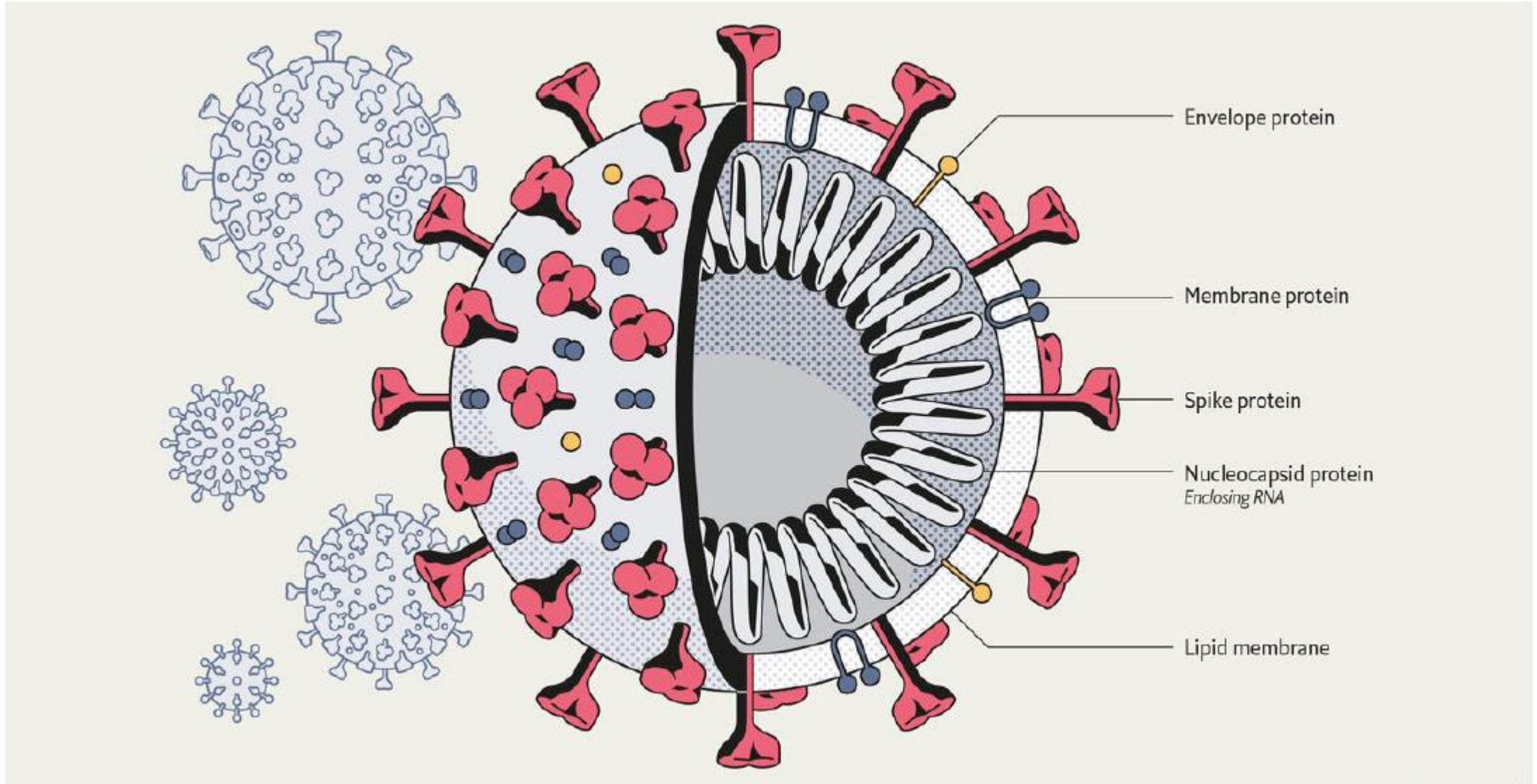


Auditar el impacto del COVID-19 desde la perspectiva de los Riesgos Tecnológicos

Manuel Mendiola Antona
CIA, CRMA, CISA, CISM, CGEIT, CRISC
Responsable Riesgos Tecnológicos
manuel.mendiola@pkf-attest.es

Introducción



Fuente: The Economist, 14 de marzo de 2020

Introducción

Objetivo de este Webinar



Ofrecer pautas para evaluar si el impacto tecnológico, derivado de COVID-19, se está gestionando adecuadamente



