

# XV Encuentros Técnicos

## OCEX 2023

Paraninfo, Zaragoza

8 y 9 de junio

## NIA-ES y Tecnología: la gobernanza sobre las TI y otras cuestiones relacionadas con las TIC



SINDICATURA DE COMPTES  
DE LA  
COMUNITAT VALENCIANA

Unidad de Auditoría de  
Sistemas de Información

**Antonio Minguillón Roy**

*Director del Gabinete Técnico*

**Esperanza Pinar Lorente**

*Técnica de auditoría de la UASI*

*Sindicatura de Cuentas de la Comunidad Valenciana*

- ✓ **Principal novedad 2023, la NIA-ES 315R y las TI:**
  - **Gobernanza sobre las TI y otras cuestiones relacionadas**
- ✓ **SAP S/4 HANA: seguridad y acceso a los datos**
- ✓ **Uso de HTA:**
  - **Problemática del acceso directo a los datos**
  - **Minería de procesos**
- ✓ **Ciberseguridad:**
  - **Situación de los CBCS en el sector local**
  - **La Gobernanza de la ciberseguridad**
- ✓ **Auditoría de la gestión de proyectos TI**

## NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORÍA 315 (REVISADA)

### IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO DE INCORRECCIÓN MATERIAL

#### NIA-ES 315 (REVISADA)

**iiNovedad  
para 2023!!**

#### Guía práctica de fiscalización de los OCEX

#### GPF-OCEX 1315 Identificación y valoración del riesgo de incorrección material (Revisada)

Referencia: NIA-ES 315 (Revisada)

*Documento elaborado por la Comisión Técnica de los OCEX y  
aprobado por la Conferencia de Presidentes de la ASOCEX el 03/11/2022*

#### Guía práctica de fiscalización de los OCEX

#### GPF-OCEX 1316 Guía de implementación por primera vez de la GPF-OCEX 1315 (Revisada)

Referencia: GPF-OCEX 1315 (Revisada)

*Documento elaborado por la Comisión Técnica de los OCEX y  
aprobado por la Conferencia de Presidentes de la ASOCEX el 03/11/2022*

## Novedades de la GPF-OCEX 1315 Revisada en materia de tecnología

- ✓ Conocimiento de la gobernanza sobre las TI
- ✓ Importancia de los riesgos TI
- ✓ Impacto del uso de los ERP
- ✓ Necesidad de conocer de principio a fin los flujos de los datos
- ✓ Necesidad de conocer en profundidad el Entorno TI
- ✓ Necesidad de conocer y revisar los CGTI
- ✓ Necesidad de conocer y revisar los CPI
- ✓ Impacto de la ciberseguridad en las auditorías
- ✓ Uso de Herramientas y Técnicas Automatizadas
- ✓ Necesidad de expertos en ASI

DEL AUDITOR

DIGITAL

TRANSFORMACIÓN

**GPF-OCEX  
1315R**

**Entorno  
de  
Control**

**Gobernanza corporativa**

**Gobernanza sobre las TI**

**CGTI**

**ENS**

**Gobernanza de la ciberseguridad**

**Gobernanza de proyectos TI**

**Gobernanza del dato**



IAASB®

## DISRUPTIVE TECHNOLOGIES ROUNDTABLE SUMMARY – FEBRUARY 9, 2022

### INTRODUCTION

The second Disruptive Technologies roundtable, held in February 2022, is part the IAASB's ongoing exploration of disruptive technologies. These technologies are already impacting the audit and assurance profession and there is potential for further and greater impacts.

Our research showed **four broad topic areas** within the audit information value chain where technologies are having a consequential **impact** and, therefore, can have **implications for the audit** or assurance engagement. Some technologies may fall into multiple areas. The areas are:

- **Accessing information and data** – auditors obtaining information from various sources within or outside of the entity.
- **Verifying information** – performing procedures on information and data.
- **Protecting information** – maintaining confidentiality and following cross-border data protection laws.
- **Assessing internal controls** – auditors obtaining an understanding of the entity's internal control and identifying and assessing risks of material misstatements (i.e., designing and performing risk assessment procedures).

