



TIA Portal for OEMs

¡Bienvenidos!

Hora de Inicio 16:00

9 de Marzo de 2021

Herramientas Software que permiten reducir los tiempos de Ingeniería y Automatización

SIEMENS

Zona de registro y próximos Webinars

Si está interesado puede registrarse en alguno de los próximos Webinars en:

<https://siemens.es/workshops>

SIEMENS - Webinars 2021

SOLICITUD DE ASISTENCIA

En primer lugar, queremos agradecer su interés por participar en alguno de los Webinars 2021 que hemos previsto para el próximo semestre.

.....

Podrá indicar 1 único Webinar / Registro, pudiendo realizar tantos registros como N° de Webinars a los que desea asistir.

.....

LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos que nos aporte en el momento de su registro se incorporarán en la Base de datos de SIEMENS, S.A. para los siguientes fines:

- Gestión integral del evento o la campaña referidos, así como el envío de información sobre eventos o campañas similares del responsable.
- El envío de información sobre otros productos y servicios.

Legitimación: Consentimiento del interesado.

Destinatarios: No se cederán datos a terceros, salvo obligación legal.

Derechos: Acceder, rectificar, suprimir los datos y otros derechos, como se explica en la información adicional.

...

1. Indique el Webinar para el que solicita el registro. *

Selecciona la respuesta ^

- 16/03/21 - Webinar - SINUMERIK Edge
Horario: 16:00-17:00 h
- 23/03/21 - Webinar - Conectividad Digital sin cables .
Horario: 16:00-17:00 h
- 25/03/21 - Webinar - Conectividad Digital sin cables.
Horario: 09:30-10:30 h
- 06/04/21 - Soluciones Automatización Motion Control para OEMs (librerías Packaging, Converting y Handling)
Horario: 16:00-17:00 h



TIA Portal for OEMs

Herramientas Software que permiten reducir los tiempos de Ingeniería y Automatización

SIEMENS

TIA Portal para OEMs

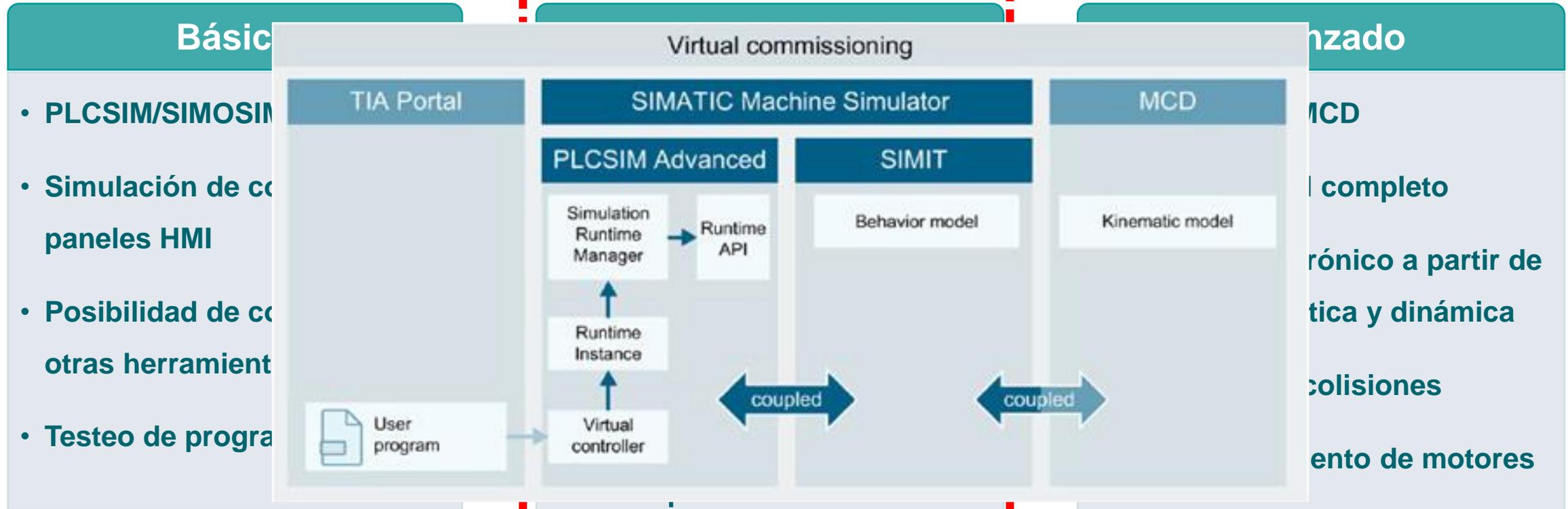
Tabla de contenidos

- **Gemelo Digital:** simulación de máquina
- **TIA Selection Tool:** selección y configuración de equipos de automatización
- **Librerías en TIA Portal:** estandarización y reutilización de código
- **TIA Portal Openness:** automatización de ingeniería vía scripts
- **Simulation Model Generator:** generación automática de modelos de simulación
- **TIA Portal Multiuser:** trabajo colaborativo
- **Version Control Interface:** control de versiones en TIA Portal
- **Test Suite Advanced:** comprobación de código
- **OPC UA:** comunicación estándar con otros equipos
- **Modular Application Creator:** generación automática de proyectos de TIA Portal

Niveles de Virtual Commissioning

Diferentes herramientas ofrecen distinta funcionalidad

SIMATIC MACHINE SIMULATOR



En función de la aplicación a simular y de los objetivos del virtual commissioning, se podrá optar por un nivel u otro. Incluso en un mismo proyecto se pueden abordar los diferentes niveles en distintas etapas, al ser las herramientas utilizadas independientes.

Digitalización para OEMs

Recursos disponibles para virtual commissioning

SIEMENS
Ingenuity for life

Gemelo digital para OEMs

Primeros pasos en Virtual Commissioning
(SIOS: [109758943](#))

Virtual Commissioning con Hardware in the Loop
(SIOS: [109758739](#))

Dimensionamiento de motores con MCD
(SIOS: [109770271](#))

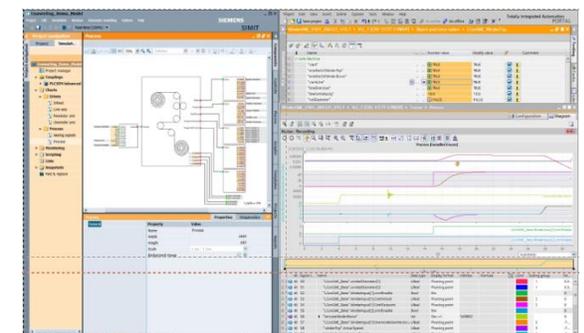
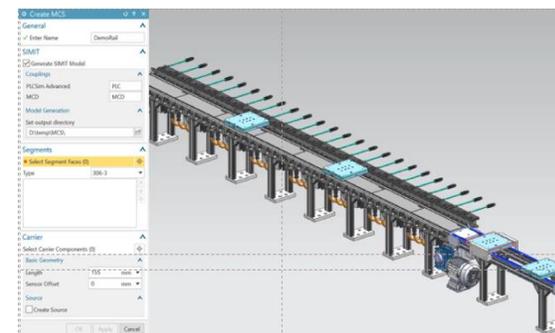
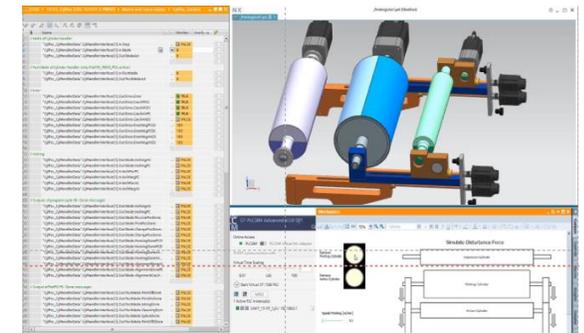
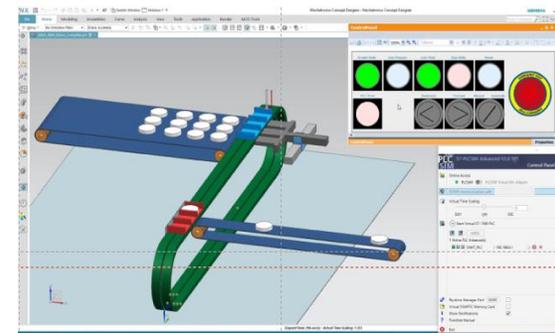
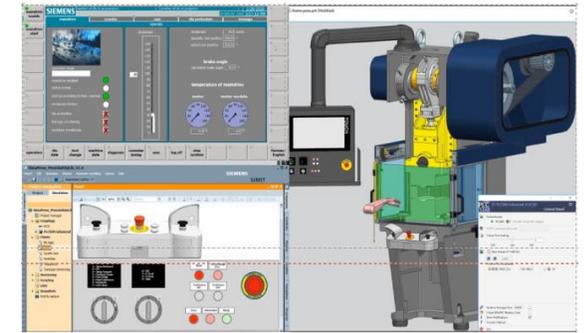
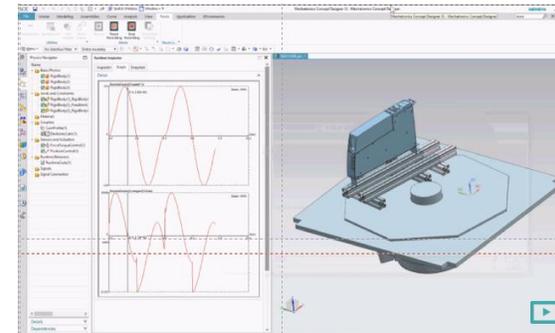
Posicionamiento de cilindros de impresión
(SIOS: [109775424](#))

