

1er Congreso  
**transición  
energética**  
14 - 15 MARZO 2024



Centro de Electricidad  
Electrónica y Telecomunicaciones  
Regional Distrito Capital



# EXPOSITOR

## **Modelo de Formación dual alemán para la Transición Energética.**

Por Andrés Felipe Valencia Pimienta

Jefe de formación profesional de la Cámara de Industria y Comercio Colombo - Alemana. Ingeniero electricista, tecnólogo en mecánica industrial y estudiante de maestría en ingeniería eléctrica con énfasis en electrónica de potencia, de la Universidad Tecnológica de Pereira.



# Modelo de formación dual alemán para la Transición Energética

**Ing. Andrés Felipe Valencia Pimiento**  
**Jefe de Formación Profesional**  
**Cámara de Industria y Comercio Colombo-Alemana**

**EN LA AHK COLOMBIA,**  
**VAMOS MÁS ALLÁ**



Deutsch-Kolumbianische  
Industrie- und Handelskammer  
Cámara de Industria y Comercio  
Colombo-Alemana



 SocioEnAlemania

 PartnerInKolumbien





PROMOVEMOS LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
PARA IR MÁS ALLÁ

# ¿Orígenes de la relación entre Colombia y Alemania?

Segunda fundación  
de Santafé de  
Bogotá



Nicolas Federmann  
**153**  
**9**

“Redescubridor” de  
América



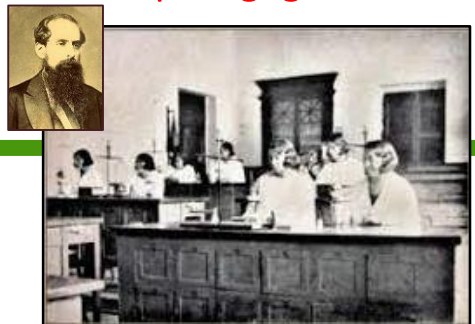
Alexander Von Humboldt  
**180**  
**1**

Llegada del acordeón  
a Colombia



Marineros alemanes  
**186**  
**9**

Primera misión  
pedagógica



Eustorgio Salgar  
**187**  
**2**



PROMOVEMOS LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
PARA IR MÁS ALLÁ

# ¿Qué tenemos en común los Colombianos y Alemanes?

Fundación de  
Bavaria



Leo Siegfried Kopp  
**1910**

Fundación del Colegio  
Alemán de Barranquilla



**1913**

Fundación del Colegio  
Alemán de Cali



**1918**

Fundación del Colegio  
Alemán Andino



**1922**





PROMOVEMOS LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
PARA IR MÁS ALLÁ

# ¿Qué tenemos en común los Colombianos y Alemanes?

Segunda misión  
pedagógica



192  
4

Fundación del  
Instituto Pedagógico  
Nacional para  
señoritas



Francisca Radke  
192  
7

Fundación de la  
Universidad  
Pedagógica Nacional



Francisca Radke  
195  
2

Análisis del modelo  
de formación dual  
de Alemania



199  
9



PROMOVEMOS LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
PARA IR MÁS ALLÁ

# ¿Qué tenemos en común los Colombianos y Alemanes?

Inicio de la primera  
carrera de educación  
superior dual



Exportación del  
modelo educación  
superior dual a otros  
países



Creación de la Red  
de Universidades  
Duales de  
Latinoamérica



200  
1



200  
6



201  
2



PROMOVEMOS LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
PARA IR MÁS ALLÁ