Acceso a los datos

Auditoría de los datos/HTA

Proteger los datos/Ciberseguridad

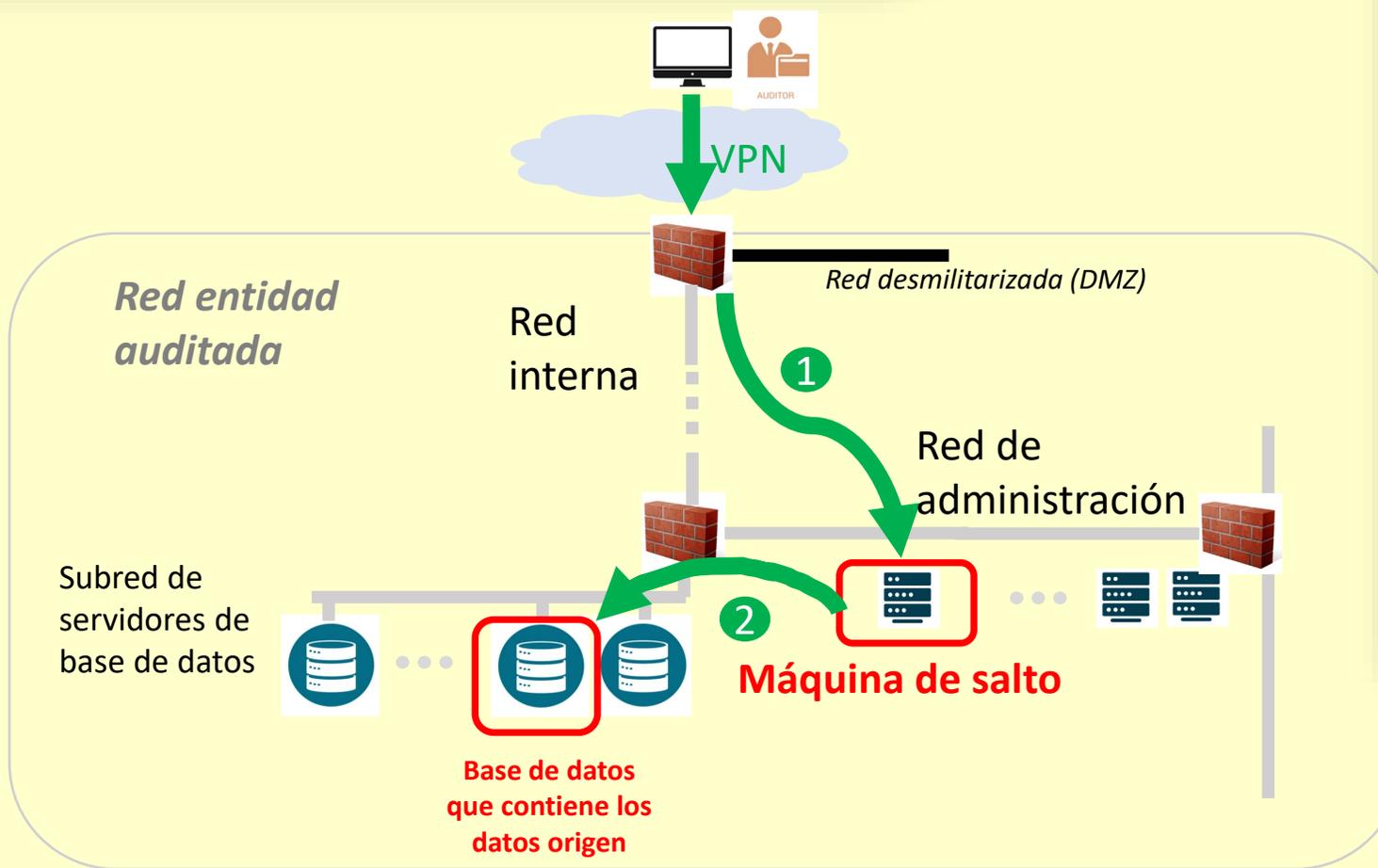
Evaluar el CI/Minería de procesos

## KEY TAKEAWAYS

This section summarizes key themes and insights from the roundtable discussions.

**The ability to obtain good quality data continues to be a challenge and an area of audit effort**

- There is a need for standardization, particularly for Enterprise Resource Planning (ERP) and accounting software developers, to support easy access to standardized data for audit.



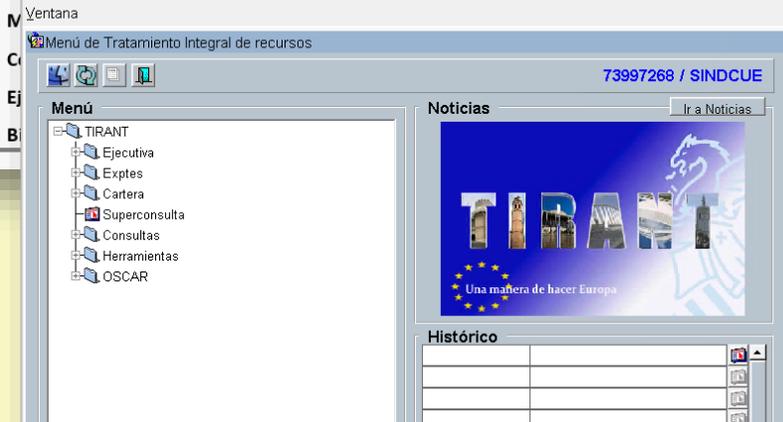
## Guía práctica de fiscalización de los OCEX

