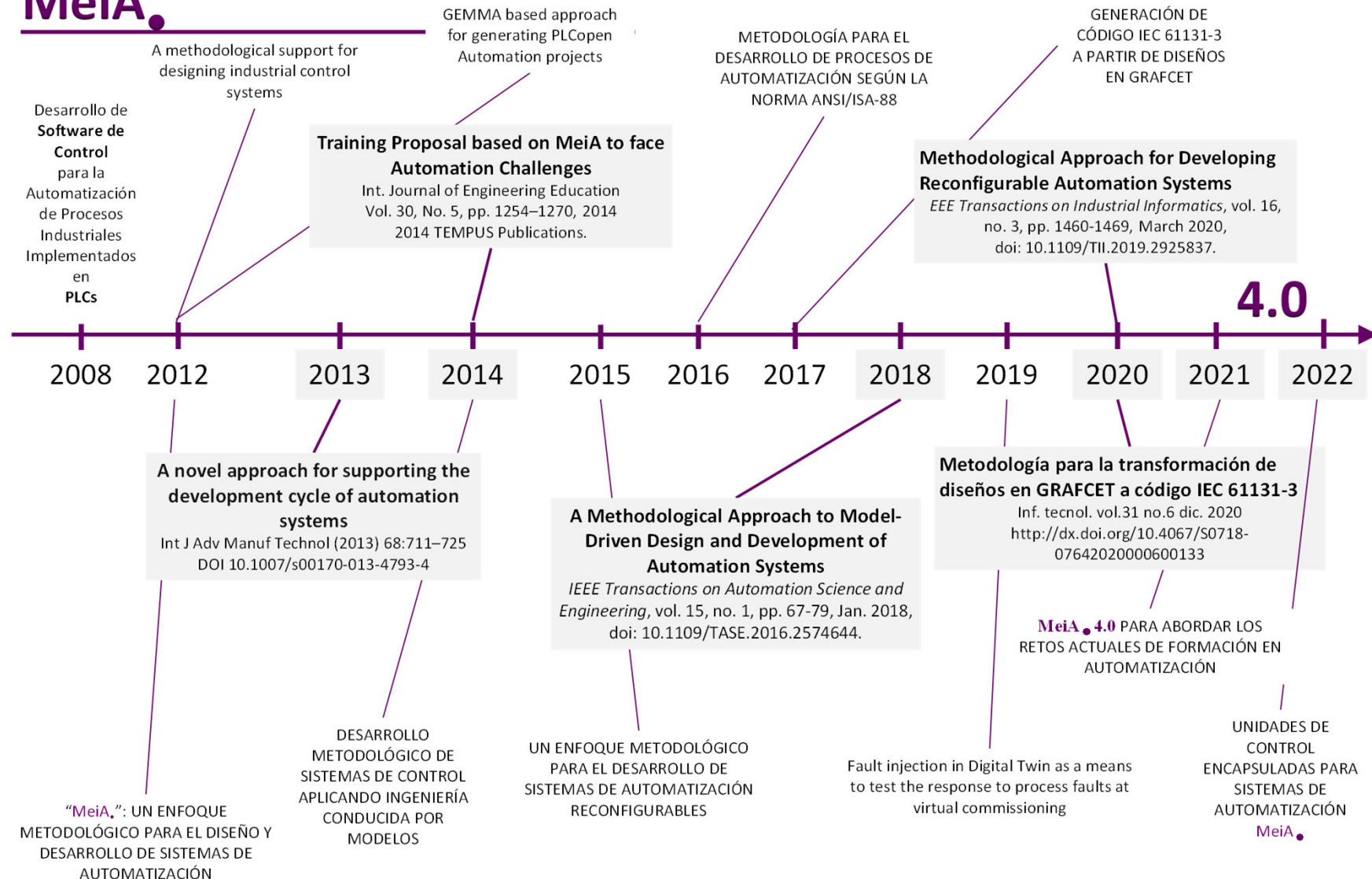
Índice

- Introducción
- Modelos MeIA●
- Herramientas de generación de los modelos
- Aplicación de los modelos en automatización
- Conclusiones

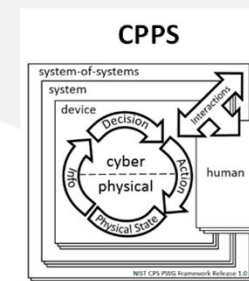
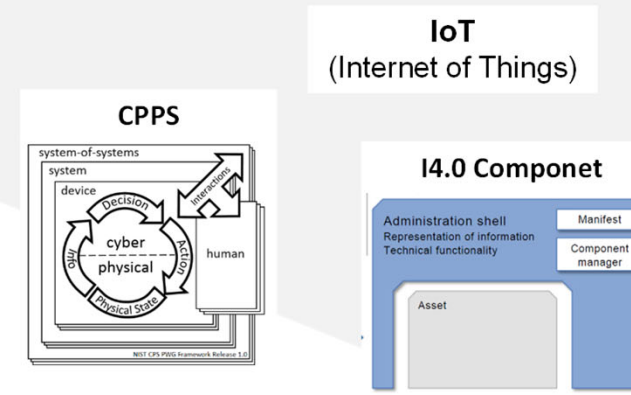
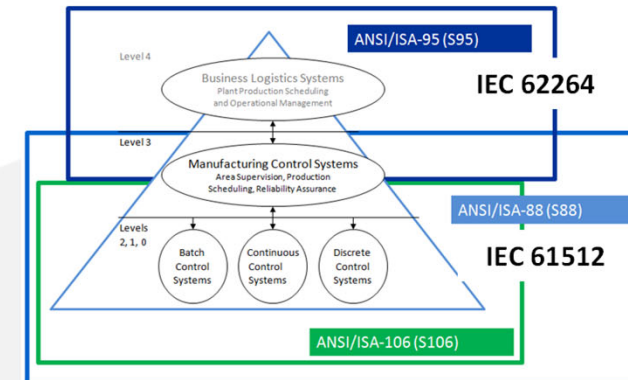
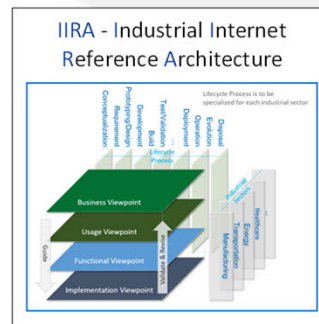
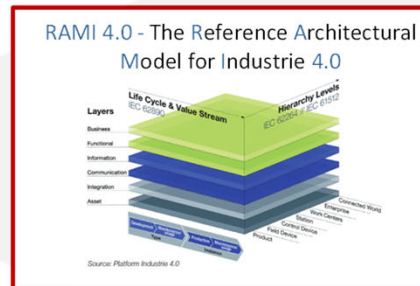
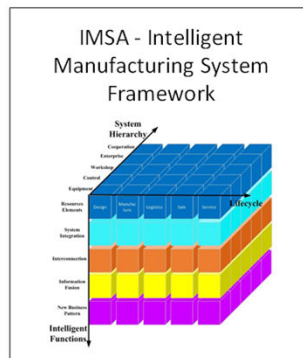