# ¿Qué tenemos en común los Colombianos y Alemanes?

Tratado de libre  
comercio entre la UE  
y Colombia



201  
2

Diseño del  
procedimiento de  
formación dual del  
SENA



201  
4

Inicio de la  
formación dual del  
SENA



201  
6

Implementación de  
la certificación  
internacional DIHK



202  
2



APOYAMOS EL EMPRENDIMIENTO PARA IR MÁS ALLÁ

# Acerca de la AHK Colombia

## Nuestras funciones

Facilitar el intercambio comercial entre Colombia y Alemania



Representantes de la economía y el empresariado alemán



Organización de afiliados



Proveedor de Servicios

## Nuestros pilares estratégicos



**1. Transición energética**



**2. Emprendimiento, innovación & Transformación Digital**



**3. Educación & Formación**



**4. Comercio Bilateral & Mercados Internacionales**

**+35**

empleados

**89**

años en Colombia

**+300**

afiliados

**+400**

empresas exportación a Alemania

**+150**

procesos de movilización laboral a Alemania





EN LA AHK COLOMBIA,  
VAMOS **MÁS ALLÁ**

# Hablemos de formación profesional dual *Made In Germany*

## Formación profesional dual

### Formación profesional



Competencia en acción

Ser

Saber

Hacer

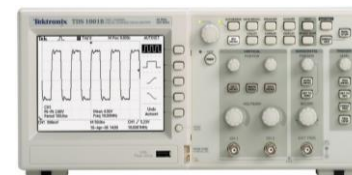
### Dual



Escuela técnica



Empresa

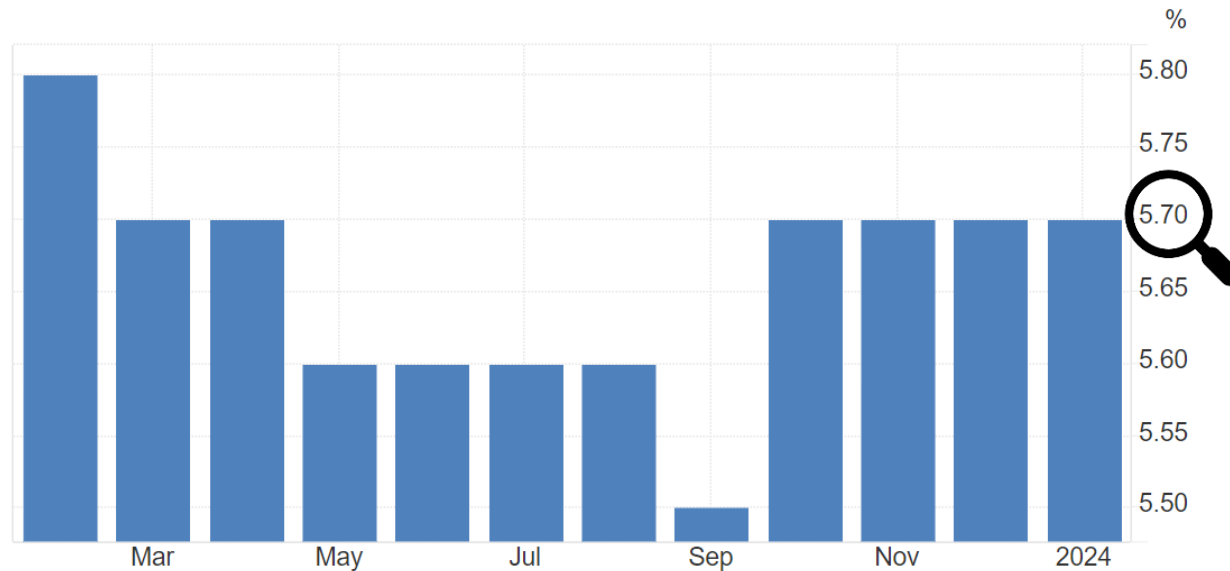




EN LA AHK COLOMBIA,  
VAMOS **MÁS ALLÁ**

# Efectividad del modelo de formación **dual** alemán

## Cifra de desempleo juvenil en Alemania



Efectividad del modelo en la tasa de retención  
y disminución de desempleo juvenil



