

La Ciberseguridad en el sector Agroalimentario: brechas existentes, casos de éxito y recomendaciones de buenas prácticas

Personas, tecnología y procesos para reducir el riesgo sin frenar el negocio.

Juan Manuel García Dujo
Director Transformación Digital
Cerealto

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS DIGITALES
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
incibe_
INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD
icecyl competitividad empresarial
Junta de Castilla y León
REDOARGOS



¿Qué es Cerealto?

CEREALTO

Partner estratégico para marcas y retailers

Combinamos escala industrial, innovación y agilidad para impulsar el crecimiento de nuestros clientes

Especialistas en snacks y desayunos

Trabajamos con las mayores marcas alimentarias del mundo

Máxima calidad y seguridad alimentaria

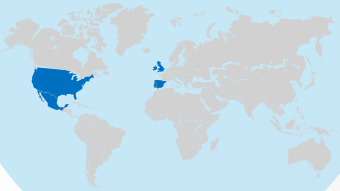
Máxima confidencialidad y fiabilidad operativa

Agilidad y rapidez en el time-to-market

574 M€
Ventas

150M€
Plan de inversión

11
Centros de producción en todo el mundo



300K Tn
Capacidad de producción

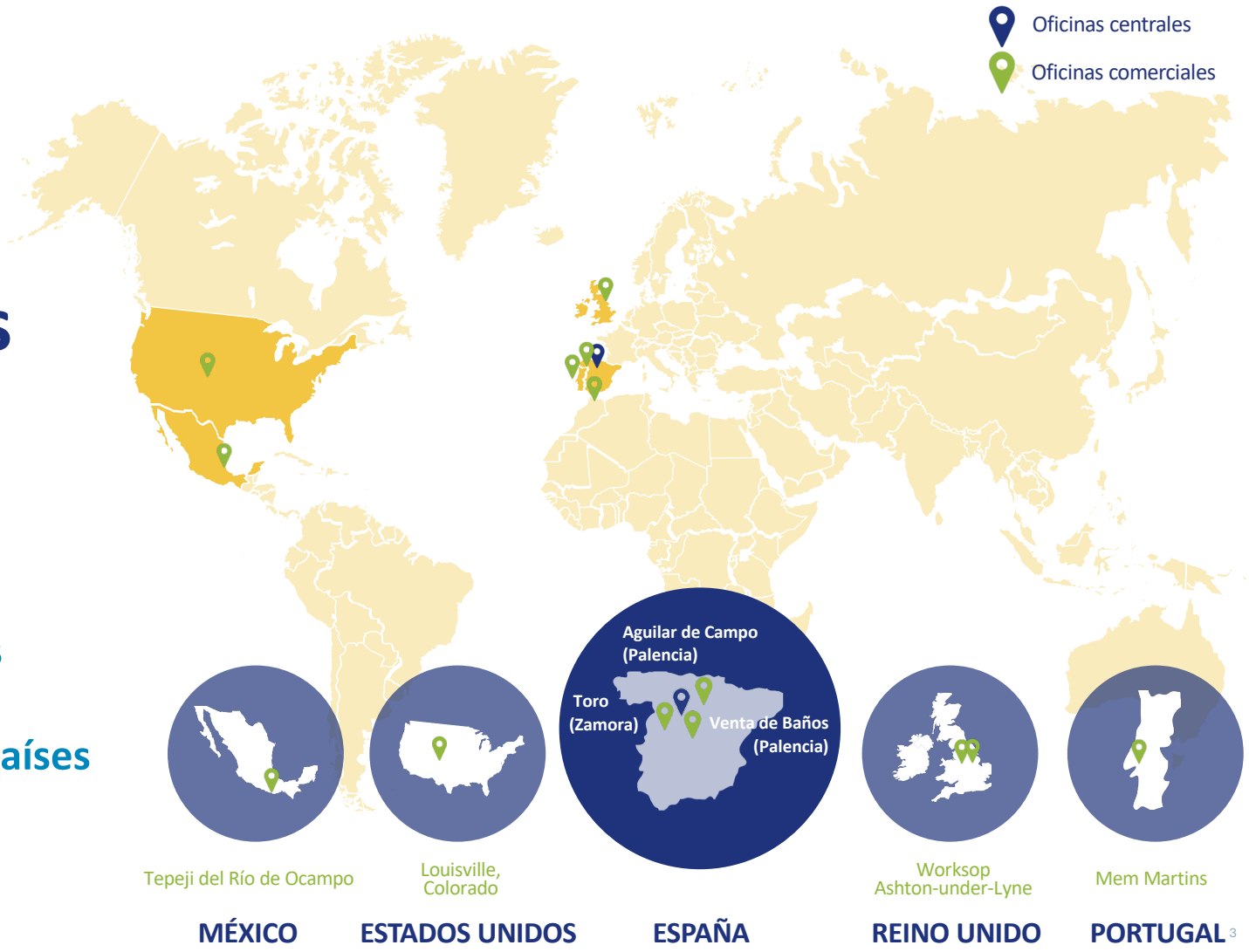
3.900
Colaboradores

9,17/10
Satisfacción del cliente

Socio de fabricación especializado

Líder en la fabricación de productos a base de cereales

Producimos en 5 países y apoyamos a nuestros clientes en más de 35 países



Trabajamos junto a marcas y distribuidores para ofrecer, de forma consistente, productos de calidad que forman parte del consumo diario.





Nuestro propósito

Nuestros valores

AUSTERIDAD

Creemos en la sencillez: aseguramos que todas nuestras actividades diarias aportan valor a nuestros clientes. Decimos NO al despilfarro.

AGILIDAD

Adoptamos una cultura de flexibilidad y rapidez en la toma de decisiones, donde la velocidad es clave. Gracias a la optimización de procesos y recursos seguimos el camino más corto hasta cumplir con los intereses de nuestros clientes.



CALIDAD

Aseguramos los más altos estándares en todos los aspectos del negocio, para garantizar la satisfacción de nuestros clientes y ser excelentes desde el primer momento.

RESPETO

Nos tratamos entre nosotros y a nuestros grupos de interés con dignidad. Predicamos con el ejemplo y fomentamos un entorno positivo en el que todos se sientan valorados y contribuyan a nuestros objetivos comunes. Defendemos la diversidad y cultivamos un entorno integrador en el que todos nos sentimos valorados.

