

Implemente y mejore sus KPI's en el Piso de Planta al Monitorear la Infraestructura Física

Neyton Avila – Consultant TSE

(MIA) Maestría en Informática Aplicada

Ingeniero en Telemática

CCNPX3 (Enterprise, Data Center, Security)

Jorge Sandoval– Territory Account Manager (México)

PANDUIT™

PRESENTACIÓN

#ConPanduitTodosConectados



JORGE NEYTON

34 | Tepic, Nayarit. MX

Maestría en **Informática Aplicada**
Ingeniero en Telemática

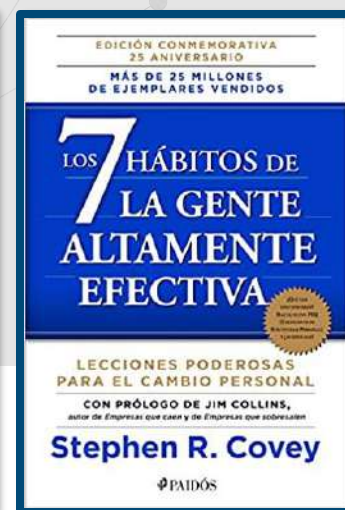
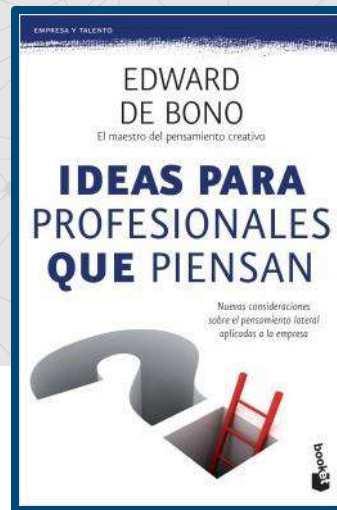
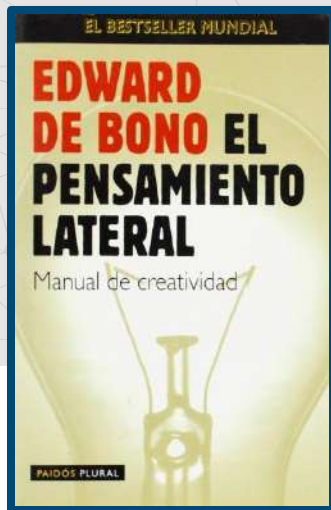
Cisco CCNP Certifications
Enterprise, Data Center, Security.
Business Development
Digital Transformation

Mobile: +52 33 16068159
neyton.avila@panduit.com



“Ser el cambio que queremos ver en los demás”

GET TO
KNOW
PANDUIT



Catálogo Digital de Entrenamientos 2020 Panduit



Descargue aquí las presentaciones PDF, de los entrenamientos más actuales de Panduit



Wi-Fi 6 y 5G para Negocios Empresariales

► Presentación PDF



TIA 1179: Evolución Tecnológica para la Infraestructura de establecimientos de salud

► Presentación PDF



El Valor de la Infraestructura Física en Ecosistemas de Hiperconvergencia

► Presentación PDF



Cybersecurity: la seguridad del mañana

► Presentación PDF



Smart Cities, transformación digital

► Presentación PDF



Estándares aplicados a Ethernet Industrial

► Presentación PDF



MICE, Estrategia de Zonificación

► Presentación PDF

Consulte aquí las grabaciones de los entrenamientos más actuales de Panduit



Wi-Fi 6 y 5G para Negocios Empresariales Video



TIA 1179: Infraestructura de red en Hospitales Video



Infraestructura Física en Hiperconvergencia Video



Cybersecurity: la seguridad del mañana Video



Smart Cities, transformación digital Video



Estándares aplicados a Ethernet Industrial Video



MICE, Estrategia de Zonificación Video

https://pages.panduit.com/catalogo_entrenamientos_2020.html

**Ante los retos, innovación. Ante la crisis, disrupción.
¡Bienvenidos!**

El objetivo principal de **Get To Know Panduit Online Summit** es contribuir con las mejores ideas para garantizar la continuidad de tu negocio, fortalecer sus funciones comerciales y garantizar su capacidad de adaptación ante situaciones críticas.

En esta primera edición, nuestra agenda de contenidos incluye estos temas:

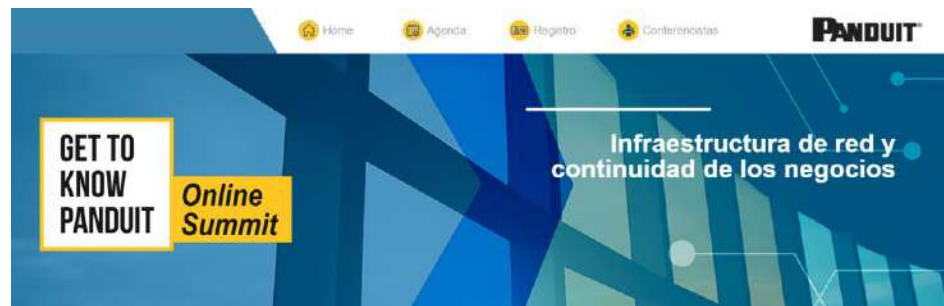
- Recomendaciones para la continuidad inmediata de los negocios
- El centro de datos como punto medular de los negocios
- Servicios tecnológicos diseñados para la continuidad del negocio
- Infraestructura y planes de seguridad

Contaremos además con expertos en Business Continuity, quienes formarán parte de la Mesa Redonda **“La Nueva Normalidad de los Negocios en Latinoamérica”**. Tendremos el gusto de recibir a Juan Pablo Borray, Vladimir Linares, Neyton Ávila, Déiber Zambrano, Marco Damián y a nuestro moderador Erick Carmona.

Recuerda, ésta es la primera edición del Ciclo de Conferencias **Get To Know Panduit Online Summit**. Inscríbete hoy a nuestro evento y espera noticias muy pronto para la próxima experiencia.

¡Te esperamos!

<http://panduitonlinesummit.com/>



**GET TO
KNOW
PANDUIT**

**Online
Summit**

CONSULTA NUESTRA AGENDA

10:00 Hrs CDT	Apertura	
10:05 Hrs CDT	Recomendaciones para la continuidad inmediata de los negocios – Juan Pablo Borray	Abstract
10:40 Hrs CDT	El Centro de Datos, punto medular de los negocios. Monitoreo, control y alto desempeño – Vladimir	Abstract
11:10 Hrs CDT	Mesa redonda “La nueva normalidad de los negocios en Latinoamérica” – Erick Carmona (Moderador)	Abstract
11:30 Hrs CDT	Sesión de preguntas y respuestas	
11:55 Hrs CDT	Cierre del evento	



Juan Pablo Borray

Gerente de Desarrollo de Negocios para Latinoamérica

Panduit

Biografía



Vladimir Linares

Technical Systems Engineer RCDD, CCRD

Panduit

Biografía



Marco Damián



Erick Carmona



Neyton Ávila



Déiber Zambrano

Consulte la hora de inicio para la transmisión en vivo en su país

09:00 Hrs

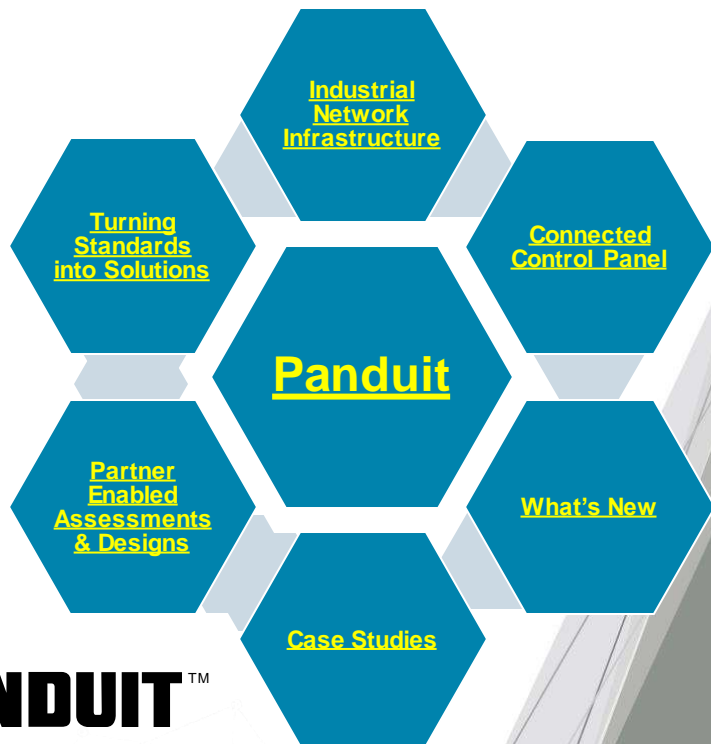
10:00 Hrs

11:00 Hrs

12:00 Hrs



Industrial Network Infrastructure Solutions



Micro Data Center (MDC)

Industrial Distribution Frame (IDE)

Network Zone System (NZS)

Copper and Cable Connectivity

Fiber Connectivity

Uninterruptible Power Supply

IntraVUE

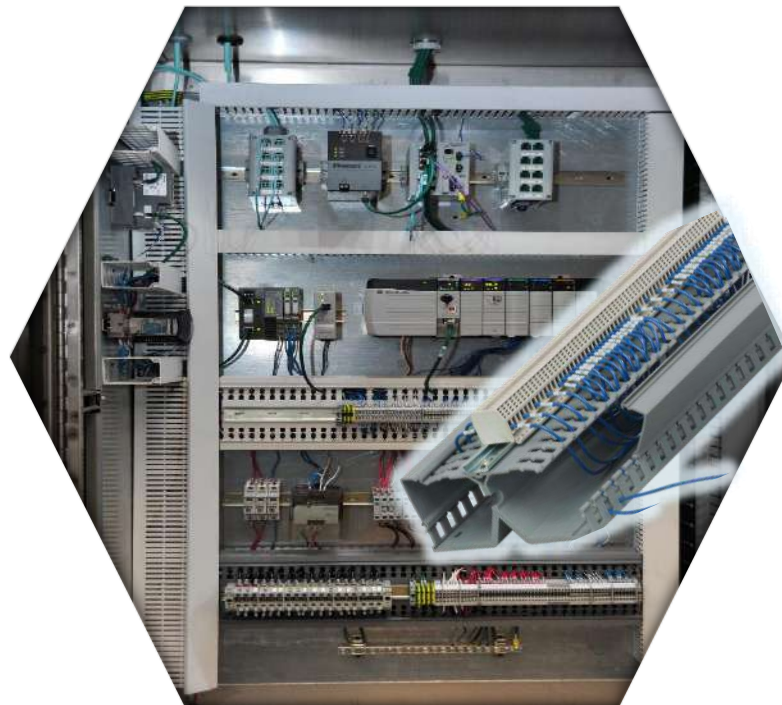
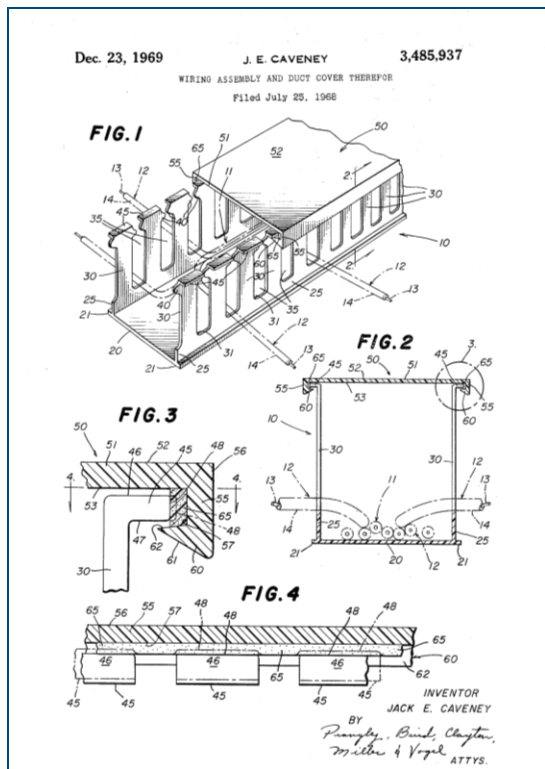
PANDUIT™

