

# **La asociación PLCopen**

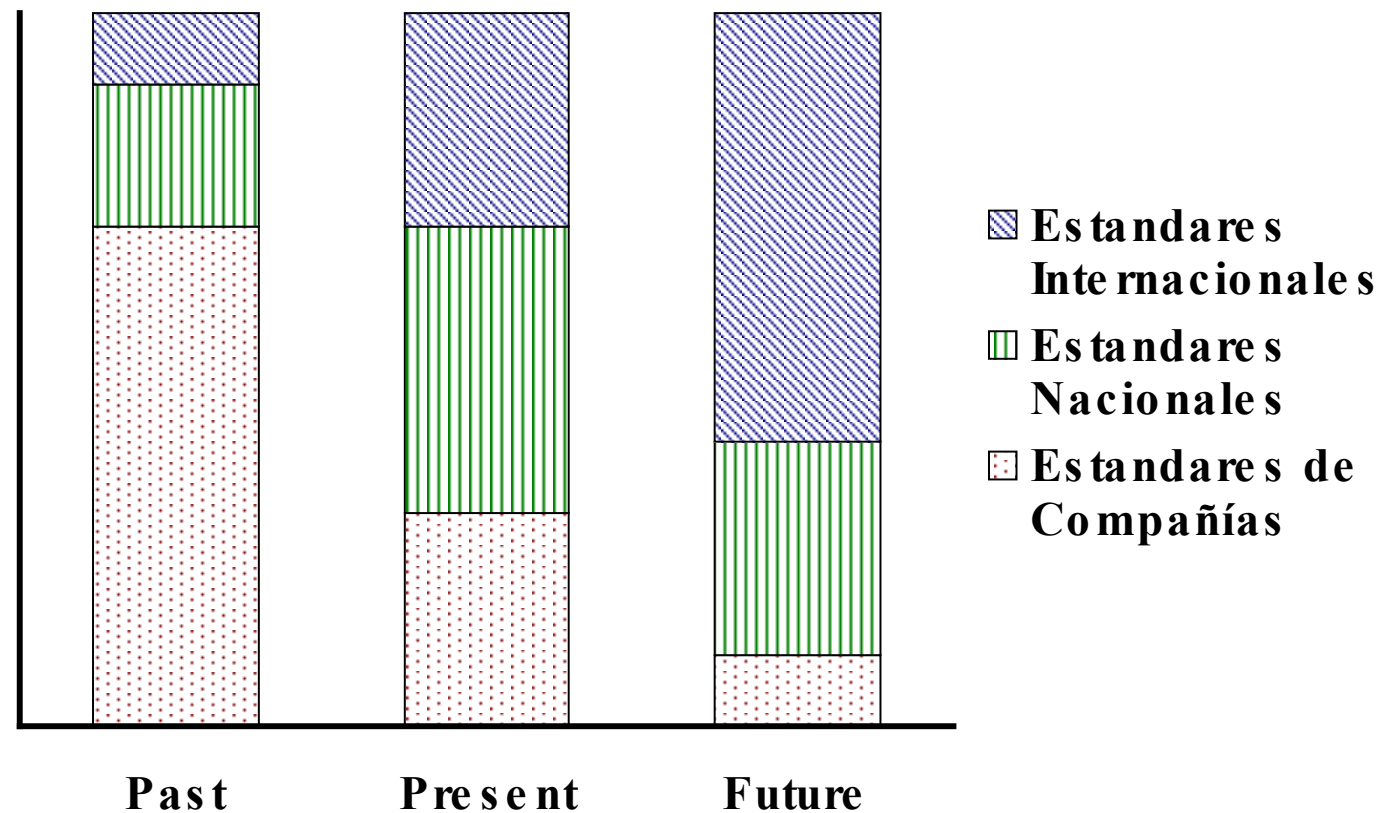
**Estandarización en la programación de control industrial**