Riesgos derivados de COVID-19 relacionados con la tecnología



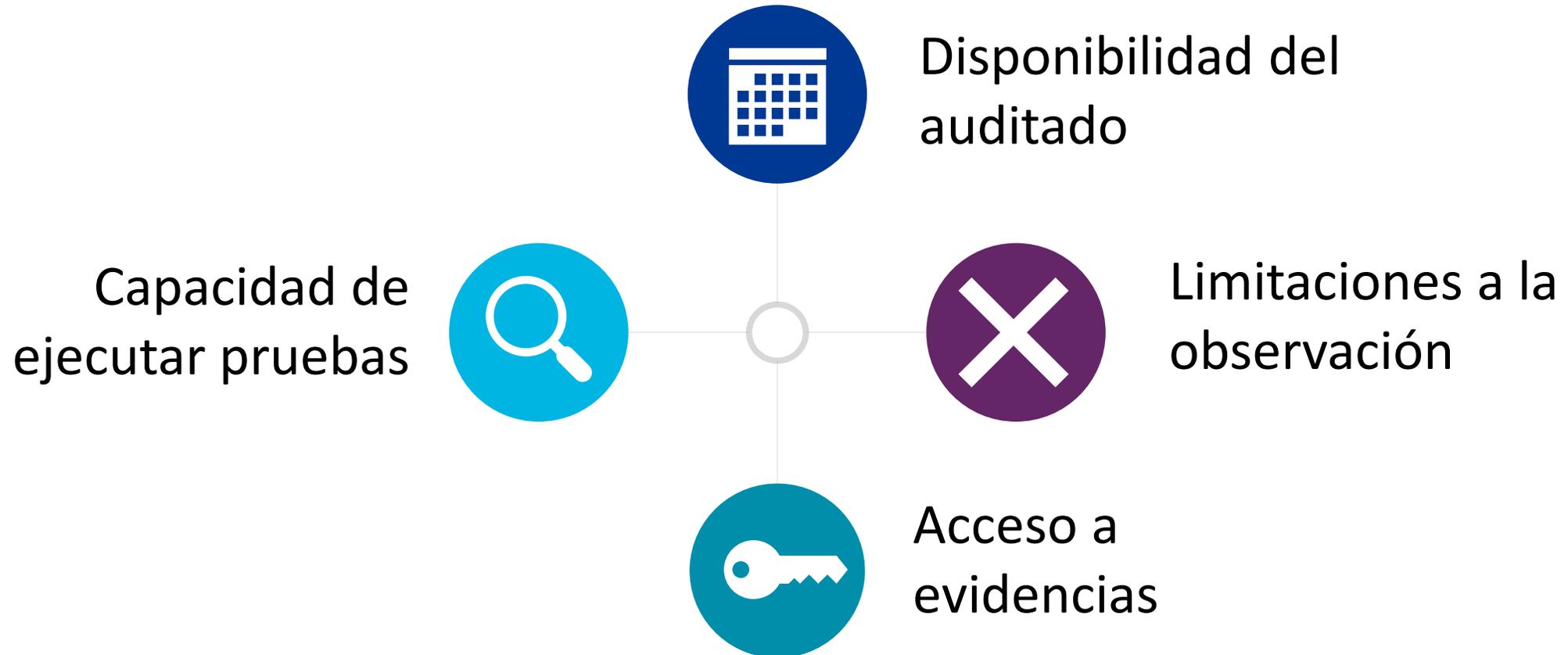
Un posible enfoque de auditoría



Ejemplos de recursos y guías metodológicas

Introducción

Algunos handicap





I. Riesgos específicos COVID-19

Principales riesgos



Fuente: <https://www.osi.es>

Fugas de información

Fraude / Chantaje

Impacto en la estrategia de la organización



Incapacidad de trabajar con normalidad / Interrupción del negocio

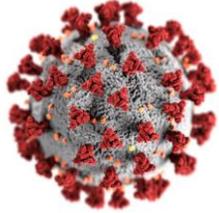
Funcionamiento incorrecto de procesos de negocio / errores de integridad

Incumplimiento normativo



II. Posible enfoque de auditoría

Ámbitos de evaluación



A. Continuidad de negocio

B. Ciberseguridad

C. Infraestructura tecnológica

D. Control interno

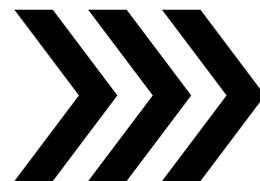
E. Auditoría interna

A. Continuidad de negocio

1. Plan de continuidad de negocio

Efectividad

Plan de
continuidad de
negocio



Aspectos de
mejora

A. Continuidad de negocio

2. Teletrabajo

Procedimientos

Equipos (Corporativos vs Particulares / BYOD)

Canales de apoyo

Mecanismos de supervisión

**Evaluación de la
política
adoptada**



A. Continuidad de negocio

3. Procesos

Dependencia de:



Recursos

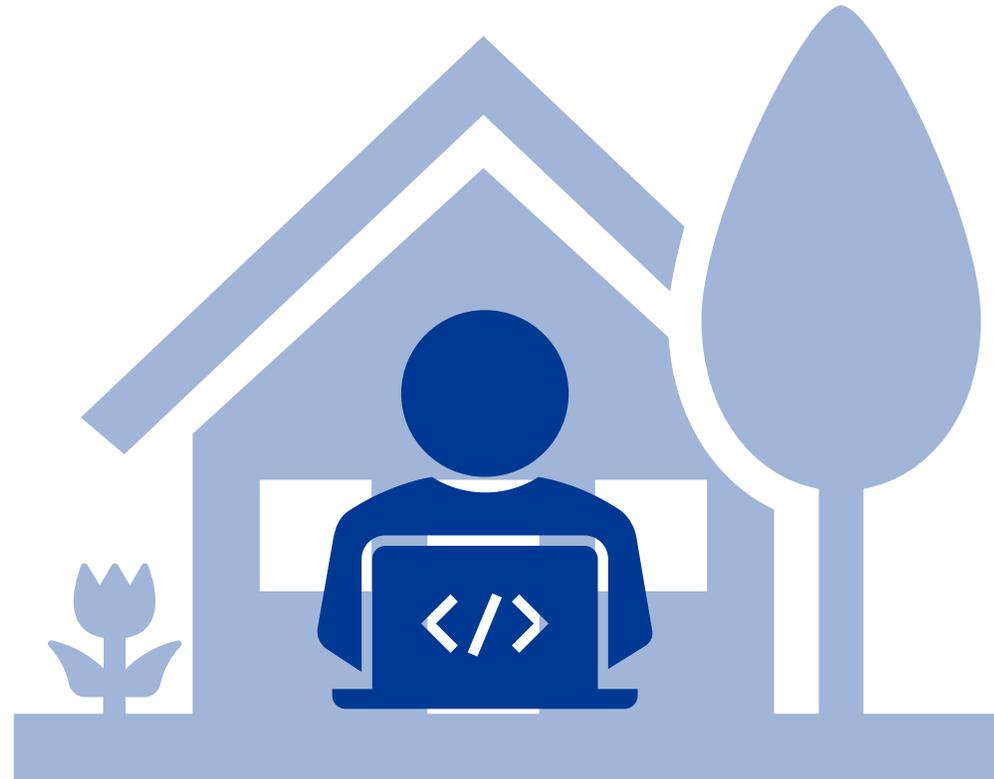


Proveedores

A. Continuidad de negocio

3. Procesos

¿Se pueden ejecutar de forma remota?



A. Continuidad de negocio

3. Procesos

Digitalización



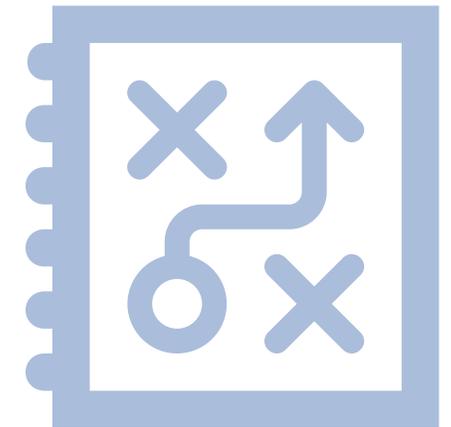
A. Continuidad de negocio

4. Objetivos y planificación

¿Es papel mojado?