Evolución

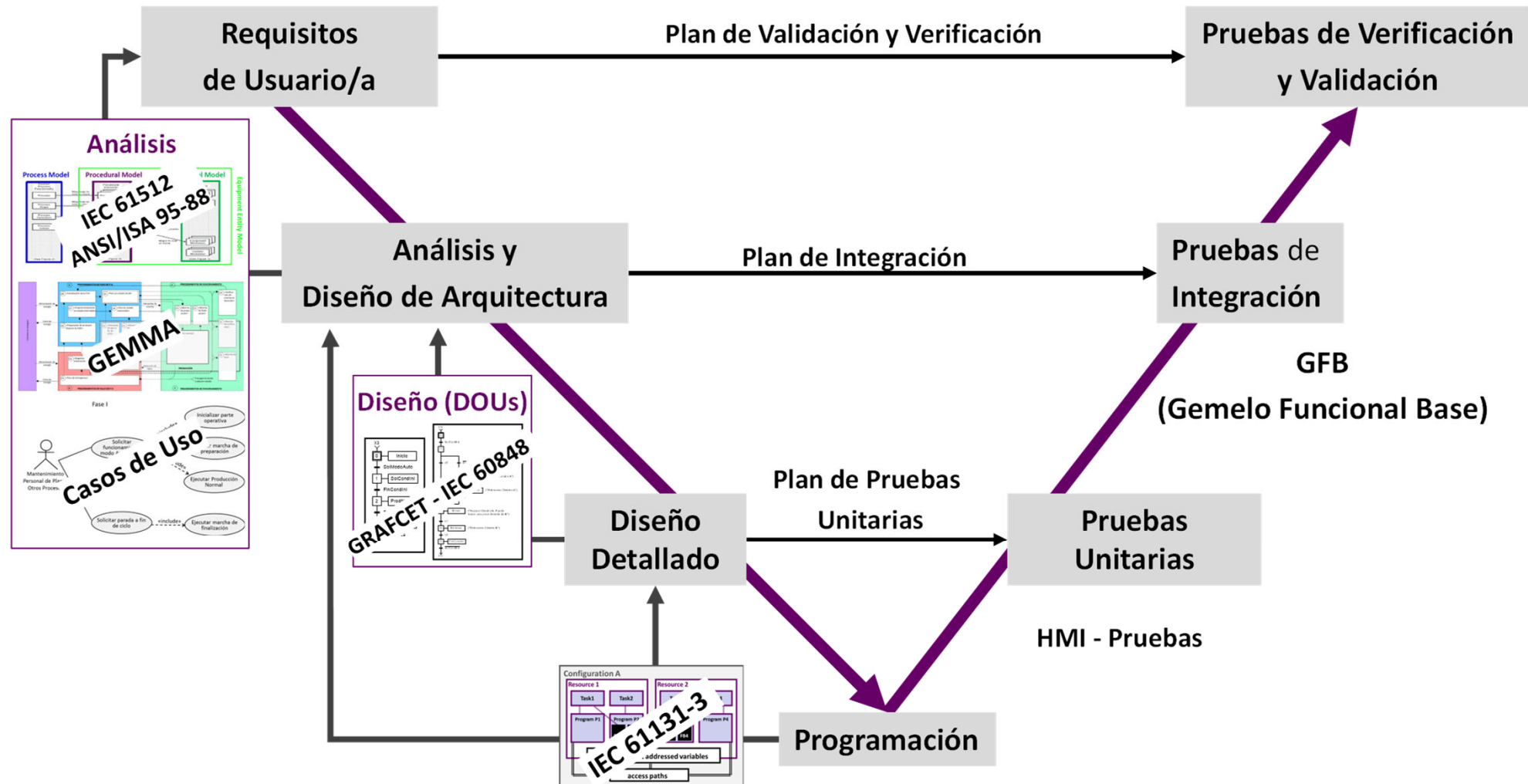
MeiA.