### GPF-OCEX 5370 Guía para la realización de pruebas de datos: Anexos

Referencia: NIA-ES 315 (Revisada) y GPF-OCEX 1315 (Revisada)

Documento elaborado por la CT-OCEX y aprobado por la Conferencia de Presidentes de ASOCEX el 03/11/2022

- Anexo 1 La NIA-ES 315 (revisada) y las herramientas y técnicas automatizadas (HTA)
- Anexo 2 Ejemplos de tipos de pruebas que se pueden llevar a cabo mediante el uso de HTA/ADA
- Anexo 3 Uso de HTA/ADA en la valoración de riesgos
- Anexo 4 Uso de HTA/ADA como procedimiento de auditoría posterior
- Anexo 5 Ejemplo de contenido del DIA
- Anexo 6 Modelo para documentar la planificación de una prueba de datos
- Anexo 7 Modelo de petición de información
- Anexo 8 Ejemplo de extracción de datos utilizando el cliente SQL Developer de Oracle (\*)
- Anexo 9 Ejemplo de conexión de ACL con una base de datos Oracle (\*)
- Anexo 10 Extracción de datos utilizando la transacción SE16 en un sistema SAP (\*)
- Anexo 11 Propuesta de arquitectura para la extracción de datos desde un entorno de producción y ejemplos para su uso (\*)
- Anexo 12 El TIRANT (ESPERANZA PINAR (SINDICATURA DE CUENTAS)-420339000) (9000 - RESPONSABLE SISTEMAS - EH4600)
- Anexo 13 Menú de Tratamiento Integral de recursos
- Anexo 14 C
- Anexo 15 Ej
- Anexo 16 B



La auditoría en entornos  
SAP plantea una  
problemática similar a  
todos los OCEX.

La CT-OCEX está  
elaborando unas guías  
de auditoría específicas:

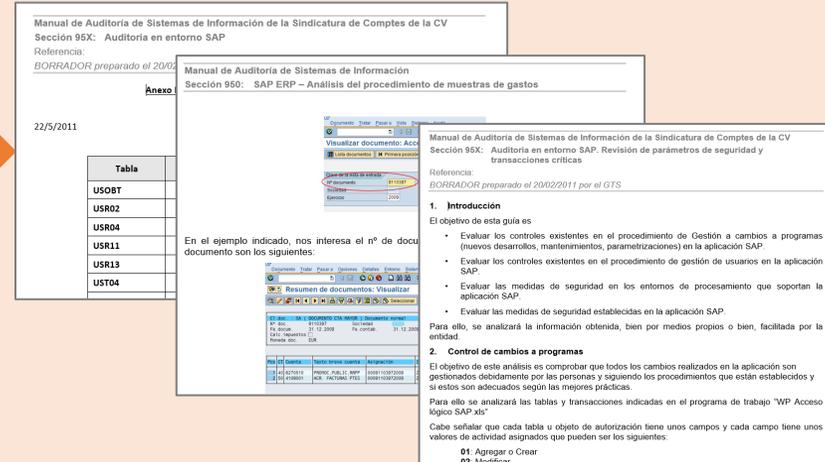
- Acceso a los datos y uso de HTA
- Seguridad/CGTI
- Controles de acceso



# Guías de auditoría en entornos SAP

1

Experiencia previa de la Sindicatura documentada en otros trabajos de SAP (R/3)

Manual de Auditoría de Sistemas de Información de la Sindicatura de Comptes de la CV  
Sección 95K: Auditoría en entorno SAP  
Referencia:  
BORRADOR preparado el 20/02/2011

22/5/2011

Tabla
US0BT
USR02
USR04
USR11
USR13
UST04

En el ejemplo indicado, nos interesa el nº de documento son los siguientes:

Manual de Auditoría de Sistemas de Información  
Sección 95O: SAP ERP – Análisis del procedimiento de muestras de gastos

Manual de Auditoría de Sistemas de Información de la Sindicatura de Comptes de la CV  
Sección 95X: Auditoría en entorno SAP. Revisión de parámetros de seguridad y transacciones críticas  
Referencia:  
BORRADOR preparado el 20/02/2011 por el GTS

1. Introducción  
El objetivo de esta guía es

- Evaluar los controles existentes en el procedimiento de Gestión a cambios a programas (nuevos desarrollos, mantenimientos, parametrizaciones) en la aplicación SAP.
- Evaluar los controles existentes en el procedimiento de gestión de usuarios en la aplicación SAP.
- Evaluar las medidas de seguridad en los entornos de procesamiento que soportan la aplicación SAP.
- Evaluar las medidas de seguridad establecidas en la aplicación SAP.