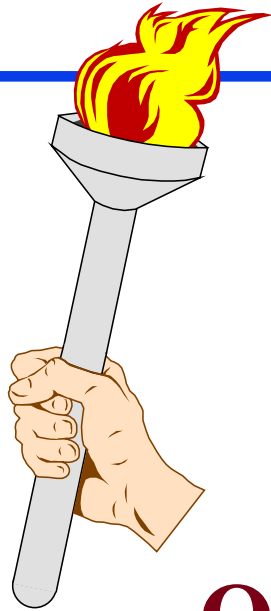
**¿Qué quiere PLCopen y  
como esto le afecta a usted?**

# **La Tecnología necesita estándares**

**nadie /  
ninguna compañía  
puede hacerlo por sí misma**

# Cambio en la importancia de los estándares





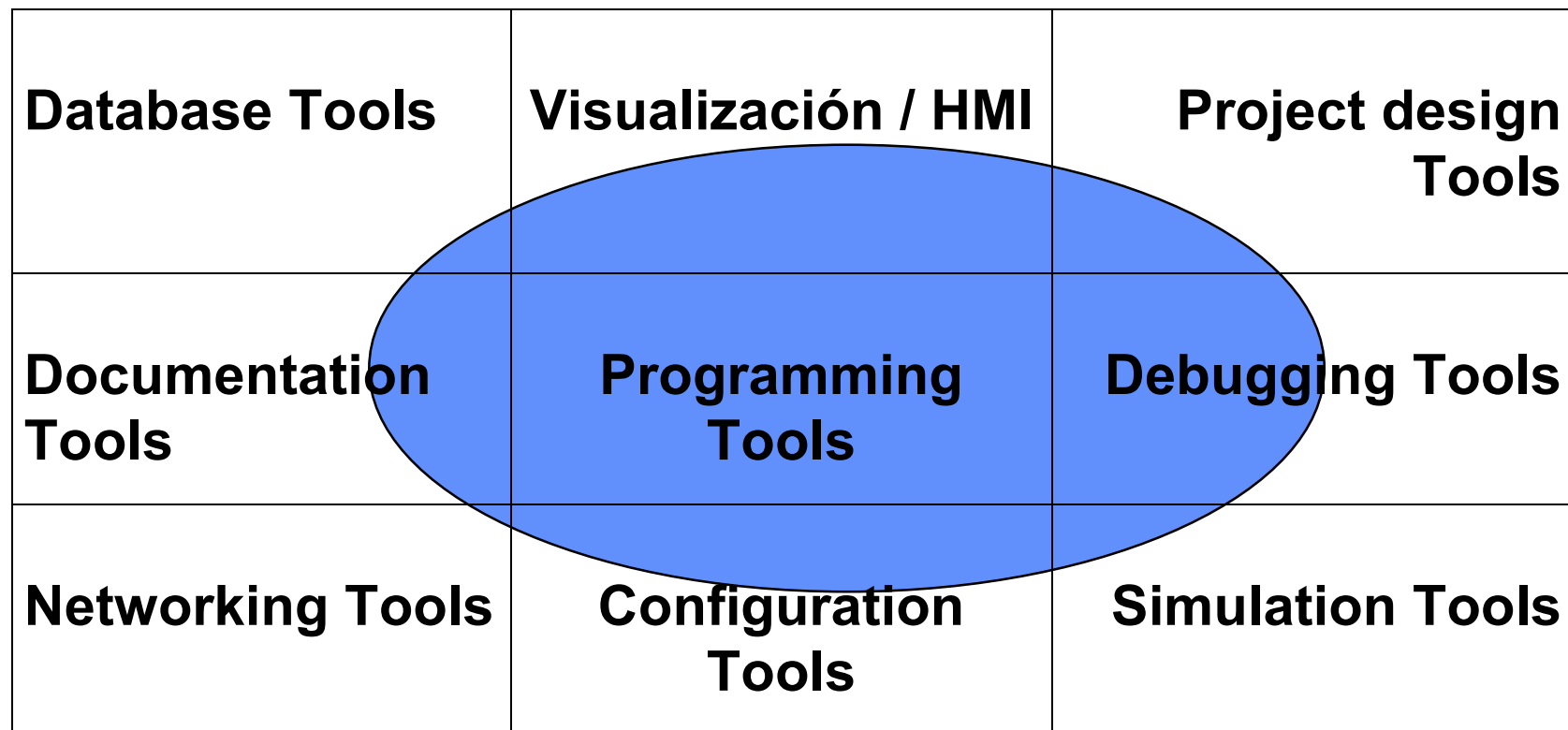