Infraestructura para un mundo conectado

PANDUIT™



Más de 60 años de innovación



Habilitación de infraestructura estratégica para aplicaciones críticas

IC/MRO



OEM



Enterprise



Data Center



Industrial



La cartera más amplia de la industria, respaldada por un ecosistema global

Enterprise



Enterprise



**Copper and Fiber
Connectivity**



**Cabling and Cable
Management**



Fiber Termination



**Outlets & AV
Systems**



Data Center



Data Center



**Fiber Connectivity
Solutions**



**Cabinets and
Pathways**



**Power
Distribution Units**



**Converged
Infrastructure Solutions**



Industrial Network



Industrial Network



**Industrial Network
Zone System**



Micro Data Center



Connectivity



**Industrial
Distribution Frame**



Innovation and Technology



250,000 sq. ft.
Innovation Center



200
R&D Personnel



18
Laboratories



28% of sales
are from products
introduced in the
past 5 years



Influence
Standards
Bodies

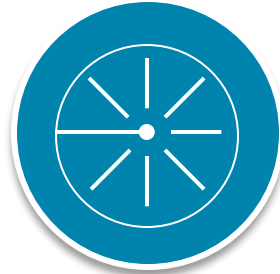
R&D Competencies



Thermal



RF & Electrical



Optical



**Network
Architecture**



**Industrial
Automation**



**Mechanical
& Tool Room**

Optical Lab



for high performance
optical communication
solutions

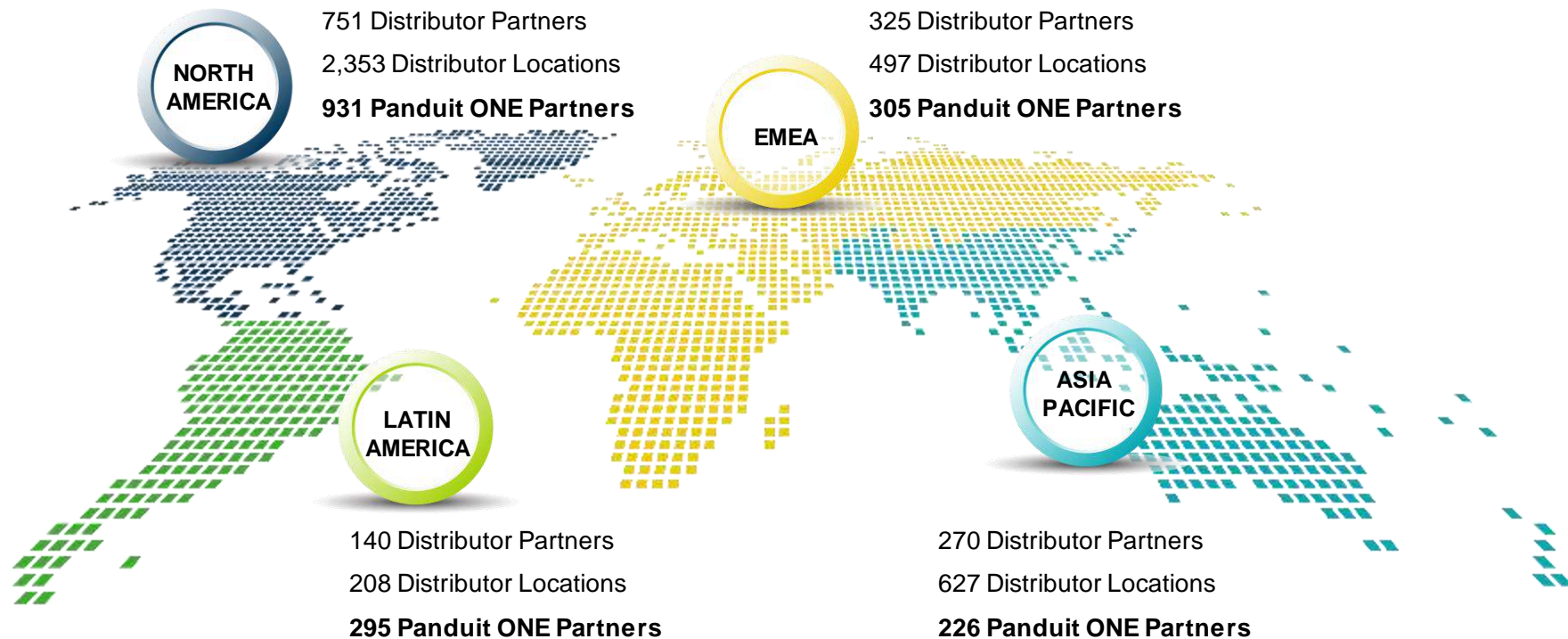




For high performance
Industrial communication
and electrical solutions



Socios de clase mundial y ecosistema de distribución



Tranquilidad con los socios de Panduit

- Data Center, Enterprise and Industrial Network Certifications
- Authorized Installers, Contractors, Integrators
- Warranties that meet or exceed industry standards



PANDUIT
ONE | PARTNER PROGRAM

Los socios de canal crecen con Panduit

- Access a robust partner ecosystem
- Grow revenue opportunities and incentives
- Comprehensive training and certification



Distribuidores crecen con Panduit

- Access a robust partner ecosystem
- Grow revenue opportunities and incentives
- Align with Panduit's extensive product portfolios
- Impactful MDF programs



Strategic Alliances



Superior Global Customer Support



**Dedicated
Technical
support team**



**Calls answered in
15 seconds with
live support**



PANDUIT INFRASTRUCTURE: Solutions for a Connected World



Infrastructure for a Connected World



PANDUIT®



Industrial Network Infrastructure

*Reliable Infrastructure
for Real-time Data
in Manufacturing*

PANDUIT™



Importance of Industrial Networks

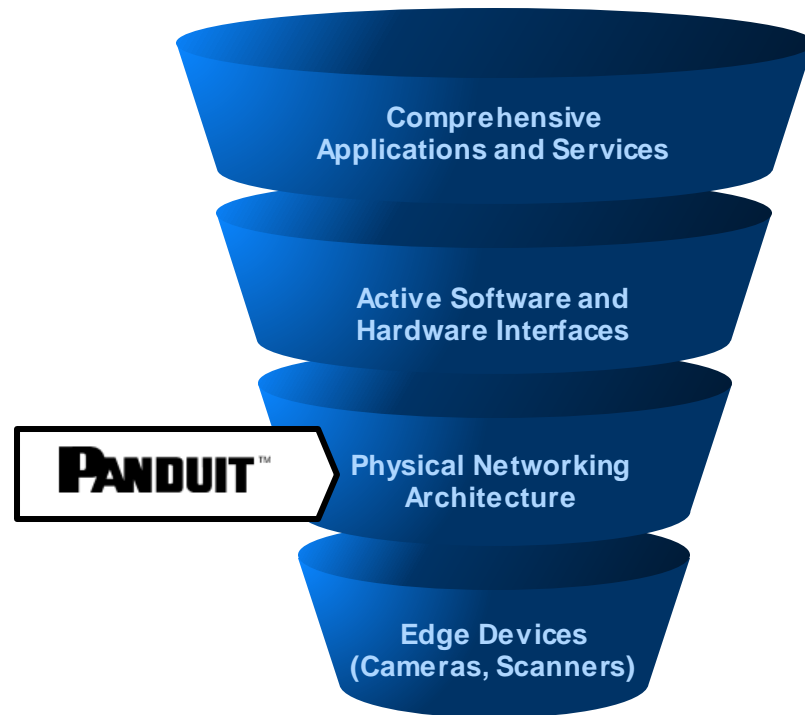
- Control and communicate the status of your ***profit-making assets***
- Impacts ***workforce productivity*** significantly
- Outages and slowdowns are ***extremely visible*** and ***readily monetized***



Trust your Security Infrastructure to Panduit

- 60 years of innovation with over 1,100 global product patents
- Used by 82% of Forbes top 100 companies
- World class DPM metrics and quality control processes
- Numerous product and corporate certifications including UL, CE, ISO, RoHS, CPR and LEED

Basic Security Stack



A Standards Based Approach – Logical to Physical

- Cabling and Connectivity
 - Office grade to harsh
- Building Block solutions
 - Protect logical gear in a harsh environment
- Software to Map and Diagnose the Network
- Control panel and Machinery OEM Networking Solutions – Out to the Edge

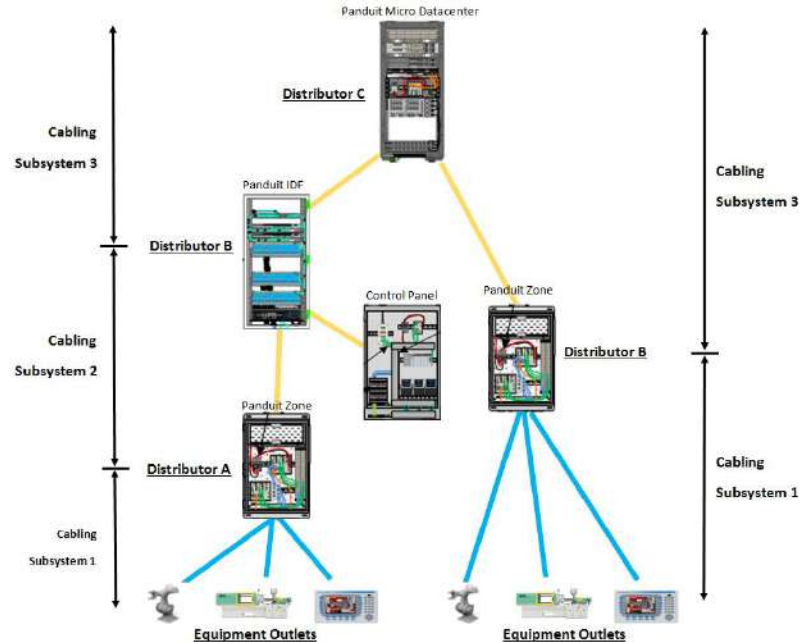
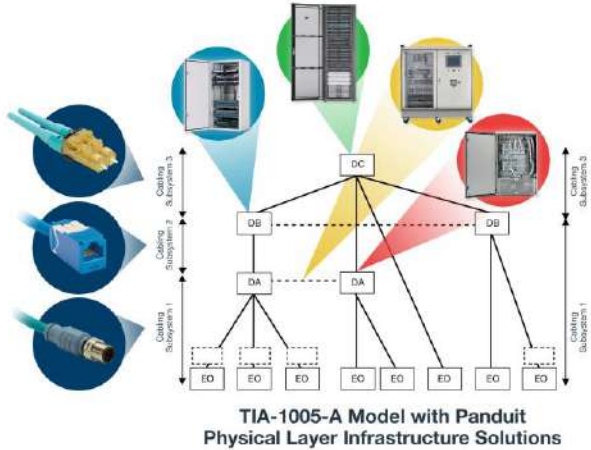


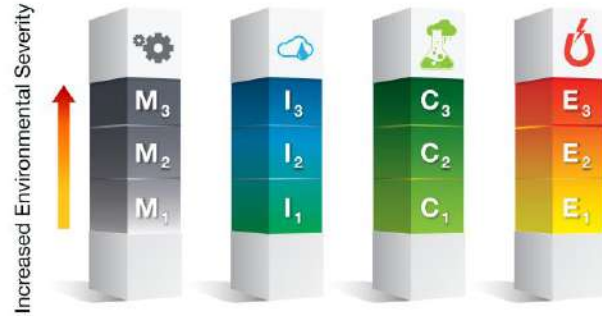
Fig 2: TIA-1005-A Model with Panduit Solutions

Aligning Physical Layer Solutions to Industry Standards

Turning Standards into Solutions



Design for the Environment with TIA-1005-A Guidelines



EN 50173-3

TIA-1005-A

Similar IEC Specs

Where do I start?

- Network assessment and documentation
- Mitigation plan for impending problems
- Network M&O strategy
- Future looking plans for your current network; i.e. *legacy protocol migration*



Agenda

- Definición de KPI's
- Importancia de los KPI's en el proceso de Transformación Digital para las empresas
- INTRAVUE como acelerador en el proceso de Transformación Digital en los pisos de planta
- Demostración en VIVO de INTRAVUE para la identificación de KPI's
- Panduit: Oferta de Soluciones y Productos para una mejor estrategia de Transformación Digital.
- Conclusiones



¿Qué es un KPI?