Control de cintas “inteligentes”
(SIOS: [48812744](#))

Automatización de una prensa convencional
(SIOS: [82605334](#))

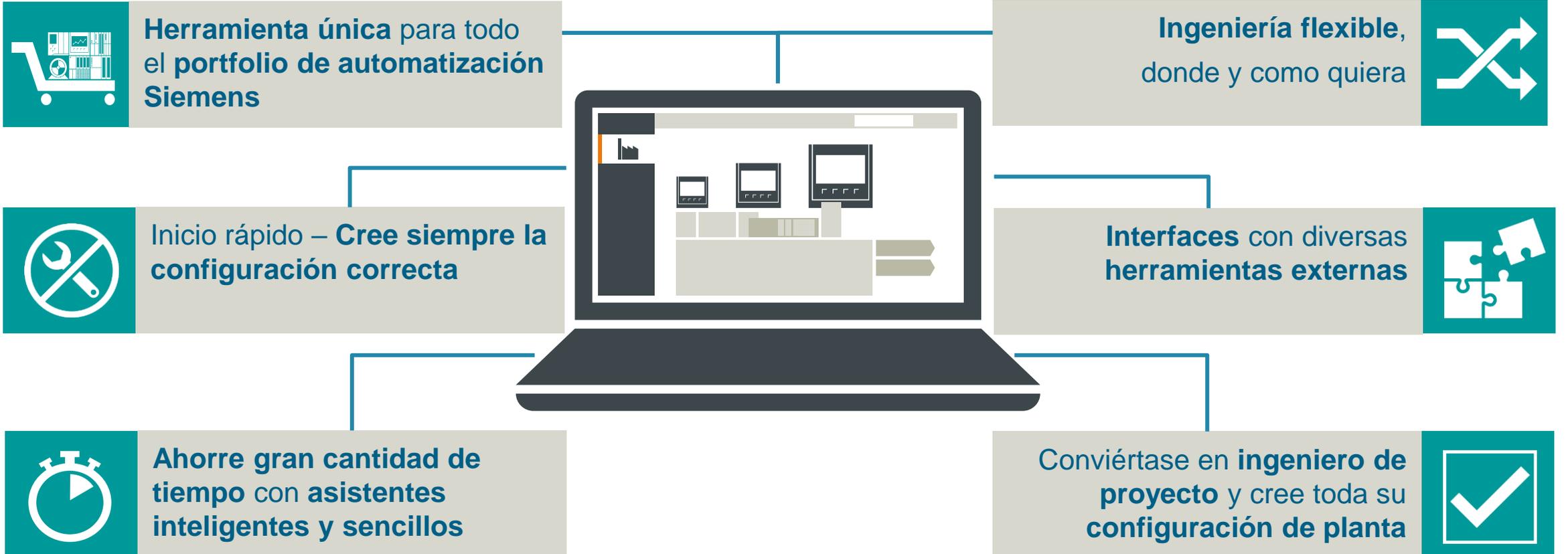
Control de un “Multi Carrier System”
(SIOS: [109762340](#))

Bobinado y control de tensión
(SIOS: [58565043](#))



TIA Selection Tool

El configurador para todo el portfolio de automatización de Siemens



Página principal TIA Selection Tool:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109767888>

Integración entre TIA Selection Tool y TIA Portal:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748223>

Integración de "Sizer"

Dimensionamiento de motores y accionamientos

Plug-in de Sizer para dimensionado de drives en TST

- Definición de mecánica
- Configuración del ciclo de carga
- Definición del tipo de tecnología
- Selección de motor y reductor aptos entre los propuestos
- Verificación de la selección
- Selección guiada de componentes relacionados:
 - Variador / drive
 - Cables
 - Alimentación...

The screenshot displays the TIA Selection Tool interface. The main window shows a 'Travel drive traversing profile' graph with multiple curves representing velocity (v), position (s), acceleration (a), and angular velocity (n) over time (t). Below the graph is a table for configuring the drive profile.

Value	Unit	1. Move	2. Move	3. Move	4. Move
s	m	5.00			5.00
t	s	4.00			4.00
v _{max}	m/s	2.00			-2.00
a _{max}	m/s ²	1.333333			-1.333333
t _{pause}	s	2.00		2.00	
Mechanical brake in pause		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
s _{pas}	m	0.00	5.00	5.00	0.00
t _{acc}	s		1.500000		1.500000
t _{const}	s		1.00		1.00
t _{dec}	s		1.50		1.50
t _{cum}	s	2.00	6.00	8.00	12.00

The 'Mechanical model travel drive' diagram shows a shaft with a motor (M) and a gearbox. The gearbox configuration table is as follows:

Symbol	Description	Unit	Gearbox 1	Gearbox 2
	Gearbox type		None	None
	Gearbox name			
i	Gear ratio input / output			
η	Gearbox efficiency			
J	Moment of inertia	kg m ²		

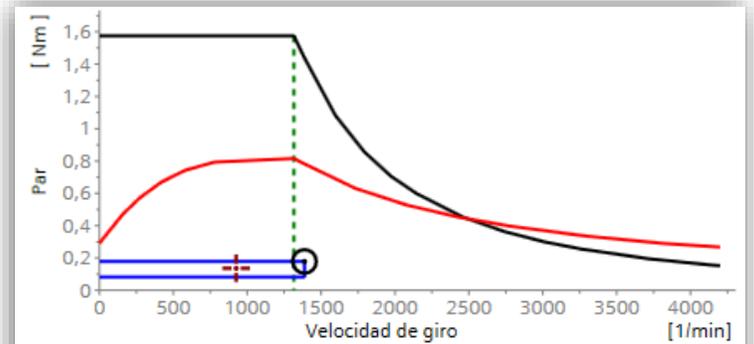
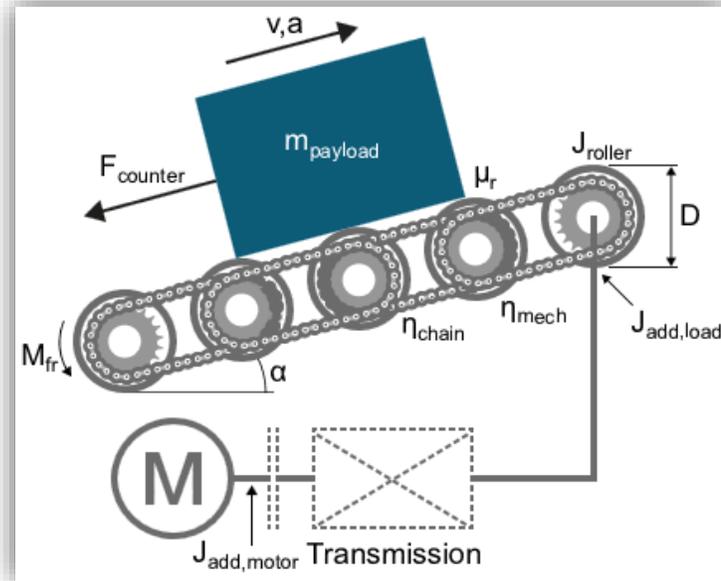
Ejemplo de aplicación

Dimensionamiento de banda de rodillos

Rodillo Motriz	
Velocidad	115 rpm

Motorreductor	
Referencia	2KJ3101-9BC22-2FM1-Z
Índice reducción	12,11
Potencia	0,12 kW

Variador	
Referencia	CU250S-2 PN Vector
Familia Sinamics	G120 PM240-2 3AC 400V FSA IP20 U
Potencia	0,55 kW