## **La Misión de PLCopen**

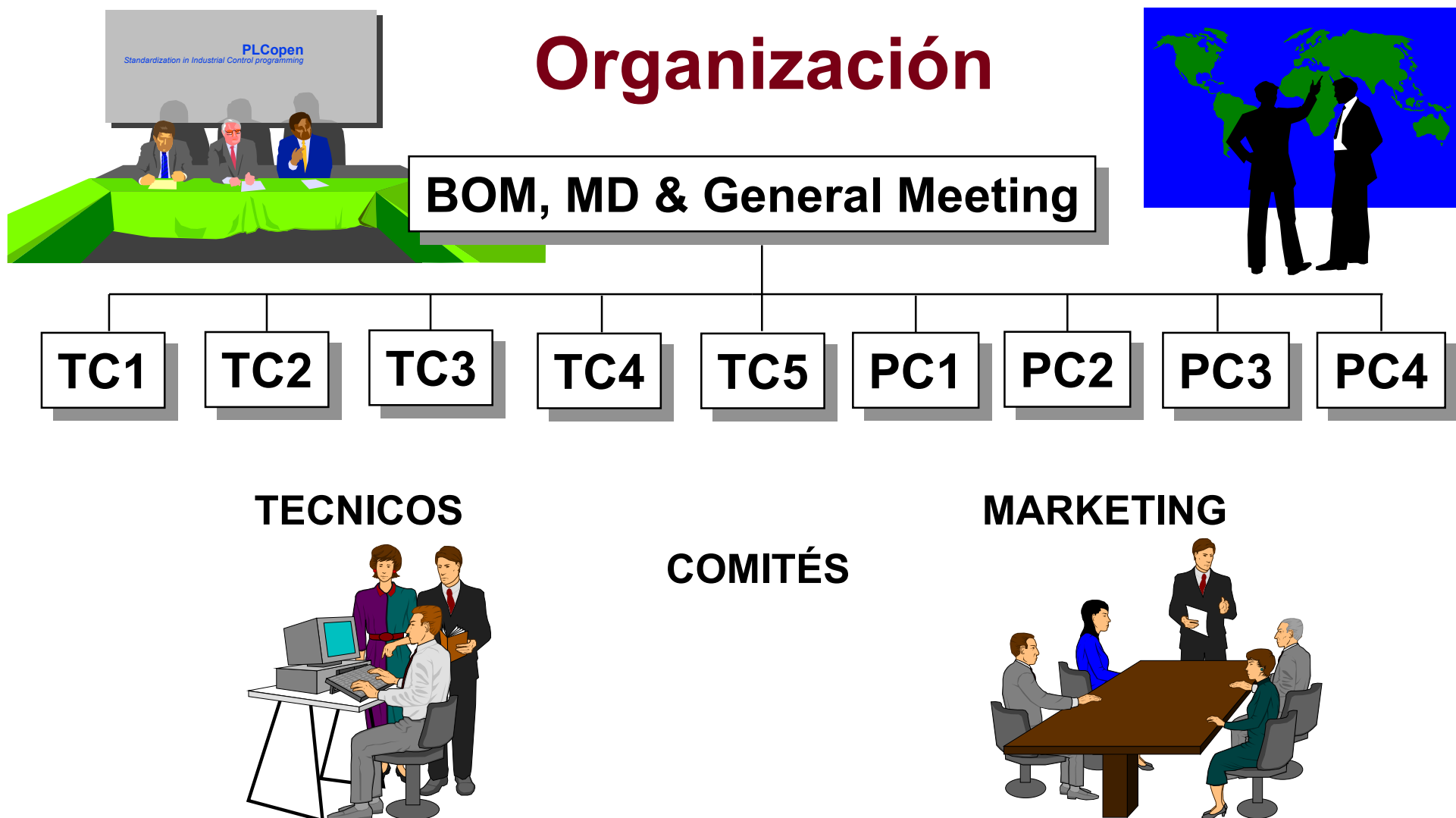
**Queremos ser la asociación líder  
resolviendo temas relacionados con la  
programación de controladores  
para apoyar el uso de estándares  
internacionales en este campo.**