PANDUIT™



GET TO
KNOW
PANDUIT

¿Qué es un KPI?

Un KPI (indicador clave de rendimiento) es una medida cuantificable que se puede utilizar para determinar qué tan bien se están cumpliendo los objetivos de la empresa. Los gerentes pueden establecer una cantidad de KPI para un proyecto que pueden usar para identificar qué tan bien se desempeñan los empleados individuales.

Por ejemplo, si es una empresa de tecnología que evalúa los resultados de los motores de búsqueda, puede establecer KPI específicos dentro de sus pautas que actúen como "mini objetivos" para que sus empleados los alcancen. Supongamos que su cliente desea que informe los análisis de página de destino más precisos determinando qué páginas son más relevantes para la consulta del motor de búsqueda de un usuario.



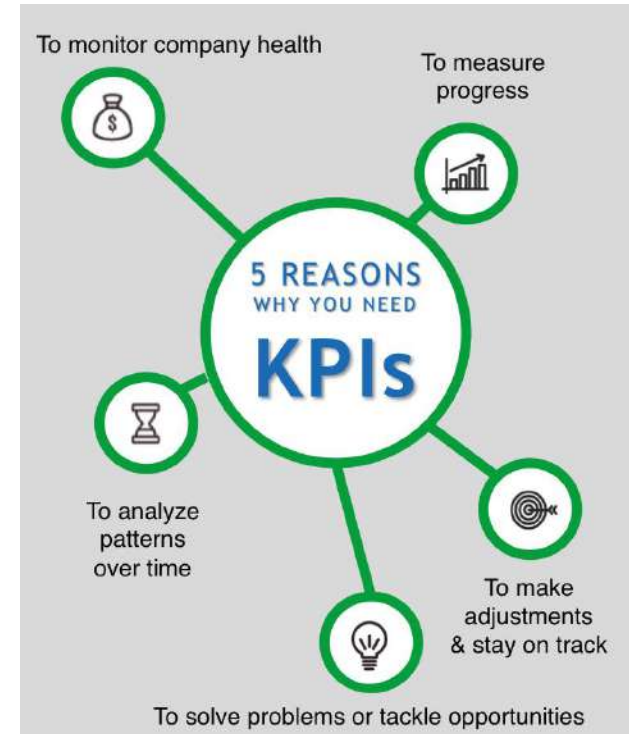
Continuación...

Sus KPI podrían incluir los siguientes requisitos:

- Los empleados deben producir 90% de resultados precisos, diariamente
- Los empleados deben superar 1,500 páginas de aterrizaje por semana.
- Los empleados solo deben informar un máximo de tres calificaciones "completamente incorrectas" por semana

Estos KPI le permitirán evaluar con precisión el desempeño de los empleados de un estándar esperado.

Puede definir y establecer los KPI que se integran con la propia estrategia de su empresa. No existe una forma específica de construir los KPI, pero deben ser cuantitativos, prácticos y direccionales (para determinar si la empresa se dirige en la dirección correcta).



Agenda

- Definición de KPI's
- **Importancia de los KPI's en el proceso de Transformación Digital para las empresas**
- INTRAVUE como acelerador en el proceso de Transformación Digital en los pisos de planta
- Demostración en VIVO de INTRAVUE para la identificación de KPI's
- Panduit: Oferta de Soluciones y Productos para una mejor estrategia de Transformación Digital.
- Conclusiones

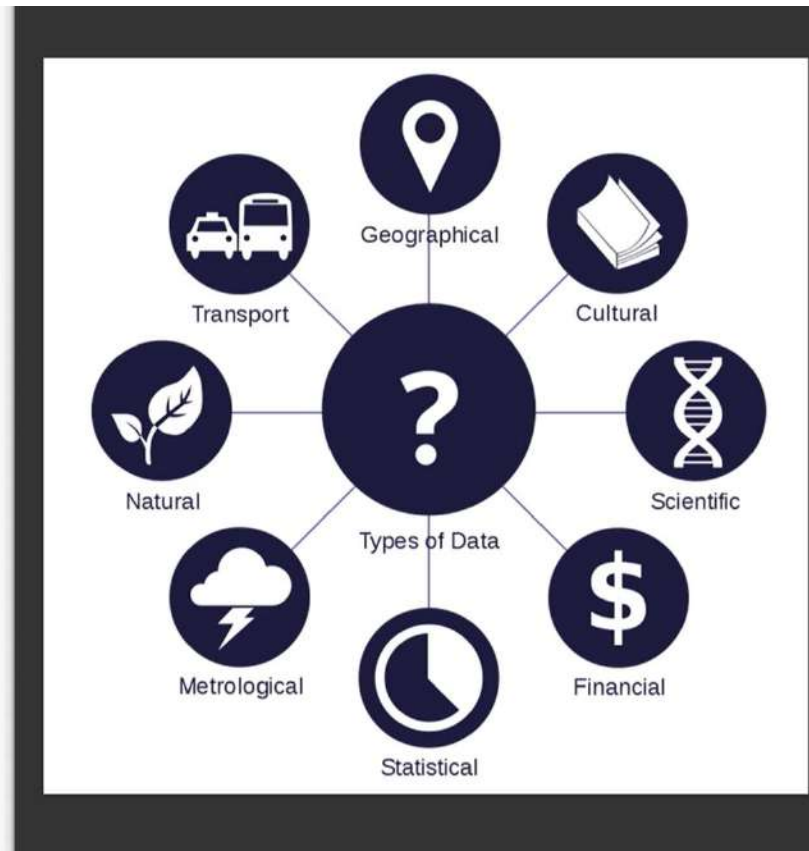




Business in More Connected than Ever Before Thanks to Cloud Technologies



Data is key to understanding the running any business

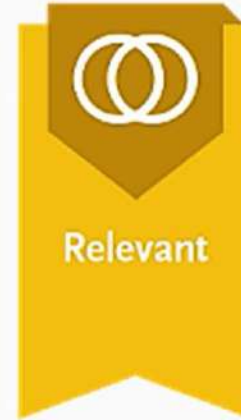


KPI (Key Performance Indicator)

A quantifiable measure used to evaluate the success of an organization, employee in meeting objectives for performance



KPI's Should Be SMART

S**M****A****R****T**

1. Puedes medir tus objetivos

Aunque pueden confundirse fácilmente, los KPI no son objetivos u objetivos de la empresa en sí mismos, sino que son una medida de objetivos y metas. Por ejemplo, si el objetivo de su empresa es vender una cierta cantidad de productos de alto precio cada mes, sus KPI le mostrarán qué tan cerca o lejos está de alcanzar esos objetivos.

Un KPI en este caso puede indicar que su equipo de ventas solo está generando el 20% de la cantidad deseada de clientes potenciales que su empresa ha establecido como punto de referencia. Como gerente en esta situación, se le informa al instante sobre el progreso de su equipo de ventas y la razón para no alcanzar el número deseado de clientes potenciales.

Cuando puede medir sus objetivos de esta manera, le da la oportunidad de ver dónde va mal y, posteriormente, tomar decisiones que lo ayuden a alcanzar sus objetivos más rápido.

Esta es posiblemente la razón más importante por la que se deben usar los KPI y el uso más significativo de un KPI.

2. Crear una atmósfera de aprendizaje

Ser capaz de medir objetivos usando KPI puede crear una atmósfera educativa dentro de su empresa. Según Root Cause, los datos que se generan al medir los KPI conducen a conversaciones importantes dentro del lugar de trabajo.

Cuando observa una lectura desfavorable en un KPI, tiene la oportunidad de hablar con la persona o el equipo involucrado con ese KPI específico. Esta es una gran oportunidad para que les enseñe a los empleados cómo hacer las cosas de manera diferente y desempeñarse mejor para alcanzar los objetivos establecidos.

Además, puede analizar si los KPI establecidos son una medida efectiva y, por el contrario, realizar las modificaciones necesarias si el empleado considera que los objetivos no son realistas.



3. Reciba información importante

Los KPI proporcionan una visión instantánea inmediata del rendimiento general de su empresa. Cuando se encuentra en un mercado altamente competitivo, esa información puede ser una parte crucial de sus intentos de "vencer" a su competencia.

Los datos en tiempo real que proporcionan los KPI le permiten realizar ajustes sistemáticos para que no tenga que hacer cambios frenéticos al final de cada mes para alcanzar sus objetivos.

En su sitio web oficial, Pfizer afirma que está comprometido a mejorar su desempeño ambiental y de seguridad, además de ser transparente a través de los informes. Pfizer afirma que lo logrará midiendo su desempeño, estableciendo objetivos de progreso y divulgando públicamente sus esfuerzos. Concluyen:

“Utilizamos indicadores clave de rendimiento (KPI) para medir e informar externamente nuestro rendimiento global. Nuestro fuerte enfoque en medir y monitorear los datos de desempeño de EHS (medio ambiente, salud y seguridad) nos permite destacar los éxitos e identificar áreas de oportunidad para la mejora continua”.

Aquí puede ver que el monitoreo de los KPI's le da a Pfizer información importante para que puedan evaluar su progreso.



4. Fomentar la rendición de cuentas

Sin que los KPI's revelen estadísticas vitales sobre el rendimiento, corre el riesgo de tomar decisiones inexactas sobre los empleados durante las revisiones. Puede suponer que un empleado se desempeña mal porque tiene problemas de puntualidad o una falta percibida de compromiso de la compañía, pero no tiene pruebas cuantificables.

Un KPI puede revelar que su evaluación es incorrecta y el "desempeño pobre" percibido puede tener algunas estadísticas favorables y ofrece buenos resultados.

Por el contrario, los empleados con bajo rendimiento difícilmente pueden discutir su caso si sus estadísticas de KPI muestran lecturas desfavorables.

Esencialmente, los KPI fomentan la responsabilidad tanto de los empleados (si no están funcionando) como de los empleadores (si los KPI se consideran inalcanzables).

5. Elevar la moral

La motivación de los empleados y la satisfacción laboral son extremadamente importantes para mejorar el rendimiento y la cultura de la empresa. A menudo puede ser difícil motivar a su equipo cuando los objetivos establecidos solo se pueden lograr una vez al trimestre o una vez al año.

Puede ser muy gratificante y motivador para los empleados recibir informes positivos por cumplir ciertos KPI's mientras tanto. Los resultados son a menudo instantáneos. Crea un sentido de propósito y los mantiene enfocados en cumplir sus objetivos.

Un buen sistema de KPI's aumentará ese número al mantener a su liderazgo al tanto del desempeño de su equipo. Podrían usar esta información para documentar las acciones y el progreso de los empleados, discutir sus hallazgos, proporcionar comentarios y, en última instancia, aumentar la satisfacción laboral a medida que se cumplan los próximos objetivos.

¿Cómo definir e interpretar los KPI's en el contexto de la operación de los Negocios Industriales?



¿Qué podría hacer con evidencia de fallas en la red?

Controls Engineer:

“Tengo constantes dolores de cabeza con la confiabilidad relacionada con la red; ¿Cómo puedo mostrarle a la gerencia que necesitan invertir en mejoras?”



Dolor creciente: seguridad de la infraestructura

Equipo de sistemas de TI: “

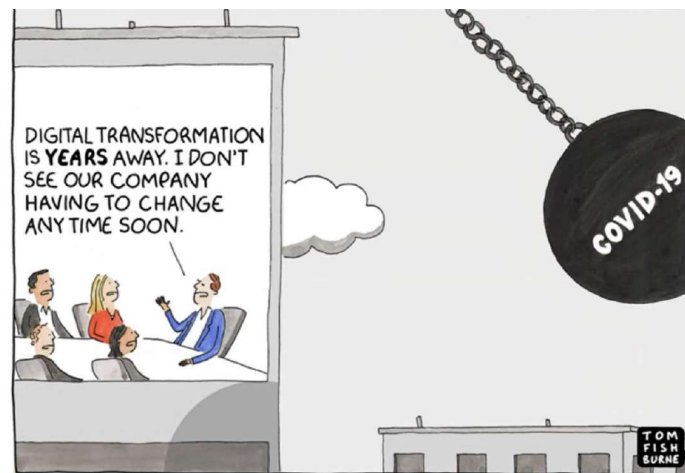
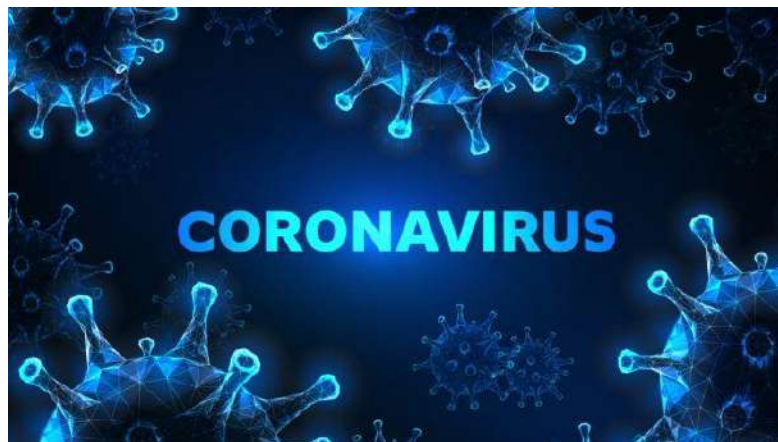
Necesito visibilidad en tiempo real de posibles intrusiones de seguridad, pero ni siquiera puedo obtener una lista completa y actualizada de activos ”





No se puede proteger,
lo que no se puede ver...