A. Continuidad de negocio

4. Objetivos y planificación

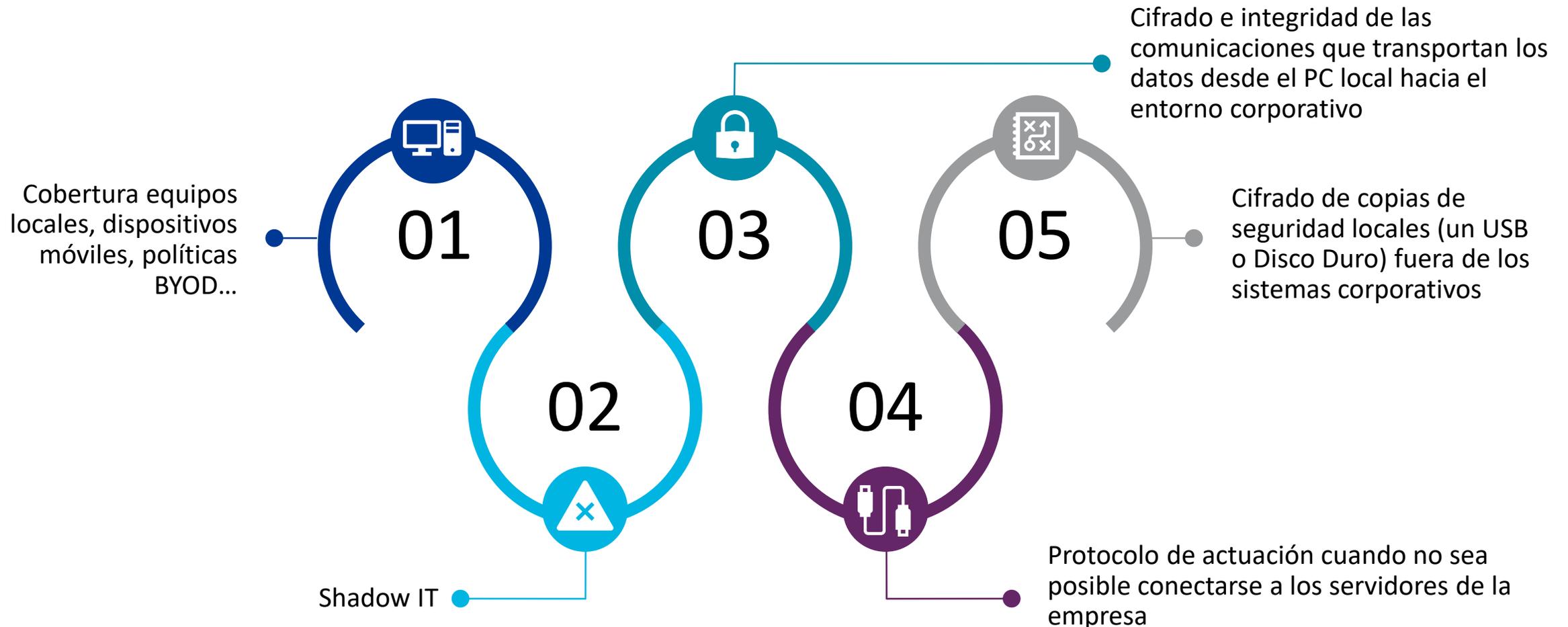


**Plan de acción
post-crisis**

A. Continuidad de negocio

5. Copias de seguridad

Revisar si la política de back-up considera:



A. Continuidad de negocio

5. Copias de seguridad

Que se trabaje en los servidores de la empresa y no en local



Existencia de acciones de concienciación y seguimiento para...



No utilizar servicios de backup en la nube (*no corporativos*)

A. Continuidad de negocio

6. Ciberseguros



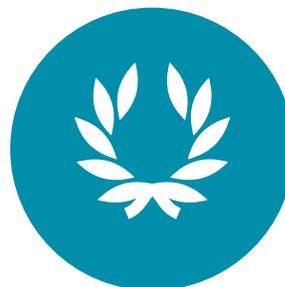
¿Lo necesitamos?



¿Disponemos de alguno?



¿Contempla situaciones derivadas de una pandemia?

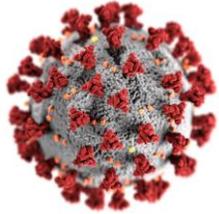


¿Sus coberturas son suficientes?
¿Hay ofertas mejores?



¿Qué obligaciones supone?

Ámbitos de evaluación



A. Continuidad de negocio

B. Ciberseguridad

C. Infraestructura tecnológica

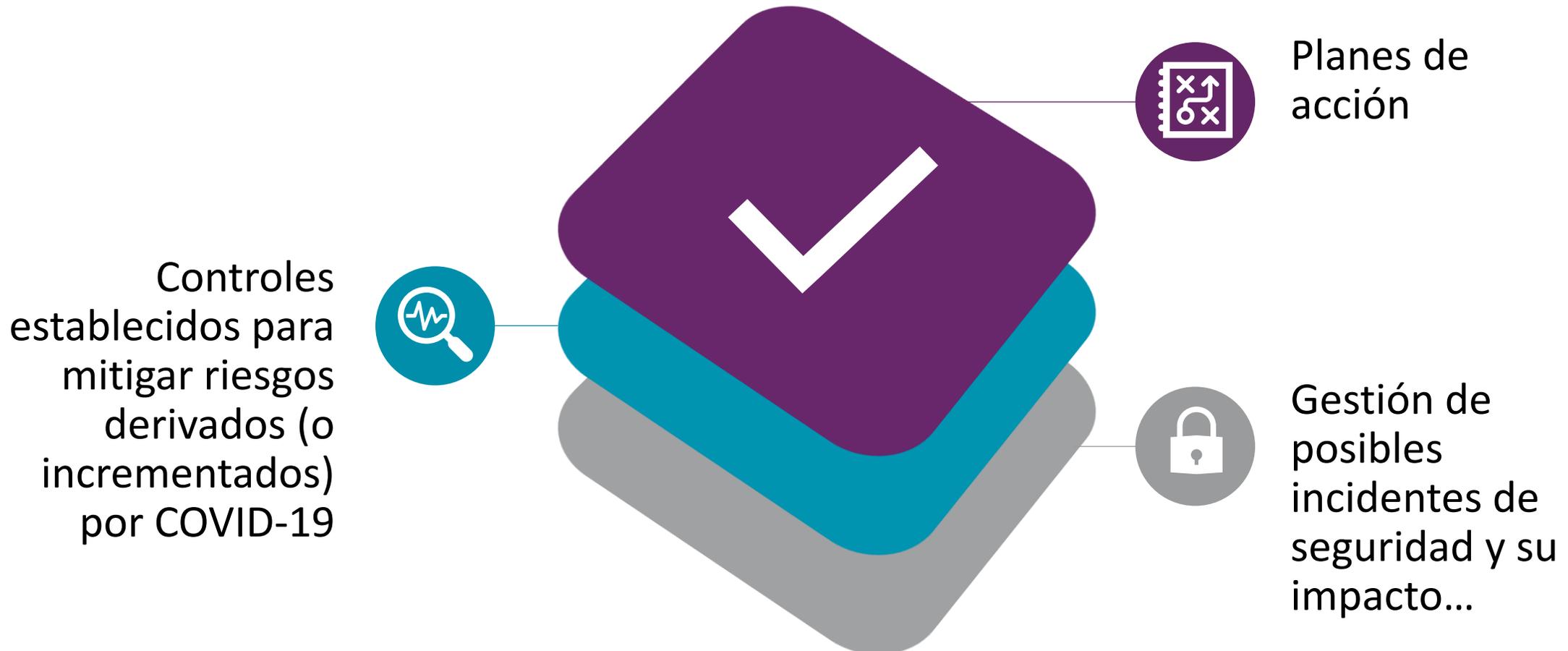
D. Control interno

E. Auditoría interna

B. Ciberseguridad

1. Estrategia

¿Cómo se está afrontando? ¿Qué se ha hecho hasta el momento?