## ¿Y eso qué significa?

- ◆ **Todos los miembros son iguales: un miembro = un voto**
- ◆ **PLCopen se enfoca hacia servicios independientes no hacia productos**
- ◆ **Focus towards users' awareness**
- ◆ **Dedicación a los usuarios y proveedores miembros**

# Programando en su entorno





## ***TC1: Estándares***

- ◆ **IEC 1131-3 se mejora con Correcciones y Enmiendas**
- ◆ **Desarrollo de una posición conjunta de PLCopen ante IEC**
- ◆ **Comunicación de información desde IEC a PLCopen**
- ◆ **Propuesta de mejoras**
- ◆ **Centrado en la siguiente actualización: finalizada en 1997**



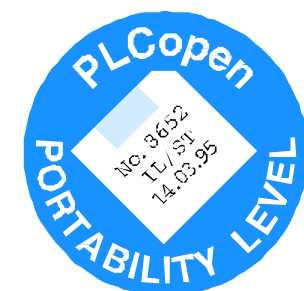
## ***TC2: Funciones***

- ◆ **Convenios de llamadas a Bloques Funcionales**
- ◆ **Definición de librerías de Bloques Funcionales**
- ◆ **... por ejemplo: Motion Control Profile: la integración de diferentes tecnologías**

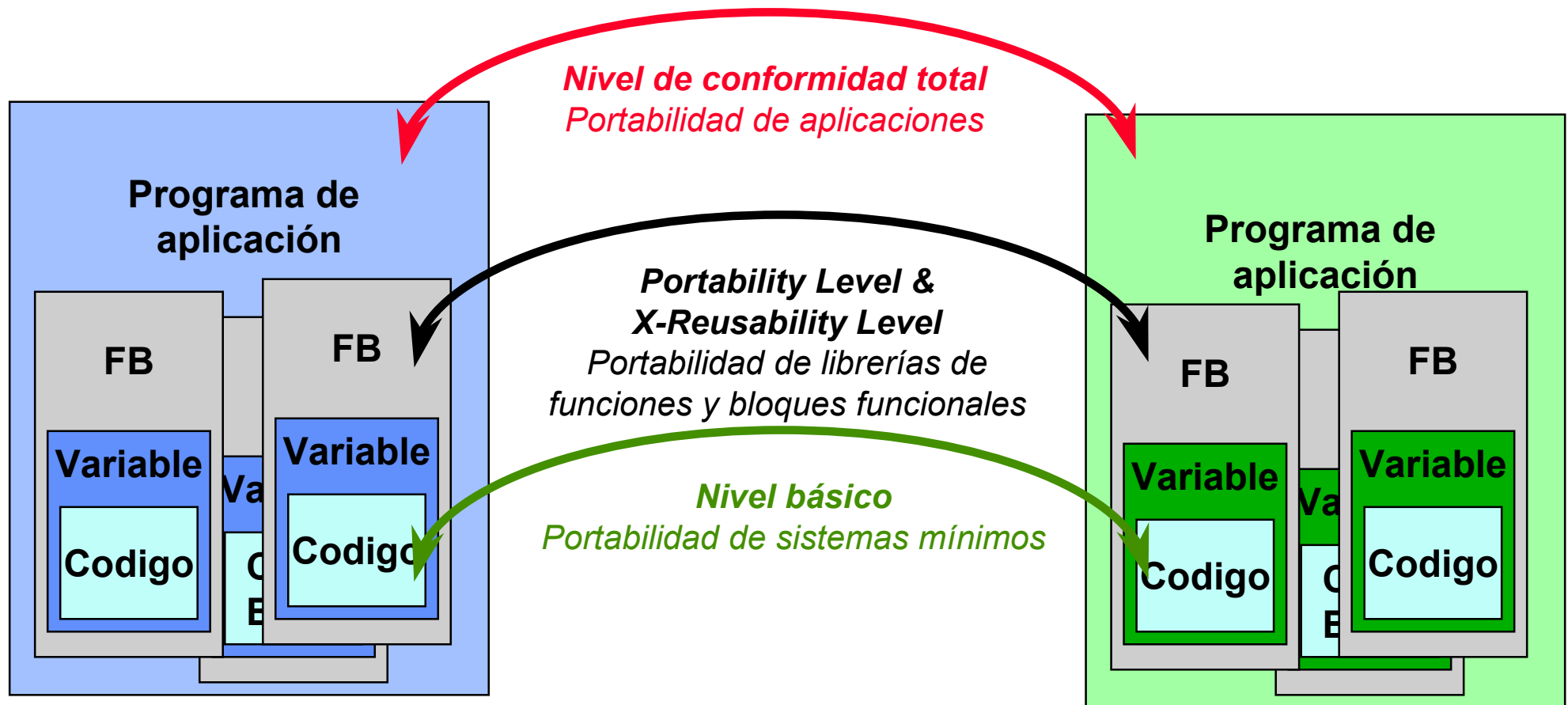
## **TC3 : La esencia de la conformidad**