CEREALTO



Una compañía global con **más de 35 años de experiencia**

1990

Fundación de Grupo Siro en España

2000

Nueva adquisición de fábrica de galletas en Portugal

Establecimiento en el Reino Unido de una fábrica de galletas, barritas de cereales, aperitivos y productos sin gluten

Adquisición de fábrica de galletas en México

Fábricas 100 % sin residuos en España y Portugal

2020

2022
Entrada de nuevos propietarios

Afendis

DavidsonKempner
Capital Management LP

2024

Nueva marca corporativa: Cerealto

CEREALTO

ESG

Plan estratégico de sostenibilidad

Adquisición de la fábrica inglesa de galletas Hill Biscuits

2025

Acuerdo alcanzado con Fresca Foods para acelerar el crecimiento global de la empresa

Fresca Foods

Reconocimiento certificación Ecovadis

BRONZE | Top 35%
ecovadis
Sustainability Rating
DEC 2025

2026

Venta del negocio de pasta a la empresa portuguesa Cerealis

Cerealis

CEREALTO

Una larga historia de colaboración con grandes marquistas globales

Especialistas en galletas, cereales de desayuno, barritas de cereales, snacks, tortitas de arroz y maíz y pan sin gluten

+1.000 referencias en nuestra cartera



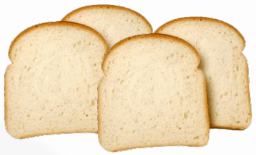
Galletas



Barritas de cereales



Cereales de desayuno



Pan sin gluten



Snacks y tortitas de arroz y maíz



Muffins, Bocados y Productos Coextrusionados

Una gestión certificada

Seguridad alimentaria

IFS Food

España y Portugal

BRCGS Food Safety CERTIFICATED

Portugal y Reino Unido

FSSC 22000

México

Cadena de suministro sostenible

España

España

España

España, Portugal y Reino Unido

España (VB4)

España (Aguilar)

España (VB1 y Aguilar)

España (VB1), Portugal y Reino Unido

Cadena de valor responsable y derechos humanos

Sedex | Member

Medioambiente

ZERO WASTE

ISO 14001

CEREALTO

Los tres pilares de la ciberseguridad

La seguridad funciona cuando los tres elementos avanzan juntos.

P **Personas**

Detectan, verifican y reportan.

T **Tecnología**

Previene, limita y detecta.

PR **Procesos**

Aseguran decisiones coherentes.







La Alta Dirección marca la diferencia

Alguien debe pensar, decidir y ocuparse de la ciberseguridad.

1 Promover

Prioridad y recursos.

2 Conocer

Activos y riesgos.

3 Decidir

Tratamiento del riesgo.

4 Revisar

Indicadores y mejora.



La ciberseguridad aporta valor

Disponibilidad, confianza, cumplimiento y capacidad para crecer.

Continuidad

Negocio operativo.

€ Coste evitado

Menos fraude y parada.

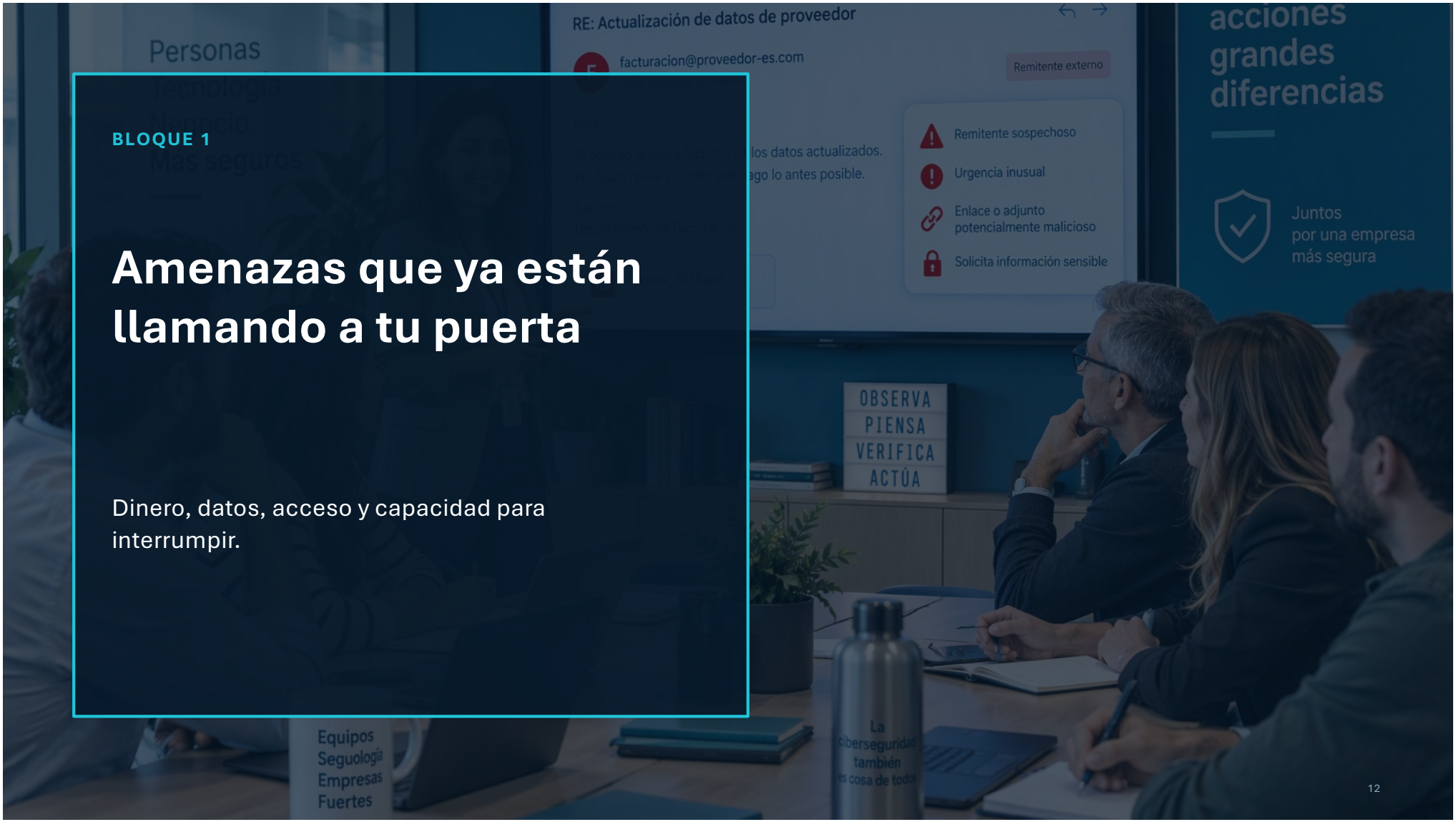
Reputación

Confianza de clientes.

§ Cumplimiento

Obligaciones atendidas.





BLOQUE 1

Amenazas que ya están llamando a tu puerta

Dinero, datos, acceso y capacidad para interrumpir.

El mapa de amenazas de una pyme

Seis rutas habituales hacia el impacto.

@ Phishing y BEC

Credenciales, CEO e IBAN.

Ransomware

Robo, cifrado y parada.

Vulnerabilidades

Servicios sin parchear.

3P Terceros

Accesos e integraciones.

Nube y dispositivos

Cuentas y permisos.

AI IA y fuga de datos

Datos en chatbots.

Phishing: el ataque empieza con una decisión

Ejemplo realista: factura urgente, dominio parecido y página falsa.