Puntos de trabajo

- 0.137 Nm @ 925 1/min
- 0.179 Nm @ 1390 1/min
- Frecuencia a velocidad máx. 50.3 Hz
- Factor de debilitamiento de campo 1.05

Motor

Descripción	Real	Límite	Unid...
✓ Aprovechamiento térmico	17.1	100	%
✓ Aprovechamiento par máx.	12.4	100	%

[Mostrar detalles](#)

Reductor

Descripción	Real	Límite	Unid...
✓ Temperatura del aceite	49.6	80.0	°C
✓ Aprovechamiento mecánico	1.83	100	%

[Mostrar detalles](#)

Inercia ⓘ

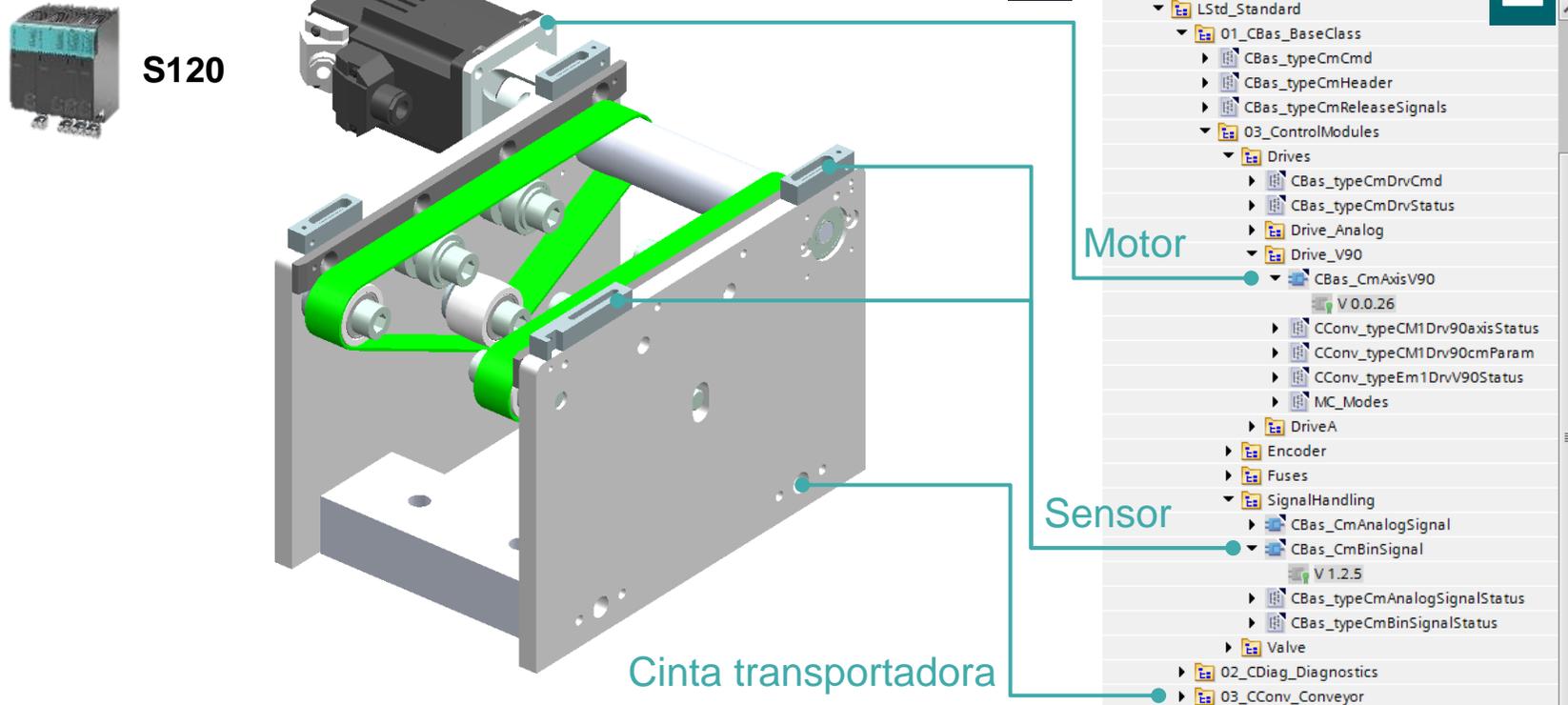
Relación de inercia	0.764	
Momento de inercia de carga	4.34	kg dm ²
Momento de inercia del motor	5.69	kg dm ²

Perfil de movimiento



Librerías

Concepto de librería



[Página general sobre Estandarización](#)

[Guía para Estandarización](#)

Ventajas

- Aumento de la reutilización gracias al almacenamiento de elementos hardware y software
- Soporte de completas copias maestras así como de pequeñas unidades software
- Sistema integrado de versiones ante cambios



Librerías

Optimización de la programación



Ejemplo aplicación: [- HMI Template Suite](#)
[- LBP – Librería básica para proceso](#)

Estandarización

TIA Portal Openness – Funciones y vista general

API pública Openness

- Acceso completo a TIA Portal con herramientas externas
 - Para configuración HW y componentes Software (PLC/HMI)
-
- Carga/Descarga del PLC
 - Soporte para Startdrive (G120/S120):
 - Configuración HW
 - Lectura/escritura de parámetros
 - Carga a convertidor SINAMICS

Información adicional:

- [Manual - TIA Portal Openness](#)
- [Ejemplos aplicación:](#)
 - [Introducción y demo](#)
 - [Openness Scripter](#)
 - [Generación de máquina modular](#)
 - [TIA Openness Explorer](#)



Interfaz Import/export XML

- Importar/exportar todos los bloques STEP 7 con XML (STL con formato ASCII)
- SCL-blocks and FBD/LAD-ST-mixed-blocks

Interfaz Import/export AML

- Importar y exportar datos CAx con AutomationML (AML)
- Intercambio de datos entre esquemas eléctricos, TIA Selection Tool y TIA Portal

Niveles de Virtual Commissioning

Diferentes herramientas ofrecen distinta funcionalidad

Básico

- PLCSIM/SIMOSIM Advanced
- Simulación de controlador y paneles HMI
- Posibilidad de conexión a otras herramientas vía API
- Testeo de programación

Intermedio

- Básico + SIMIT
- Simulación de procesos físicos
- Comportamiento de sensores y actuadores
- Permite importar modelos de otras aplicaciones

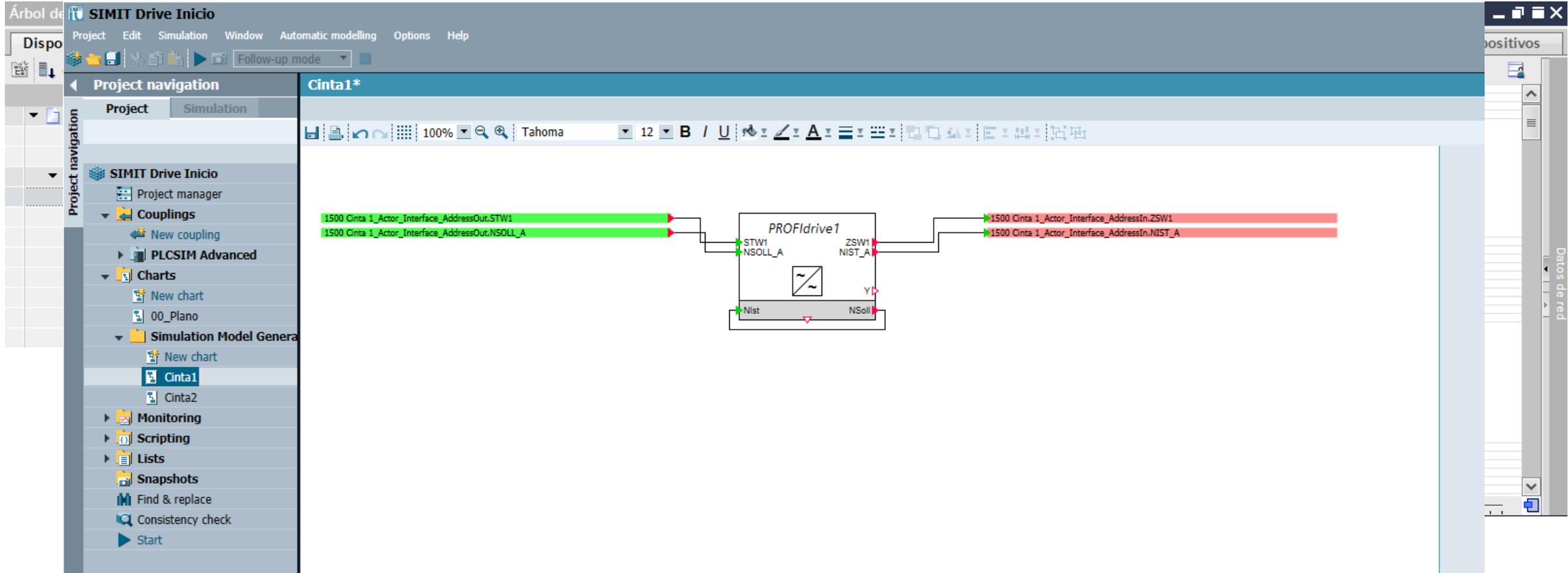
Avanzado

- Intermedio + MCD
- Gemelo digital completo
- Modelo mecatrónico a partir de CAD + cinemática y dinámica
- Detección de colisiones
- Dimensionamiento de motores

En función de la aplicación a simular y de los objetivos del virtual commissioning, se podrá optar por un nivel u otro. Incluso en un mismo proyecto se pueden abordar los diferentes niveles en distintas etapas, al ser las herramientas utilizadas independientes.