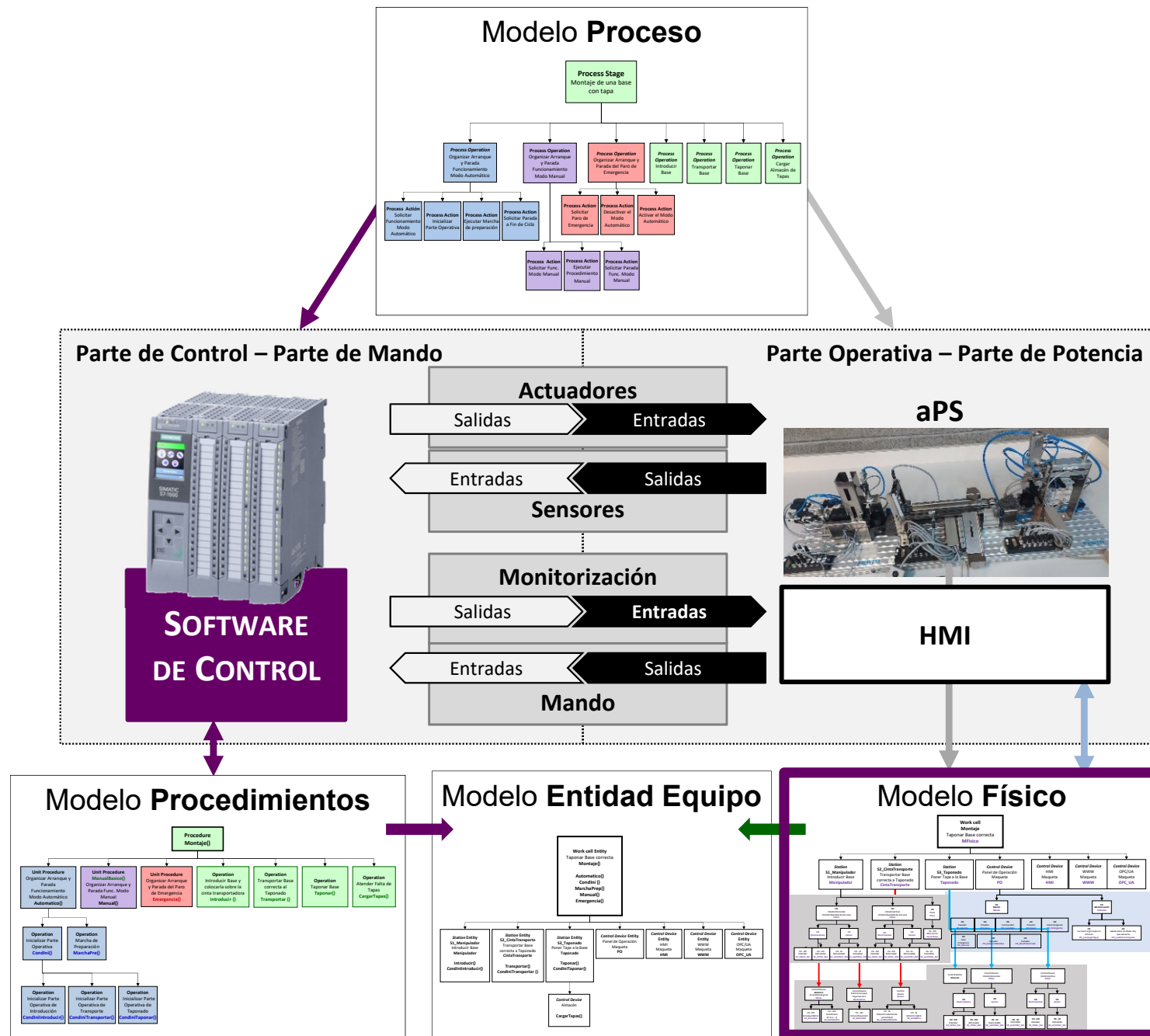


Evolución



Ciclo en V

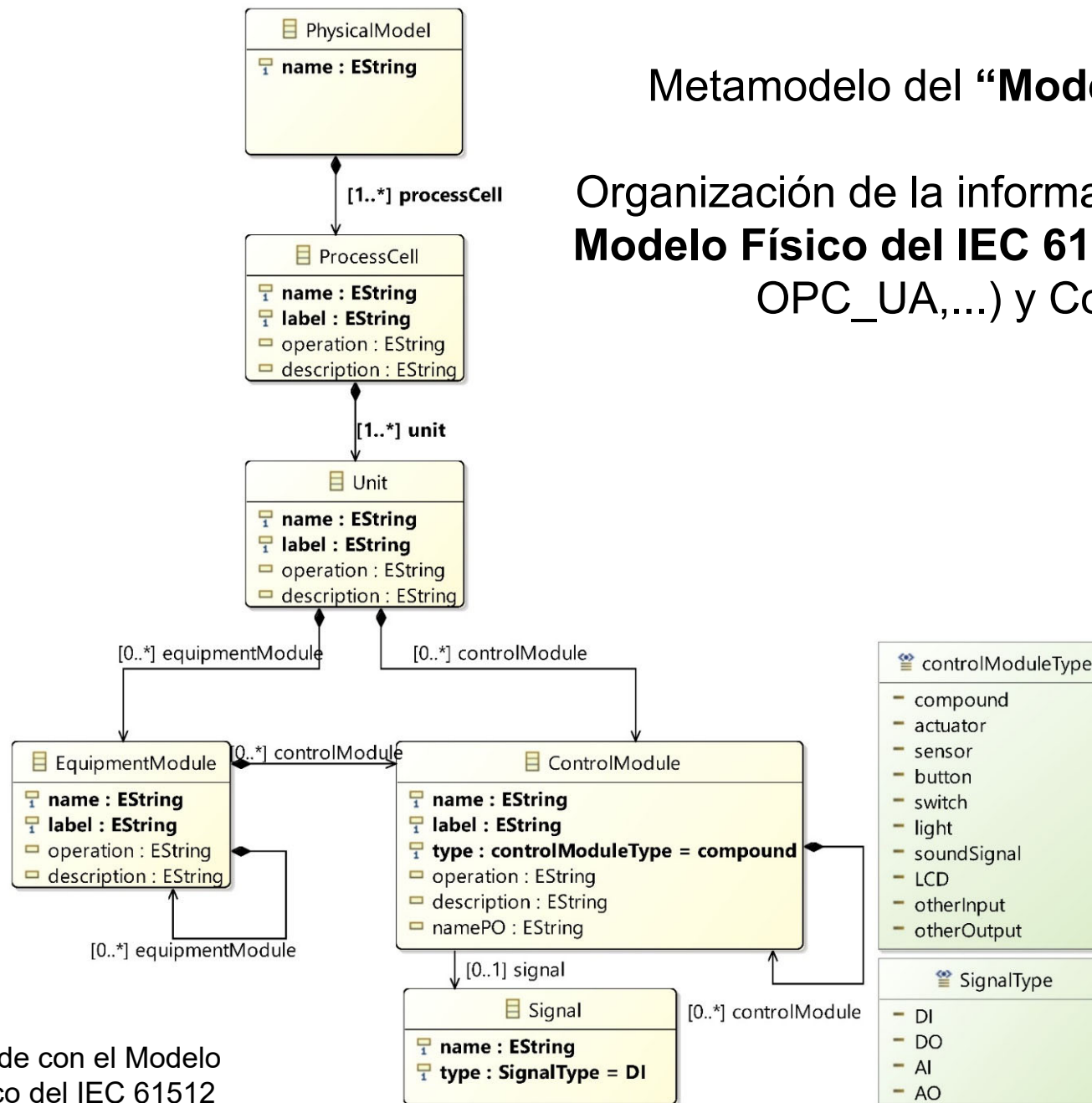




Información de la Parte de Potencia (aPS, panel de operación, HMI, ...)

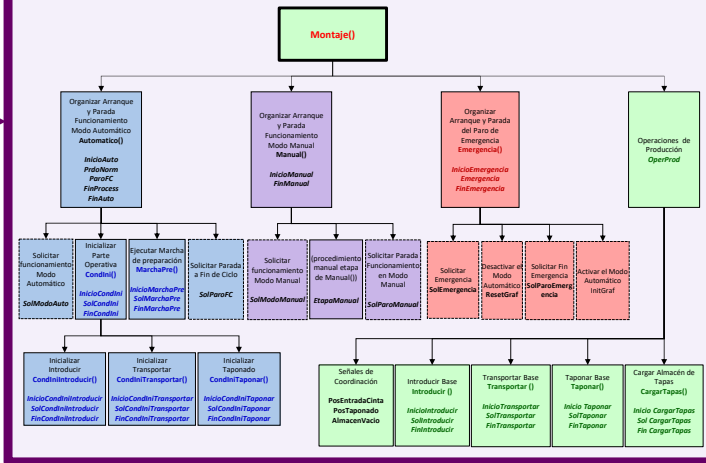
Metamodelo del “Modelo de Integración”

Organización de la información correspondiente al **Modelo Físico del IEC 61512**, Mando (HMI, www, OPC_UA,...) y Control Continuo