! Señales

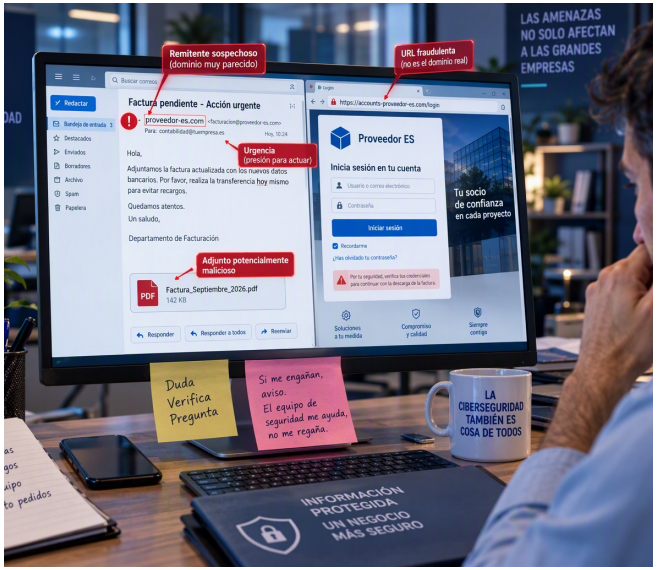
Urgencia, dominio parecido, enlace o adjunto inesperado.

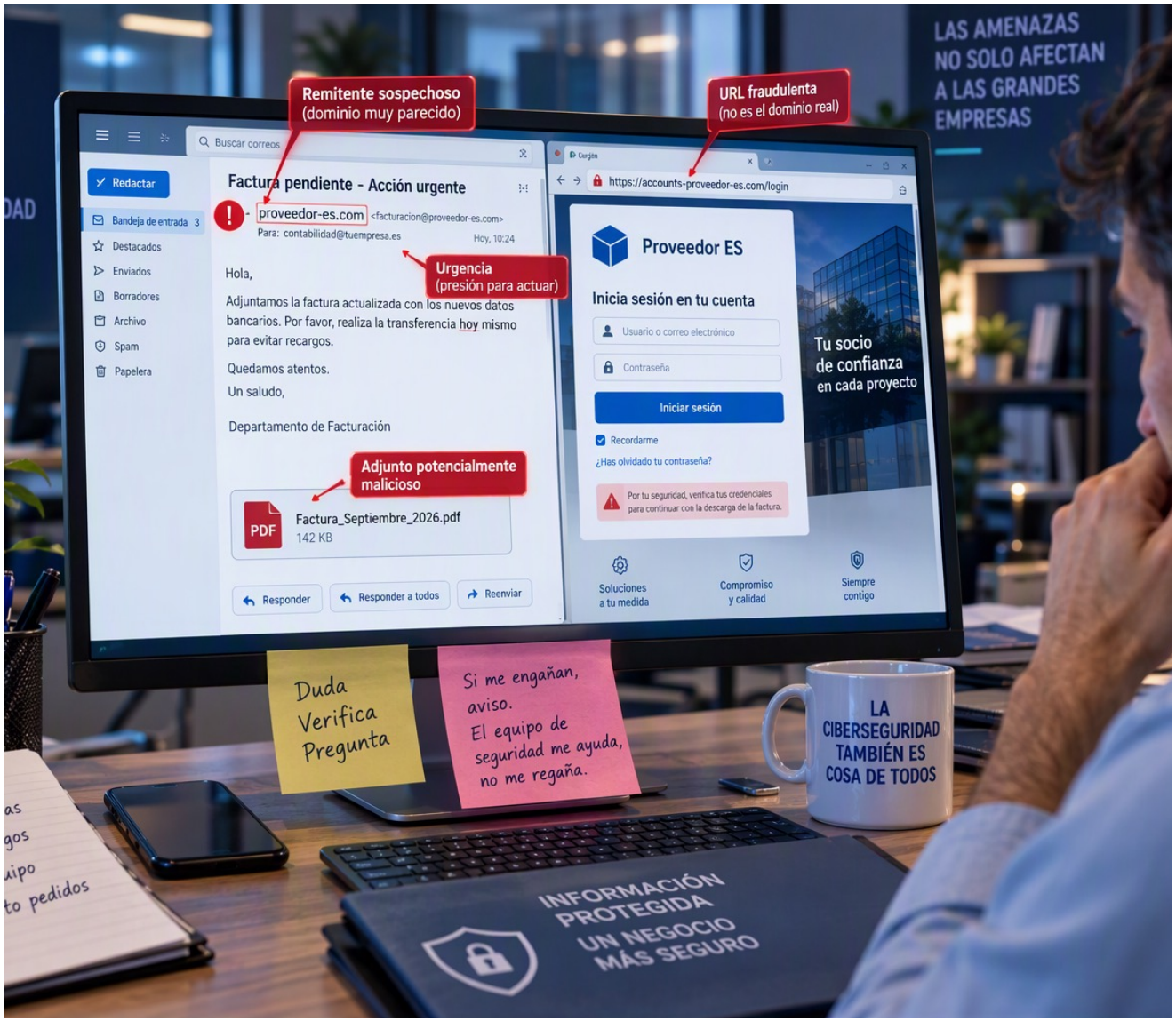
✓ Respuesta

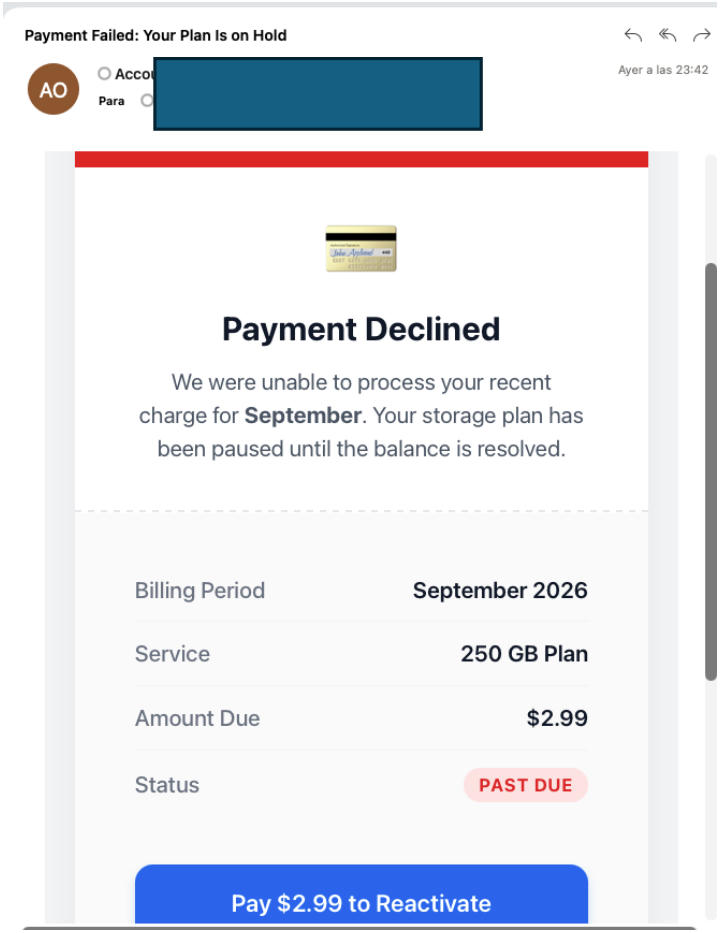
Detener, verificar por otro canal y reportar.

