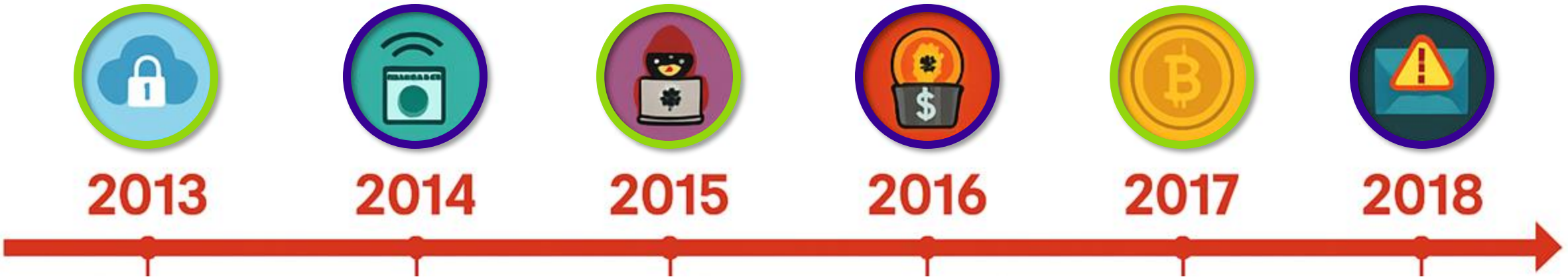
Bestel.

Evolución



Cómputo en la Nube

Ataque a Target 70 millones de registros

Ramsomware incrementa

Adobe Systems 39 *millones de cuentas*

Vectores de IOT

Sony Pictures 56 millones de tarjetas

ATPs incrementa

Home depot 56 *millones de tarjetas*

Heartbleed bug

Protección Infraestructuras críticas

Anthem 78 millones de regisgtros de personas

Hack Ashley Madison

Ataque red eléctrica de Ucrania

Ataques financiados por estados

Elección presidencial EUA

Incremento DDoS

Mirai Botnet

DDoS al SAT

Criptomonedas impulsan cibercrimen

WanaCry 200 mil computadoras 150 países y NotPetya

Equifax 147 millones registros personas

Endurecimiento de regulaciones

GDPR Europa

Marriott 500 millones registros

Cambridge analítica

Bancos méxico SPEI

bestel.com.mx

Bestel®

EVOLUCIÓN DE LOS CIBER RIESGOS Y EL ROL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

“Escribiendo un nuevo manual de ciberseguridad”

Roberto Hernández Rojas
CISM, CISA, CGEIT, CRISC, CDPSE, CCAK, CCSK, ISO27001 LA, ITILF, COBIT 2019, PMP, DevOpsF, ScrumEs
Director Ciberseguridad
rhernandezrojas@bestel.com.mx

TELECOMUNICACIONES Y PROVEEDOR DE SERVICIOS TIC

Bestel.

Evolución

2019

Ataques a Salud

Dominio del Ramsomware

Capital One 100 millones registros (nube)