Garantizar la Continuidad en los Negocios



Agenda

- Definición de KPI's
- Importancia de los KPI's en el proceso de Transformación Digital para las empresas
- **INTRAVUE como acelerador en el proceso de Transformación Digital en los pisos de planta**
- Demostración en VIVO de INTRAVUE para la identificación de KPI's
- Servicios Profesionales PANDUIT
- Conclusiones



IntraVUE

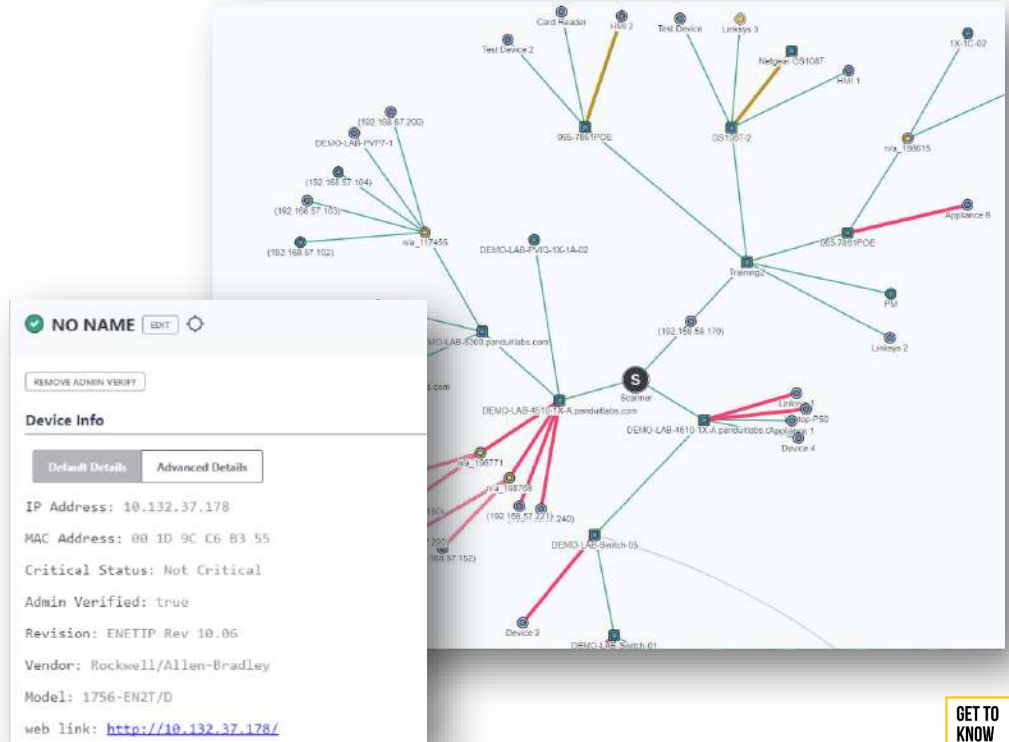
Para una infraestructura Ethernet industrial confiable

PANDUIT™



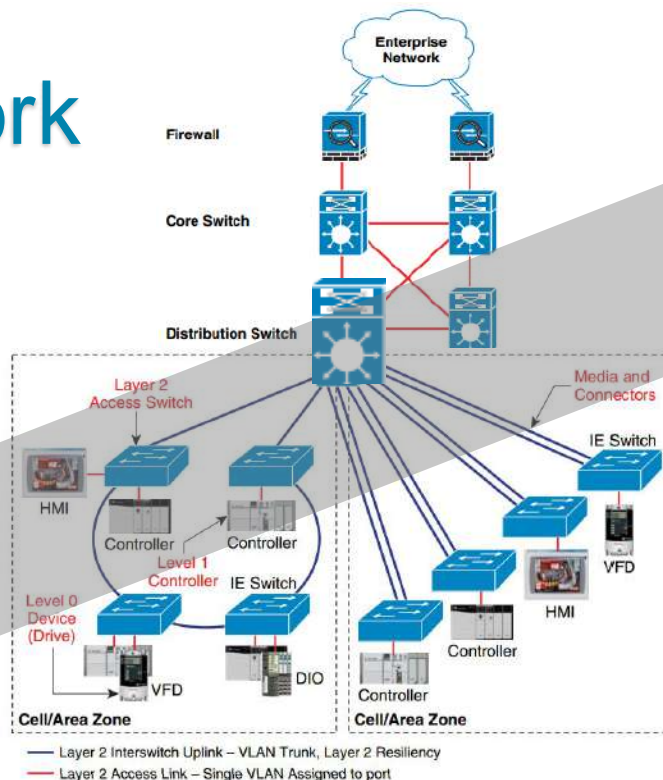
Mejorando la visibilidad y la conciencia

- Herramienta de diagnóstico fácil de configurar neutral para el proveedor
- Documentación automática en tiempo real de la red a los dispositivos Edge
- Supervisa la red en tiempo real para mitigar problemas de forma proactiva o ayudar a solucionar problemas si se produce un corte de energía.



INTRAVUE Ayuda a TI y OT a trabajar juntos

IT Network Admin



Controls and Maintenance Operations

“Keep the Plant Producing”

¿Por qué IntraVUE™?

Diferentes formas de ver el monitoreo

Network / Switch Monitoring

Focuses on switch/server performance



Deep Packet Inspection

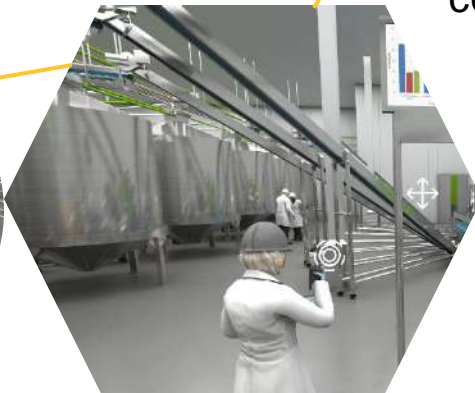
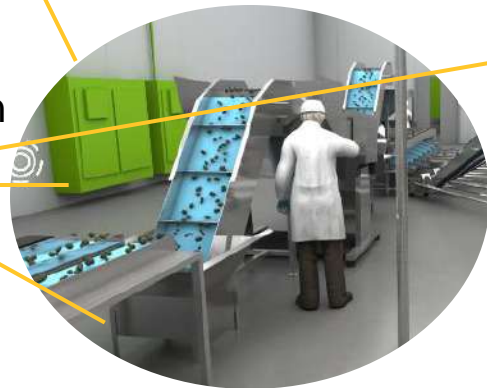
Pulls all packet information from switches, analyzes content of traffic

- *switches must support port mirroring or equivalent
- *may not see traffic that stays local to system

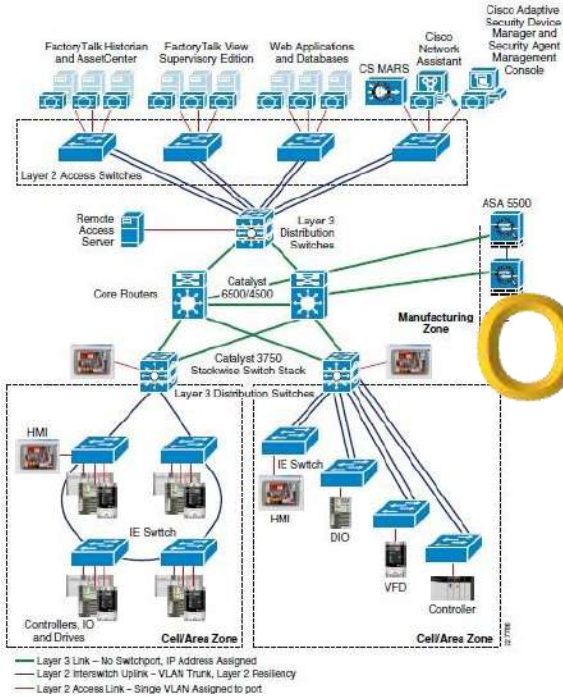
Device Monitoring

Focuses on documentation and monitoring of automation device connections.

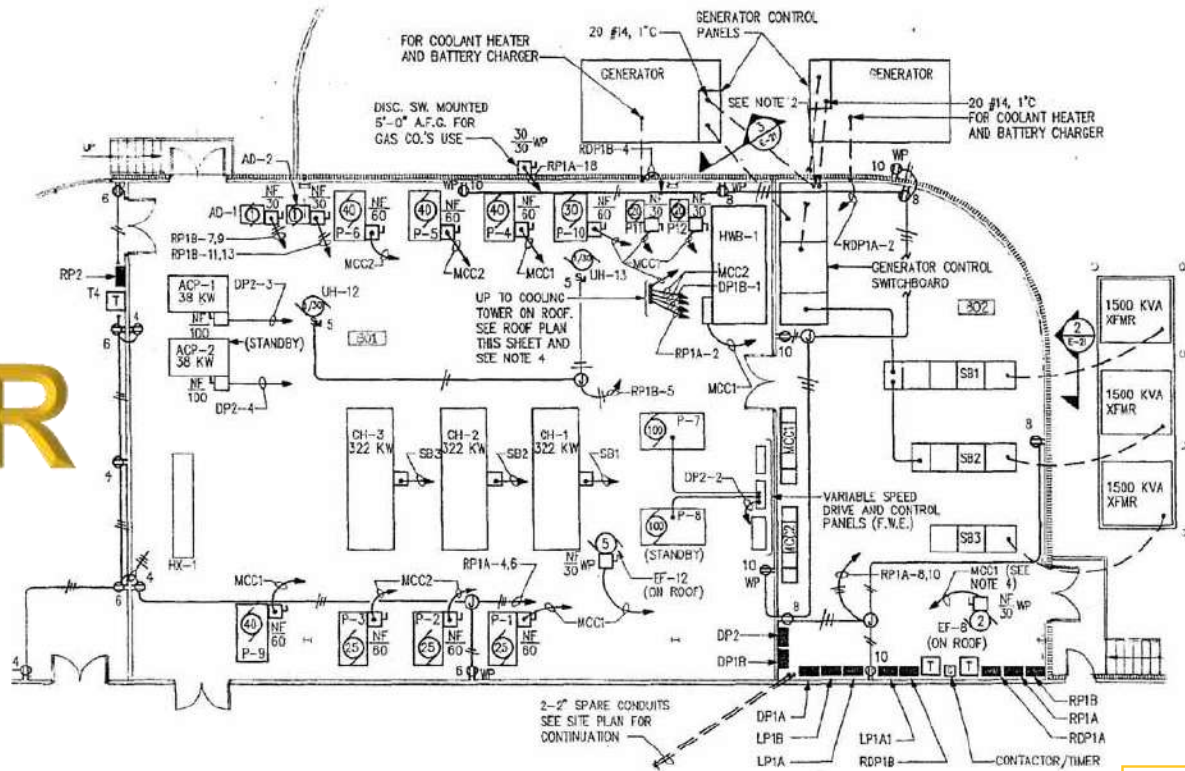
Target of IntraVUE®



¿Las plantas necesitan una mejor documentación?