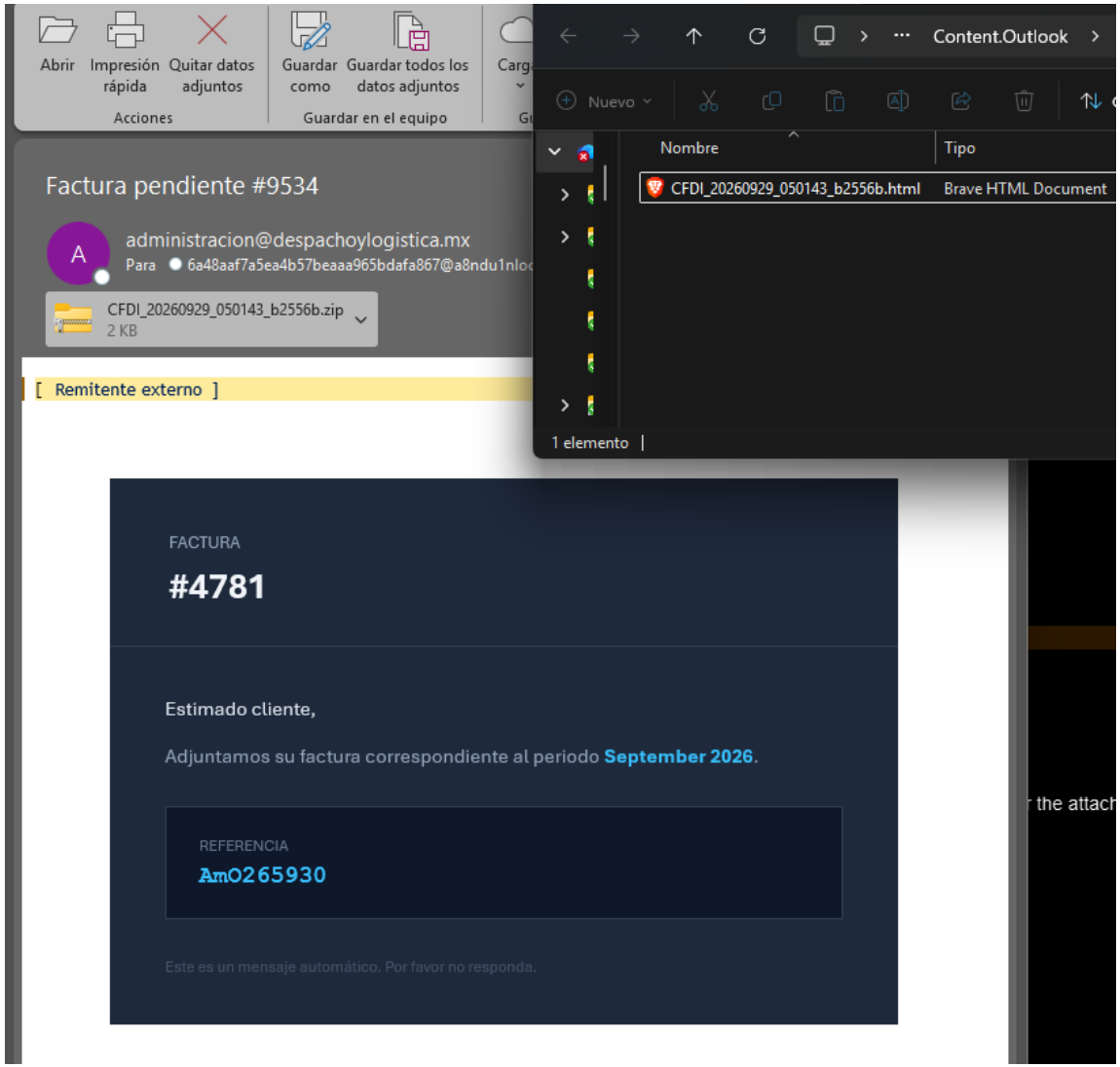
PR Proceso

Los cambios de IBAN se verifican fuera del correo.




LAS AMENAZAS NO SOLO AFECTAN A LAS GRANDES EMPRESAS
Remitente sospechoso (dominio muy parecido)
URL fraudulenta (no es el dominio real)
Urgencia (presión para actuar)
Adjunto potencialmente malicioso
Redactar
Bandeja de entrada 3
Destacados
Enviados
Borradores
Archivo
Spam
Papelera
Factura pendiente - Acción urgente
proveedor-es.com
Para: contabilidad@tuempresa.es
Hoy, 10:24
Hola,
Adjuntamos la factura actualizada con los nuevos datos bancarios. Por favor, realiza la transferencia hoy mismo para evitar recargos.
Quedamos atentos.
Un saludo,
Departamento de Facturación
PDF
Factura_Septiembre_2026.pdf
142 KB
Responder
Responder a todos
Reenviar
https://accounts-proveedor-es.com/login
Proveedor ES
Inicia sesión en tu cuenta
Usuario o correo electrónico
Contraseña
Iniciar sesión
Recordarme
¿Has olvidado tu contraseña?
Por tu seguridad, verifica tus credenciales para continuar con la descarga de la factura.
Tu socio de confianza en cada proyecto
Soluciones a tu medida
Compromiso y calidad
Siempre contigo
Duda
Verifica
Pregunta
Si me engañan, aviso.
El equipo de seguridad me ayuda, no me regaña.
LA CIBERSEGURIDAD TAMBIÉN ES COSA DE TODOS
INFORMACIÓN PROTEGIDA
UN NEGOCIO MÁS SEGURO


Payment Failed: Your Plan Is on Hold
AO
Para
Ayer a las 23:42
Payment Declined
We were unable to process your recent charge for September. Your storage plan has been paused until the balance is resolved.
Billing Period
September 2026
Service
250 GB Plan
Amount Due
$2.99
Status
PAST DUE
Pay $2.99 to Reactivate


Abrir
Impresión rápida
Quitar datos adjuntos
Acciones
Guardar como
Guardar todos los datos adjuntos
Guardar en el equipo
Content.Outlook
Nuevo
Nombre
Tipo
CFDI_20260929_050143_b2556b.html
Brave HTML Document
1 elemento
Factura pendiente #9534
A
administracion@despachoylogistica.mx
Para
6a48aaf7a5ea4b57beaaa965bdafa867@a8ndu1nlo
CFDI_20260929_050143_b2556b.zip
2 KB
[Remitente externo]
FACTURA
#4781
Estimado cliente,
Adjuntamos su factura correspondiente al periodo September 2026.
REFERENCIA
Am0265930
Este es un mensaje automático. Por favor no responda.
the attach