Curva de aprendizaje más pronunciada

Fuente: <https://es.tradingeconomics.com/>

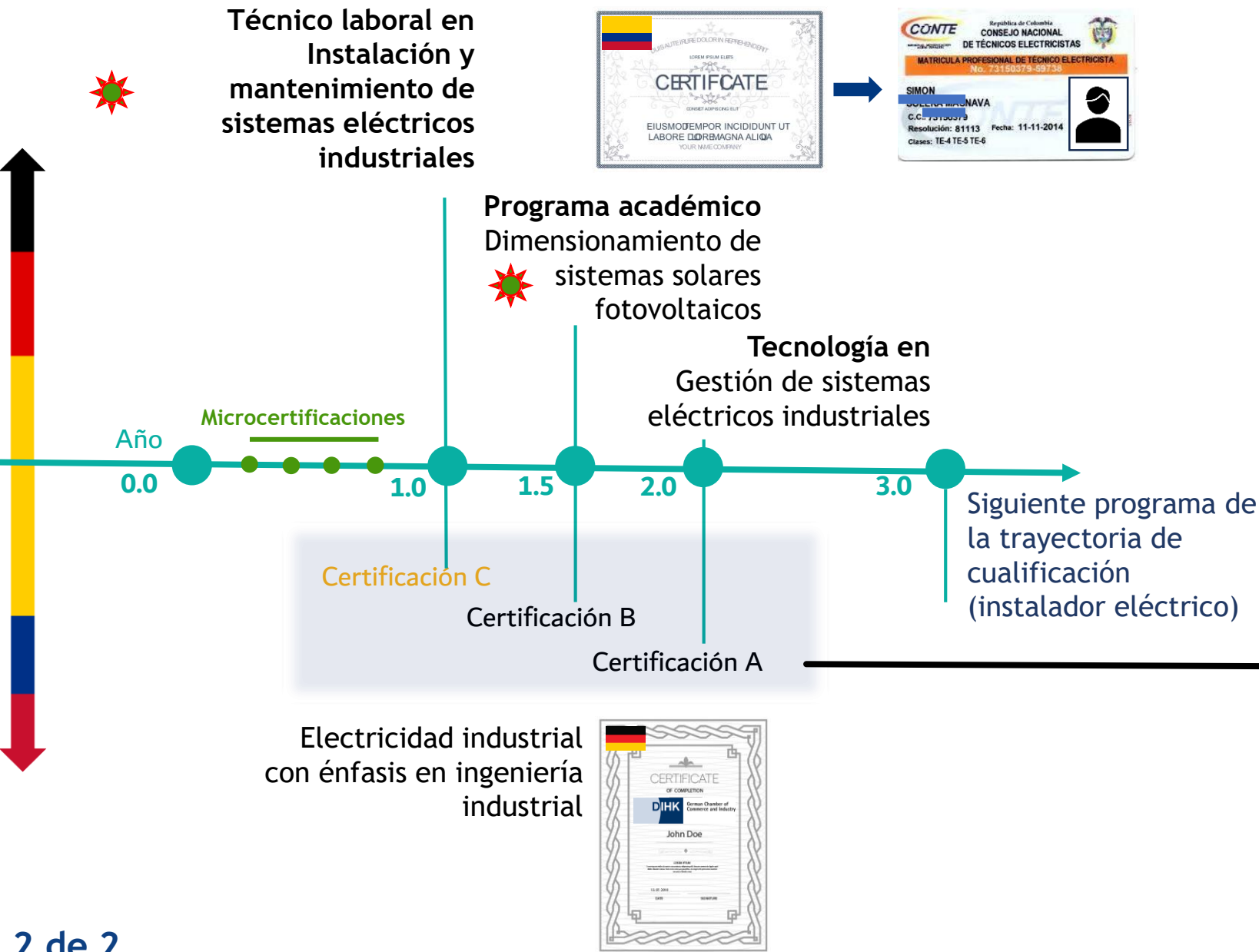


EN LA AHK COLOMBIA,  
VAMOS **MÁS ALLÁ**

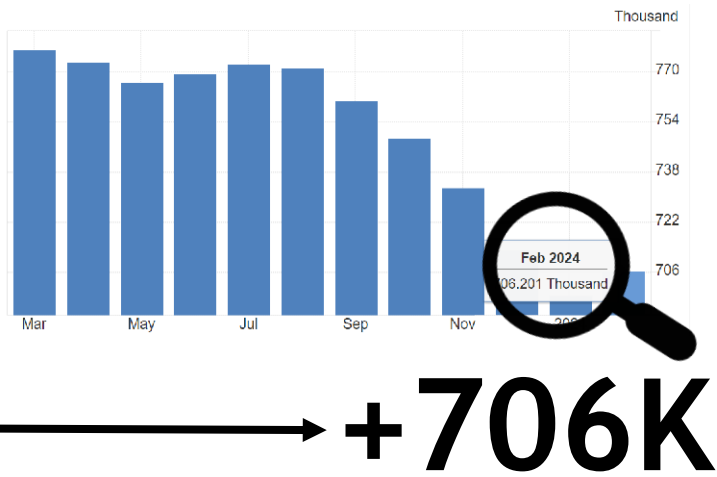
# Modelo de formación dual alemán para Colombia



# Modelo de formación dual alemán para Colombia



## Puestos de trabajo disponibles feb2024







EN LA AHK COLOMBIA,  
VAMOS **MÁS ALLÁ**

# Beneficios

para la empresa

Retención / fidelización de personal

Inversión rápidamente recuperable

Actualización de conocimientos de los formadores empresariales a través de la relación con la escuela técnica

Formación a la medida de las necesidades de la empresa

para las personas

Desarrollo de habilidades en entornos reales

Empleabilidad y acceso a empleos dignos

Cualificación en corto tiempo

Adquisición de nuevos conocimientos

Fácil adaptación al ambiente empresarial



PROMOVEMOS LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
PARA IR MÁS ALLÁ

# Programas de formación para la transición energética



## Generación

Programas académicos en instalación / montaje y mantenimiento de sistemas:

- Solares fotovoltaicos.
- PCH.
- Eólicos / minieólicos.
- Geotérmicos.
- Biomasa



## Transmisión

Técnico laboral en montaje en redes de transmisión de energía eléctrica



## Distribución

**Pendiente.**



## Uso final

Técnico laboral en Instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos industriales

Programa académico en eficiencia energética

Emprendimiento - asociatividad - marketing - facturación electrónica - IA generativa - finanzas



# GRACIAS

[www.ahk-colombia.com](http://www.ahk-colombia.com)



Deutsch-Kolumbianische  
Industrie- und Handelskammer  
Cámara de Industria y Comercio  
Colombo-Alemana



Deutsch-Kolumbianische  
Industrie- und Handelskammer  
Cámara de Industria y Comercio  
Colombo-Alemana

Fomentado por:



Ministerio Federal  
de Economía  
y Protección del Clima

en virtud de una decisión  
del Bundestag alemán