B. Ciberseguridad

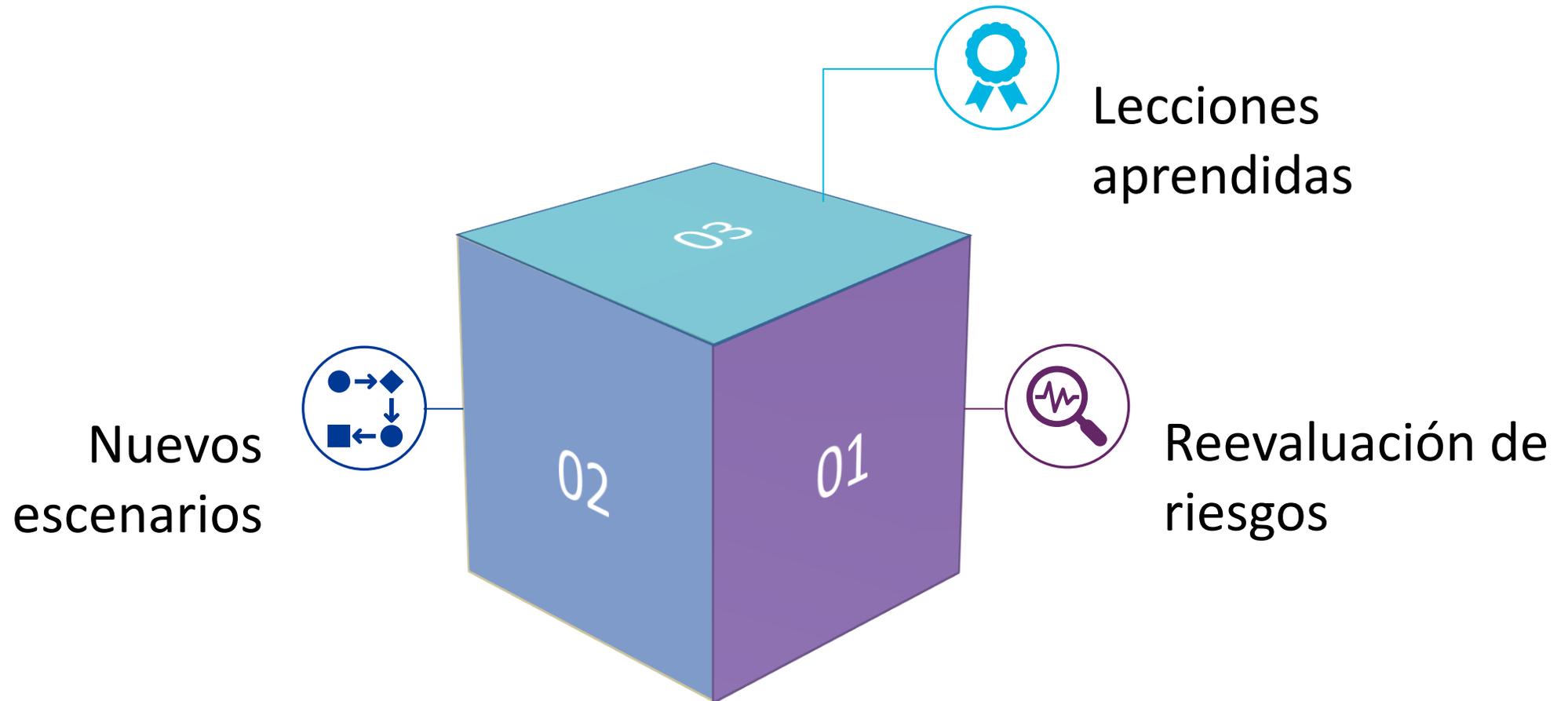
2. Formación / concienciación de usuarios



¿Se está sensibilizando al personal sobre los riesgos del teletrabajo?

B. Ciberseguridad

3. Análisis y gestión de riesgos



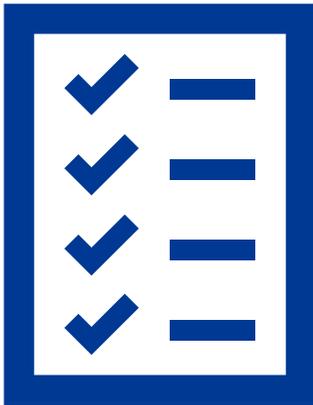
B. Ciberseguridad

4. Controles y procedimientos

- Política de seguridad de la información
- Gestión de identidades y credenciales
- Sistemas de autenticación. Autenticación multifactor
- Canales de comunicación (email, videoconferencia...)
- Gestión y control de accesos
- Seguridad física
- Monitorización. Seguimiento Shadow IT
- Gestión de eventos
- Segregación de redes
- Configuración de dispositivos móviles / políticas BYOD
- Parches y actualización sistemas acceso remoto
- Protección de la integridad y confidencialidad. Cifrado de datos
- Mecanismos para prevenir ransomware, phishing, virus, robos de información...