SMG

Simulation Model Generator– Descripción



Ejemplos de aplicación:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109780391>

Trabajo colaborativo

Multiuser



Manual – Multiusuario
Ejemplo aplicación: Multiusuario

Control de versiones VCI

Funcionalidad

Exportar/Importar objetos de programa

- Bloques
- Tipos de datos
- Tablas de variables

Comparar

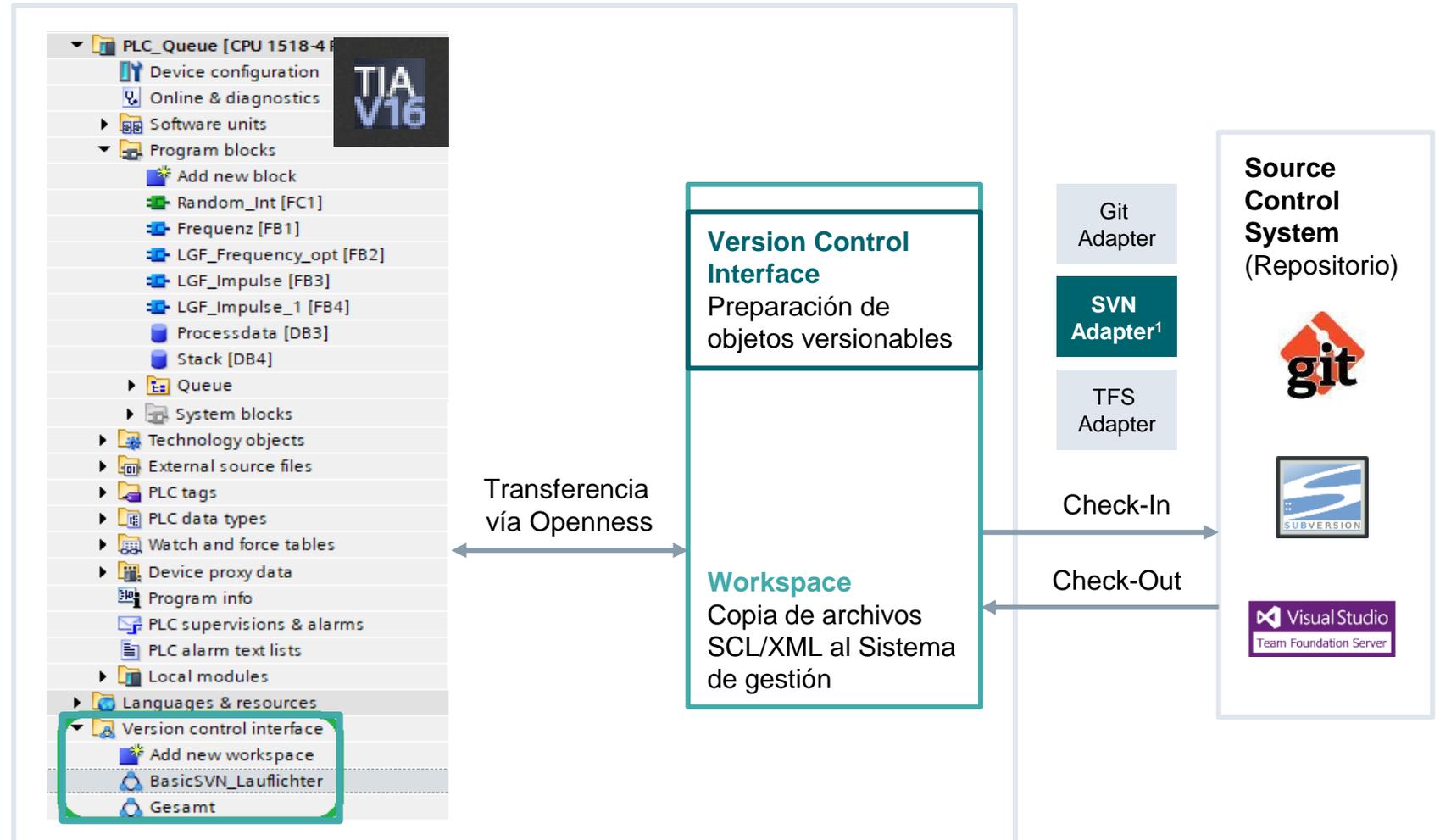
- Estado (igual o no)
- Comparación detallada

Interfaces para

- Herramientas externas

Openness Interface

- API con operaciones VCI
- Sin interfaz de usuario



Control de versiones VCI

The screenshot shows the Siemens SIMATIC Manager VCI interface. The 'Project tree' on the left lists various components, with 'Workspace_mit_Units' selected. The main area displays a comparison between the local project and the workspace. A table in the center shows the status of various objects, with columns for 'Status', 'Action', and 'Access path'. The 'Status' column uses icons: a green circle for 'Iguales' (Equal), a blue circle with a white arrow for 'Diferencias en la carpeta' (Folder differences), a blue circle with a white arrow and a star for 'Diferencias - indica cual es más nueva' (Differences - indicates which is newer), and a blue circle with a white arrow and two stars for 'Diferencias - ambos sitios modificados' (Differences - both sites modified). A dropdown menu at the top left offers options: 'Show all objects', 'Show linkable objects', 'Show linked objects', and 'Show non-linked objects'. A 'Workspace' view on the right shows a file list with columns for 'Name', 'Content', and 'Modified'. Annotations in teal boxes explain these elements.

Filtros y botones de sincronización

Edior VCI

Workspace
Vista de los archivos

Iguales
Diferencias en la carpeta
Diferencias - indica cual es más nueva
Diferencias - ambos sitios modificados

Se sincronizan tanto el programa como los directorios con el Workspace

Soporta diferentes Workspaces

Name	Content	Modified
..		
AddCycl.scl	AddCycl	3/1/2019 2:42
CtrlData.xml	CtrlData	5/15/2019 10:...
CyclAvg.scl	CyclAvg	5/15/2019 10:...
Daten.xml	Daten	3/1/2019 2:42

[Manual - Version Control Interface](#)

Soluciones de Manipulación

Librerías SIMATIC

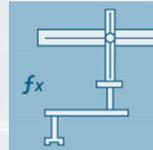
Las aplicaciones de manipulación son muy habituales en maquinaria de diferentes sectores.

Las distintas librerías para soluciones “handling” facilitan la ingeniería de este tipo de aplicaciones.