Transferencia realizada
C
contabilidad <contabil
Para undisclosed-recipien
Responder
Responder a todos
Reenviar
lu. 07/09/2026 7:54
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.
pago -898923-887340450909437-93434.tar
250 KB
Buenos días,
Adjuntamos el pago justificante de todas las facturas pendientes, disculpe las molestias y la demora en el pago.
Saludos,
Departamento Financiero
C/ALI
0101
SPAI
Tlf: +
proveedor.
AVISO LEGAL: Este mensaje y cualquier fichero que pueda contener son confidenciales y están exclusivamente dirigidos a los destinatarios que se especifican. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor comuníquelo al remitente y bórrelo. Todos los datos de carácter personal suministrados en el presente documento y en sus anexos serán incorporados en un fichero automatizado propiedad de Metal-Plastic Gasteiz,S.A. con la finalidad de gestión, así como para enviarle información referente a las actividades, productos y servicios que puedan ser de su interés. En ningún caso serán utilizados para fines diferentes o cedidos a terceros sin su previo consentimiento. De acuerdo a lo dispuesto en la Ley Orgánica15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, usted puede ejercer los derechos de acceso, rectificación y cancelación de sus datos, notificándolo por escrito a nuestra dirección de

Fraude del CEO y deepfake

Ejemplo realista: orden de pago urgente mediante videollamada manipulada.

1 Autoridad

Petición atribuida a dirección.

2 Urgencia

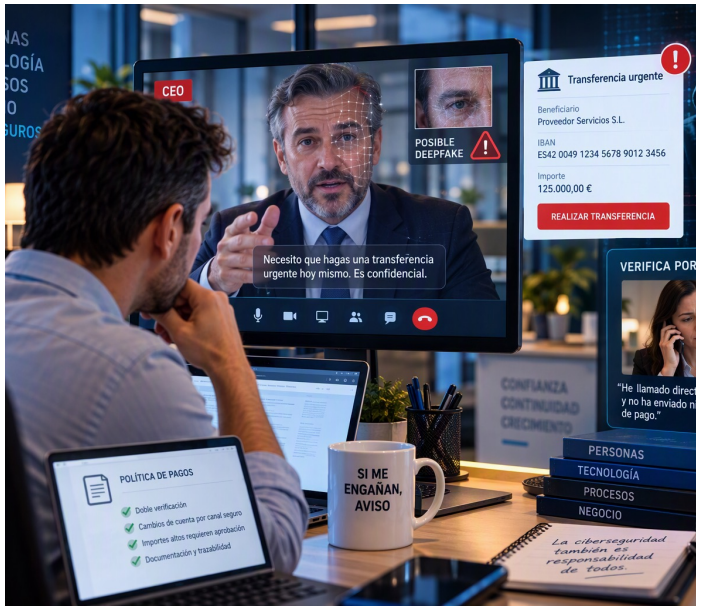
Evitar consultas y controles.

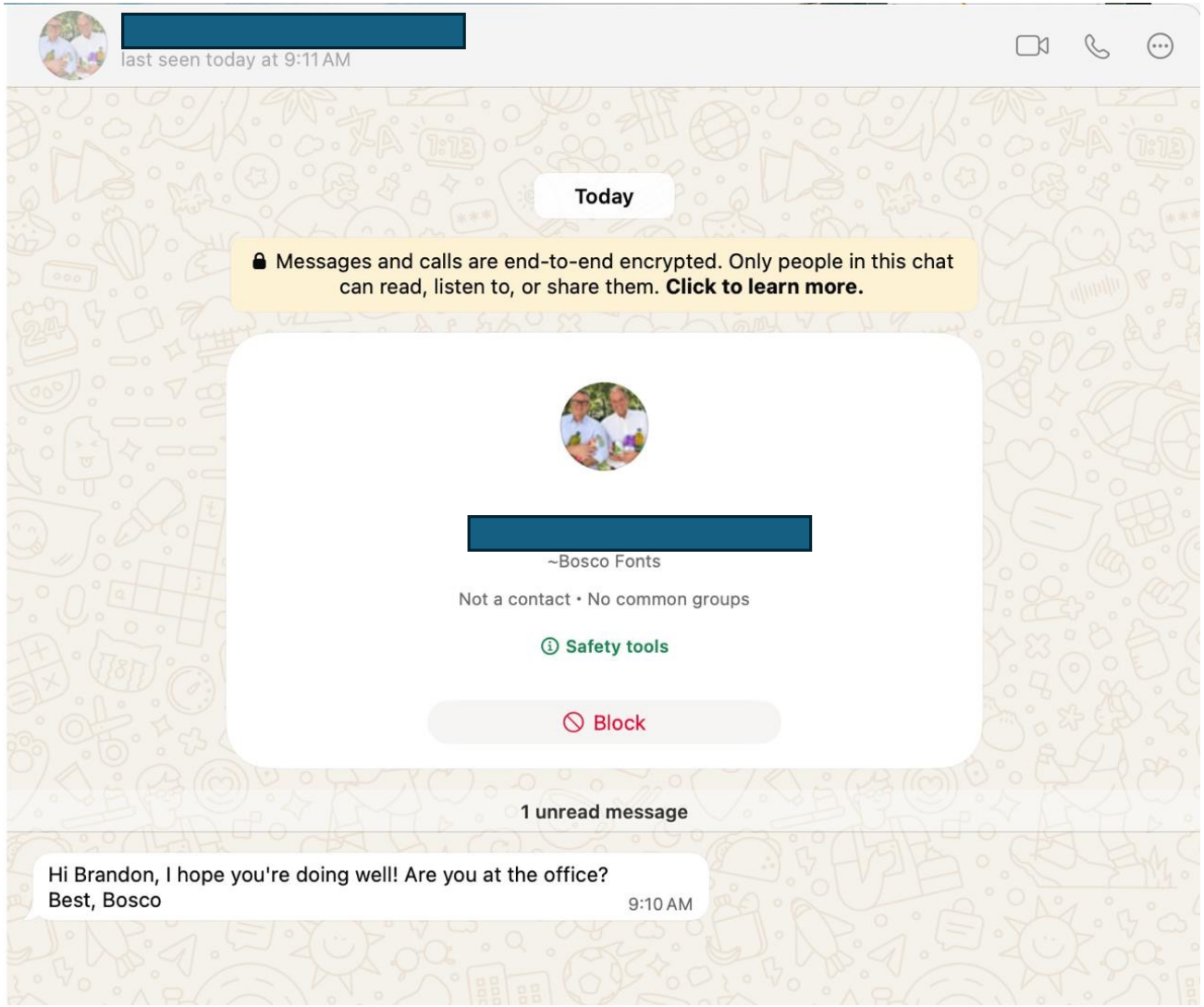
3 Secreto

Romper el proceso habitual.

4 Verificación

Confirmar por canal conocido.