Para ello, se analizará la información obtenida, bien por medios propios o bien, facilitada por la entidad.

2. Control de cambios a programas  
El objetivo de este análisis es comprobar que todos los cambios realizados en la aplicación son gestionados debidamente por las personas y siguiendo los procedimientos que están establecidos y si estos son adecuados según las mejores prácticas.

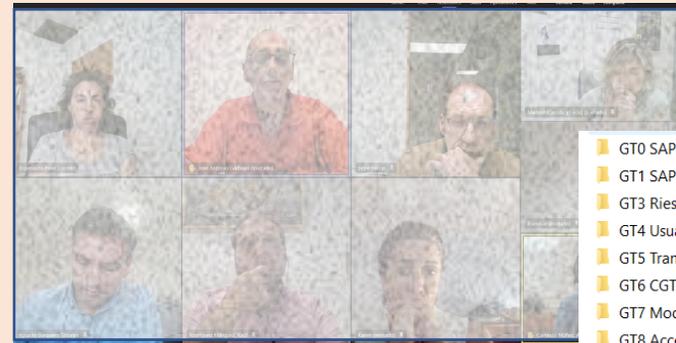
Para ello se analizará las tablas y transacciones indicadas en el programa de trabajo "WP Acceso lógico SAP xis".

Cabe señalar que cada tabla u objeto de autorización tiene unos campos y cada campo tiene unos valores de actividad asignados que pueden ser los siguientes:

01: Agregar o Crear  
02: Modificar

2

Grupo de trabajo de SAP



- GT0 SAP
- GT1 SAP y auditoria
- GT3 Riesgos SAP
- GT4 Usuarios y superusuarios
- GT5 Transacciones criticas
- GT6 CGTI SAP S4 HANA
- GT7 Modelo de datos
- GT8 Acceso directo a SAP
- GT9 Uso de SE16
- GT10 SdF
- GT15 ACL
- GT18 SAP Audit
- GT22 RH
- GT24 Ingresos
- GT25 NEW Desarrollos a medida. Transacciones Z

Disruptive Technologies Roundtable Summary

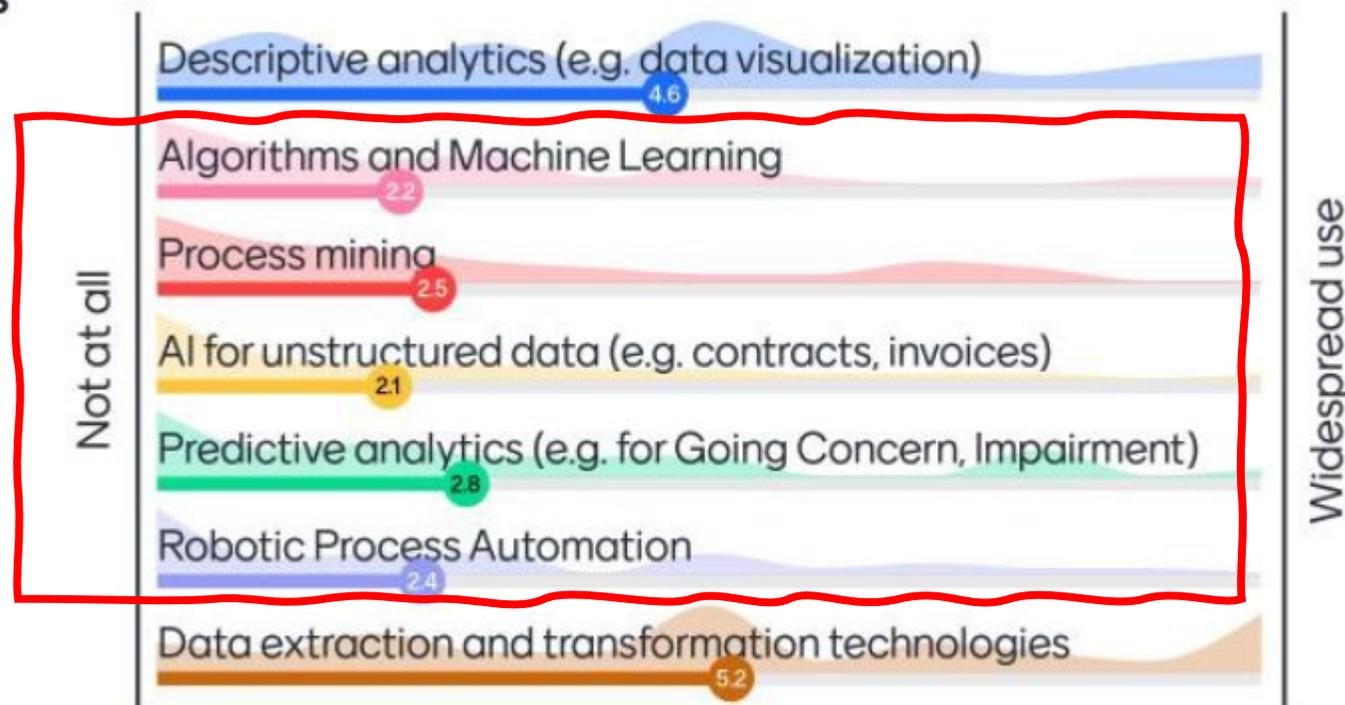
**Technologies applied by the entity to support internal controls may need to factor into the auditor's understanding of the entity's system of internal control**