Quest Diagnostic 19 millones pacientes

Ataque a Pemex

2020

Pandemia
Incremento ataques sistema de salud, y trabajo remoto

Solaris Wind, Lockbit

Hackeo a Twitter

CNSF, SFP, SPTPS, INM, Yo te presto, Gentera, CI Banco

2021

Ataque Colonial Pipeline

Ramsomware Continúa

Kaseya VSA

Log4J

LOTENAL, INAI

2022

Amenazas Cadena de suministros

Conflicto Rusia-Ucrania

Uso de Machine Learning

Gobierno de Costa Rica

SEDENA, SICT

2023

Cambio de Discurso a IA

Uso de IA, ramsomware y cadena de suministro

MoveIT

Tmobile 37 millones registros

Gobierno CDMX

2024

Impacto Global

Crowdstrike

Snowflake

Ivanti – Zero Day

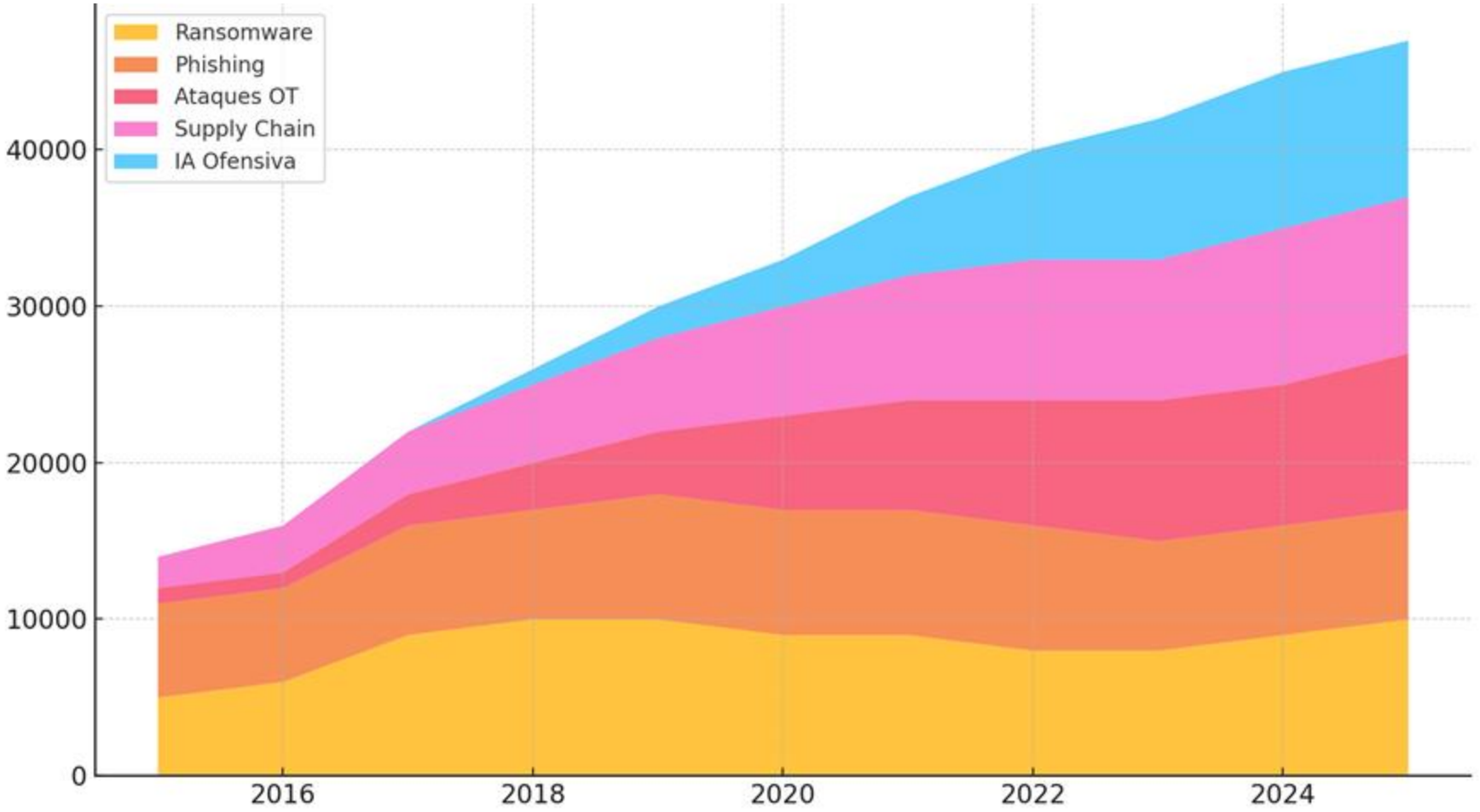
Dell 49 millones registros

Consejería Jurídica

bestel.com.mx

Estimación Volumen de Amenazas Cibernéticas por Tipo (2015-2025)