[redacted]
last seen today at 9:11 AM
Today
Messages and calls are end-to-end encrypted. Only people in this chat can read, listen to, or share them. Click to learn more.
[redacted]
~Bosco Fonts
Not a contact • No common groups
Safety tools
Block
1 unread message
Hi Brandon, I hope you're doing well! Are you at the office?
Best, Bosco
9:10 AM

Ransomware: no es solo cifrado

Ejemplo realista: propagación desde un equipo hacia servidores y producción.

1 Acceso

Credencial o vulnerabilidad.

2 Robo

Exfiltración de datos.

3 Movimiento

Escalada y propagación.

4 Impacto

Cifrado y parada.



Vulnerabilidades: ganar tiempo

Ejemplo realista: servicio expuesto, escaneo automatizado y parche.

A **Inventario**

Saber qué existe.

B **Priorizar**

Exposición y criticidad.

C **Corregir**

Parche o mitigación.

D **Verificar**

Confirmar el cierre.

El proveedor como puerta de entrada

Ejemplo realista: acceso remoto comprometido hacia una red industrial.

SW **Software**

Actualizaciones y soporte.

WEB **Marketing**

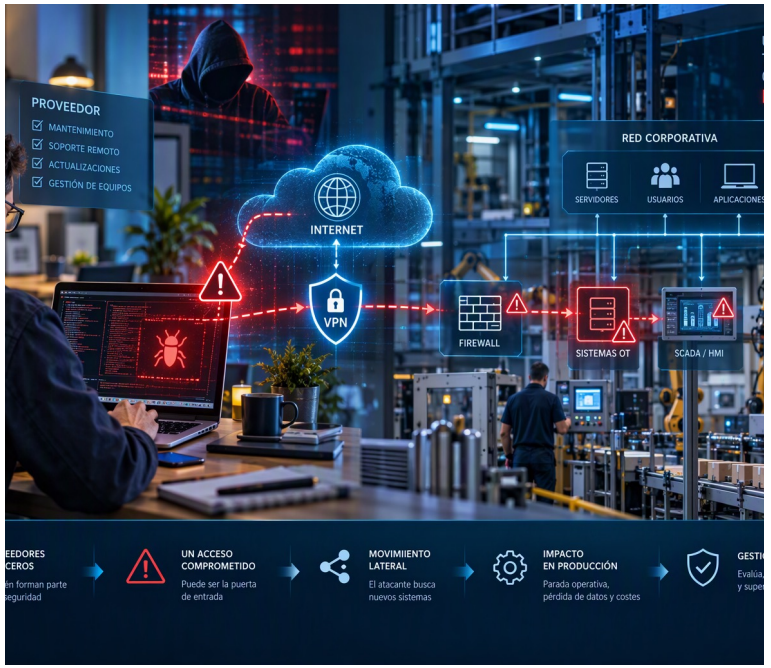
Dominios y clientes.

OT **Mantenimiento**

Acceso a producción.

FIN **Gestoría**

Pagos y datos.



IA y fuga de información

Ejemplo realista: datos confidenciales pegados en una IA gratuita.

AI Qué se escapa

Recetas, precios, contratos, datos de clientes y código pegados en el chat.

€0 Plataformas gratuitas

Sin contrato ni garantías: lo introducido puede usarse para entrenar el modelo y quedar fuera de nuestro control.

ERR Otros riesgos de la IA

Respuestas inventadas, deepfakes de voz y vídeo, y correos de phishing más creíbles.

OK Cómo usarla bien

Solo herramientas aprobadas por la empresa, sin datos confidenciales y revisando siempre el resultado.



BLOQUE 2

Personas: primera línea de detección

Todos somos parte de la ciberseguridad.

De “eslabón débil” a sensor humano

Si alguien cae en el engaño, debe avisar y recibir ayuda.

1 Observar

Reconocer anomalías.

2 Detenerse

Romper la urgencia.

3 Verificar

Canal independiente.

4 Reportar

Avisar pronto.

5 Entrenar al equipo

Simulaciones de phishing periódicas, micro-formación breve y concienciación continua: detectar y avisar se aprende practicando.

Siete señales de mensaje sospechoso

Varias señales juntas elevan el riesgo.

1 Urgencia

Ahora.

2 Autoridad

Dirección.

3 Secreto

No consultar.

4 Cambio

Nuevo proceso.

5 Enlace

Dominio parecido.

6 Adjunto

Inesperado.

7 Dato sensible

Clave o MFA.

Contraseñas e identidad

Menos memoria y más sistema.

Únicas y largas

No reutilizar.

Gestor

Generar y custodiar.

MFA

Correo, VPN y banca.

Alertas

Patrones anómalos.



Una buena contraseña no se adivina, se construye

Misma palabra, mucha más seguridad



Contraseña débil
Fácil de adivinar

Piratas

- Solo letras
- Palabra común
- Sin números ni símbolos
- Fácil de probar en ataques automatizados (diccionario)

Con unas pequeñas reglas...

Contraseña fuerte
Mucho más difícil de adivinar

31416R@Tas

- Combina letras (mayúsculas y minúsculas)
- Incluye números y símbolos
- No es una palabra común
- Tiene al menos 12 caracteres (mejor si son 14 o más)

La misma idea, una contraseña mucho más segura. ☺

Usa una frase que recuerdes

"Piratas" es fácil de recordar. Añade números y símbolos.

Mezcla todos los tipos

Letras mayúsculas, minúsculas, números y símbolos.

Que sea larga

Mínimo 12–14 caracteres. Cuanto más larga, mejor.

Evita palabras comunes

No uses tu nombre, la empresa o palabras del diccionario.

Usa una contraseña diferente en cada servicio

Si una cuenta se ve comprometida, las demás seguirán seguras.

Pequeños cambios, grandes diferencias

TU CONTRASEÑA
TAMBIÉN PROTEGE LO QUE TE IMPORTA

Trabajo híbrido y movilidad

La oficina ya no tiene paredes.

PC Equipo gestionado

Cifrado y EDR.

M Móvil

PIN y borrado.

W Conexión

Wi-Fi y VPN. En mi casa, en un hotel, en un bar,...

D Datos

Evitar exposición.



Concienciación que cambia hábitos

Corta, frecuente, práctica y adaptada al rol.

1 Mensajes

Recordatorios claros.