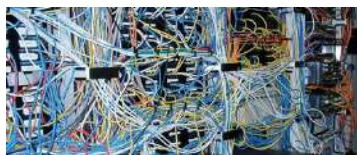
OR



GET TO KNOW PANDUIT

Potentes diagnósticos neutrales para proveedores

Damaged Connections



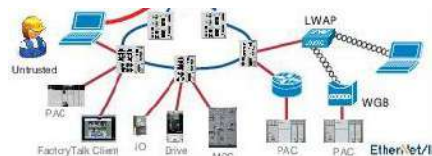
Failed Devices



Application Problems



Architecture Problems



Events Log			
✓	SNMP returned on 10.1.1.1	4056	4:12 pm
✓	Ping Response Threshold Cleared	4055	4:12 pm
⚠	Ping Response Threshold Exceeded	4048	4:11 pm
✗	SNMP lost on 10.1.1.1	4034	4:10 pm



Accurate Documentation

What would it cost to create an accurate assessment and how long would that assessment stay accurate?

IP	MAC	Switch	Port	Device Name	Location	Vendor	Model	Revision
10.10.10.203	F4 AC C1 3A 94 E3	10.10.10.154	0	Switch #3	Cannery_Telco_RM			
10.10.10.72	D0 67 E5 40 14 54	10.10.10.203	15	Ian's Laptop				
10.10.10.44	00 00 BC 38 35 66	10.10.10.202	4	Breader and Batter Bulk Delivery Lines 3&4	Lines 3 & 4	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L552/C C/11 - DC 3.46	ENETIP Rev 3.11
10.10.10.69	00 00 BC 36 EB 45	10.10.10.52	8	Preportioner PLC Asset # 2744	Moves Asset # 2744	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L552/C C/10 - DC 3.46	ENETIP Rev 3.10
10.10.10.146	00 20 4A D1 A8 59	10.10.10.52	10	Batter Machine PLC	Line 4	Rockwell/Allen-Bradley	1761-NET-ENI/D	ENETIP Rev 1.08
10.10.10.152	00 00 BC 67 36 99	10.10.10.52	12	Tempura Batter PLC	Line 3	Rockwell/Allen-Bradley	1766-L32AWA B/10.00	ENETIP Rev 2.10
10.10.10.40	00 00 BC CD BA 97	10.10.10.52	14	Control Panel E HMI	Line 3	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L552/C C/11 - DC 3.46	ENETIP Rev 3.11
10.10.10.41	00 00 BC D1 B3 E8	10.10.10.52	15	Control Panel D HMI	Line 3 & 4	Rockwell/Allen-Bradley	PanelView Plus_6 1250	ENETIP Rev 3.01
10.10.10.13	00 00 BC 1E 8D 5A	10.10.10.202	7	LN1&2 Breader & Batter Bulk Delivery Lines PLC	Line 1 and 2	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L552 C/6 - DC 2.50	ENETIP Rev 3.06
10.10.10.34	00 00 BC 1E 85 46	10.10.10.202	23	Preportioner Asset #2417	Line 1 // Moves	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L552 C/6 - DC 2.50	ENETIP Rev 3.06
10.10.10.130	00 00 BC B0 02 6D	10.10.10.201	1	Vault Monitor		Rockwell/Allen-Bradley	1408-EM3A-ENT, Series A	ENETIP Rev 3.25
10.10.10.131	00 00 BC B0 02 7A	10.10.10.201	2	Vault Monitor	Vault MSB	Rockwell/Allen-Bradley	1408-EM3A-ENT, Series A	ENETIP Rev 3.25
10.10.10.125	00 00 BC 2C 38 63	n/a_1817	0	LN7 Freezer HMI	Line 7	Rockwell/Allen-Bradley	2711-T10C20:960 Freezer	ENETIP Rev 1.10
10.10.10.124	00 00 BC 36 48 8D	n/a_1817	0	LN 7 Freezer PLC	Line 7	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L552/C C/10 - DC 3.46	ENETIP Rev 3.10
10.10.10.106	00 90 17 12 EA AB	n/a_1817	0	Preportioner Asset # 0685	Moves	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L552 C/7 - DC 2.59	ENETIP Rev 3.07
10.10.10.123	00 00 BC B0 90 A1	n/a_1823	0	LN7 Main Control Panel HMI	Line 7	Rockwell/Allen-Bradley	PanelView-Plus	ENETIP Rev 3.23
10.10.10.122	00 00 BC 35 7E 3D	n/a_1823	0	LN7 Main Control Panel PLC	Line 7	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L552/C C/10 - DC 3.46	ENETIP Rev 3.10
10.10.10.126	00 00 BC B0 45 97	n/a_1823	0	Line 7 InView	Line 7	Rockwell/Allen-Bradley	2706-PENETX:inViewEtherNet	ENETIP Rev 1.10
10.10.10.121	00 00 BC B0 19 04	n/a_1820	0	LN7 Block Stripper HMI	Line 7	Rockwell/Allen-Bradley	PanelView-Plus	ENETIP Rev 3.23
10.10.10.120	00 00 BC 35 3B 7F	n/a_1820	0	LN7 Block Stripper PLC	Line 7	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L551/C C/10 - DC 3.46	ENETIP Rev 3.10
10.10.10.141	00 00 BC B0 1C 3D	n/a_1829	0	1st Floor Hot Water System HMI	1st Floor Back Dock	Rockwell/Allen-Bradley	PanelView-Plus	ENETIP Rev 3.23
10.10.10.140	00 00 BC 35 3A BE	n/a_1829	0	1st Floor Hot Water System PLC	1st Floor Back Dock	Rockwell/Allen-Bradley	1747-L551/C C/10 - DC 3.46	ENETIP Rev 3.10
10.10.10.143	00 1D 9C A7 4C 63	n/a_1829	0	Hot Water Heater #2 PLC	Mezzanie at Trash Dock	Rockwell/Allen-Bradley	1766-L32AWA B/15.00	ENETIP Rev 2.15
10.10.10.142	00 1D 9C A7 4C 62	n/a_1829	0	Hot Water Heater #1 PLC	Mezzanie at Trash Dock	Rockwell/Allen-Bradley	1766-L32AWA B/15.00	ENETIP Rev 2.15
10.10.10.135	00 20 4A F1 E5 41	10.10.10.201	7	Line 7 Batter Machine PLC	Line 7	Rockwell/Allen-Bradley	1761-NET-ENI/D	ENETIP Rev 1.08
10.10.10.129	00 00 BC CE C5 8A	n/a_1847	0	Air Handler Remote I/O Adapter	Line 7	Rockwell/Allen-Bradley	1734-AENT Ethernet Adapter	ENETIP Rev 3.10

Archiving can provide details to help identify high failure rates based on Model or Location.

Capacidades de documentación

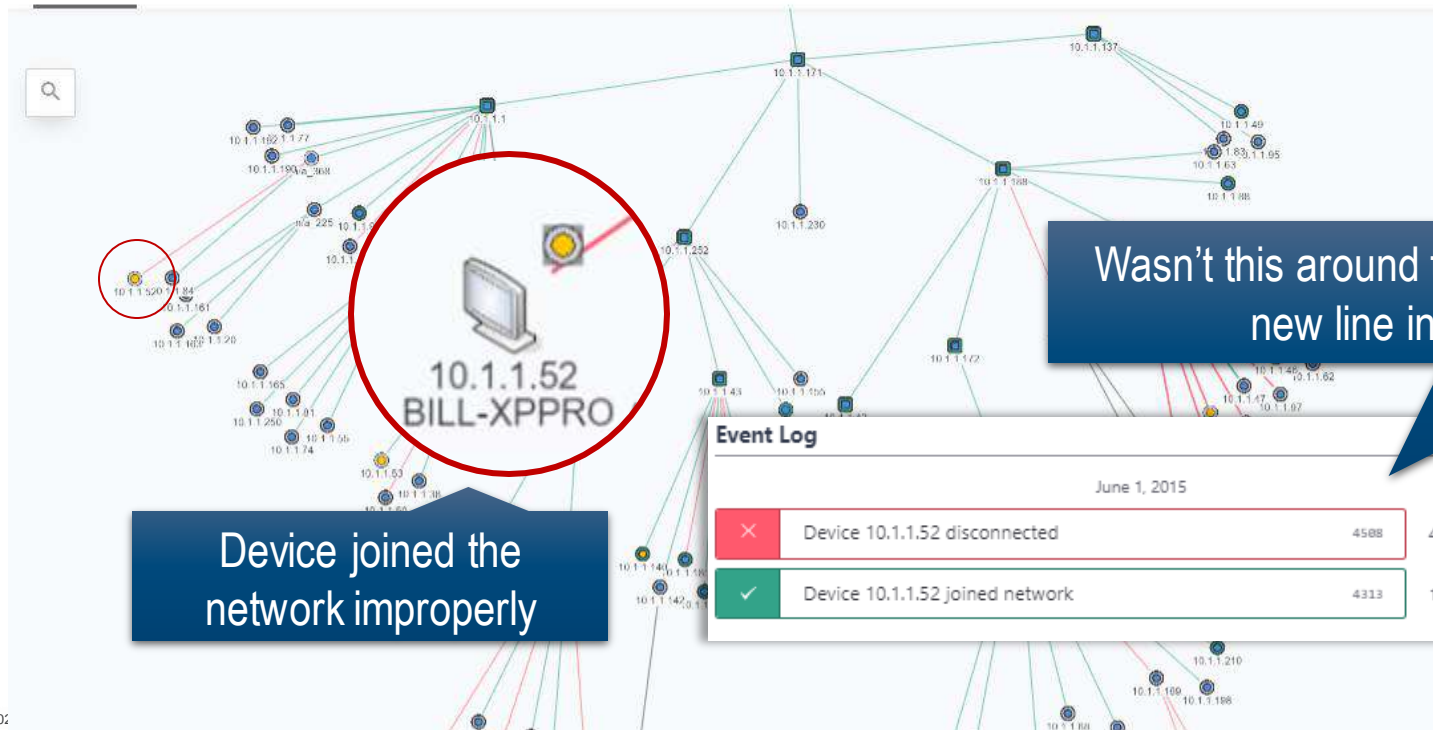
The screenshot displays the IntraVue network management interface across three overlapping windows. The top window shows the 'Topology' view with a network graph. The middle window shows a table of IP and MAC addresses. The bottom window shows a detailed floor plan diagram of a building network with various devices and connections.

IP Address	MAC Address
10.132.57.102	F454339d8369
10.132.57.103	F454339b6737
10.132.57.104	F454339e6046
10.132.57.105	F4543351e9a1
10.132.57.13	F45433369e41
10.132.58.153	F454333696c1
10.132.37.163	F454333b66d1
10.132.57.14	F454330d73d1
10.132.58.155	F454330731c1
192.168.1.185	F0ad4e02d516
10.132.58.186	F0ad4e02d515

Detección en tiempo real de nuevos dispositivos (TIA-5017)

IntraVUE Configure View Analyze Help About Warning - data is not current. Scanner is in OFFLINE mode.