**sin pruebas no hay estándar**

- ◆ El estándar IEC 1131 solo da unas reglas básicas para la conformidad
- ◆ La certificación es una guía para los usuarios en el camino hacia sistemas de programación realmente conformes con IEC 1131-3 (p.e. PLCopen certifica la conformidad de los productos)



# TC3: Niveles de conformidad de PLCopen



# **Conformidad: Nivel de portabilidad**

## **Definición de nivel de portabilidad**

**El nivel de portabilidad propugna el intercambio de Funciones y Bloques Funcionales entre diferentes sistemas de programación de diferentes fabricantes, manteniendo la misma funcionalidad para el usuario**

**Nota: esto NO es parte del estándar IEC 1131-3**

## **Conformidad: Resultados y estado (Octubre '99)**

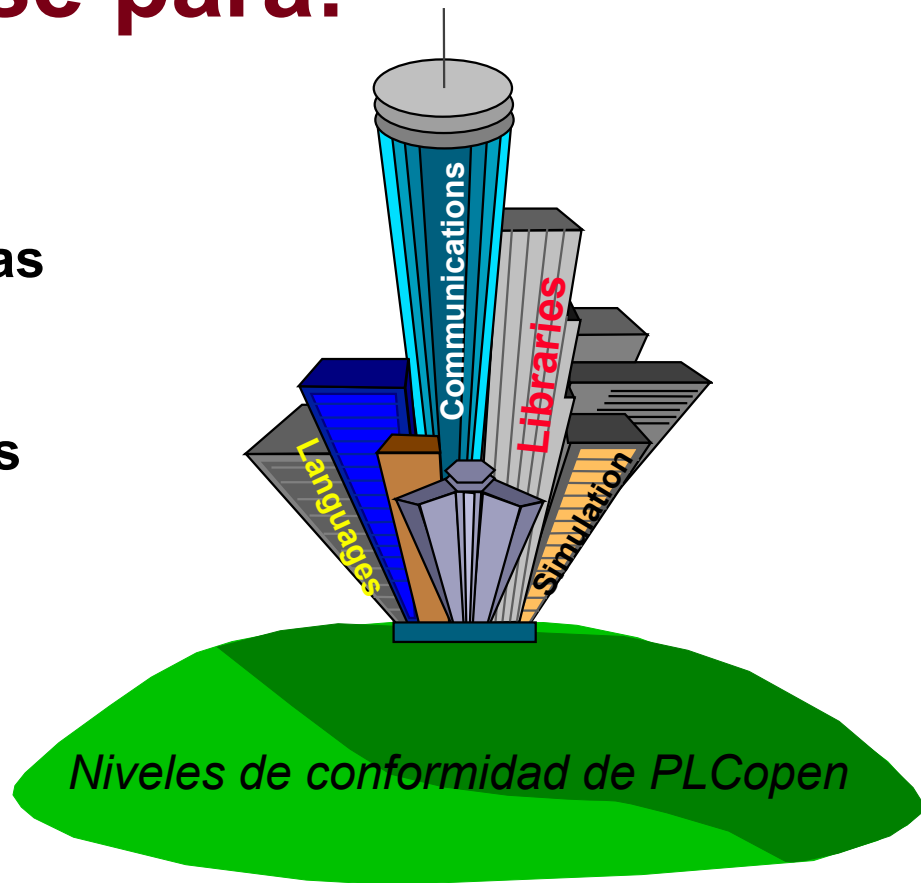
- ◆ **Accreditation installed: two institutes accredited**
- ◆ **Definición del nivel básico lista para IL, ST y SFC. Para LD y FBD en preparación**
- ◆ **Softwar de prueba listo para IL, ST y SFC. Para FBD y LD en preparación**
- ◆ **17 paquetes de software certificados (veáse la pagina web para una lista actualizada)**