2 Microformación

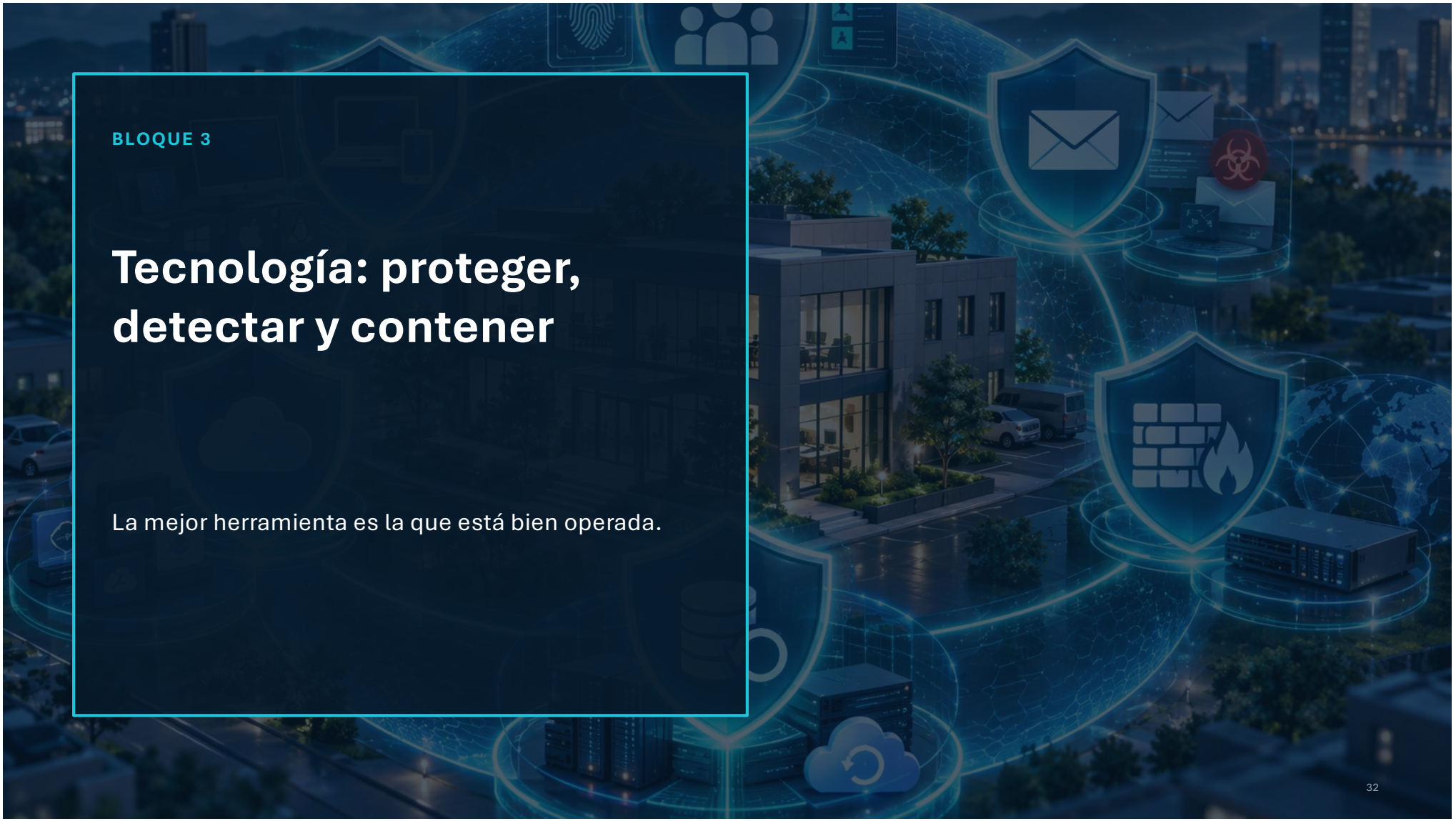
Escenarios cercanos.

3 Por rol

Riesgos específicos.

4 Feedback

Reporte y mejora.



BLOQUE 3

Tecnología: proteger, detectar y contener

La mejor herramienta es la que está bien operada.

Arquitectura mínima viable

Capas coherentes de protección para una pyme.

ID Identidad

MFA y privilegios.

PC Endpoint

EDR y parches.

@ Correo

Filtros y reporte.

↺ Recuperación

Copias probadas.



Ejemplo ilustrativo

Correo: Configuración y sistemas de protección

Filtrar, reconocer y verificar.

C Configuración Previa

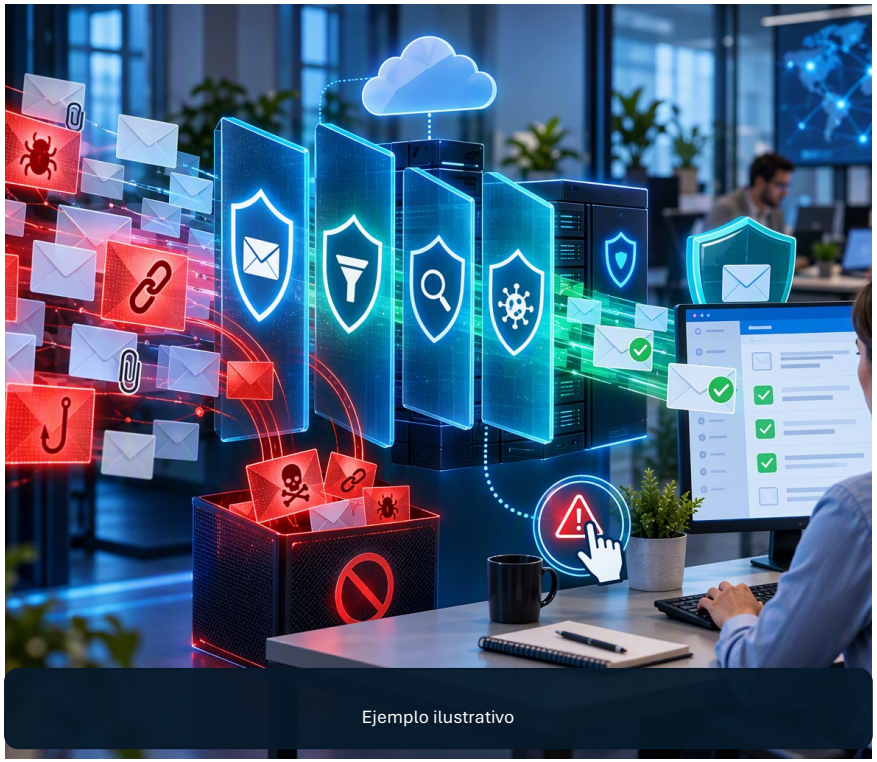
SPF, DMARC, DKIM, sistemas de envío paralelos

P Protección

Sistema antispam, reglas a medida “Carta certificada”

S Seguimiento

Detectar los correos maliciosos y poder borrarlos tras un aviso.



Ejemplo ilustrativo

Dispositivos gestionados

Inventario, actualización, protección y control.

1 Inventario

¿Quién usa qué?

2 Parches

Sistemas y apps.

3 Protección

EDR y cifrado.

4 Accesos

Usuario y privilegio.



Ejemplo ilustrativo

Red, Internet y acceso remoto

Reducir exposición y limitar movimiento lateral.

FW **Firewall**

Reglas gestionadas.

SEG **Segmentación**

Separar zonas (Servidores, impresoras, usuarios, invitados,...) ¿son todos iguales?

VPN **Acceso remoto**

MFA y registro.