B. Ciberseguridad

5. Cumplimiento RGPD / LOPDGDD



Protocolo notificación
brechas de seguridad

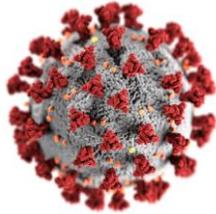


Protección de datos
de empleados

Ámbitos de evaluación

A. Continuidad de negocio

B. Ciberseguridad



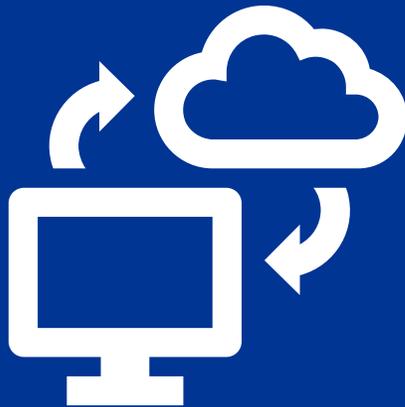
C. Infraestructura tecnológica

D. Control interno

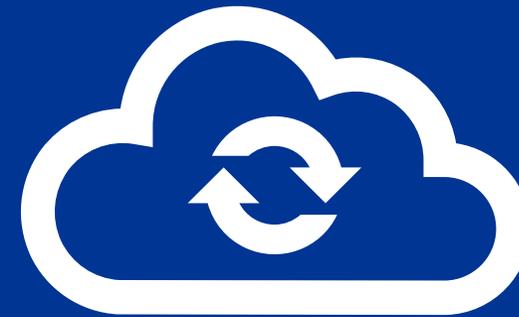
E. Auditoría interna

C. Infraestructura tecnológica

1. Capacidad y dimensionamiento



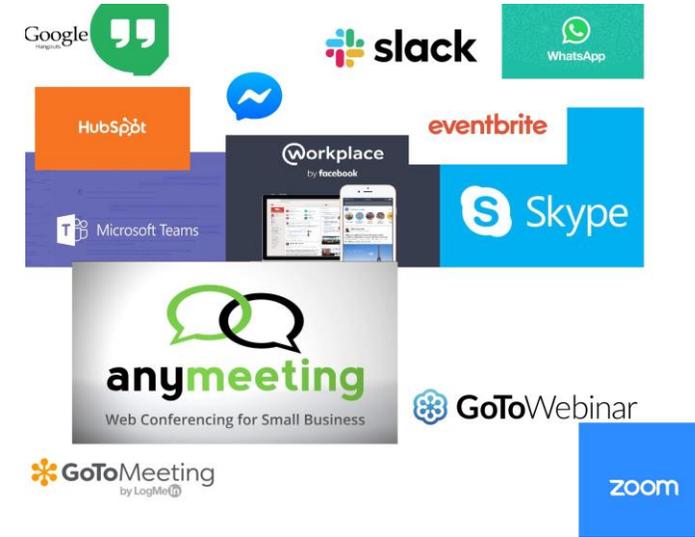
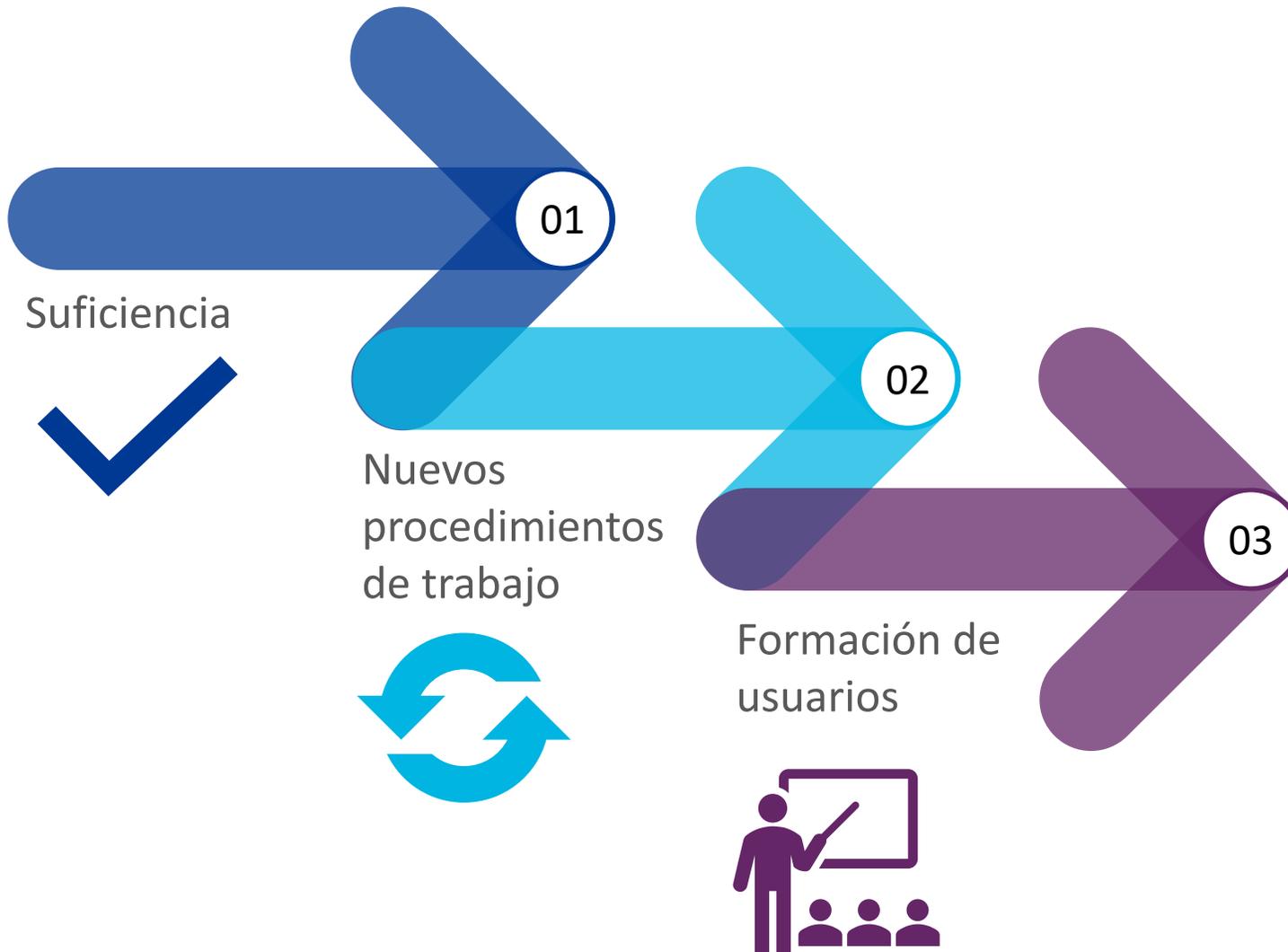
Acceso
remoto



Carga de trabajo
(propia / SaaS)

C. Infraestructura tecnológica

2. Herramientas colaborativas

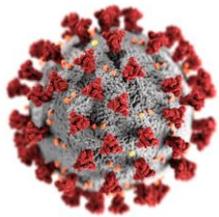


Ámbitos de evaluación

A. Continuidad de negocio

B. Ciberseguridad

C. Infraestructura tecnológica



D. Control interno

E. Auditoría interna

D. Control interno

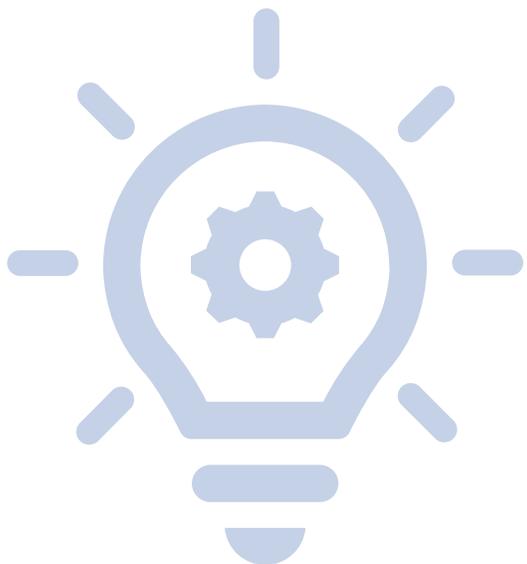
1. Impacto



¿Cómo afecta al control interno?