- Technologies capable of performing specific tasks or focusing on transaction-level risks are more likely to be applied by the entity rather than the auditor. Such technologies may, therefore, be deployed as part of the entity's system of internal control but are relevant also to audit.
- The auditor may obtain evidence regarding the entity's technology as a control or consider the technologies' output to better understand the entity and its risks.



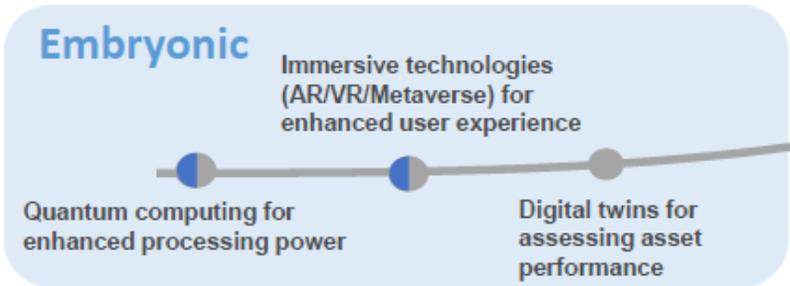
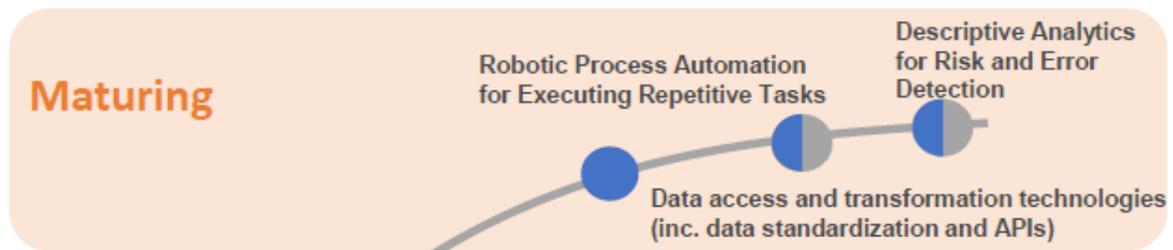
# Forum of Firms – Polling results

To what extent are the following technologies currently used in your audits?