Web **Filtrado y restricciones**

Bloquear destinos y usuarios



Ejemplo ilustrativo

Fábrica conectada: IT + OT + ciberseguridad

Aislamiento, accesos y proveedores bajo control.

1 Separar

Zonas IT y OT.

2 Controlar

Acceso externo.

3 Mantener

Activos soportados.

4 Supervisar

Actividad y retirada.



Ejemplo ilustrativo

Copias diseñadas para recuperar

Una copia no probada es una hipótesis.

3 **Tres copias**

Producción y respaldo.

2 **Dos medios**

Tecnologías distintas.

1 **Fuera u offline**

Separada del ataque.

0 **Cero errores**

Restauración probada.



Ejemplo ilustrativo

Nube y SaaS

La responsabilidad se comparte, no se transfiere.

PRO **Proveedor**

Plataforma.

EMP **Empresa**

Identidad y datos.

3P **Aplicaciones**

Permisos e integración.



Ejemplo ilustrativo

Monitorización que conduce a una acción

Pocas señales críticas, bien atendidas.

! Identidad

Inicio anómalo.

⇩ Datos

Descarga masiva.

@ Correo

Reenvío externo.

↺ Copias

Fallo o borrado.



Ejemplo ilustrativo

Elegir tecnología sin comprar cajas

Cinco preguntas antes de invertir.

1 Riesgo

¿Qué reduce?

2 Operación

¿Quién atiende?

3 Integración

¿Cómo encaja?

4 Medición

¿Qué mejora?

5 Salida

¿Cómo recupero control?



BLOQUE 4

Procesos: gobernar, responder y recuperar

Las decisiones importantes se acuerdan antes de la crisis.

Procesos mínimos de seguridad

Claridad, responsabilidad y evidencia.

R **Riesgos**

Activos y tratamiento.

A **Accesos**

Alta y baja.

V **Vulnerabilidades**

Priorizar y corregir.

I **Incidentes**

Contener y comunicar.

BC **Continuidad**

Recuperación.

3P **Terceros**

Contrato y salida.

Primeras acciones ante un incidente

Actuar con calma y preservar opciones.

1 Avisar

Canal y alcance.

2 Contener

Aislar.

3 Proteger

Bloquear sesiones.

4 Coordinar

TI, dirección y legal.

Continuidad: operar en modo degradado

Recuperar tecnología no equivale a recuperar el negocio.

A **Procesos críticos**

Qué debe continuar.

B **Dependencias**

Sistemas y terceros.

C **Alternativas**

Procedimientos manuales.

D **Prioridad**

Orden acordado.

NIS2: de recomendación a responsabilidad

Gobierno, gestión del riesgo y notificación.

EU Objetivo

Nivel común elevado.

R Riesgo

Medidas proporcionadas.

N Notificación

Incidentes significativos.

G Gobierno

Dirección responsable.

Anexo I — Sectores de alta criticidad

- Energía (electricidad, petróleo, gas, hidrógeno)
- Transporte (aéreo, ferroviario, marítimo, carretera)
- Banca e infraestructuras de mercados financieros
- Sanidad
- Agua potable
- Aguas residuales
- Infraestructura digital y gestión de servicios TIC (B2B)
- Administración pública
- Espacio

Anexo II — Otros sectores críticos

- Servicios postales y de mensajería
- Gestión de residuos
- Productos químicos (fabricación y distribución)
- Producción, transformación y distribución de ALIMENTOS
- Fabricación (sanitarios, electrónica, maquinaria, vehículos)
- Proveedores de servicios digitales (marketplaces, buscadores, redes sociales)
- Investigación

NIS2: personas, tecnología y procesos

Las medidas se articulan en los tres pilares.

P **Personas**

Formación y ciberhigiene.

T **Tecnología**

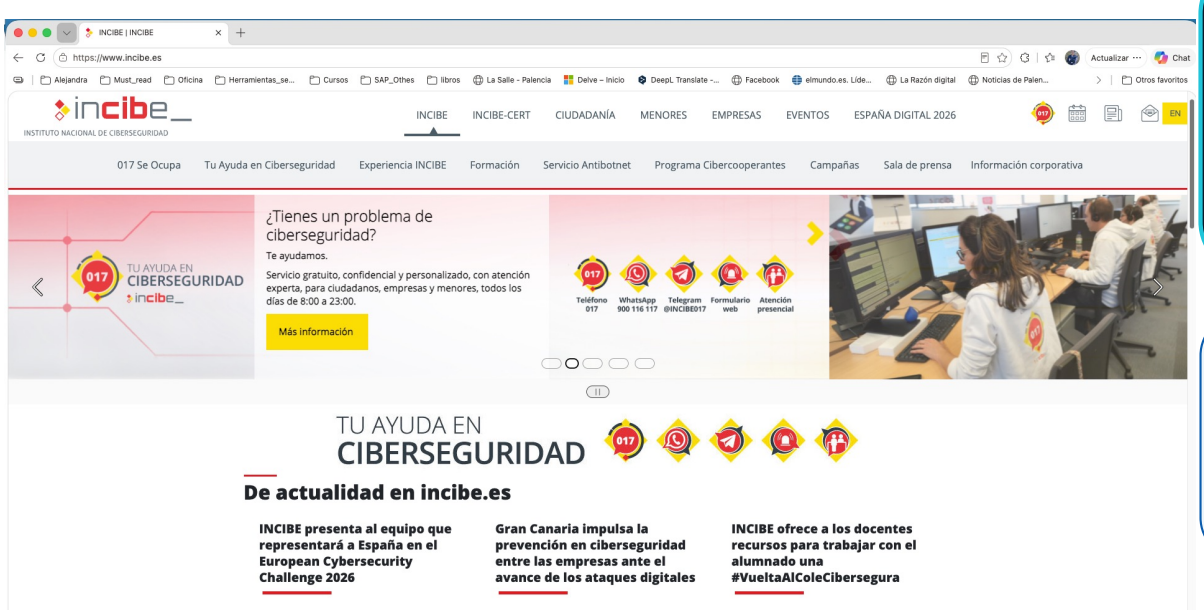
MFA, cifrado y sistemas seguros.

PR **Procesos**

Riesgos, incidentes, continuidad y proveedores.

INCIBE y el 017: ayuda práctica para empresas

Ayuda gratuita, confidencial y personalizada para prevenir y responder.



017

Tu ayuda en ciberseguridad

Para empresas y ciudadanía
Servicio gratuito y confidencial
Atención experta

www.incibe.es

Ante una duda o incidente: llama al 017



CIERRE

La ciberseguridad es un hábito de empresa del que temenos que preocuparnos y ocuparnos

Personas preparadas. Tecnología bien operada.
Procesos claros. Dirección comprometida.

MUCHAS GRACIAS

Juan Manuel García Dujo
Director Transformación Digital
Cerealto

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA SECRETARÍA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS DIGITALES
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
incibe_ INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD
icecyl competitividad empresarial
Junta de Castilla y León
REDOARGOS