## Conformidad: Resultados



# Los niveles de conformidad constituyen una base para:

- ◆ a common understanding of automation system programming worldwide
- ◆ el desarrollo de nuevas herramientas como lenguajes de programación adicionales
- ◆ la definición de bloques funcionales para procedimientos de comunicación independientes del sistema bus subyacente
- ◆ la creación de librerías, be it for special branch applications or for standard solutions



## ***TC4: Comunicaciones***

- ◆ Interfaces de comunicaciones
- ◆ Interfaces to add-on packages
- ◆ Formato de intercambio entre aplicaciones
- ◆ Se ha realizado el mapeo de Profibus
- ◆ El mapeo de CANopen está en preparación



## ***TC5: Safe software guidelines***

- ◆ **Soporte para técnicas de programación seguras**
- ◆ **Centrado en IEC 1508 “Functional Safety of Safety Related systems”**
- ◆ **Recomendaciones para el uso del estándar IEC**
- ◆ **Los Bloques Funcionales puedan ser certificados**
- ◆ **Basis for easier commissioning**

## ***Promoción General***

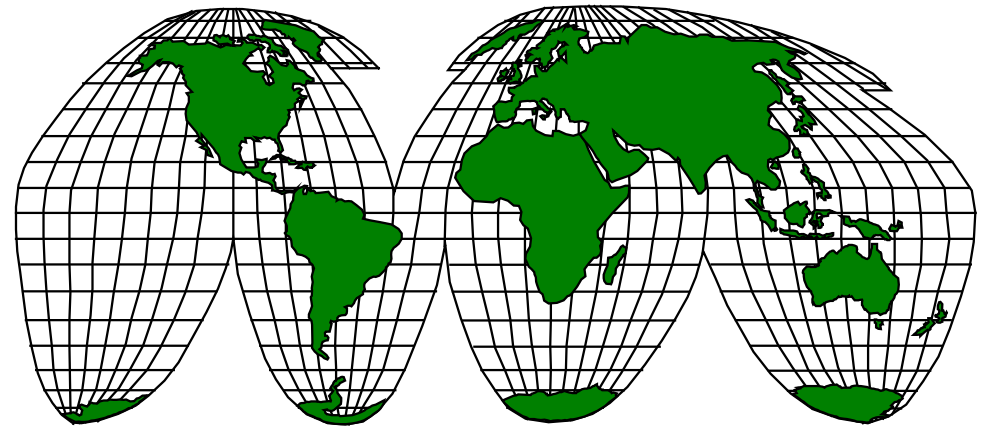
- ◆ **PC1: Promoción general**
- ◆ **PC3: Promoción en EE.UU.**
- ◆ **PC4: Promoción en Japón**