# Technology Maturity Model – 2022 Research

DRAFT



Impact on/Usage within Audit and Assurance

	Auditor	Entity	Both
Significant	●	●	●
Moderate	●	●	●
Low	●	●	●

IAASB International Auditing and Assurance Standards Board®

## Disruptive Technologies

Agenda Item 3  
IAASB Meeting  
September 12, 2022

# Process Mining



Contractació

Expediente 1337598A

✓ Con asistencia externa

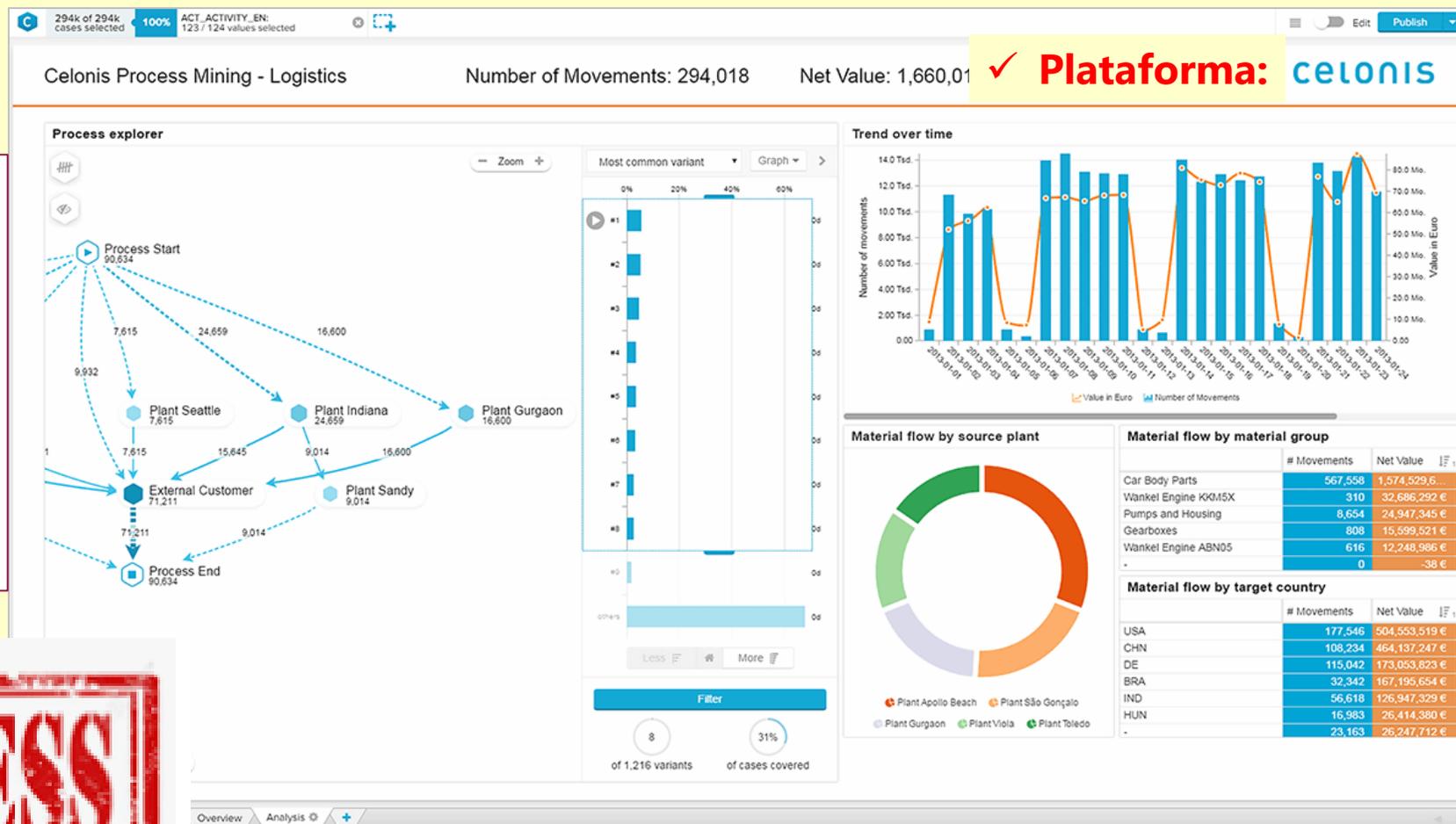
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA COLABORACIÓN Y ASISTENCIA A LA SINDICATURA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA FINANCIERA DE CONFORMIDAD CON LA NIA-ES 315 REVISADA, CON LA FINALIDAD DE ANALIZAR EL CONTROL INTERNO MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DE MINERÍA DE PROCESOS EN LA NUBE EN MODO SOFTWARE COMO SERVICIO (SaaS).

(SC/03/2023)