Acorde con el Modelo
Físico del IEC 61512

Modelo MSC



Señales de Control MeIA
+
Señales de Operaciones
+
Señales Coordinación

Diseño
Detallado

Modelo Proceso

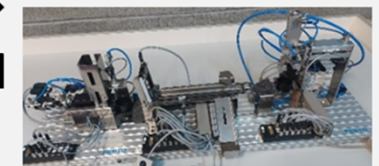


Parte de Control – Parte de Mando



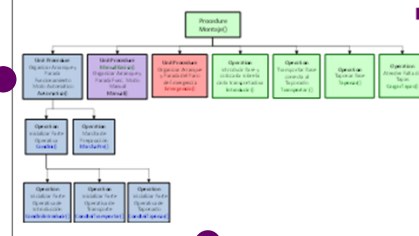
SOFTWARE
DE CONTROL

Parte Operativa – Parte de Potencia



HMI

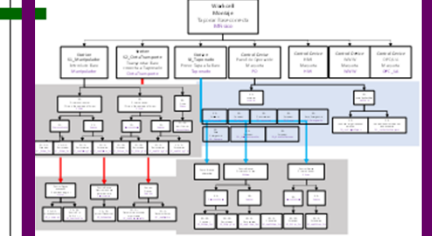
Modelo Procedimientos



Modelo Entidad Equipo

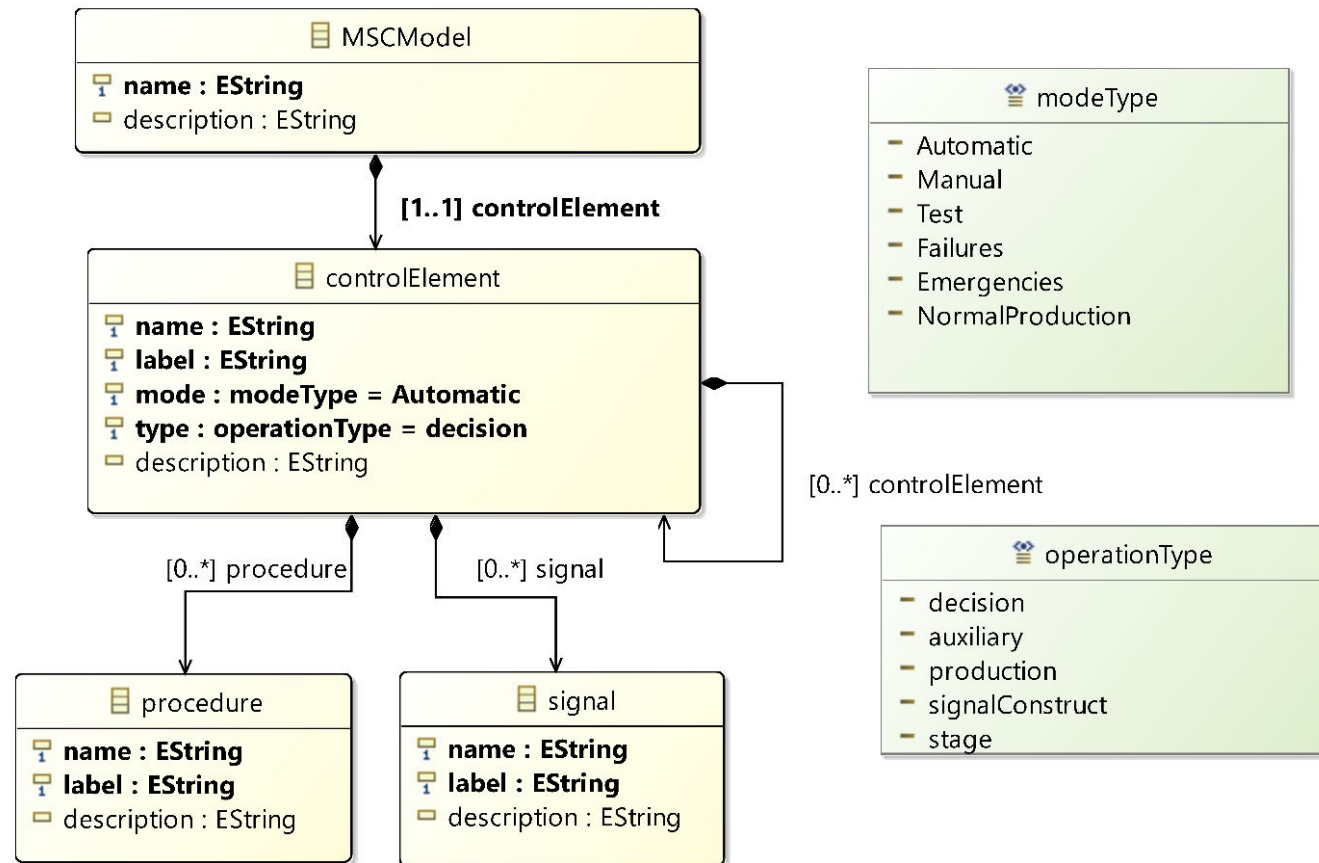


Modelo Físico



Metamodelo del “Modelo de Software de Control”

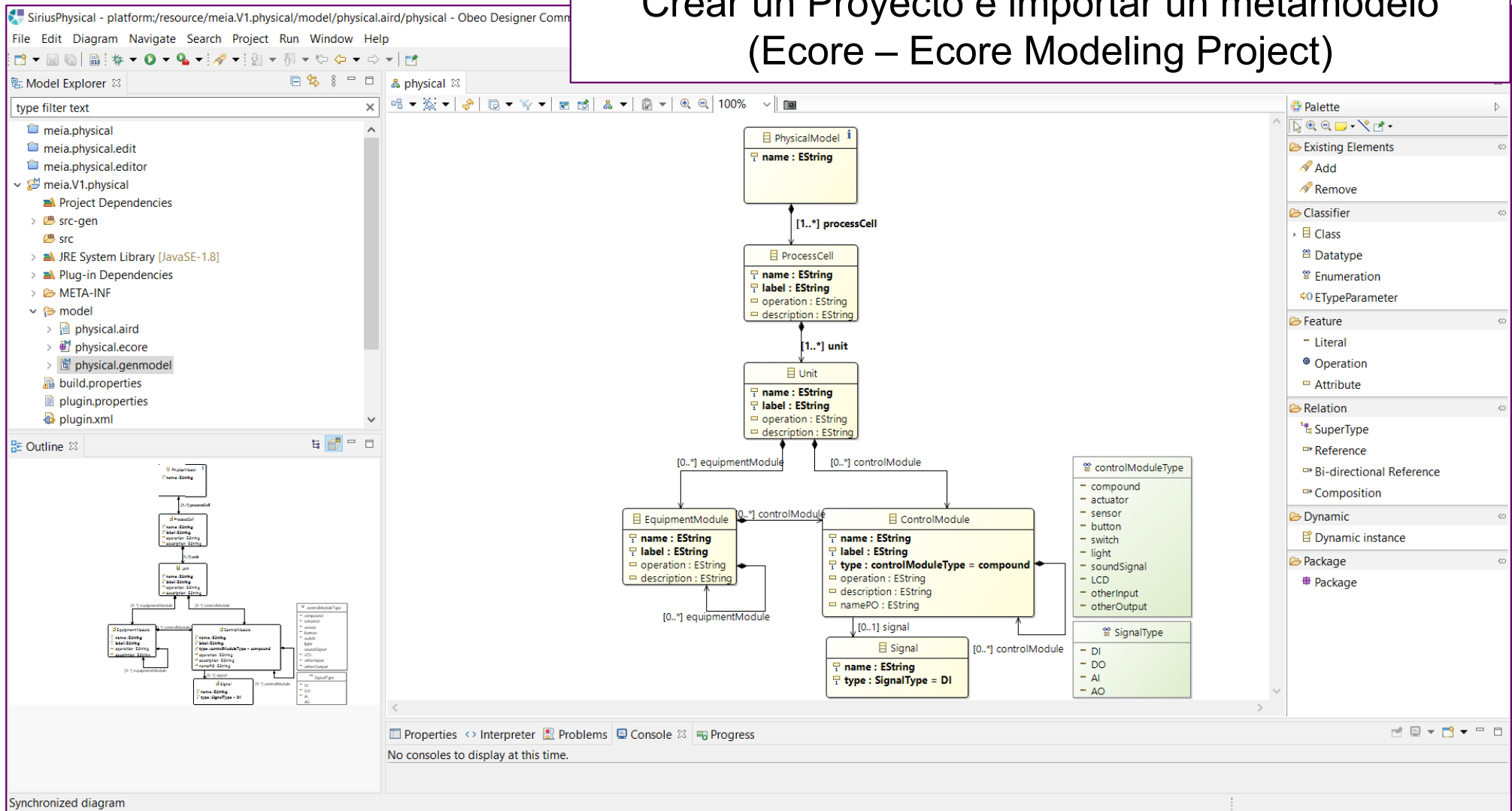
Organización de la información correspondiente al Software de Control