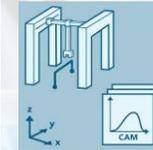
Kinematics Manual Control

Librería que proporciona funcionalidades de control manual para el TO Kinematics, con una “faceplate” predefinida para HMI



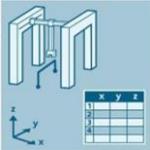
Kinematics Transformation

Librería que proporciona una interfaz para programar transformaciones cinemáticas personalizadas con especificación directa de consignas “cartesianas”



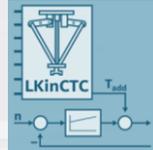
Kinematics Cam Control

Librería que permite sincronizar el movimiento de un grupo de ejes a un maestro global de máquina



Kinematics Control

Librería con funcionalidades para programar y controlar fácilmente movimientos/trayectorias de cinemáticas por lista de comandos



Kinematics Computed Torque Control

Librería que permite al usuario implantar fácilmente un pre control de par en los drives de diferentes cinemáticas



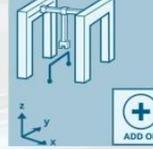
Product Register

Librería que permite organizar un registro central de productos para aplicaciones en las que éstos se deben detectar, clasificar, seguir y procesar



Kinematics Language

Librería que permite programación por texto de movimientos de cinemáticas. Posibilidad de usar G-Code o lenguajes definidos por el usuario



Kinematics AddOn

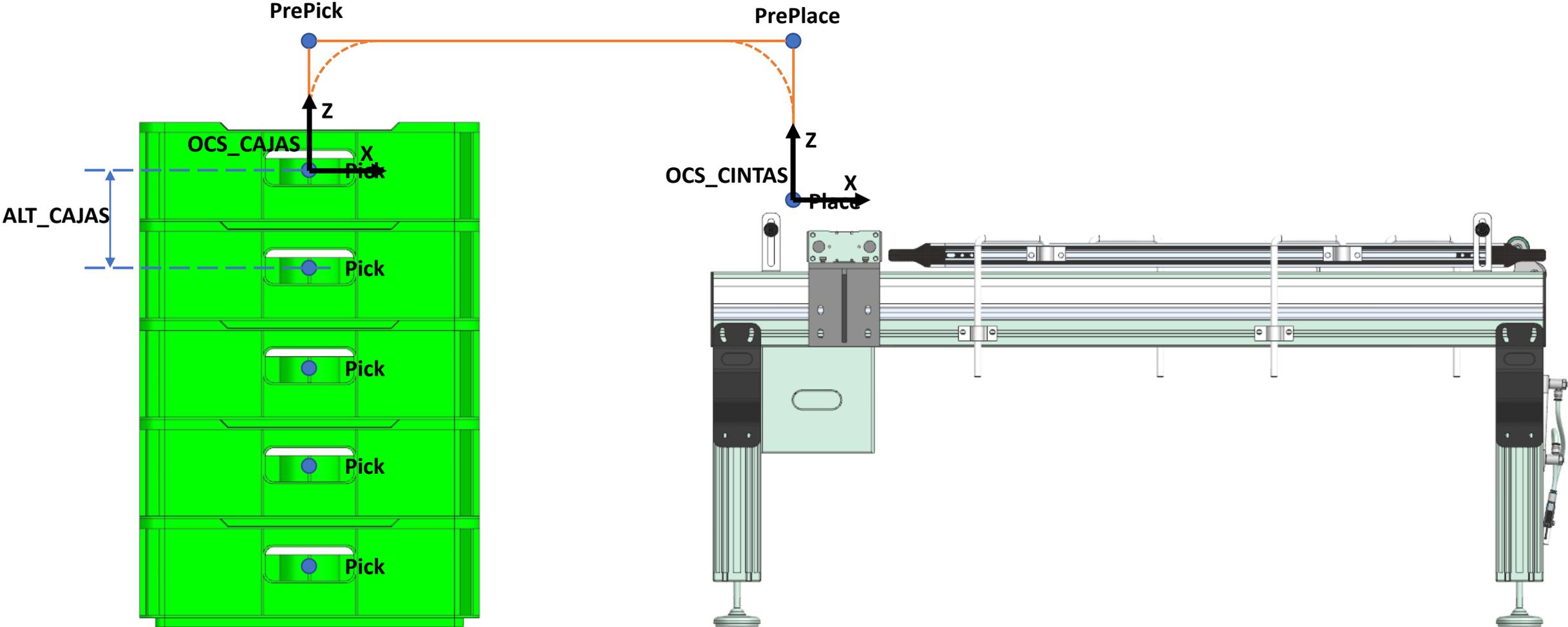
Librería que ofrece varias funciones habituales en cinemáticas, como por ejemplo la retracción desde zonas prohibidas

Click aquí para más información y descargas:

[siemens.com/handling](https://www.siemens.com/handling)
[Handling Solutions in SIOS](#)

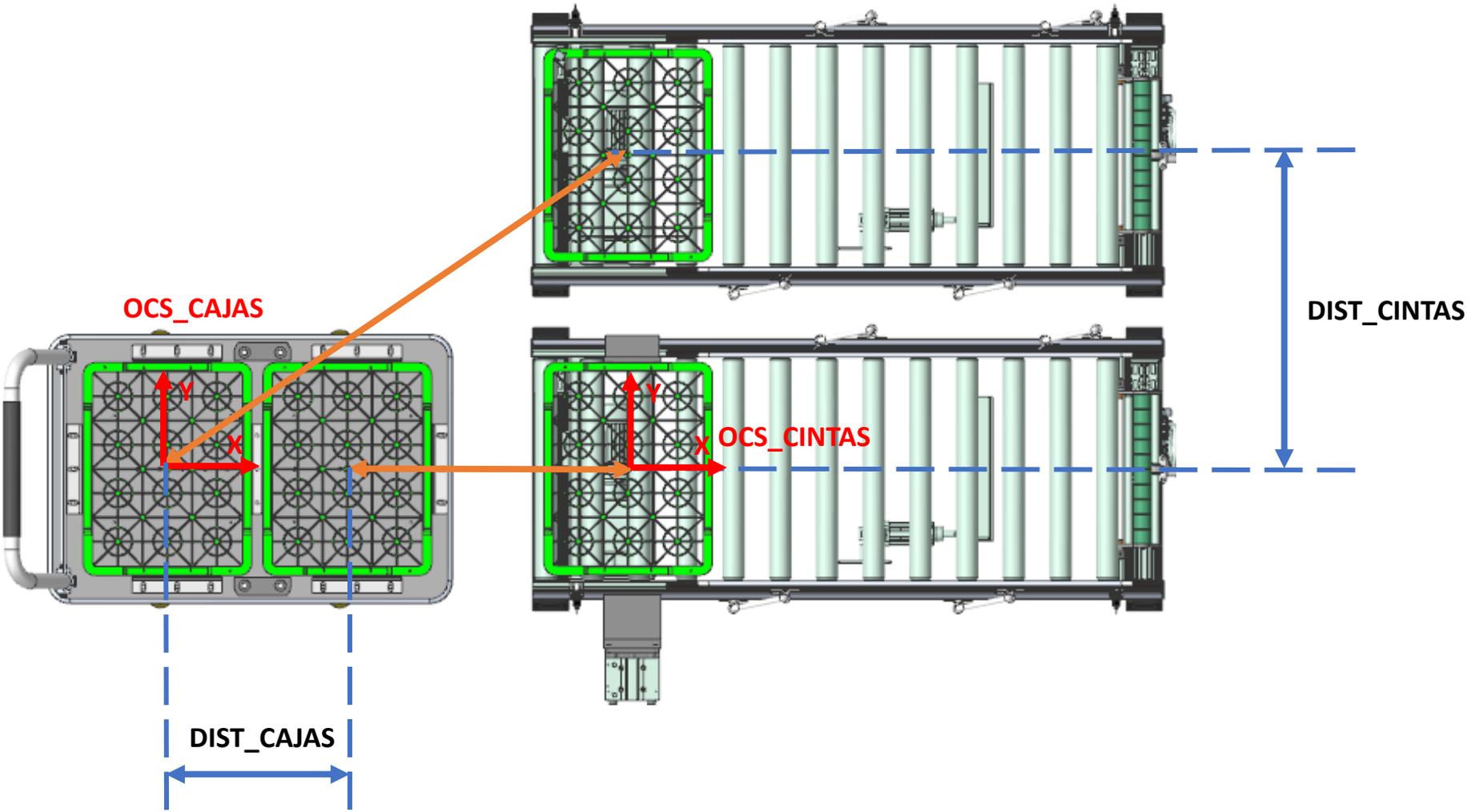
Ciclo Pick & Place

Esquema de funcionamiento



Ciclo Pick & Place

Esquema de funcionamiento



Estandarización

Programación de PLC – TIA Portal Test Suite

- Definición de una serie de reglas a comprobar:

Test Suite soporta los siguientes tipos de reglas:

- Longitud del nombre
- Metadatos
- Mayúscula/Minúscula
- Nombres
- Prefijos y sufijos

- Selección de los equipos a los que se las queremos aplicar

- Corrección de errores

The screenshot displays the Siemens TIA Portal Test Suite interface. The top window shows the configuration for 'Rule set_1' with a table of rules. The bottom window shows the 'Test Results' tab, indicating that the rule set execution finished successfully with 0 errors and 1 warning.