## ***PC2: Common training program***

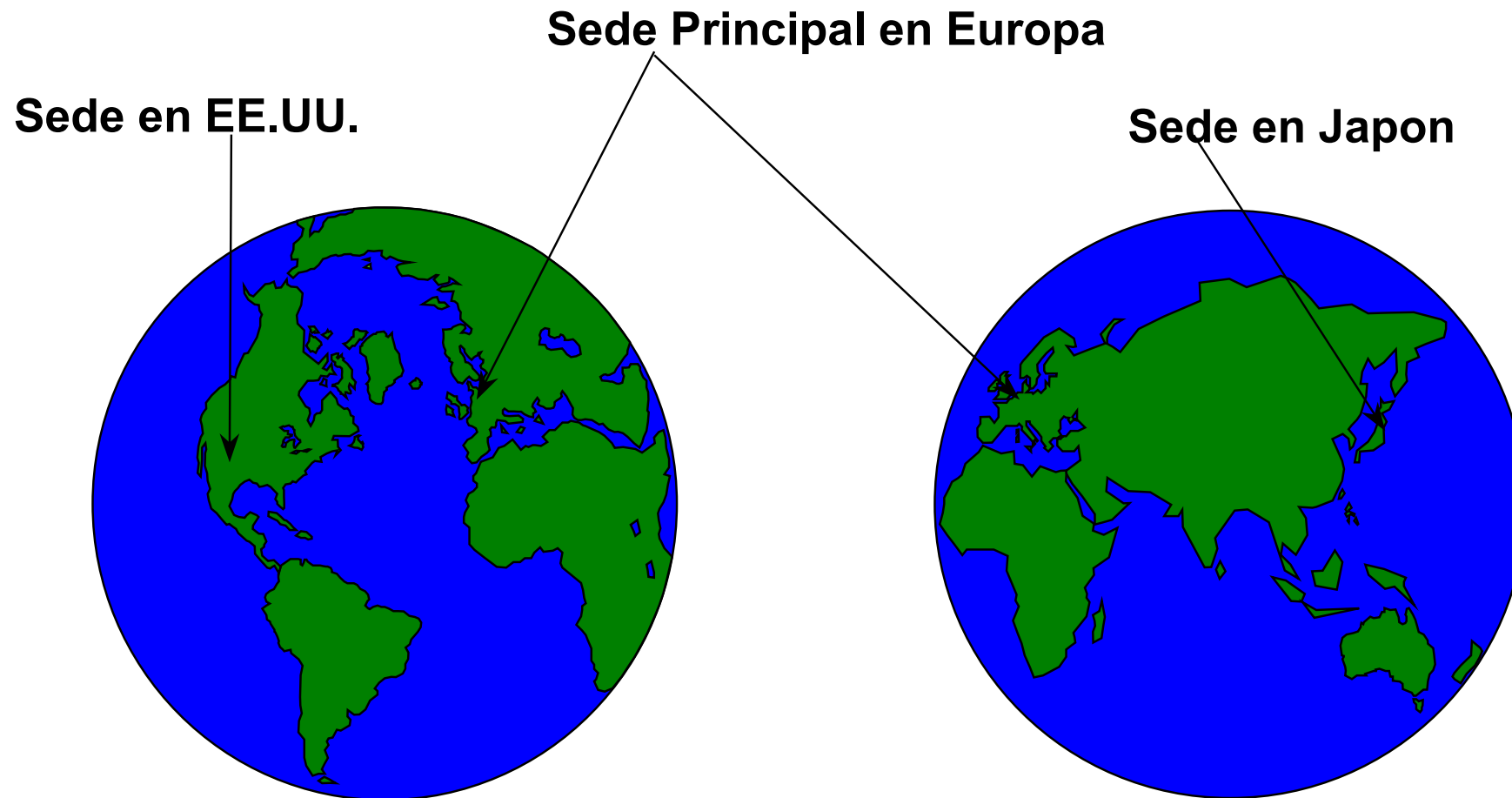
- ◆ **The effect of training is often underestimated**
- ◆ **Standardization can be very usefull and provide a better interface between study and reality**
- ◆ **PC2 defined common basics for training..**
- ◆ **.. for instance: a IEC 1131-3 training guideline is published**
- ◆ **Training facilities fulfilling basic requirements can be certified and listed / referenced to (see newsletter and website for listing)**