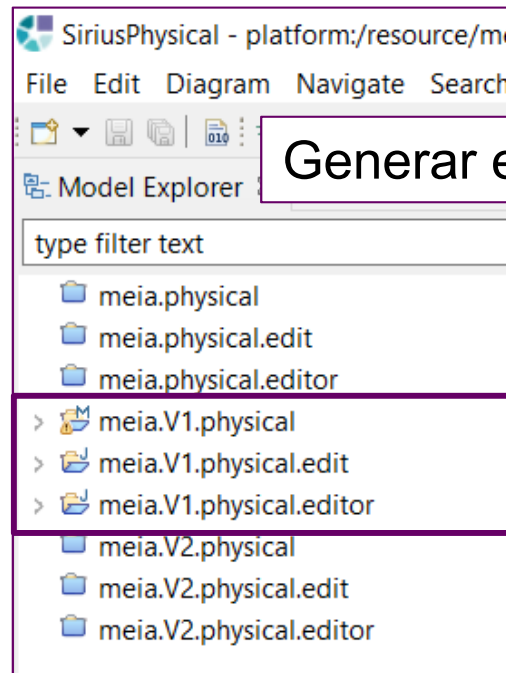
Acorde con el Modelo
Proceso del IEC 61512

Desarrollo de las herramientas usando *Sirius*

Crear un Proyecto e importar un metamodelo
(Ecore – Ecore Modeling Project)

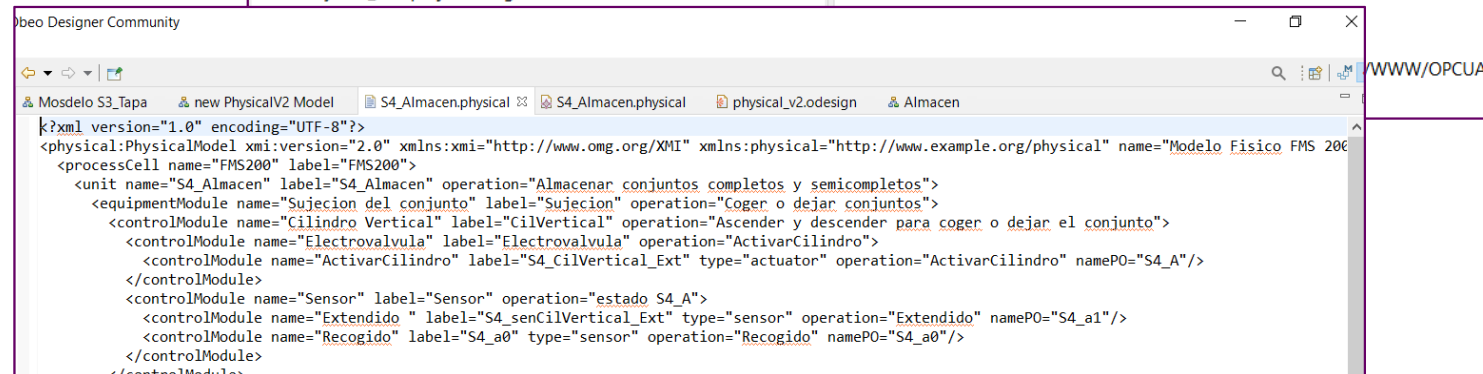
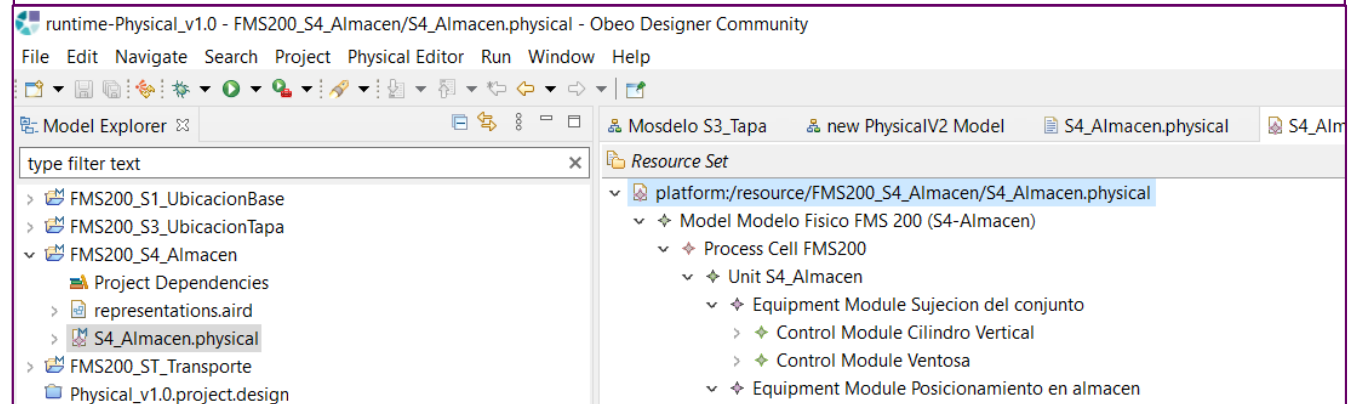


Desarrollo de las herramientas usando *Sirius*



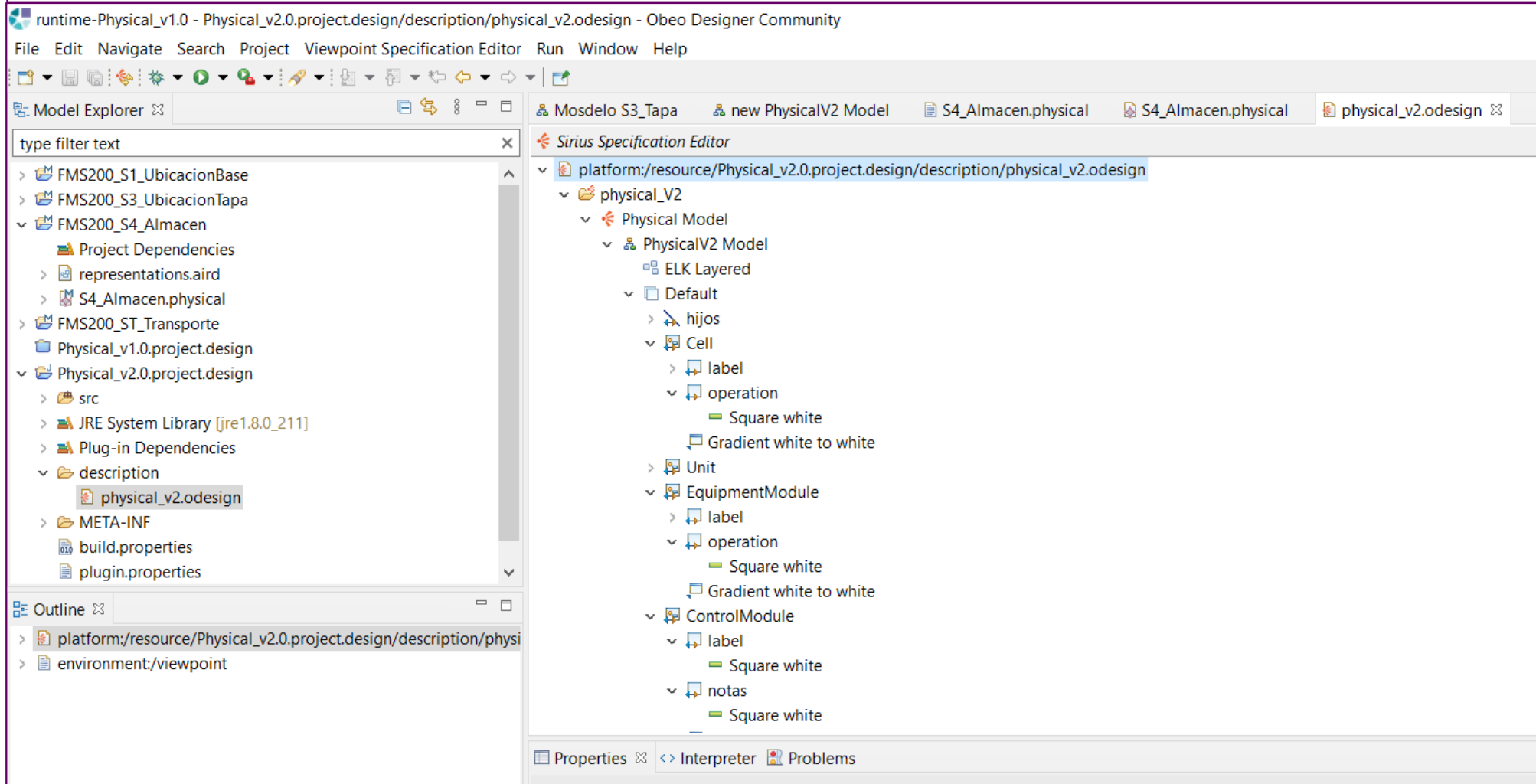
Generar el código del modelo (EMF)