1. OBJETO DEL CONTRATO

**IN PROGRESS**

✓ Fecha de inicio del trabajo:  
26/05/2023



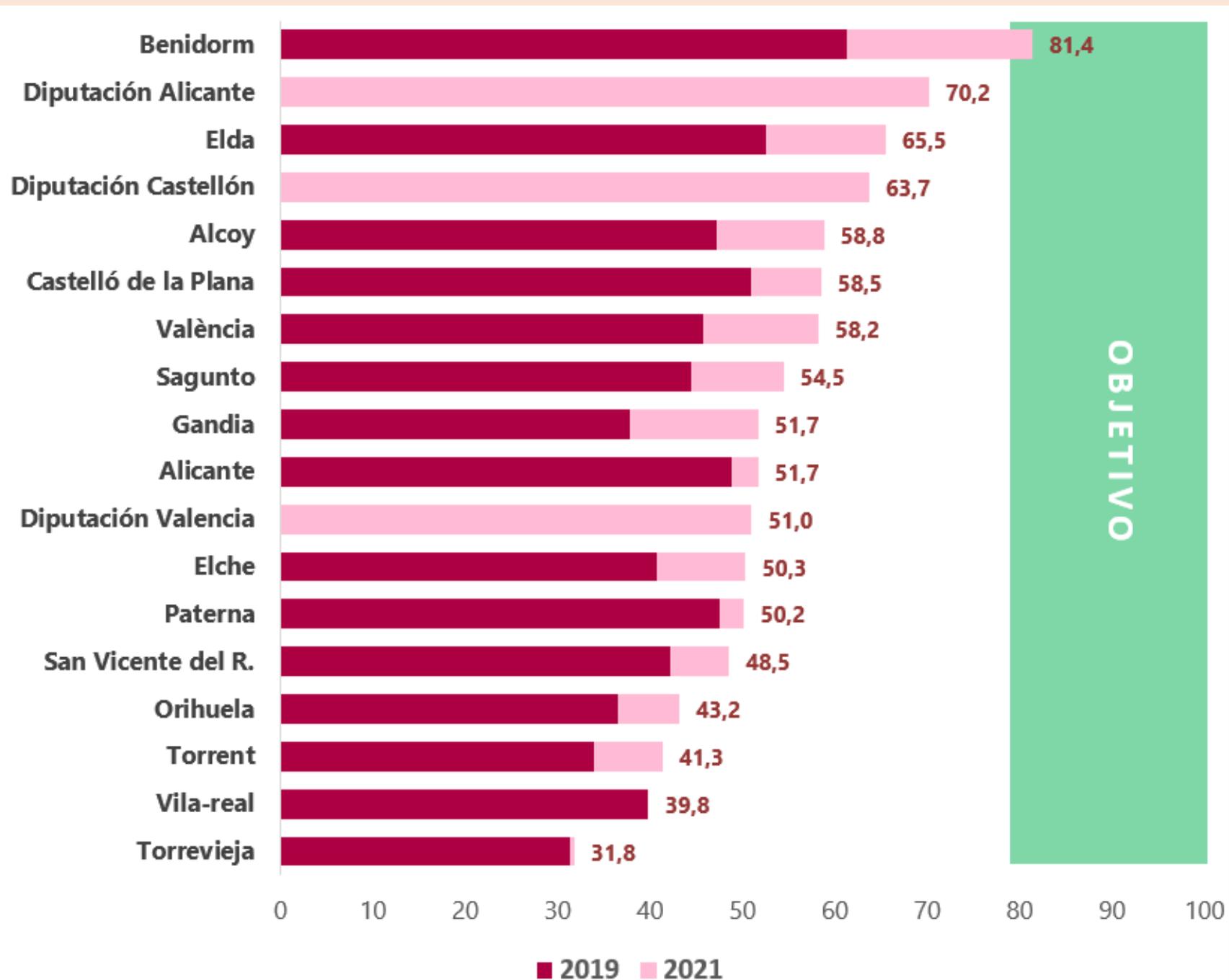
SINDICATURA DE COMPTE  
DE LA COMUNITAT VALENCIANA

INFORME DE SÍNTESIS DE LAS AUDITORÍAS DE  
CIBERSEGURIDAD DE LOS QUINCE MAYORES  
AYUNTAMIENTOS Y DE LAS TRES DIPUTACIONES  
DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Ejercicio 2021

# Entes Locales y Ciberseguridad

# Índice de Madurez de los CBCS de los 18 mayores EELL de la CV



# La gobernanza de ciberseguridad

La gobernanza de ciberseguridad, como parte del concepto más amplio de gobernanza de TI, se refiere al **conjunto de responsabilidades y actividades realizadas por la alta dirección con el objetivo de proporcionar una dirección estratégica en esta materia, garantizar que se logren los objetivos, verificar que el riesgo se gestione adecuadamente y comprobar que se utilicen los recursos de la entidad de una forma responsable.**

**Es el proceso de establecer y mantener un marco de referencia, y apoyar la estructura y los procesos de gestión para garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad y autenticidad de los datos.**

# Auditoría de proyectos TIC

Objetivos de auditoría	Subobjetivos de auditoría/Criterios de evaluación	Criterios detallados de evaluación
1	Liderazgo y gobernanza	¿Tiene el proyecto un liderazgo adecuado, con la autoridad e influencia necesarias?
2	Objetivos	¿Están bien definidos los objetivos del proyecto, de acuerdo con las necesidades previstas?
3	Gestión del cambio y de la comunicación con las partes interesadas	¿Se ha diseñado y se está ejecutando un plan de gestión del cambio eficaz?
4	Gestión de riesgos	¿Se identifican, analizan y gestionan los principales riesgos que pueden afectar al proyecto?
5	Seguimiento del proyecto	¿Se están midiendo y evaluando los progresos y se están adoptando medidas correctoras en los casos en los que se identifican desviaciones respecto a lo esperado?
6	Seguridad de la información y ciberresiliencia	¿Se contemplan los requerimientos de seguridad de la información desde el inicio del proyecto?