# PLCopen como una asociación de carácter mundial

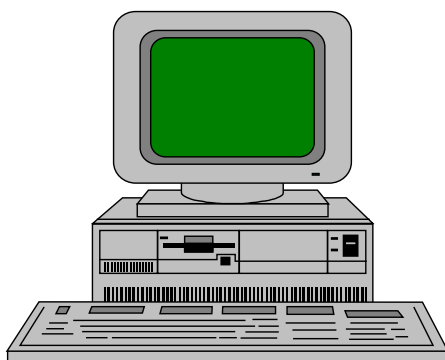
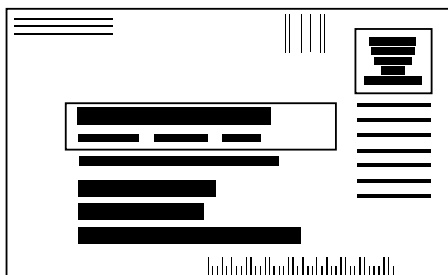
- ◆ > 100 miembros (Oct. 1999)
- ◆ de 21 países de todo el mundo
- ◆ Proveedores, Institutos y usuarios
- ◆ Visite PLCopen en Internet para una lista completa



# PLCopen as a World-wide association



# PLCopen



**Eelco van der Wal**

**P.O. Box 2015**

**NL 5300 CA Zaltbommel**

**Netherlands**

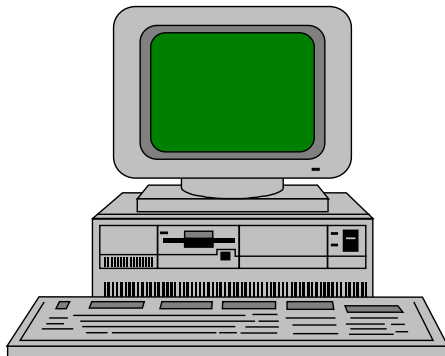
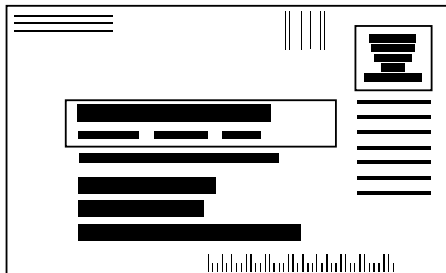
**Tel: 31-418-541139**

**Fax: 31-418-516336**

**[www.plcopen.org](http://www.plcopen.org)**

**email: [evdwal@plcopen.org](mailto:evdwal@plcopen.org)**

# PLCopen N.A.

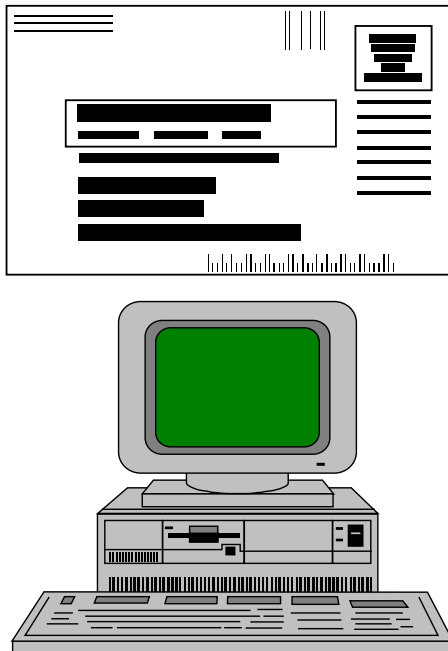


**Jeremy Pollard**  
**Barrie, Ontario, Canada**

email: [plcopen@pcss.on.ca](mailto:plcopen@pcss.on.ca)

**[www.plcopen.org](http://www.plcopen.org)**

# PLCopen Japan



**Yoshio Jamaguchi san**  
**3rd Floor, 3-61-8, Wada**  
**Suginami-ku**  
**Tokyo 166, Japan**

**Tel: (+81) 3 3315 0194**

**Fax: (+81) 3 3315 0192**

**[www.plcopen.org](http://www.plcopen.org)**

**email: [plcopen-japan@mugen.com](mailto:plcopen-japan@mugen.com)**



# **La Asociación PLCopen**

**Juntos podemos hacer que suceda:**

**Estandarización en la programación industrial**