Name	Type	Object selector	Rule target	Category	Enabled	Comment	
1	Code block name length	Name length	CodeBlock (FB,FC,OB)	Name	Warning	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	DB name length	Name length	GlobalDataBlock	Name	Warning	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	InstanceDB name length	Name length	InstanceDataBlock	Name	Warning	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	InstanceDB prefix	Prefix suffix	InstanceDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Code block no prefix	Prefix suffix	CodeBlock (FB,FC,OB)	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	DB no prefix	Prefix suffix	GlobalDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Functional block name FC	Name contains	CodeBlock (FB,FC,OB)	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Functional block name FB	Name contains	CodeBlock (FB,FC,OB)	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Functional block name OB	Name contains	CodeBlock (FB,FC,OB)	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Functional block name Block	Name contains	CodeBlock (FB,FC,OB)	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Functional block name Baustein	Name contains	CodeBlock (FB,FC,OB)	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Functional block name DB Block	Name contains	GlobalDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Functional block name DB Bau...	Name contains	GlobalDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
14	Functional block name Instanc...	Name contains	InstanceDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	Functional block name Instanc...	Name contains	InstanceDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Code block PascalCasing	Casing	CodeBlock (FB,FC,OB)	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	DB PascalCasing	Casing	GlobalDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	InstanceDB PascalCasing	Casing	InstanceDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
19	Code block descriptive	Name length	CodeBlock (FB,FC,OB)	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
20	DB descriptive	Name length	GlobalDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
21	InstanceDB descriptive	Name length	InstanceDataBlock	Name	Error	<input checked="" type="checkbox"/>	
22	<Add a new rule>					<input type="checkbox"/>	

Name	Description	Go to	Errors	Warnings	Time
Rule set execution finished (errors : 0 ; warnings : 1)					
PLC_1 - InstMotor	: Rule set_1 executed successfully.				5:08:32 PM
Code block descriptive	Violated/Validated CodeBlock (FB,FC,OB) : 0/4, Violation Percer				5:08:32 PM
Elements without violati...			0	0	5:08:32 PM
PLC_1 - Test	: Rule set_1 executed successfully.				5:08:32 PM
PLC_1 - Binomial	: Rule set_1 executed successfully.				5:08:32 PM
PLC_1 - Motor	: Rule set_1 executed successfully.				5:08:32 PM
PLC_1 - TooLongNameForTheFunction	: Rule set_1 executed s				5:08:32 PM
DB descriptive	Violated/Validated GlobalDataBlock : 0/0, Violation Percentage				5:08:32 PM
InstanceDB descriptive	Violated/Validated InstanceDataBlock : 0/2, Violation Percenta				5:08:32 PM
Elements without violati...			0	0	5:08:32 PM
PLC_1 - InstBinomial	: Rule set_1 executed successfully.				5:08:32 PM
PLC_1 - InstMotor	: Rule set_1 executed successfully.				5:08:32 PM
Rule set execution finished (errors : 0 ; warnings : 1)					

Estandarización

TIA Portal Test Suite Advanced V16 – Comprobación de la aplicación con S7-1500

Función

S7-1500 S7-1200 S7-300/400/WinAC

- El usuario puede crear casos de comprobación para definir tests de bloques individuales (función) / grupos de bloques de función (proceso)
- El caso de comprobación contiene definiciones de alias locales (opcional) y uno o más pasos de test. Un paso puede contener:
 - Asignación de valores a variables ((Failsafe-) DBs, PLC Tags)
 - Declaración RUN: definir el número de ciclos de CPU / periodo de tiempo
 - Afirmaciones: Comparar valores actuales con valores esperados y crear una entrada en el registro
- El usuario puede arrancar uno o varios casos de comprobación
 - Crear instancia de PLCSIM Adv.
 - Descarga automática del proyecto de PLC
 - Ejecutar las comprobaciones
 - Eliminar la instancia de PLCSIM Adv.
 - Mostrar los resultados de la comprobación

Beneficios

- Soporte al desarrollo por medio de comprobaciones
- Sólo el código comprobado será liberado antes de usarse en la máquina real
- Los continuos tests de regresión garantizan la estabilidad del código software

```
1 VAR //The area to instantiate variables starts with 'VAR'
2 //To reduce characters placeholders can be used as shown below
3 a: InstBinomial.a := 0.0; //Instantiate a and set it 0.0
4 b: InstBinomial.b := 0.0; //Instantiate b and set it 0.0
5 c: InstBinomial.c; //Instantiate c
6 valid: InstBinomial.valid; //Instantiate 'valid'
7 END_VAR //The area to instantiate variables ends with 'END_VAR'
8
9 STEP: Check_for_negative_a_and_b //A test case starts with 'STEP:' following the name of the test case
10 a := -1.0; //Set a and b < 0
11 b := -1.0;
12 RUN(CYCLES := 1); //Run the FB once
13 ASSERT.Equal(c, -1.0); //Check if c = -1.0
14 ASSERT.Equal(valid, false); //Check if 'valid' = false
15 END_STEP //A test case ends with 'END_STEP'
16
17 Check_for_a_and_b_equal_to_zero
24
25 STEP: Check_a_equal_to_3_and_b_equal_to_4
26 a := 3.0; //Set a = 3.0
27 b := 4.0; //Set b = 4.0
```

!	Path	Description	Go to ?	Errors	Warnings	Time
✖	Application test		↗	3	0	8:37:11 PM
✖	testCase Binomial: CPU1517F		↗	3	0	8:37:11 PM
✔	Check_for_negative_a_and_b	Pass	↗			8:37:35 PM
✖	Check_for_a_and_b_equal_to_zero	Fail	↗	2	0	8:37:35 PM
✖	InstBinomial.c	Actual: -1.000000E+000, Expected: 0.000000E+000	↗			8:37:35 PM
✖	InstBinomial.valid	Actual: False, Expected: True	↗			8:37:35 PM
✔	Check_a_equal_to_3_and_b_equal_to_4	Pass	↗			8:37:35 PM
✖	Check_a_equal_to_0_and_b_equal_to_1	Fail	↗	1	0	8:37:40 PM
ℹ	Test case(s) execution completed.					8:37:44 PM

OPC UA Companion Specification



Ejemplos de aplicación:

- SiOME modelado interfaz OPC UA
- Cliente OPC UA para S7-1500
- Métodos OPC UA para S7-1500

Mantenimiento y diagnóstico

ProDiag – Generación de avisos y visor de código

S7-1500



S7-1200



S7-300/400/WinAC

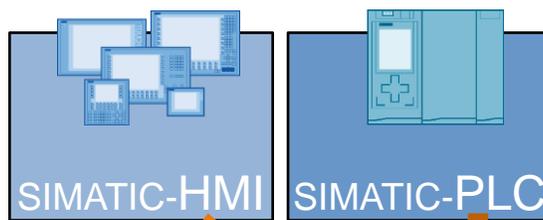


Programación discreta



- ❌ Se han de crear "n" HMIs y cargar "n" veces
- ❌ Los HMIs se han de salir del runtime cada vez que se carguen cambios
- ❌ Sincronización manual del programa del PLC (asignar variables a bit)
- ❌ RUNTIME: La estampación horaria de las alarmas se ha de hacer manualmente

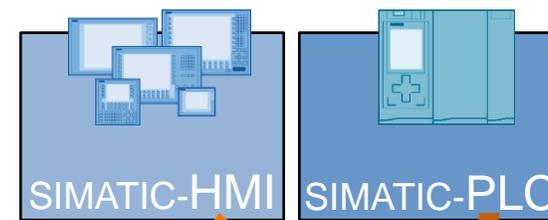
Programación manual de las alarmas en el PLC



- ❌ Mayor esfuerzo de programación (depende del número de variables)
- ❌ Los tiempos de ciclo pueden aumentar si ocurren muchos eventos simultáneos
- ✅ Runtime: estampación horaria a través del PLC
- ✅ Diagnóstico del PLC

"ProDiag"

V14 o superior



- ✅ Visualización automática de fallos
- ✅ Cambios en runtime
- ✅ Genera automáticamente el código
- ✅ Runtime: estampación horaria a través del PLC
- ✅ Diagnóstico del PLC