D. Control interno

2. Oportunidad de mejora



Innovación y digitalización en los sistemas de gestión del control interno

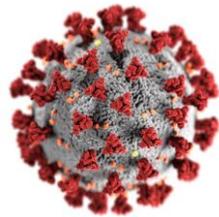
Ámbitos de evaluación

A. Continuidad de negocio

B. Ciberseguridad

C. Infraestructura tecnológica

D. Control interno

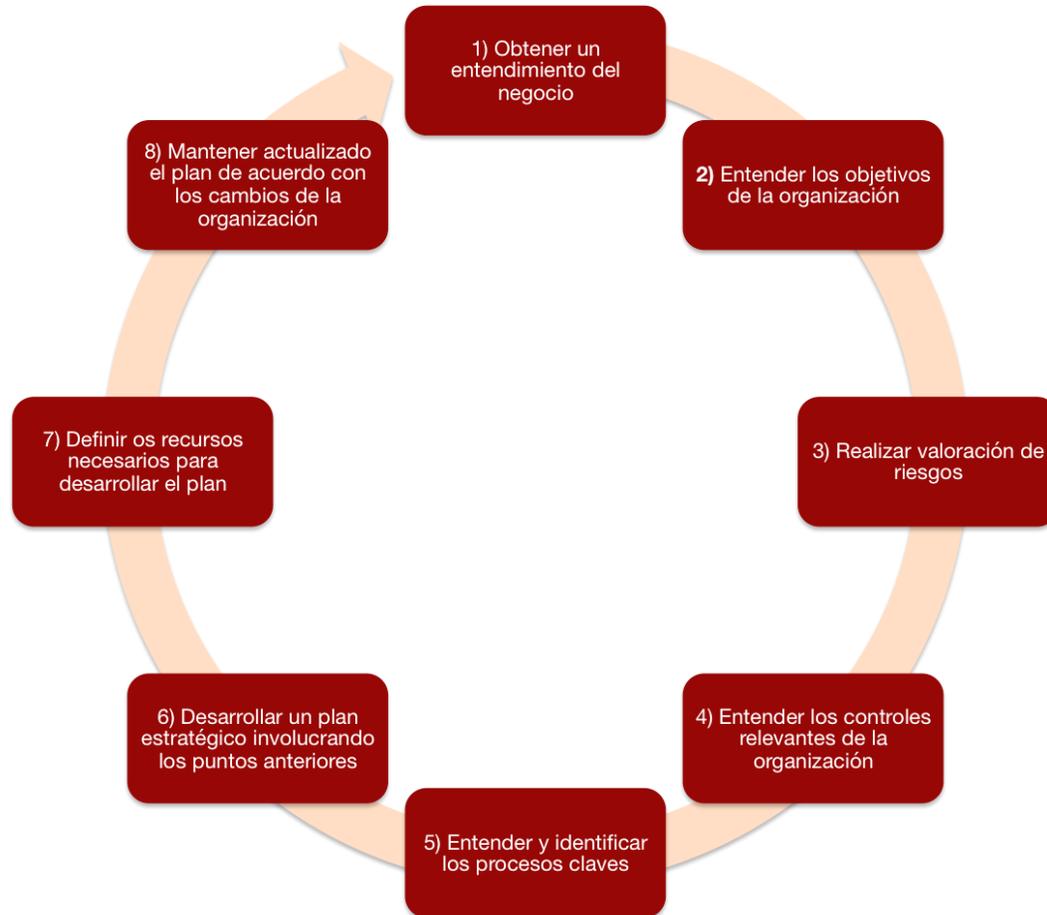


E. Auditoría interna

E. Auditoría interna

1. Plan anual de auditoría

CLAVES DEL PLAN ESTRATEGICO DE AUDITORIA BASADO EN RIESGO



2010 – Planificación

El director de auditoría interna debe establecer un plan basado en los riesgos, a fin de determinar las prioridades de la actividad de auditoría interna. Dicho plan deberá ser consistente con las metas de la organización.

Fuentes: Marco Internacional para la Práctica Profesional de la auditoría interna

<https://marmolblum.wordpress.com/2017/01/23/claves-del-plan-estrategico-de-auditoria-basado-en-riesgo/>