bestel.com.mx



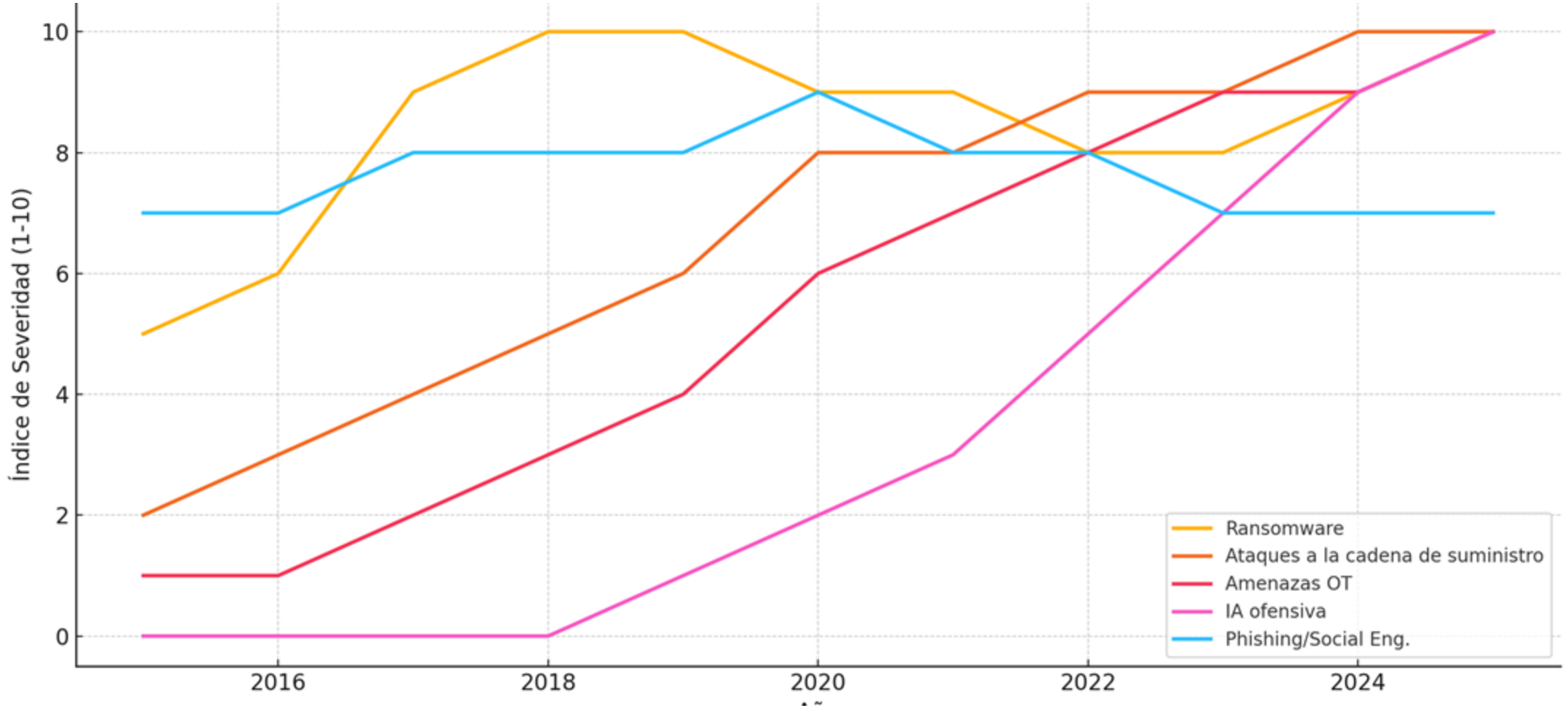
Fuentes: Desarrollo con ChatGPT PRO con base en IBM X-Force, ENISA Threat Landscape, Verizon DBIR, Mandiant, Cisco Talos.
Análisis cualitativo basado en eventos de alto perfil y tendencias sectoriales.

Bestel.

Evolución de los Ciber Riesgos

Tendencias en Amenazas Cibernéticas (2015-2025)

bestel.com.mx



Desarrollado con ChatGPT PRO, El índice de severidad (1 a 10) representa una combinación ponderada de: - Frecuencia de la amenaza - Impacto económico y operacional - Sofisticación técnica - Alcance global o sectorial

Bestel.

¿A qué nos enfrentamos en 2025?