TIA
POR Integración

Basic Panel 2nd ❌

Comfort Panel ✅

Runtime Advanced ✅

Runtime Professional ✅

SIEMENS

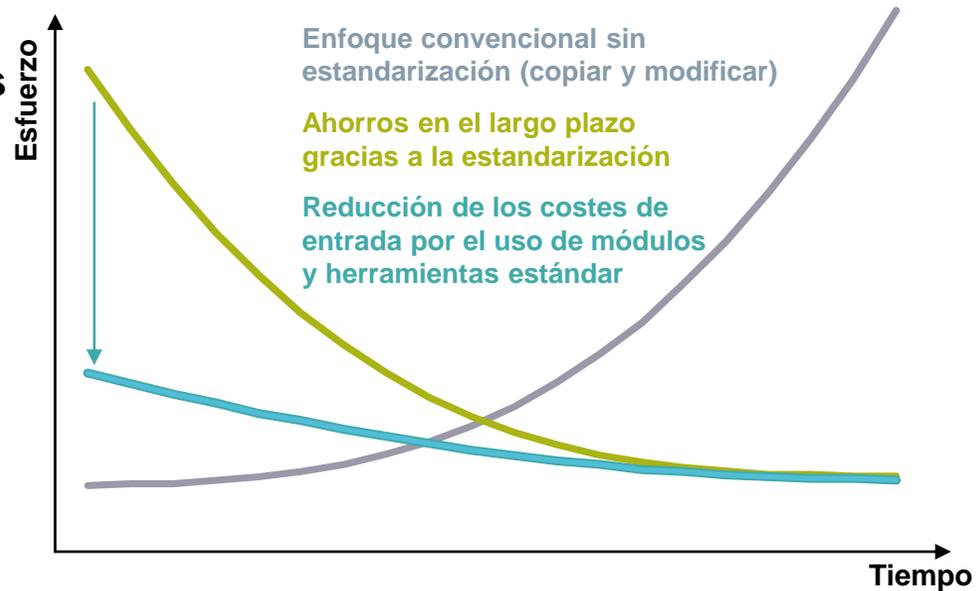
Modularización y Estandarización

Reducción de costes



Desafíos para fabricantes de maquinaria

- Estandarización
- Mayor calidad
- Productos individuales
- Reducción del trabajo de ingeniería

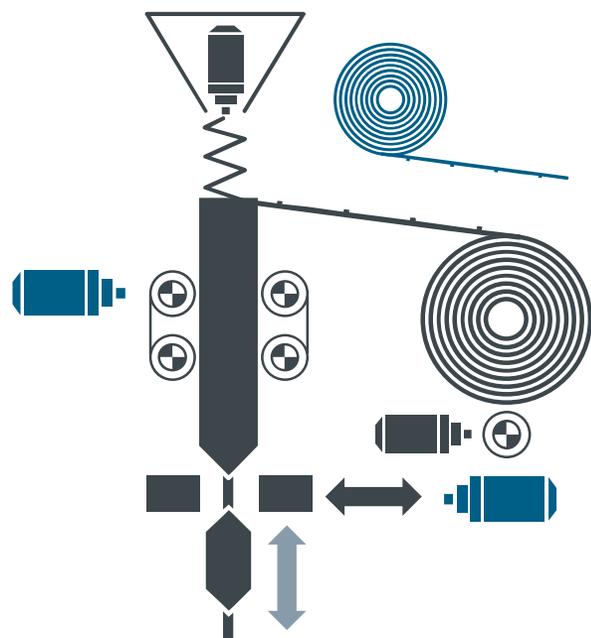


Implementación de máquina modular:

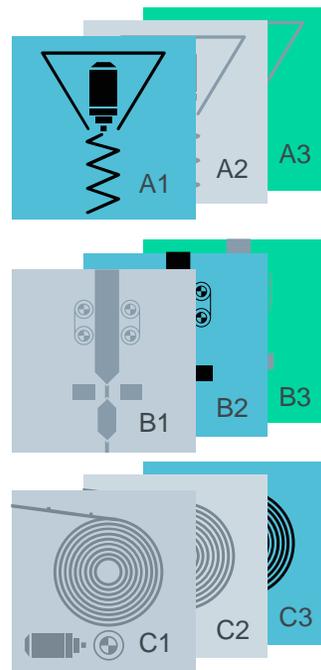
- Concepto de librerías
- Herramientas para:
 - Construcción de módulos
 - Gestión y generación de módulos

Desafío: construcción de una máquina específica a partir de módulos estandarizados y reutilizables

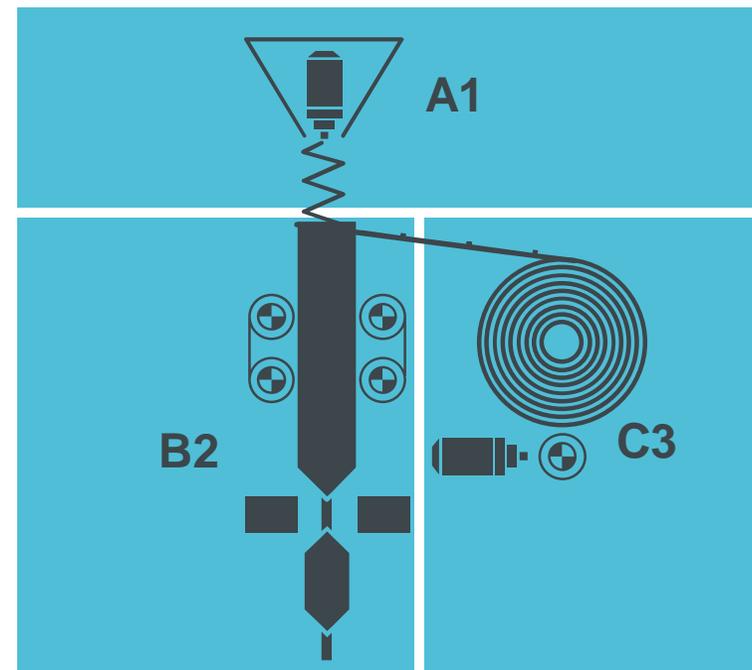
Máquina con variantes



Módulos reutilizables



Ensamblaje y configuración de la máquina específica



El Modular Application Creator

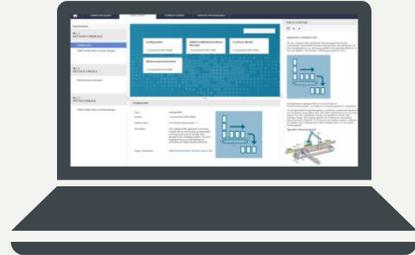
Generación de módulos de software para TIA Portal

Config. HW

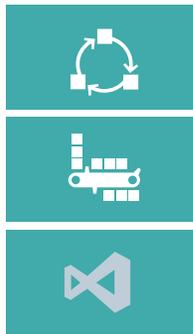
ECAD / HWCN



Modular Application Creator



Equipment Modules



- **Modularización y estandarización**
- Gestión de **versiones de proyectos y “equipment modules”**
- Configuración sencilla con **vistas tecnológicas y asistencia gráfica** así como **validación automática**
- **Generar en lugar de programar** proyectos de TIA Portal

TIA Portal



SIMATIC Modular Application Creator:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109762852>

Modular Application Creator

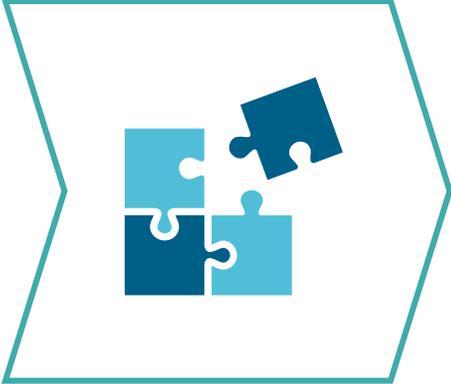
Integración en el flujo de trabajo de ingeniería

Leer



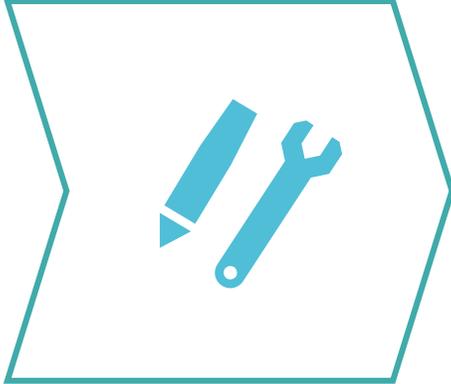
Lectura del hardware del proyecto de HW de TIA y creación del proyecto de MAC

Asignar



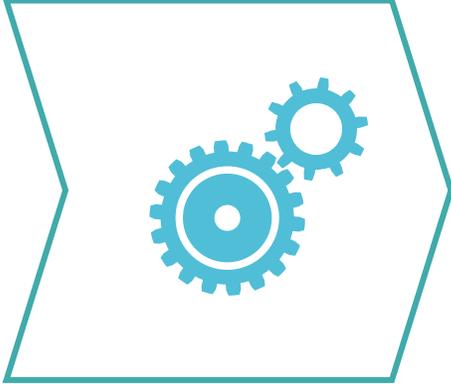
Asignación de equipment modules a PLCs del proyecto de TIA Portal