Topology Plant Layout Network List Event Log

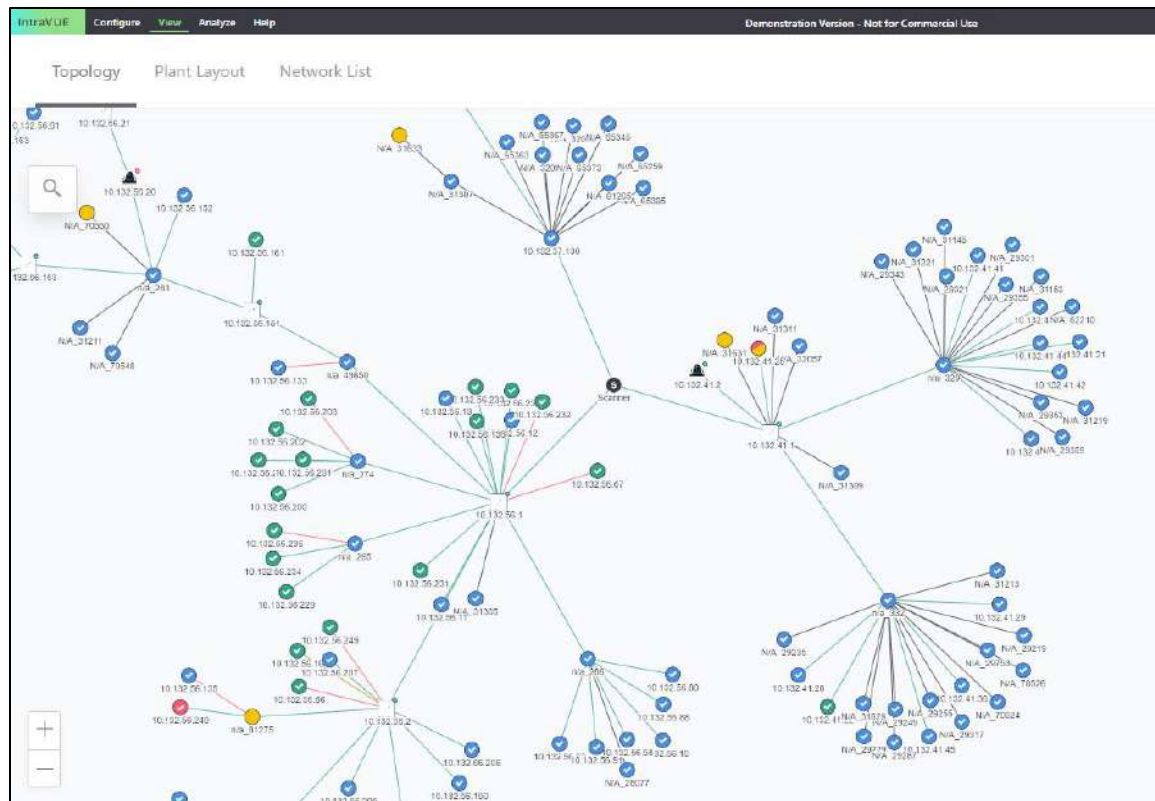


Wasn't this around the time of the new line install?

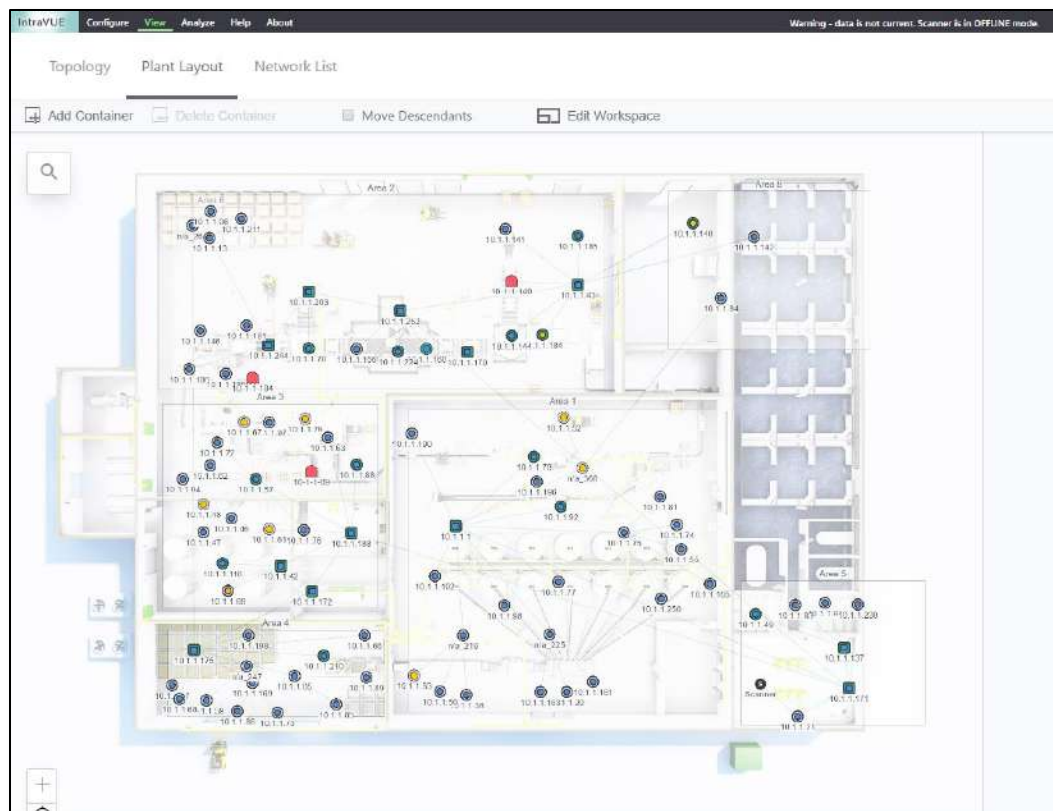
Device joined the network improperly

Event Log		
June 1, 2015		
✘	Device 10.1.1.52 disconnected	4588 4:08:18 PM
✔	Device 10.1.1.52 joined network	4313 1:28:58 PM

Network Topology



Enabling System Documentation



Monitoreo en tiempo Real de Redes Industriales

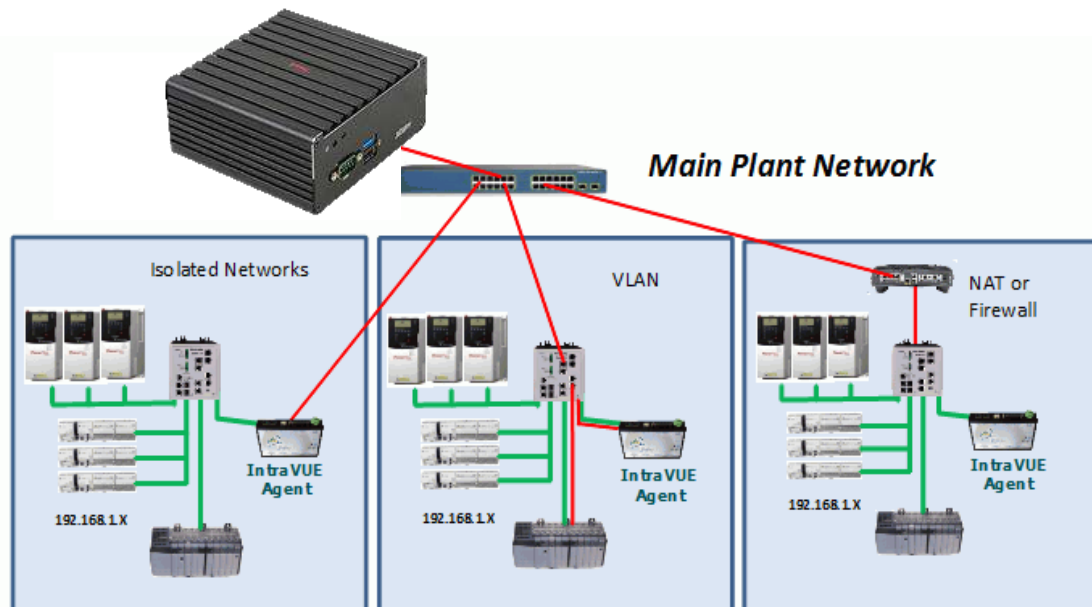
The screenshot displays the IntraVUE interface with several key components:

- Network List Table:**

IP Address	Name
10-1-1-140	PLC Material Move...
10.1.1.184	FL IL 24 BK-ETH/IP-PA...
10.1.1.144	PLC 23 I/O Rack 2
10.1.1.185	FL IL 24 BK-ETH/IP-PA...
10.1.1.142	PLC 23 I/O Rack 3
10.1.1.140	PLC Material Move...
10.1.1.203	MICE MM2 Managed
10.1.1.244	Cisco Managed Switc...
10.1.1.181	Open Loop Controlle...
10.1.1.113	RTU 211
10.1.1.180	RTU 212
10.1.1.146	RTU 234
10-1-1-184	FL IL 24 BK-ETH/IP-PA...
- Device Info:**
 - REMOVE ADMIN VERIFY
 - Device Name: PLN-SSRG-3560-1X-A.PANDUITLABS.COM
 - Buttons: EDIT, REFRESH
- Events Log:**
 - Date: March 23rd, 2017
 - Event 1: [Green Checkmark] Ping Response Threshold Cleared (281006)
 - Event 2: [Yellow Warning] Ping Response Threshold Exceeded (281004)
 - Event 3: [Green Checkmark] Ping Response Threshold Cleared (280979)
 - Event 4: [Yellow Warning] Ping Response Threshold Exceeded (280978)
 - Event 5: [Green Checkmark] Ping Response Threshold Cleared (280936)
 - Event 6: [Yellow Warning] Ping Response Threshold Exceeded (280934)
 - Date: March 22nd, 2017
 - Event 7: [Green Checkmark] Device 10.132.56.1 reconnected (280448)
 - Event 8: [Red X] Device 10.132.56.1 disconnected (280351)
- Ping Response Time Graph:**
 - Legend: N/A_31305 (green), 10.132.56.12 (blue), 10.132.56.11 (purple)
 - Y-axis: Time (ms) from 0 to 120
 - X-axis: Date from 08:00 to 12:00
 - Buttons: Average, Peak, 6 h, 60 h, 30 d, 1 y

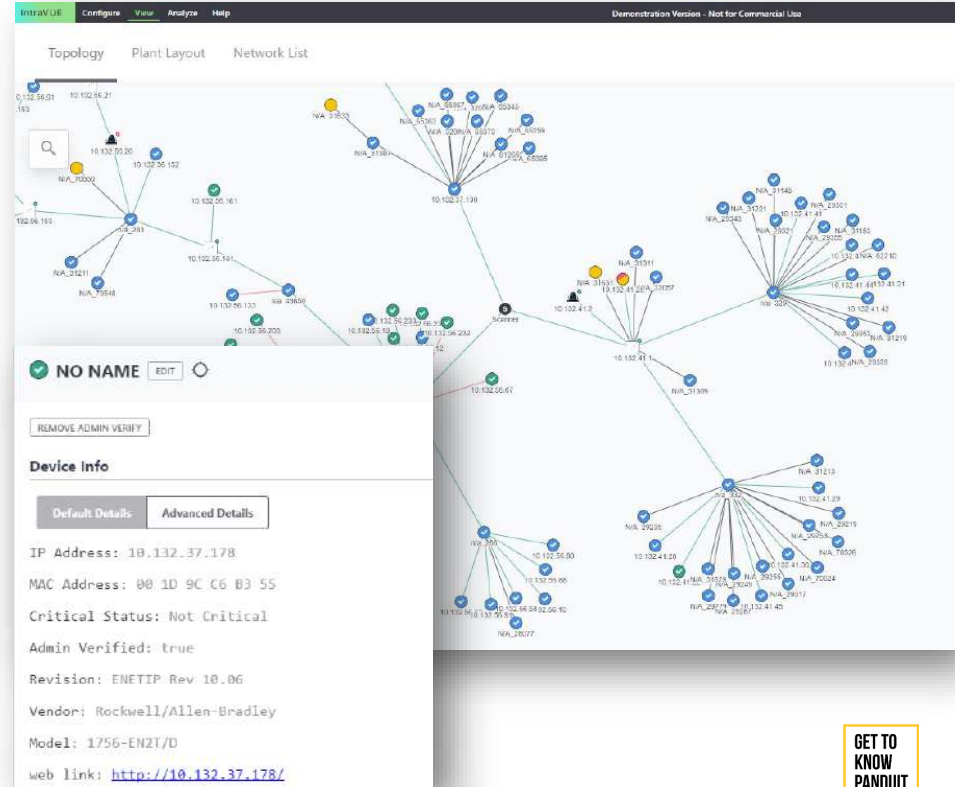
Agente IntraVUE

- Configuración común del Agente IntraVUE para entornos industriales con distintas redes.



Mejorar la visibilidad de su entorno Industrial

- Fácil de configurar y con un potente software de visualización gráfica.
- Mapas automáticos de su red.
- Visualice una imagen en vivo de las comunicaciones entre todos los dispositivos de su red Industrial!



IntraVUE resuelve ...