MALWARE IMPULSADO POR IA

AMENAZAS DE COMPUTACIÓN CUÁNTICA

VULNERABILIDADES EN CONTENEDORES EN LA NUBE

INGENIERÍA SOCIAL CON DEEPFAKES

EVOLUCIÓN DEL RANSOMSWAR COMO SERVICIO

ATAQUES A LA CADENA DE SUMINISTRO

CONVERGENCIA DE LA SEGURIDAD DE TI

INCREMENTO EN REGULACIONES

bestel.com.mx

Bestel.

Riesgos en IA Generativa

Data Poisoning

Backdoor Attacks

Model Extraction

Model Inversion

Membership Inference

Prompt Injection (Directo)

Prompt Injection (Indirecto)

Jailbreaks

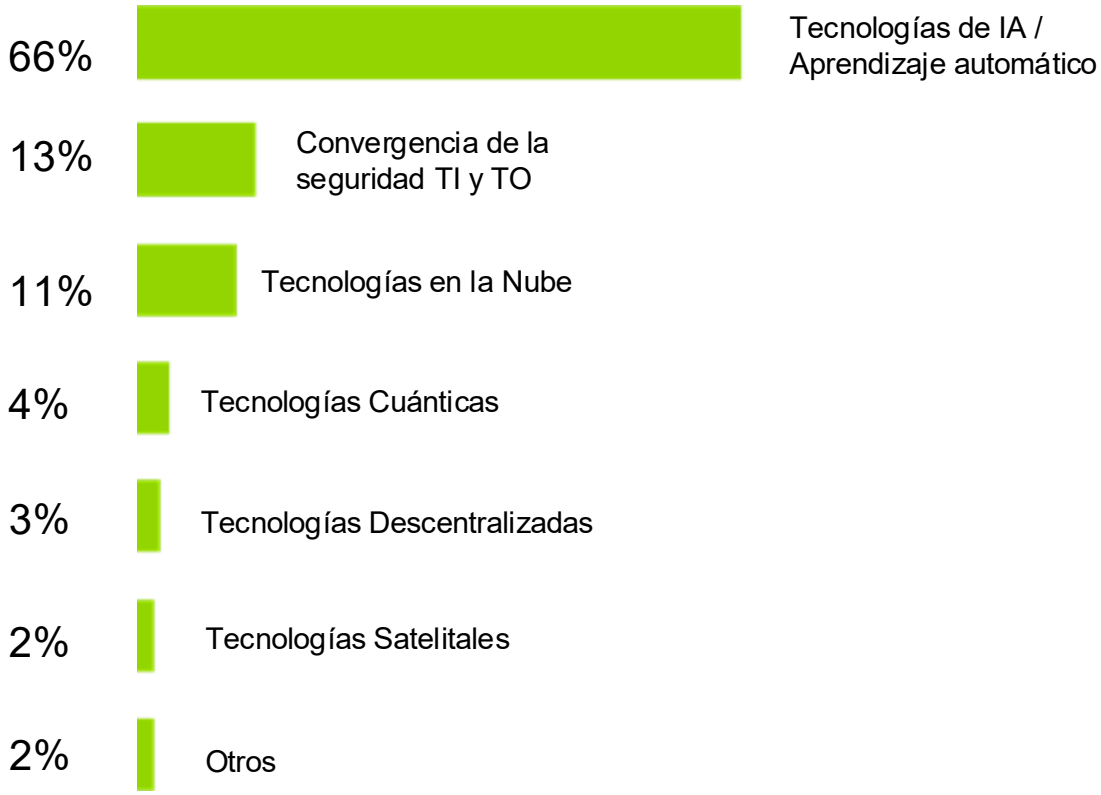