Configurar



Configuración y adaptación del equipment module en una vista tecnológica

Generar

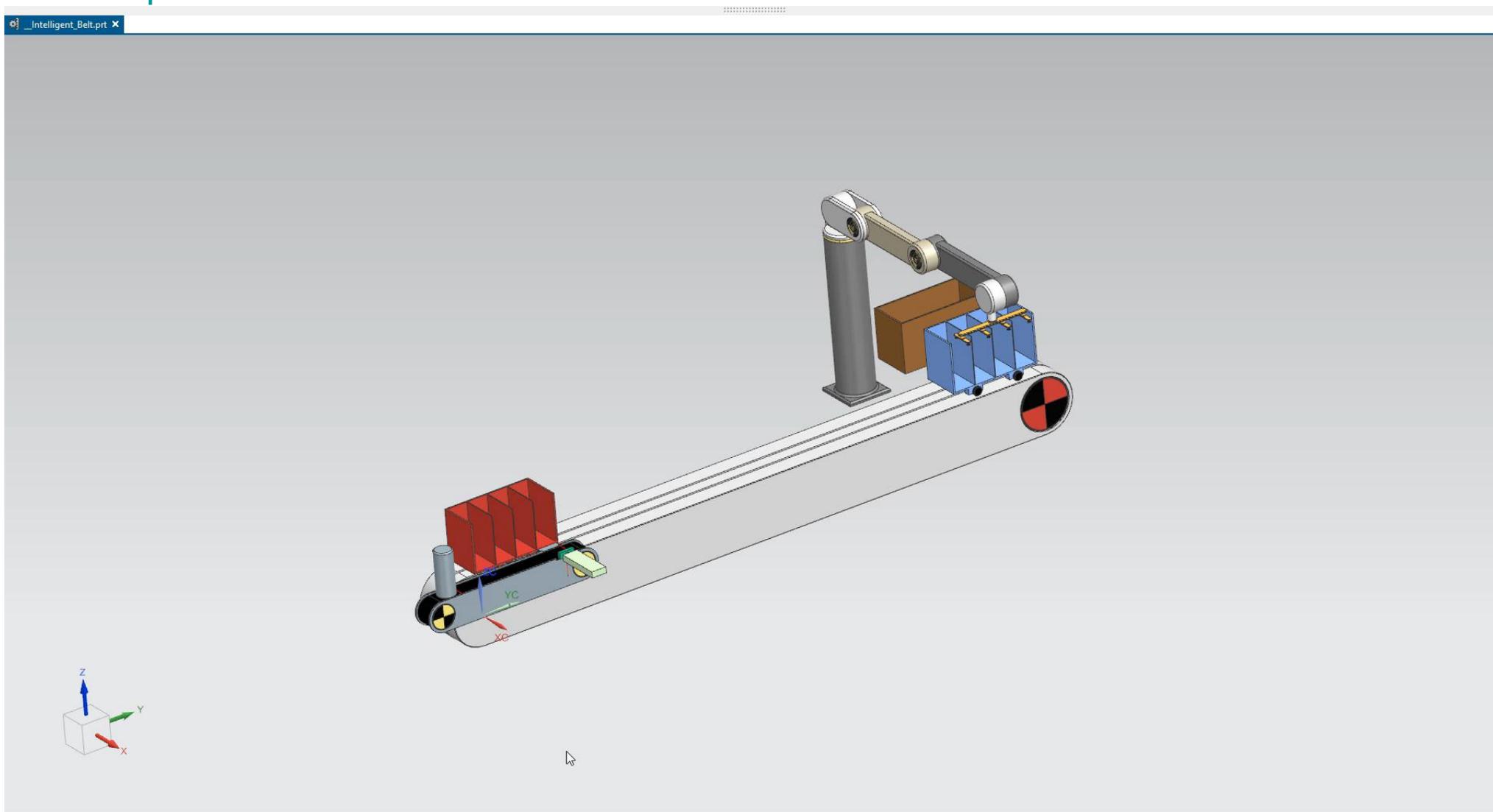


Generación de los equipment modules en TIA Portal



Modular Application Creator

Demostración práctica

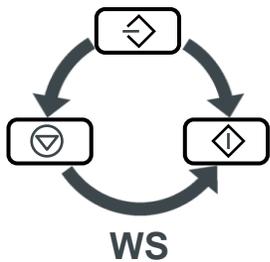


Modular Application Creator

“Equipment modules” disponibles en la versión V2.0

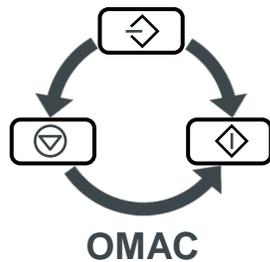
Weihenstephan

Los estándares Weihenstephan definen variables para evaluación de datos y modos de operación



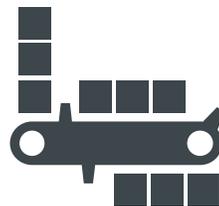
OMAC

Librería de SIMATIC para generar proyectos acordes al estándar OMAC de modos y estados



Intelligent Belt

Control simultáneo de transportes con el mismo recorrido. Para agrupación y transporte de productos



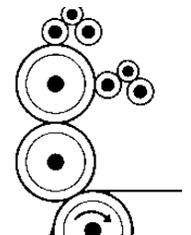
Módulos demo

Maleta demo con S7-1500 y S210. Plantilla de ejemplo con proyecto pre configurado



Printing Standards

Configuración de compleja maquinaria de impresión



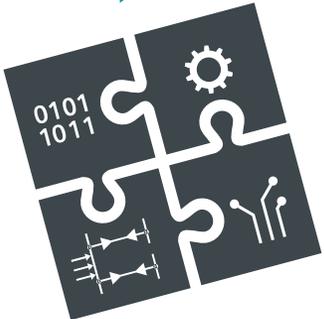
MAC Equipment Modules:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109762849>

Modular Application Creator

Beneficios

Eficiencia aumentada gracias a la estandarización y modularización



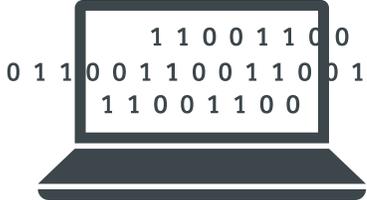
Versionado de proyectos y "equipment modules"



Configuración sencilla de los "equipment modules" con validación automática



Generación en lugar de programación a mano



Menor esfuerzo



Costes de ciclo de vida reducidos



Menos fuentes de errores



Calidad superior



Tia Portal para OEMs
Gracias por su atención

| Contacto

Published by Siemens, S.A.

Joaquín Sanz Ferrándiz

TIA PORTAL Product Manager

Siemens, S.A. / Spain / / DI FA S7-PROD

Ronda de Europa, 5

28760 Tres Cantos, Madrid

España

Phone +34 680 98 54 43

E-mail joaquin.sanz@siemens.com

Published by Siemens, S.A.

Álvaro Hernández Fraile

Technical Sales Support Professional

Siemens, S.A. / Spain / DI FA PMA

Ronda de Europa, 5

28760 Tres Cantos, Madrid

España

Phone +34 659 55 70 52

E-mail alvaro.hernandez_fraile@siemens.com

Zona de registro y próximos Webinars

Si está interesado puede registrarse en alguno de los próximos Webinars en:

<https://siemens.es/workshops>

SIEMENS - Webinars 2021

SOLICITUD DE ASISTENCIA

En primer lugar, queremos agradecer su interés por participar en alguno de los Webinars 2021 que hemos previsto para el próximo semestre.

.....

Podrá indicar 1 único Webinar / Registro, pudiendo realizar tantos registros como N° de Webinars a los que desea asistir.

.....

LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos que nos aporte en el momento de su registro se incorporarán en la Base de datos de SIEMENS, S.A. para los siguientes fines:

- Gestión integral del evento o la campaña referidos, así como el envío de información sobre eventos o campañas similares del responsable.
- El envío de información sobre otros productos y servicios.

Legitimación: Consentimiento del interesado.

Destinatarios: No se cederán datos a terceros, salvo obligación legal.

Derechos: Acceder, rectificar, suprimir los datos y otros derechos, como se explica en la información adicional.

1. Indique el Webinar para el que solicita el registro. *

Selecciona la respuesta ^

- 16/03/21 - Webinar - SINUMERIK Edge
Horario: 16:00-17:00 h
- 23/03/21 - Webinar - Conectividad Digital sin cables .
Horario: 16:00-17:00 h
- 25/03/21 - Webinar - Conectividad Digital sin cables.
Horario: 09:30-10:30 h
- 06/04/21 - Soluciones Automatización Motion Control para OEMs (librerías Packaging, Converting y Handling)
Horario: 16:00-17:00 h
- 18/06/21 - Webinar - WinCC Unified -

Tia Portal para OEMs
Gracias por su atención