...DOCUMENTACIÓN

Costo estimado para que un integrador descubra y cree documentación para la red de plantas en Visio: \$ 15,000 (\$ 30,000 por planta para un cliente)

- Tiempo antes de que la documentación esté desactualizada: 1 -5 días
- IntraVUE proporciona un dibujo de red que se actualiza a sí mismo en tiempo real y se puede archivar regularmente para proporcionar una instantánea a tiempo

...SUPERVISIÓN

- ✓ Tiempo para identificar problemas de red en la planta sin herramientas: 4-8 horas
- ✓ **Costo del tiempo de inactividad: \$ ____./minuto**
- ✓ "IntraVUE nos mostró de inmediato el problema que nos habría llevado un día completo diagnosticar y resolver" - Ingeniero de controles, instalación de bebidas

IntraVUE™ Edge

- Uso perpetuo, sin contratos.
- Descubrimiento de dispositivos
- Mapa de conexión y Diseño de Planta
- Acceso remoto
- Monitoreo y Alertas

Part Number: PNPIV



IntraVUE™ Documentation Assessment

What is Delivered

- Documentation of devices within the network
- Input to device connection risks
- Continuing operational 30-day IntraVUE® license on Windows OS to pick up additional changes on the network post-assessment

**Base service excludes offline devices and isolated networks*



	IP Address	MAC Address	Vendor
↔	192.168.57.249	14:b3:1f:28:25:e4	Dell Inc.
	192.168.57.10	e4:90:69:66:29:c1	Rockwell/Allen-Bradley
	192.168.57.11	50:67:ae:73:9e:c1	Cisco Systems, Inc
	192.168.57.12	00:00:bc:fe:db:c1	Rockwell/Allen-Bradley
	192.168.57.13	f4:54:33:3f:9e:41	Rockwell/Allen-Bradley
↔	192.168.57.122	00:30:18:02:94:89	Jetway Information Co., Ltd.
	192.168.57.14	f4:54:33:0d:73:41	Rockwell/Allen-Bradley
⚠	192.168.57.16	ec:e5:55:5b:0a:ae	Hirschmann Automation
	192.168.57.17	ec:e5:55:98:9c:e7	Hirschmann, a Belden brand
⚠	192.168.57.15	ec:e5:55:5b:03:74	Hirschmann, a Belden brand
	192.168.57.120	00:33:6c:12:02:ef	Panduit Corporation



INTRAVUE DEMO

The Value of IntraVUE

Provides enhanced documentation and Security of your Networks



Identifies the health of your Physical Infrastructure



Empower first responders to be more involved



Creates awareness for operators, managers, and technicians



Provides advanced analytics of plant operations



Global Visibility

Data on Critical Device Uptime

PANDUIT KPI - Map View Configuration About Logout

Filter

Name	IP Address	# of Critical Devices	Critical Device Uptime			Critical Device Incidents			Critical Switch Incidents						
			Current (%) ▲	Min (%)	Max (%)	%	Normalized	Current	Min	Max	%	Normalized	Current	Min	Max
SSRG Lab	10.132.56.85	---	50.48	27.57	100	20.83	---	5	0	24	100	---	400	0	400
SSRG Lab Appliance	10.132.56.76	4	64.87	0	64.87	100	1.25	5	0	5	30	1.5	6	0	20
Cube 1	10.132.56.84	1	100	100	100	50	1	1	0	2	---	0	0	0	0

Context on the number of critical devices

Details on incidents with critical switches and edge devices

Focus of IntraVUE



**Tier 1 Support for
Industrial devices
communicating on
Ethernet**



**Localized Network
Recorder & High
Resolution Data capture**



**Advanced Analytics with
a focus on the Physical
Infrastructure**

INTRAVUE – Technical Guide

Search

All Files

Contents | Index | Glossary

- Welcome To The IntraVUE Help
- Getting Started
 - Overview of IntraVUE
 - Installation & Registration
 - Completing Initial Configuration
 - IntraVUE Analytics
 - Plant Documentation
- Advanced
 - Technical Overview
 - IntraVUE Advanced Configuration
 - IntraVUE Analytics
 - IntraVUE Plant Documentation
 - IntraVUE KPI Supervisor
 - Other Help Resources

You are here: Getting Started > Overview of IntraVUE

Overview of IntraVUE

IntraVUE is a network visualization, management, and monitoring platform for current and future needs of IIoT (Industrial IoT) and IoT (The Internet of Things).

Installed as a Web server application, IntraVUE helps bridge the gap between end-point devices and any user by using an internet browser to view remotely the status of any piece of equipment with an IP address.

IntraVUE continuously monitors a device's performance and alerts you about potential end-device problems, provides IIoT and IoT aware users with relevant on-demand network-wide site layout diagrams, and generates self-serve uptime performance and Analytics reports including insights about the health of your IIoT or IoT devices to quickly help you restore productivity and uptime.

IntraVUE with its new re-designed user interface in HTML 5 continually scans your entire network(s) for new devices, and immediately updates the user interface and event log information when a device has disconnected, or experiences problems. This dynamic ability is enhanced when IntraVUE Agents are used to visualize remote areas of your IIoT and IoT infrastructure.

- <http://digimktg.panduit.com/IntraVUEHelp/IntravueHelp.htm#ENGLISH/GettingStartedIV3/GettingStartedIV3.htm>

Grocery Retailer Case Study



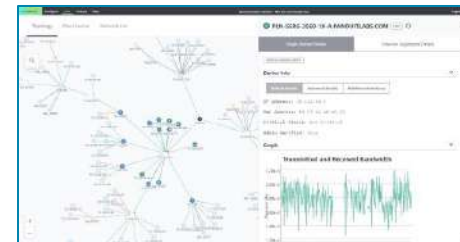
Panduit identifica y resuelve problemas de conectividad Ethernet en más de 30 plantas

Desafío de negocio

- Un importante minorista de comestibles identificó la necesidad de resolver sus problemas de conectividad Ethernet con dispositivos en la red de automatización que dejarían inexplicablemente de comunicación. Inicialmente, la compañía tuvo problemas para hacer que su red comercial funcionara como una red de planta. Los gerentes de TI tenían herramientas de software de primer nivel para la resolución de problemas, pero cuando ocurrían problemas en las plantas, las herramientas de TI eran insuficientes para identificar los problemas.

Solución

- Visualización y análisis de redes industriales IntraVUE™
- Business Benefits
- **IntraVUE se ha estandarizado en más de 30 plantas.**
- Probado como una herramienta valiosa para los ingenieros de control y gerentes de TI de la compañía que necesitan solucionar problemas dentro de las redes de automatización.
- Algunas plantas integraron el software IntraVUE para alertar y avisar sobre cambios repentinos en el comportamiento de la red, ya sea un dispositivo que se ha desconectado o que consume más ancho de banda de lo normal.



Para todos los casos de estudio industriales visite:

www.panduit.com/industrialcasestudies



IntraVUE™ Resources

- Case Studies –

www.panduit.com/industrialcasestudies

- Automotive OEM
- Coal Processing
- Marcegaglia
- Noosa Yoghurt

- Online Catalog Includes

- Packaging Details
- Specifications
- Installation Instructions
- Part Drawings
- Related Products

Product Bulletin
IntraVUE™ Industrial Ethernet Edge Visualization and Monitoring
 IntraVUE™ Software delivers real-time information and a graphical view of the industrial network, while monitoring device performance to detect early signs that can change performance or availability. Designed for plant floor and remote viewing, the software automatically detects Ethernet connected edge devices and segments them into a connected tree diagram within physical layer network structures. Enhancing the visibility of the system, IntraVUE™ Software captures the network configuration and enables health information on devices and connections, and generates notifications on parts like network diagrams. The software helps to speed time-to-resolution and deployment, and provides advanced analytics to optimize ongoing performance.

More Things, More Risk, Panduit® Solves
Taking you to the Edge
 Real-time data, mobile access, and cloud-based analytics. IntraVUE™ Software helps you to take your network to the edge. It provides a comprehensive view of your network, from the core to the edge, and enables you to monitor and manage your network from anywhere, at any time. It also provides advanced analytics and reporting, so you can identify and resolve issues before they become critical.

Real-time System Visibility and Documentation
Automatic Discovery and Monitoring of Connected Devices
 The software automatically discovers all devices on the network and device identification tracks changes and provides users with a view of devices that have been reported elsewhere. The real-time data provides a live view of the network and details for diagnostic and advanced analytics that can be used for risk management. However, most importantly, you can use the IntraVUE™ software-generated diagnostic reports to speed up problem identification and resolve issues quickly.

HMI / SCADA Systems Integration
 By integrating IntraVUE™ into existing HMI/SCADA process control systems, such as InTouch, Piv or WinCC, IntraVUE™ provides the operator with valuable additional information for analyzing and monitoring the communication between the automation systems. IntraVUE™ is compatible with all standard HMI/SCADA and can display up to 500 network devices in less than 5 seconds. In addition, IntraVUE™ can be viewed from all authorized endpoints without need for user interaction.

Graphical Visualization in All Levels of Devices
 Users get a clear and easy-to-understand view of network and communication problems. IntraVUE™ presents continuously collected data from the network in a format that exposes issues before they become problems. Automatic detection of these connected devices is presented with a connection tree map of the physical layer network infrastructure. The map is displayed via a powerful, yet intuitive graphical interface, making it the ideal tool for real-time visual checks. On-demand view details for IntraVUE™ provides further insights into this capacity from intermittent disturbances to the overall health of devices and connections.

Event Logs and Trend Graphs
 A common challenge in understanding which connectivity failures are the most critical, IntraVUE™ narrows the scope of problem detection by generating event logs and trend graphs. The event log contains critical information about operations in the network, such as the number of ports in a disconnected state, as well as a change of location or configuration changes. It also provides full details of the data by specific criteria and easy navigation. By displaying the event and trend data against a network connection in a trend diagram, it is easy to detect deviations from the normal behavior of a device.

So what's the solution?

www.panduit.com/intravue

Convertir estándares en diseños

Uso del ecosistema de Panduit® para planificar y entregar su red industrial

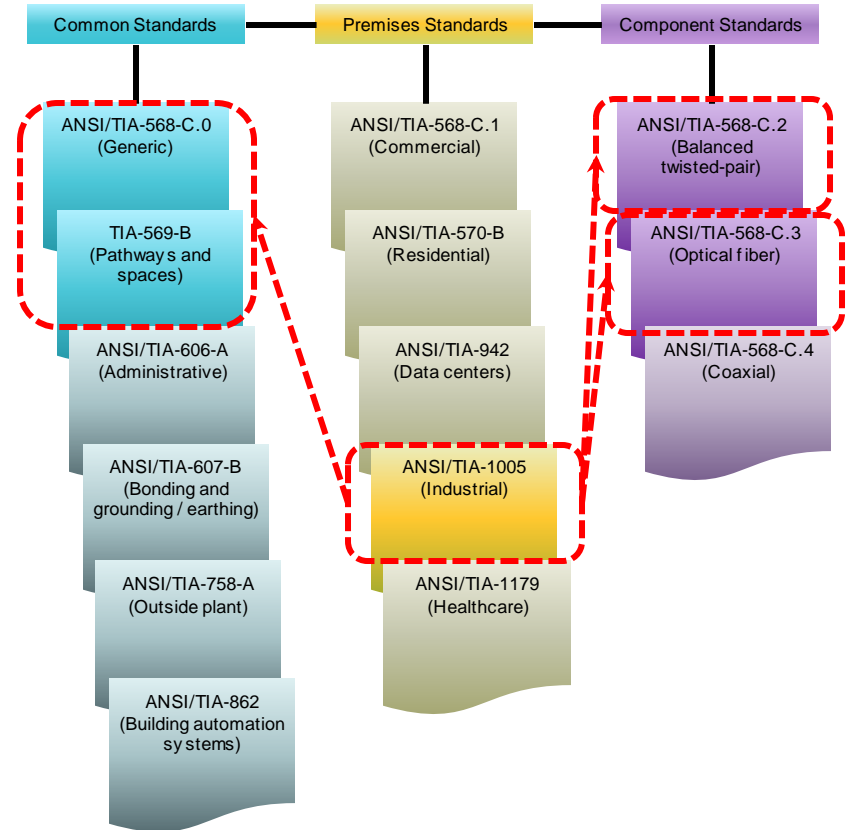
PANDUIT™



Applicable Standards

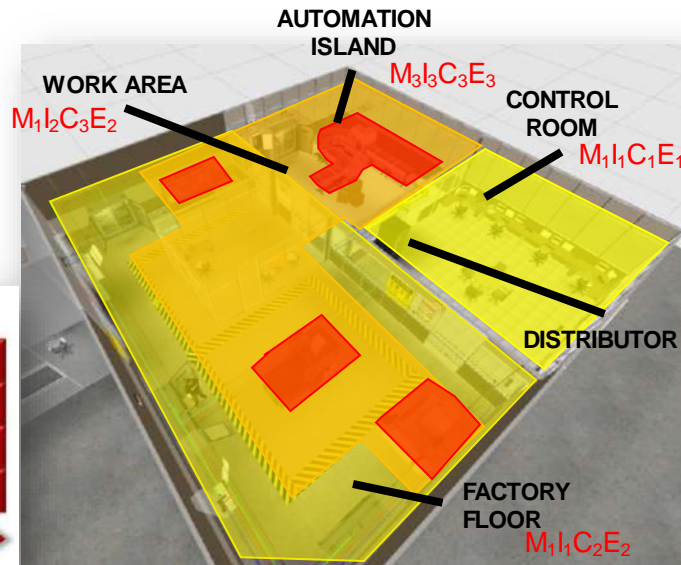
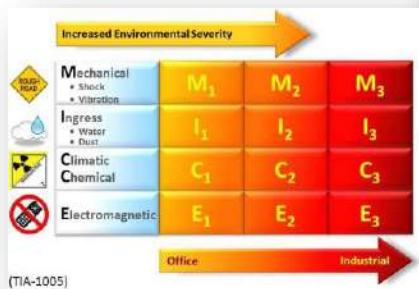
Telecommunications Standards