E. Auditoría interna

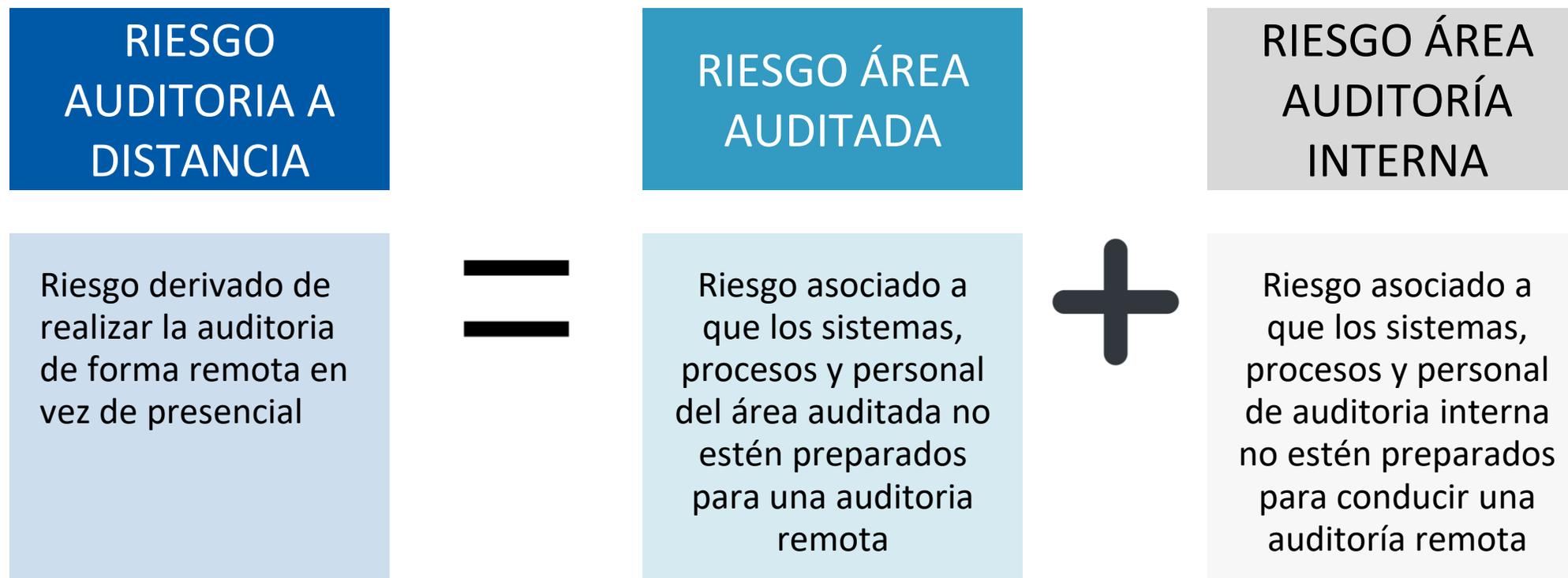
2. Capacidad de auditar a distancia



Evolución tecnológica de la auditoría

E. Auditoría interna

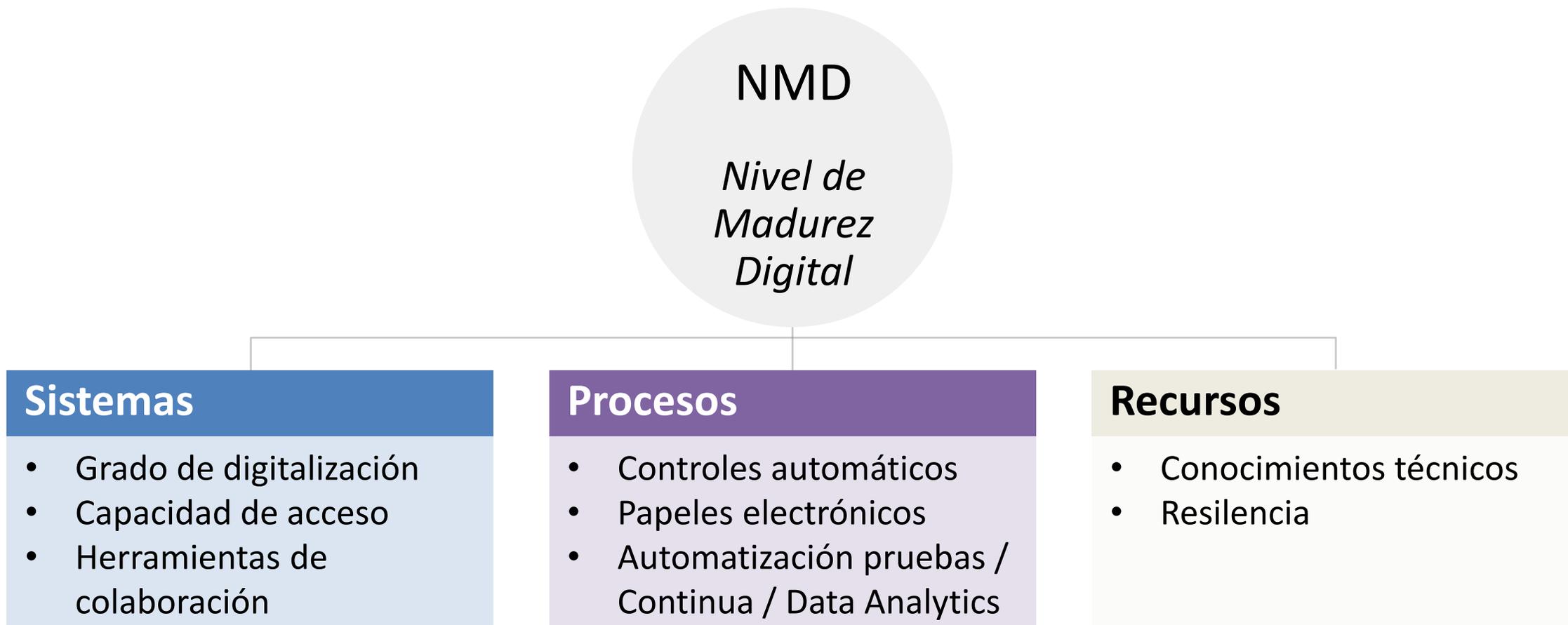
2. Capacidad de auditar a distancia



Auditoría a distancia

E. Auditoría interna

2. Capacidad de auditar a distancia



Auditoría a distancia

E. Auditoría interna

2. Capacidad de auditar a distancia

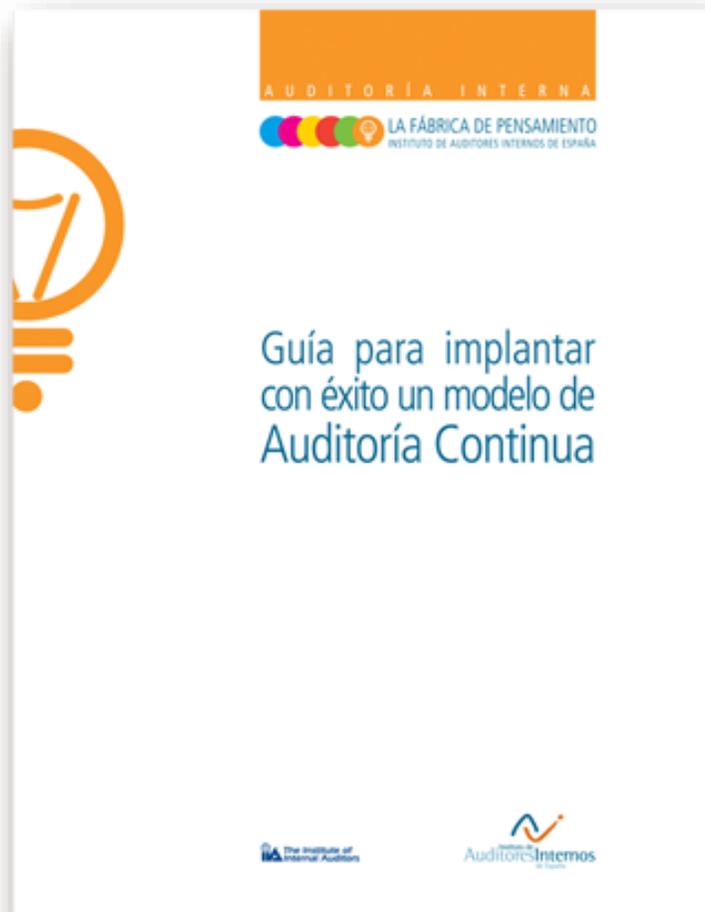


alteryx

Auditoría tecnológicamente avanzada

E. Auditoría interna

2. Capacidad de auditar a distancia



Módulo de Ejecución

Ejecución

Tipo de Ejecución

Ejecución puntual Ejecución periódica Ejecución de pruebas

Versión de Parámetros

Versión:

Descripción:

Fecha:

Programación

Fecha de ejecución:

Hora de ejecución:

Periodicidad de ejecución

Ninguna Diaria Semanal Mensual

Ejecuciones programadas

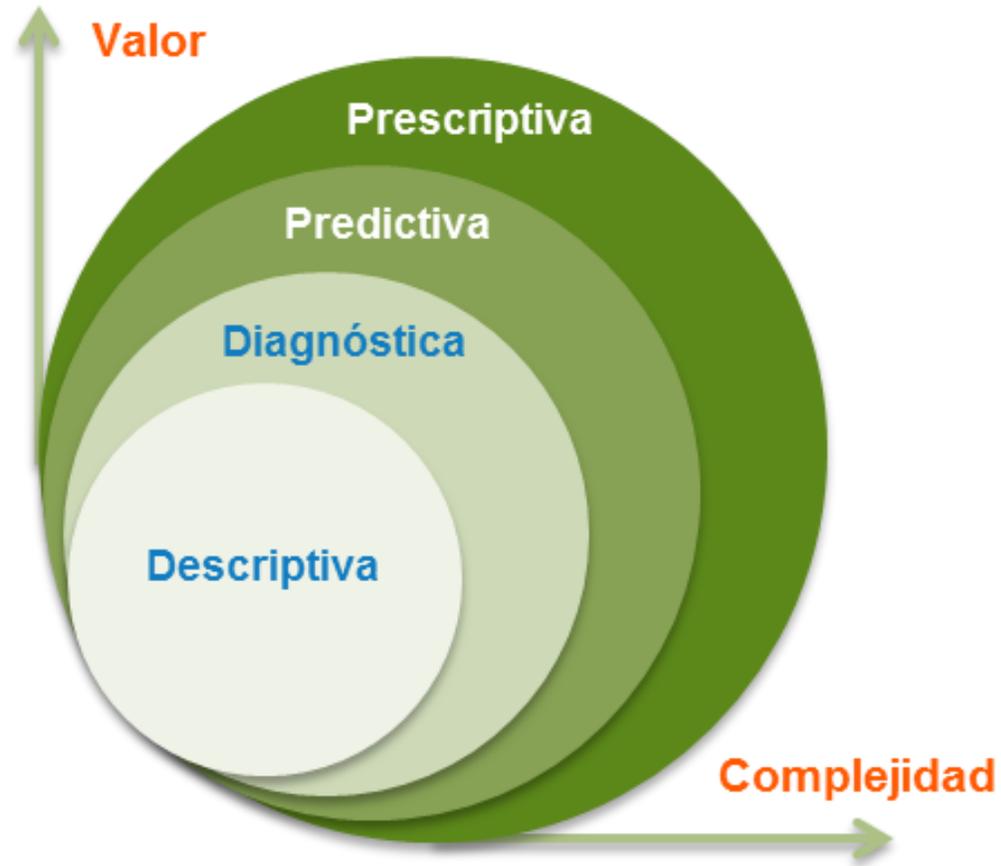
Tipo	Versión	Fecha/Hora	Periodicidad
Ejecución periódica	Version1	2020-01-09/12:08:00	Diaria
Ejecución periódica	Version3	2020-01-09/12:08:00	Diaria
Ejecución puntual	Version5	2020-01-09/12:08:00	Diaria

https://auditoresinternos.es/uploads/media_items/f%C3%A1bricaaudcontinuaweb.original.pdf

Auditoría continua

E. Auditoría interna

2. Capacidad de auditar a distancia



Data Analytics



III. Marcos metodológicos y otros recursos

Ejemplos

NIST SP 800-46 Revision 2

NIST

<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-46r2.pdf>

**NIST Special Publication 800-46
Revision 2**

**Guide to Enterprise Telework,
Remote Access, and Bring Your Own
Device (BYOD) Security**

Ejemplos

CiberCOVID19



<https://www.ccn-cert.cni.es/ciberCOVID19>



Concienciación



Teletrabajo



Alertas y avisos



Indicadores de compromiso



Formación



Informes

Ejemplos

CCN-CERT BP/18



<https://www.ccn-cert.cni.es/cibercovid19>



Ejemplos

Protección de datos y coronavirus



<https://www.aepd.es/es/areas-de-actuacion/proteccion-datos-y-coronavirus>

 Última modificación: 7 de Abril de 2020

Protección de datos y coronavirus

Ante la situación de emergencia de salud pública derivada de la extensión del coronavirus, la Agencia Española de Protección de Datos ha elaborado varios recursos en relación con el COVID-19 para dar respuesta a las dudas que han ido surgiendo en estos días. Esta sección aglutina todos estos recursos publicados por la AEPD.

- [Informe sobre los tratamientos de datos en relación con el COVID-19](#)  (english version)
- [Nota de prensa](#)  (english version)
- [Preguntas frecuentes](#) dirigidas tanto a ciudadanos como a empresas y otros sujetos obligados al cumplimiento de la normativa de protección de datos  (english version)
- [Comunicado de la AEPD en relación con webs y apps que ofrecen autoevaluaciones y consejos sobre el coronavirus](#)
- [Comunicado de la AEPD sobre apps y webs de autoevaluación del Coronavirus](#)  (english version)
- [Nota Técnica: Recomendaciones para proteger los datos personales en situaciones de movilidad y teletrabajo](#)
- Blog de la AEPD:
 - [Brechas de seguridad: El Top 5 de las medidas técnicas que debes tener en cuenta](#)
 - [Notificación de brechas de seguridad de los datos personales durante el estado de alarma](#)  (english version)
 - [Campañas de phishing sobre el COVID-19](#)

Ejemplos

Protección de datos y coronavirus: Nota técnica



<https://www.aepd.es/es/areas-de-actuacion/proteccion-datos-y-coronavirus>

The image shows the cover page of a technical note from the AEPD. It features the AEPD logo and the coat of arms of Spain on the left. On the right, it identifies the 'Unidad de Evaluación y Estudios Tecnológicos' and indicates it is page '1 / 6'. The main title is 'Recomendaciones para proteger los datos personales en situaciones de movilidad y teletrabajo'.

Unidad de Evaluación y Estudios
Tecnológicos
1 / 6

**Recomendaciones para proteger los datos personales en
situaciones de movilidad y teletrabajo**

*La vida no es esperar
a que pase la
tormenta.*

*Es aprender a bailar
bajo la lluvia.*

Vivian Greene



¡¡Gracias!!

Síguenos en

www.audidoresinternos.es



@Auditorinterno

Instituto de Auditores Internos de España