Prueba del metamodelo – Crear instancias de las clases y establecer relaciones entre ellas

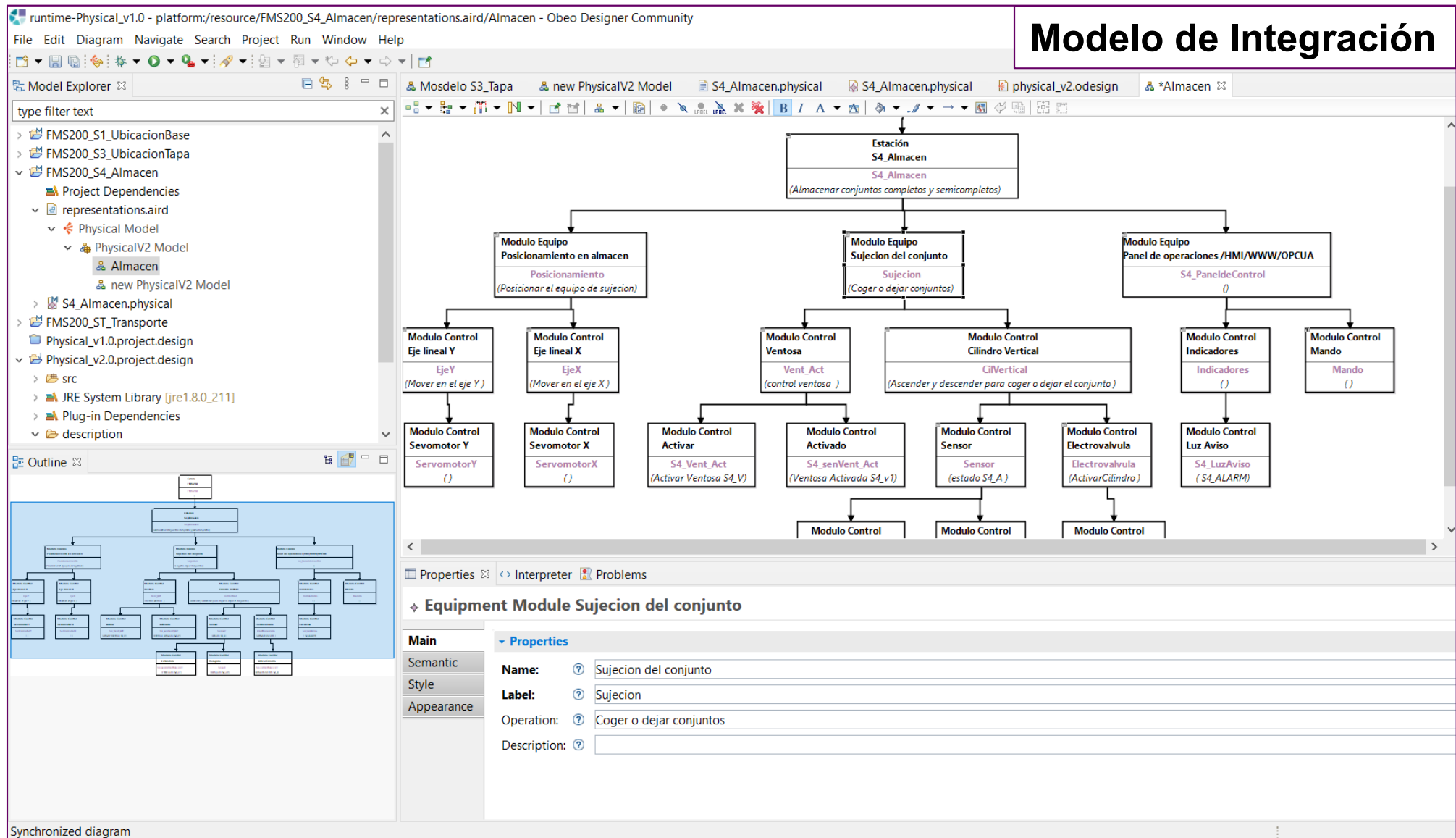


Desarrollo de las herramientas usando *Sirius*

Generación del editor gráfico y representación gráfica de los elementos

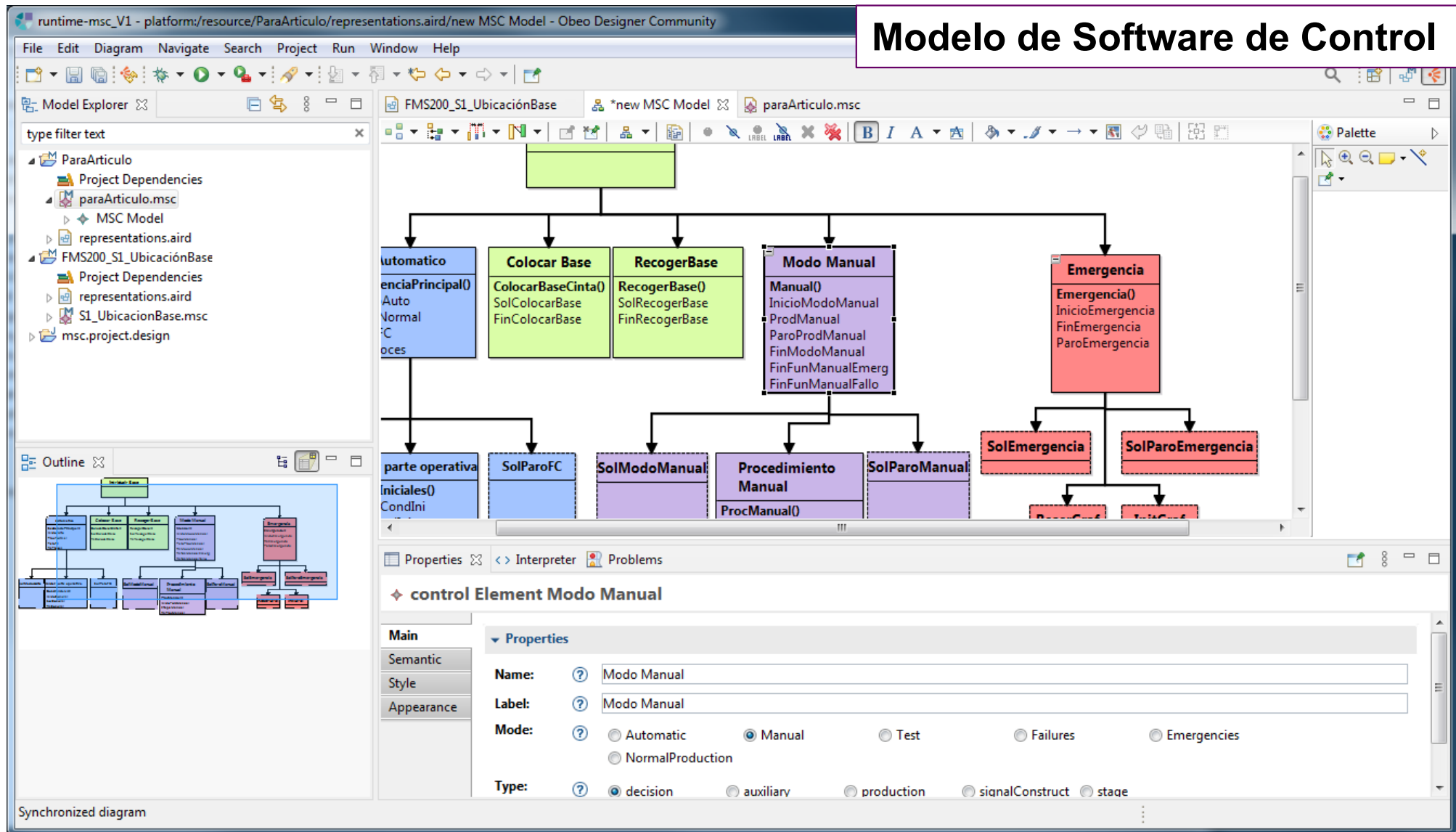


Desarrollo de las herramientas usando *Sirius*

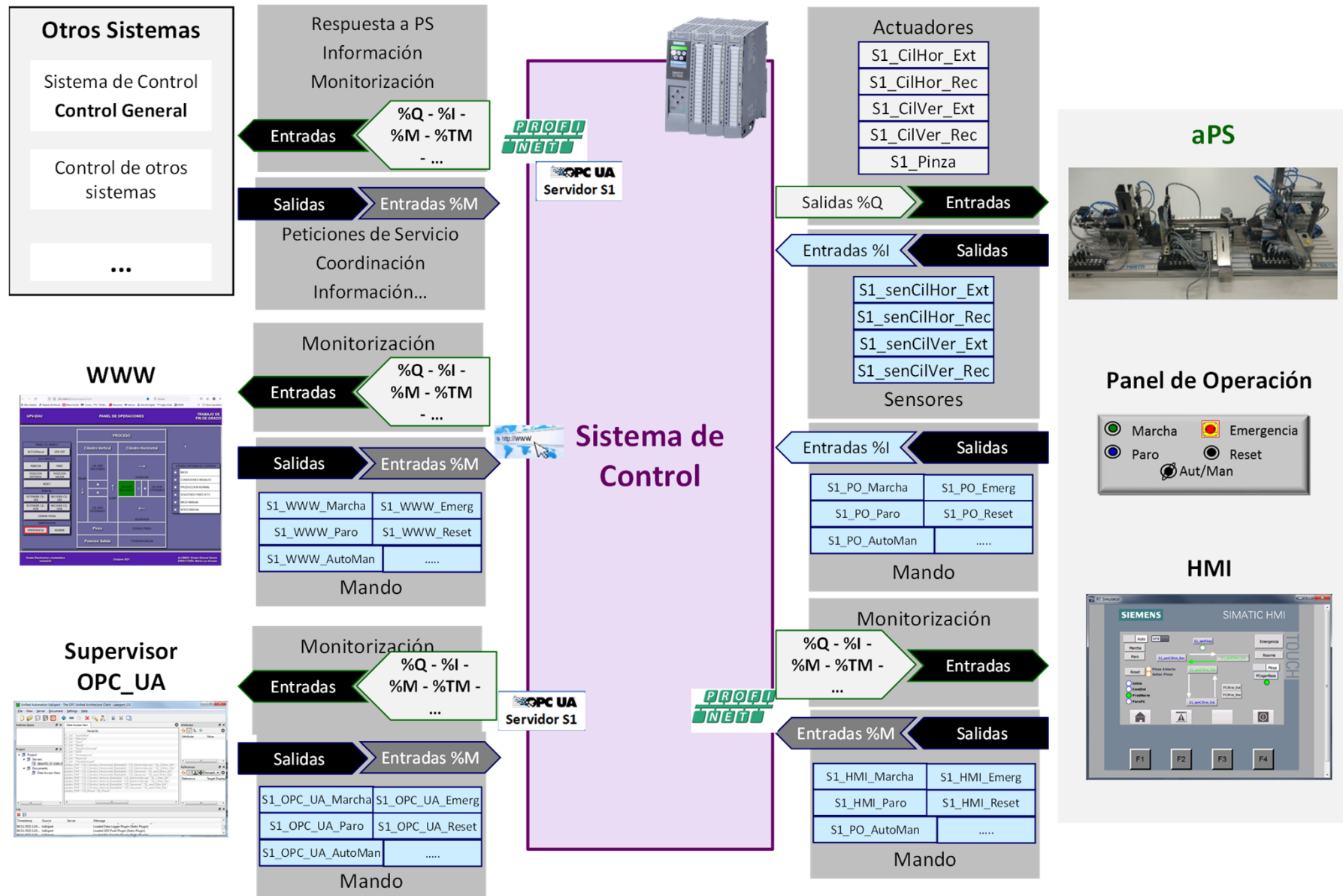