Evasión de Moderación

Impersonation Via Deepfakes

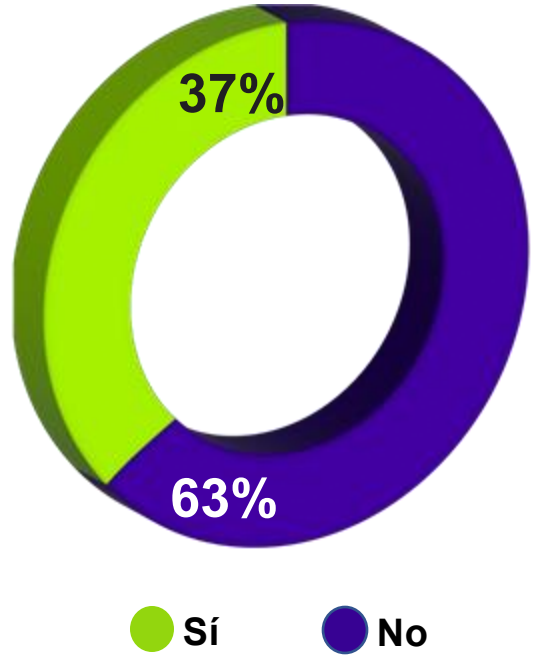
bestel.com.mx

Percepciones: afectaciones ciberseguridad y riesgos en herramientas AI

En su opinión, ¿Cuál de las siguientes opciones afectará más significativamente la Ciberseguridad en los próximos 12 meses?



¿Su organización cuenta con un proceso para evaluar la seguridad de las herramientas de IA antes de implementarlas?



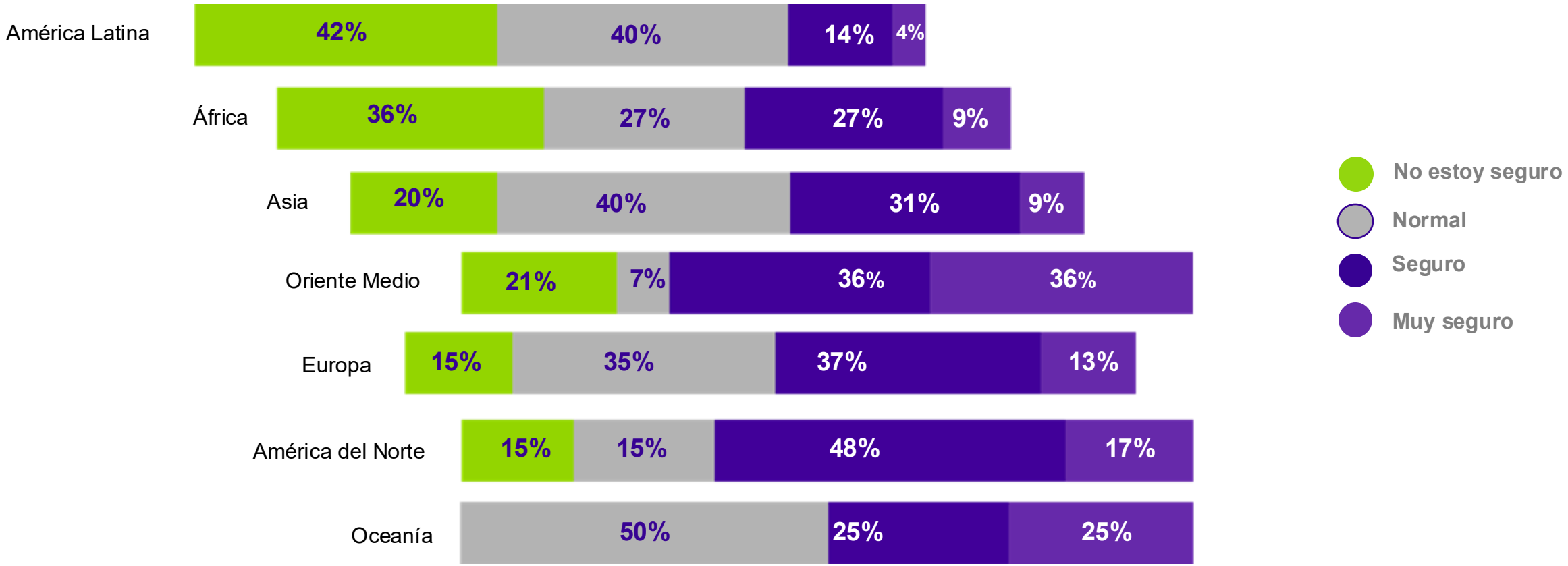
Fuente: Global Cybersecurity Outlook 2025

Bestel.