> An\*

> 1 Metodologia

Nombre	Estado
++AuditScotland-170511_digital_future_ok.pdf	🔍
++Grandes proyectos TI-eng_espe.pdf	🔍
++Grandes proyectos TI-fra.pdf	🔍
++OAGBC-2016_Large_IT_Projects_ok.pdf	🔍
++QAO-Better practice guide—Delivering successful technology projects_ok.pdf	🔍
++QAO-Better practice guide—Learnings for ICT projects_1_OK.pdf	🔍
++QAO-Delivering successful technology projects (Report 7—2020-21)_ok.pdf	🔍
++UK NAO-2006-Delivering successful IT-enabled ok.pdf	🔍
++UK NAO-Framework-to-review-programmes-update-April-2021 ok.pdf	🔍
+Lessons-learned-from-Major-Programmes_OK.pdf	🔍
012229-BOOK-Lessons-learned.pdf	🔍
1648450200539.pdf	🔍
ANAO 2020 Rapid implementation of Australian Government initiatives_POCO ÚTIL.pdf	🔍
ANAO 2021 Enterprise Resource Planning Program.pdf	🔍
Auditar un Plan Estrategico_POCO ÚTIL.pdf	🔍
Business Case IT Julio-2020 POCO ÚTIL.pdf	🔍
FCA-UK-2021-Implementing Technology Change POCO ÚTIL.pdf	🔍
GAO 2020 AGILE SOFTWARE.pdf	🔍
GAO Agile Assessment Guide 2020.pdf	🔍
IAI-2020-Auditoria-interna-del Proceso de inversión en tecnologías emergentes.pdf	🔍
IAI-2020-Auditoria-interna-de-la-gestion-de-proyectos.pdf	🔍
IAI-2021-Auditoría Interna en la estrategia de negocio.pdf	🔍
IAI-GTAG_12 Auditing IT Projects.pdf	🔍
La Guía Básica para la Gestión de Proyectos.pdf	🔍
PMBOK_6ta_Edicion_Espanol.pdf	🔍
qao_risk_management_maturity_model_poco_interesante.pdf	🔍
Sistemas Legacy.png	🔍
The-challenges-in-implementing-digital-change.pdf	🔍
UK NAO 2018 Survival-guide-to-challenging-costs-in-major-projects.pdf	🔍
UK NAO 2018 Transformation-guidance-for-audit-committees.pdf	🔍
UK NAO 2021 Improving-operational-delivery-in-government.pdf	🔍
UK NAO 2022 delivery-environment-complexity-analytic-deca.pdf	🔍
UK NAO 2022 Use-of-Agile-in-large-scale-digital-change-programmes.pdf	🔍
UK NAO Good-practice-guidance-managing-the-commercial-lifecycle.pdf	🔍
UK NAO Lessons-Learned-Delivering-programmes-at-speed.pdf	🔍
UK NAO-2022-Framework-to-review-models.pdf	🔍
UK NAO-Framework-to-review-programmes-2017.pdf	🔍
UK NAO-Framework-to-review-programmes-2019-update.pdf	🔍

## Principles for a digital future:

Lessons learned from public sector ICT projects

AUDIT SCOTLAND

Prepared by Audit Scotland  
May 2017

## What prevents large IT projects from being successful?

A synthesis of common risk factors

Canada

NAO National Audit Office

### Delivering successful IT-enabled business change

REPORT BY THE COMPTROLLER AND AUDITOR GENERAL | HC 33-I Session 2006-2007 | 17 November 2006

PMI Project Management Institute GLOBAL STANDARD

## A GUIDE TO THE PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE

# PMBOK® GUIDE

SIXTH EDITION

AUDITOR-GENERAL'S INSIGHTS 30 September 2020

### Delivering successful technology projects

Report 7: 2020-21

Queensland Audit Office  
Better public services

NAO National Audit Office

## Framework to review programmes

Update April 2021

Build, Acquire and Implement

- BA01 Manage Programmes and Projects
- BA02 Manage Solutions Requirements Definition
- BA03 Manage Solutions Identification and Build
- BA04 Manage Solutions Auditability and Support
- BA08 Manage Knowledge
- BA09 Manage Assets
- BA10 Manage Configuration

Deliver, Service and Support

- DS01 Manage Operations
- DS02 Manage Service Requests and Incidents
- DS03 Manage Problems
- DS04 Manage Continuity
- DS05 Manage Security Services
- DS06 Manage Business Process Controls
- ME03 Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements

Processes for Management of Enterprise IT



# Para finalizar ... IDEAS CLAVE

- ❖ Adoptar la tecnología como un elemento consustancial de nuestro trabajo.
  - ❖ Incorporar auditores de sistemas a nuestros equipos.
    - ❖ Dar a la gobernanza TI/de ciberseguridad la importancia que tiene.
      - ❖ La ciberseguridad ..., imposible no tenerla en cuenta.
        - ❖ Las HTA, cada vez más indispensables en nuestro trabajo.
          - ❖ Datos: acceso, calidad, ...
            - ❖ NIA-ES 315R / GPF-OCEX 1315R ¿estamos en ello?

**Gracias por su atención**