- TIA/EIA-568-C Defines cabling types, distances, connectors, cable system architectures, cable termination standards and performance characteristics, cable installation requirements and methods of testing installed cable
- C.0 defines the overall premises infrastructure for copper and fiber cabling
- C.2 addresses components of the copper cabling system
- C.3 addresses components of fiber optic cable systems
- ANSI/TIA-1005 is explicitly supported by the 568-C cabling standard



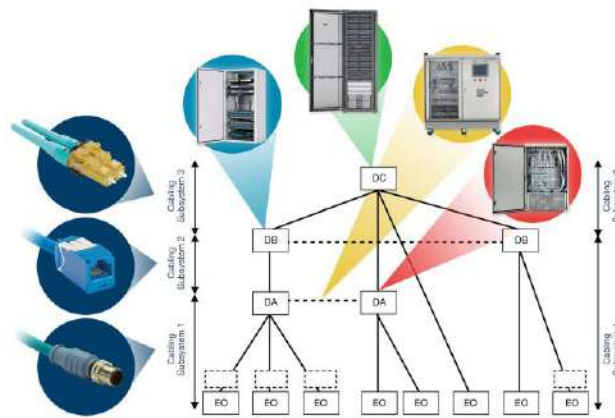
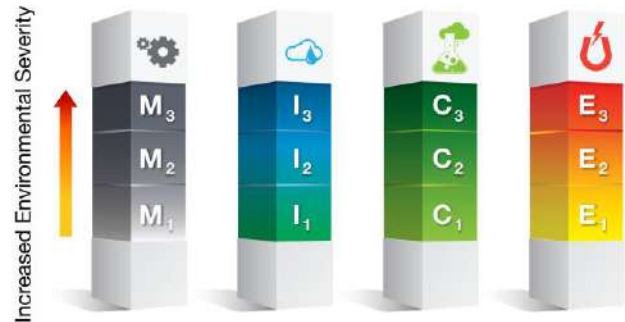
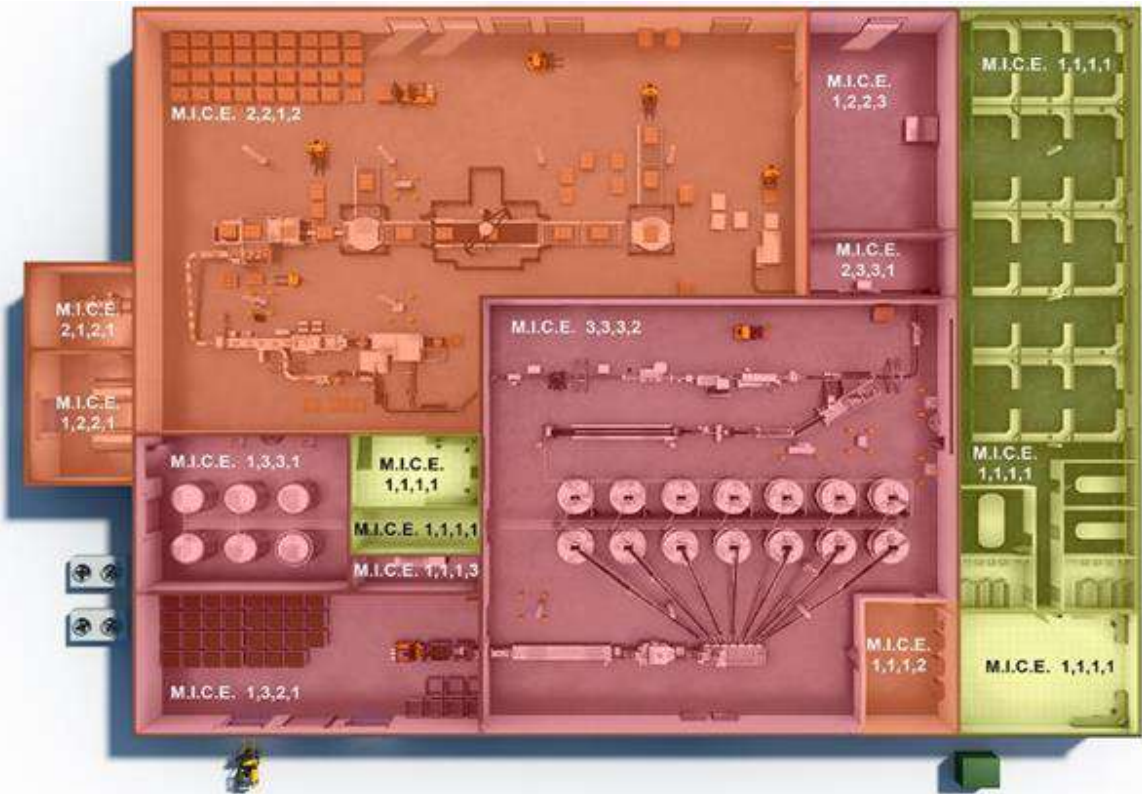
M.I.C.E and the Manufacturing Environment

M.I.C.E diagramming allows the design to balance component costs with mitigation costs in order to build a robust yet cost-effective system.



Turning Standards into Solutions

Per TIA-1005-A



Convertir estándares en diseños



Assess

Step 1: Evaluate current network infrastructure conditions



Design

Step 2: Plan for remediation and future network infrastructure needs

Turning Standards into Designs

Partner Delivers
Logical and Physical

Panduit delivers
Physical as Subcontractor



Assess

Physical Infrastructure Assessment (onsite)

Documentation Assessment (remote with IntraVUE™)



Design

Physical Infrastructure Design
Construction Administration

Evaluación de la infraestructura física en el sitio

What is Delivered

- In-person one-day site analysis
- Evaluation of 7 functional areas related to current Network Infrastructure deployment
- Based upon standards
- Report with recommendations





<i>physical infrastructure category</i>	<i>rating</i>
network architecture	no
housing of equipment	yes
security	partial
cooling	yes
environment	partial
power	partial
room penetrations	yes
cable media	no
cabling terminations	no
cable pathways and routing	no
cable management	no
bonding	no
labeling and administration	no

Evaluación remota de documentación

Lo que se entrega:

- Documentación de dispositivos dentro de la red.
- Riesgos de entrada al dispositivo de conexión
- Licencia operativa continua de 30 días IntraVUETM para recoger cambios adicionales en la red después de la conclusión de la evaluación

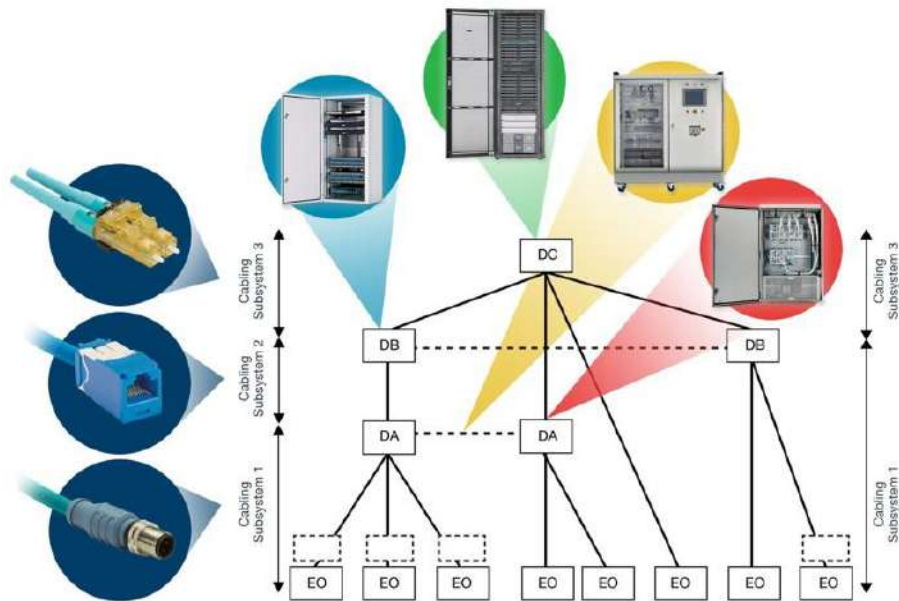
*** El servicio base excluye dispositivos fuera de línea y redes aisladas**

	IP Address	MAC Address	Vendor
	192.168.57.249	14:b3:1f:28:25:e4	Dell Inc.
	192.168.57.10	e4:90:69:66:29:c1	Rockwell/Allen-Bradley
	192.168.57.11	50:67:ae:73:9e:c1	Cisco Systems, Inc
	192.168.57.12	00:00:bc:fe:db:c1	Rockwell/Allen-Bradley
	192.168.57.13	f4:54:33:3f:9e:41	Rockwell/Allen-Bradley
	192.168.57.122	00:30:18:02:94:89	Jetway Information Co., Ltd.
	192.168.57.14	f4:54:33:0d:73:41	Rockwell/Allen-Bradley
	192.168.57.16	ec:e5:55:5b:0a:ae	Hirschmann Automation
	192.168.57.17	ec:e5:55:98:9c:e7	Hirschmann, a Belden brand
	192.168.57.15	ec:e5:55:5b:03:74	Hirschmann, a Belden brand
	192.168.57.120	00:33:6c:12:02:ef	Panduit Corporation

Diseño de infraestructura física

Lo que se entrega

- Rutas de ruta y diseño del gabinete
- Especificación de cable y conectividad
- Mapa de conexión Ethernet punto a punto
- Elevaciones de cerramiento
- Lista de materiales



Ventajas de ofrecer servicios certificados de Panduit



Rellene los vacíos persistentes en el alcance entre el diseño lógico y la instalación



Obtenga la seguridad de una entrega consistente con validación de terceros



Reduzca los riesgos de arranque mediante una planificación exhaustiva de la infraestructura.



Deje que nuestro ecosistema Panduit ONE sea una extensión de su equipo



Conclusiones

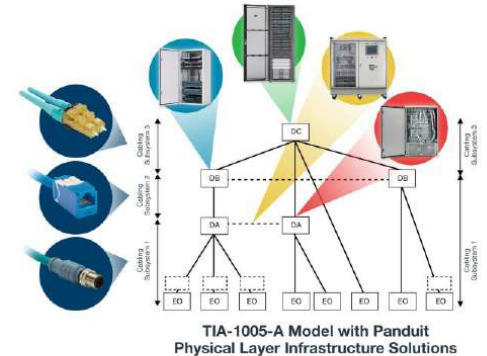
CONCLUSIONES

Aunque los KPI son importantes para alcanzar los objetivos de la empresa (e inevitablemente el crecimiento) al permitirle hacer ajustes sistemáticos y oportunos, debe asegurarse de que esos objetivos tengan el potencial de crear KPI accionables basados en ellos con el uso de herramientas tecnológicas adecuadas para su proceso de Transformación Digital.

Establezca siempre objetivos específicos que le permitan crear los KPI necesarios para mejorar los resultados generales de su negocio, utilizando herramientas tecnológicas como **INTRAVUE**.



Turning Standards into Solutions



- Industrial Distribution Frame
- Micro Data Center
- Control Panel
- Network Zone System
- Cabling and Connectivity

GET TO
KNOW
PANDUIT

Gracias

#Panduit #acceleratethepossible

**GET TO
KNOW
PANDUIT**