Sondeo: ¿Estamos seguros?

bestel.com.mx

¿Qué tan seguro está de que el país donde se encuentra su organización está bien preparado para responder a incidentes importantes dirigidos a infraestructura crítica?



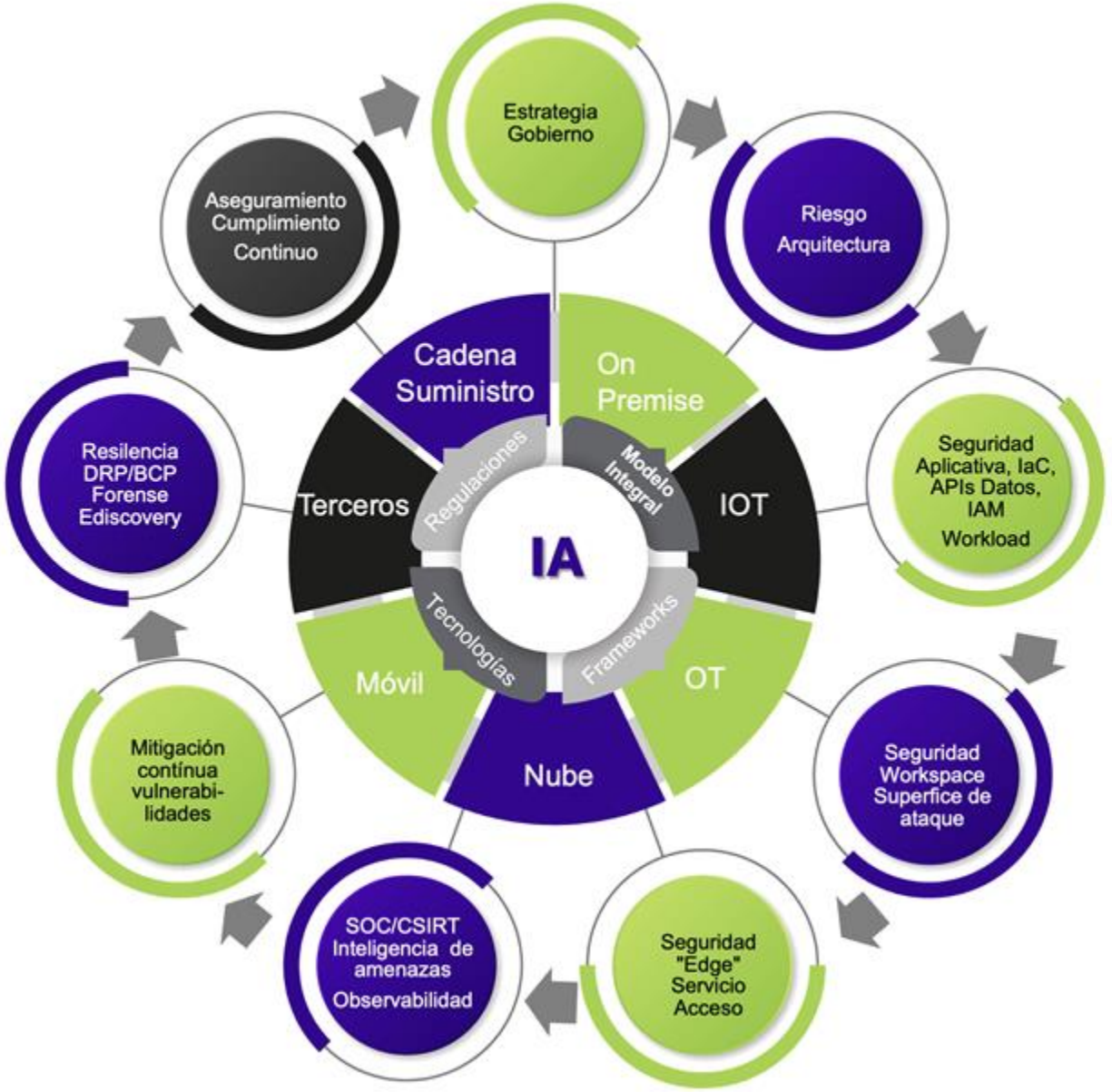
Fuente: Global Cybersecurity Outlook 2025

Bestel.