Desarrollo de las herramientas usando *Sirius*

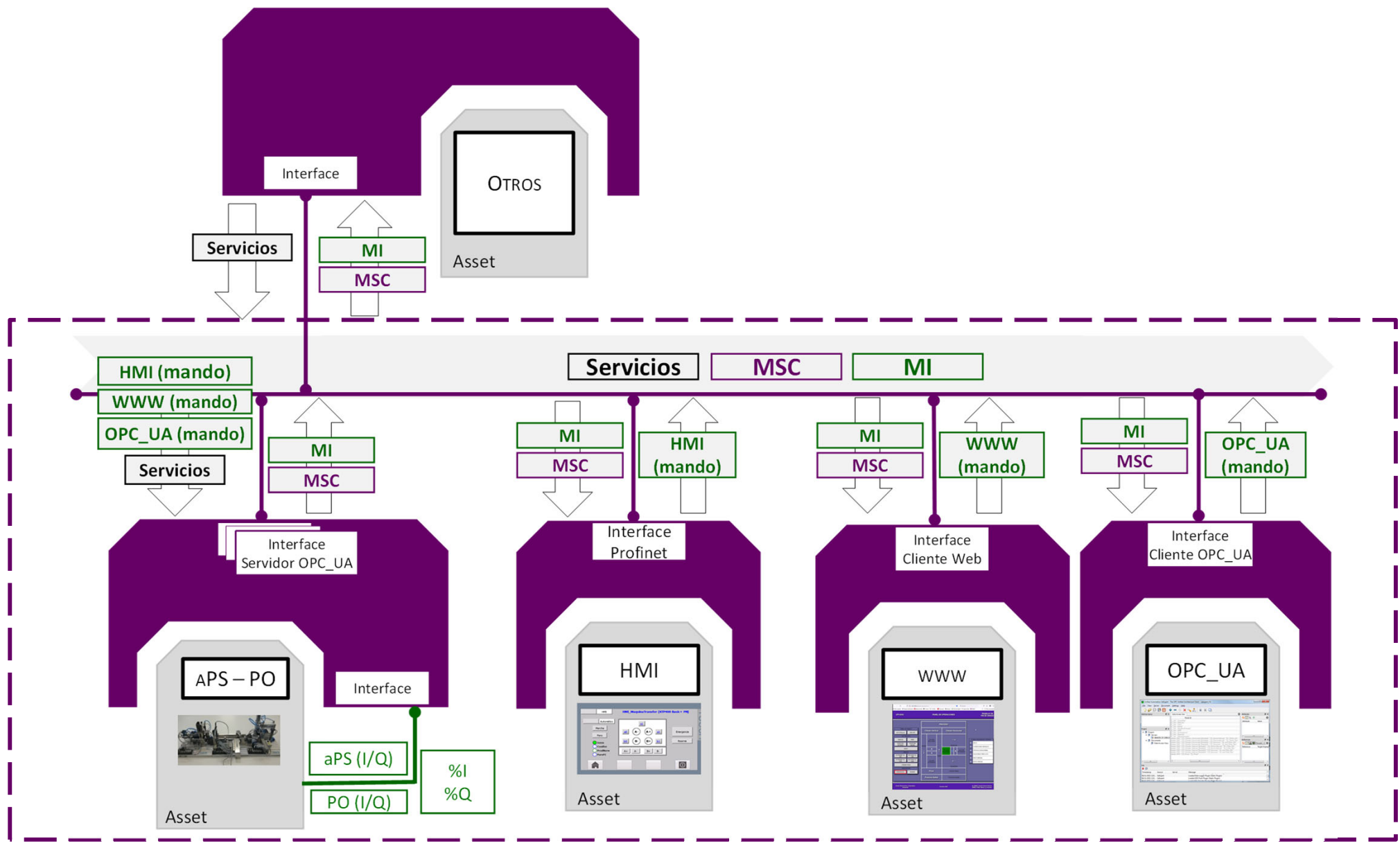
Modelo de Software de Control



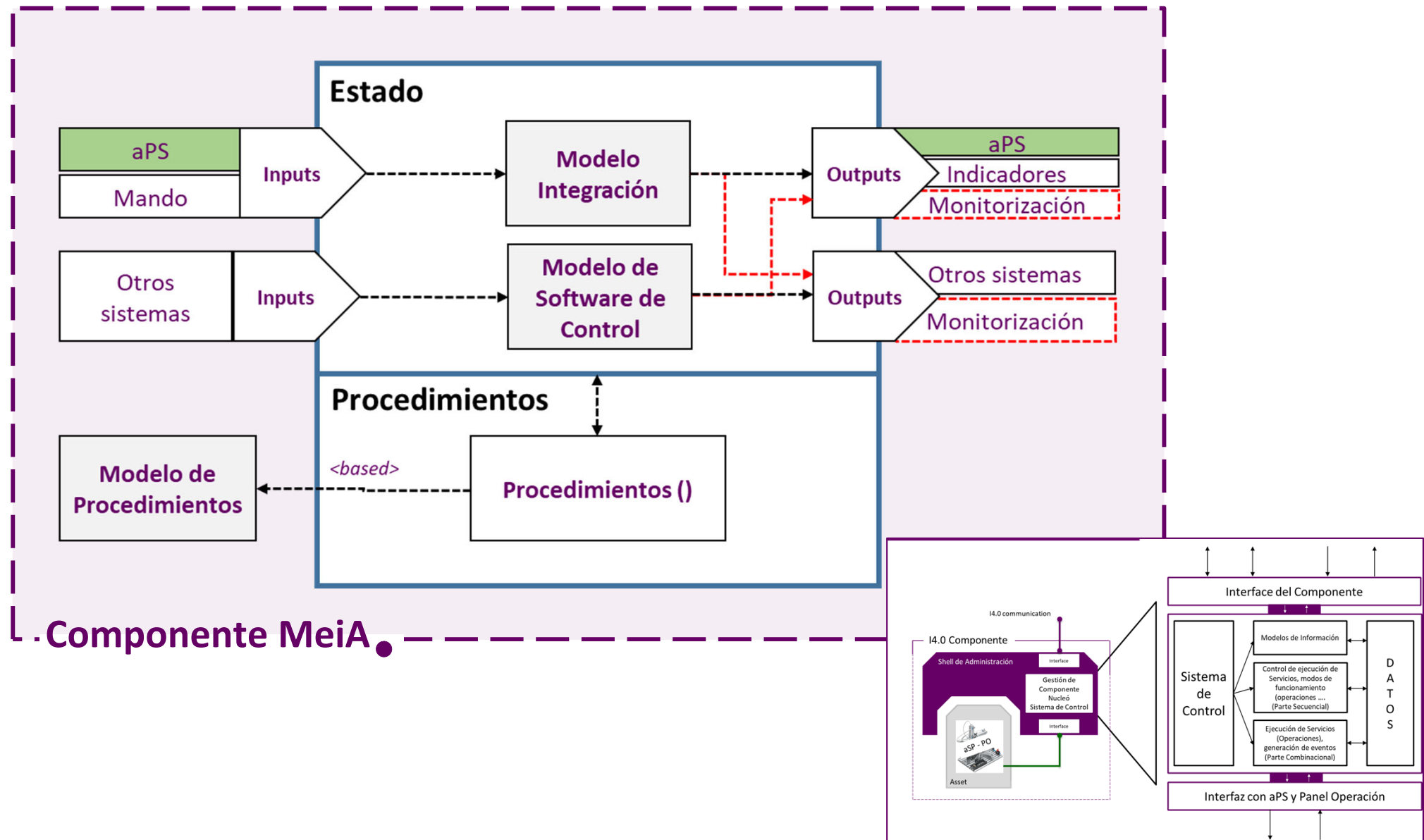
Escenario



Escenario



Estructura del Componente MeIA



- **Componente MeiA●**: unidad de control desarrollada conforme a la metodología MeiA●, que proporciona una interfaz para su inmersión en un sistema 4.0.
 - acceso a sus procedimientos e información
 - protección ante accesos no deseados y/o corrupción accidental
 - reutilización de un código probado, fácil de mantener y extensible
 - facilita el proceso de reingeniería y trazabilidad
 - implementación conforme al IEC 61131-3
- Los componentes MeiA● son susceptibles de ser desarrollados con distinto nivel de granularidad.



ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES UTILIZANDO MeiA●