¿Cómo enfrentar la complejidad de la Ciberseguridad?

CIBERSEGURIDAD INTEGRAL

Confianza Digital



bestel.com.mx

Bestel.

Reescribiendo el manual de Ciberseguridad

1. Desarrollo del Personal
2. Integración del Ecosistema
3. Evolución Tecnológica
4. Uso de AI

bestel.com.mx

Bestel.

Estrategia de Ciberseguridad: 6 Requisitos

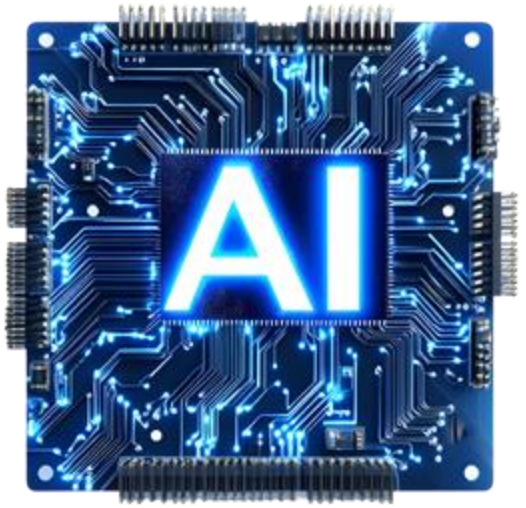
1. Ciberseguridad en comité directivo
2. Seguridad alineada a objetivos organizacionales
3. Fondeo apropiado
4. Tercerización con base en riesgo
5. Framework multi estándares y normas
6. Resiliencia y respuesta a incidentes integrados

bestel.com.mx

Desarrollo de habilidades para el personal de Ciberseguridad

bestel.com.mx

- Estrategia, Análisis de Riesgo, Arquitectura
- Administración de Proyectos y de recursos
- Estándares y marcos de referencia
- Análisis y Cacería de Amenazas
- Capacidades Defensivas y Ofensivas contra Ciberataques
- Respuesta a Incidentes, Análisis Forense
- Tácticas y Técnicas (Playbooks)



- Analítica de Datos, Ciencia de Datos
- Inteligencia Artificial Generativa

Bestel.

Integración del Ecosistema de Ciberseguridad

bestel.com.mx

Bestel.

Evolución Tecnológica

bestel.com.mx

- SASE
- Observabilidad
- Nube segura (API, Contenedores, IaC)
- Zero Trust
- DevSecura (SAST, DAST, SCA)
- SOC-Agentic IA
- Mitigación automatizada vulnerabilidades

Bestel.

Asegurando IA Generativa

bestel.com.mx

CURACIÓN Y VALIDACIÓN DE DATOS

MODEL CARD

BALANCEO DEL MODELO

WATERMARKING

CIFRADO HOMOMÓRFIICO

HITL

PRUEBAS ADVERSARIALES

DESTILACIÓN DEFENSIVA

Bestel.

Algoritmos IA aplicados a Ciberseguridad

bestel.com.mx

Random Forest	Sistemas de detección de intrusós (IDS), clasificación de malwáre
Support Vector Machines (SVM)	Filtro de correos phishing, segmentación de tráfico
Naive Bayes	Clasificácion de correos sospechosos, detección de URLs máliciosas
K-Means	Análisis de comportamiento de usuarios, anomalias en trafico
Reinforcement Learning (Q-Learning, DQN)	Simulación de phishing y malware para robustecer sistemas de defensa

DBSCAN	Detección de tráfico anómalo en redes
Redes Neuronales (ANN/MLP)	Analisis de patrones de malware, sistemaś de respuesta automática
LSTM (*Long Short-Term* Memory)	Análisis de secuencias de eventos de red y actividades sospechosas
Autoencoders	Detección de comportamiento anómalo en endpóints

Bestel®

SERVICIOS DE *Seguridad*

Gracias