

ÍNDICE SISTEMÁTICO

PRÓLOGO , por Ibán García del Blanco	25
PRESENTACIÓN , por Concepción Campos Acuña	31

I INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1 EL REGLAMENTO EUROPEO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: OBLIGACIONES PARA LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Moisés BARRIO ANDRÉS

1.	INTRODUCCIÓN	39
2.	EL ENFOQUE BASADO EN EL RIESGO DEL REGLAMENTO . . .	41
2.1.	Bases.	41
2.2.	Medidas para aumentar la alfabetización en IA.	42
2.3.	Prácticas de IA prohibidas.	42
2.4.	Clasificación de los sistemas de IA de alto riesgo	43
2.5.	Sistemas de IA de alto riesgo vinculados a un producto (art. 6.1 y anexo I RIA).	46
2.5.1.	Regulación de productos con arreglo al antiguo marco jurídico.	46
2.5.2.	Regulación de productos con arreglo al Nuevo Marco Legislativo	46
2.6.	Sistemas de IA de alto riesgo independientes o <i>ex lege</i> (art. 6.2 y anexo III RIA).	47
2.6.1.	Identificación biométrica, categorización y re- conocimiento emocional de personas físicas. . .	47
2.6.2.	Gestión y funcionamiento de infraestructuras críticas	48

2.6.3.	Educación y formación profesional	48
2.6.4.	Empleo, gestión de los trabajadores y acceso al autoempleo	49
2.6.5.	Accesibilidad y disfrute de servicios y prestaciones públicos o privados esenciales	50
2.6.6.	Garantía del cumplimiento del Derecho	50
2.6.7.	Migración, asilo y control de fronteras	50
2.6.8.	Administración de Justicia y procesos democráticos	51
2.7.	Resto de sistemas	51
3.	REQUISITOS DE LOS SISTEMAS DE IA DE ALTO RIESGO	52
3.1.	Sistema de gestión de riesgos (art. 9 RIA)	52
3.2.	Datos y gobernanza de datos (art. 10 RIA)	52
3.3.	Documentación técnica (art. 11 RIA)	53
3.4.	Conservación de registros (art. 12 RIA)	54
3.5.	Transparencia y comunicación de información a los responsables del despliegue (art. 13 RIA)	54
3.6.	Supervisión humana (art. 14 RIA)	55
3.7.	Precisión, solidez y ciberseguridad (art. 15 RIA)	55
4.	OBLIGACIONES DE LOS PROVEEDORES Y RESPONSABLES DEL DESPLIEGUE DE SISTEMAS DE IA DE ALTO RIESGO	55
4.1.	Obligaciones del proveedor	55
4.2.	Obligaciones del responsable del despliegue	57
4.3.	Obligaciones de transparencia	58
5.	CALENDARIO DE LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO	60
6.	CONCLUSIONES	61

CAPÍTULO 2
HERRAMIENTAS PARA GARANTIZAR EL DESPLIEGUE DE UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ÉTICA Y CONFIABLE: UNA VISIÓN DESDE LA PRÁCTICA Y LA EXPERIENCIA

M.^a Concepción CAMPOS ACUÑA

1.	INTRODUCCIÓN	65
2.	EL PAPEL DE LA ÉTICA EN EL DESPLIEGUE DE LA IA: OBLIGACIONES DE LAS ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO	66
2.1.	El enfoque basado en riesgos como eje central del Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial	67
2.2.	Una mirada internacional a la dimensión ética de la Inteligencia Artificial	68

2.3.	La posición de las AAPP como proveedoras de IA y responsables de despliegue	70
3.	ALFABETIZACIÓN PARA ASEGURAR UNA IA PARA HACER EL BIEN	72
3.1.	El deber de alfabetización derivado del Reglamento Europeo	72
3.2.	El marco de competencias digitales del INAP: su proyección en la IA	74
3.3.	Especial referencia a las competencias digitales para el uso de la IA generativa	77
4.	UNA VISIÓN GENERAL A LAS HERRAMIENTAS DE MAYOR PROYECCIÓN EN LA DIMENSIÓN ÉTICA DE LA IA.	79
4.1.	La transparencia algorítmica y los registros de algoritmos como mecanismo de supervisión	79
4.2.	Las evaluaciones de impacto y las auditorías públicas como <i>test</i> de control	80
4.3.	La gobernanza del dato como base del despliegue	82
4.4.	La supervisión humana en el centro de las decisiones: <i>human in the loop</i>	83
4.5.	Adecuación de los códigos éticos o de conducta	84
5.	CONCLUSIONES	85
6.	BIBLIOGRAFÍA	87

II

ASPECTOS GENERALES: CLAVES TRANSVERSALES PARA EL DESPLIEGUE DE LA IA

CAPÍTULO 3

HOJA DE RUTA PARA INTEGRAR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (CON ÉXITO) EN EL SECTOR PÚBLICO

María Jesús LANGA REYES

1.	INTRODUCCIÓN	94
2.	PASO 1. EVALUACIÓN INICIAL: EVALUACIÓN DE ESTADO ACTUAL EN LA ORGANIZACIÓN	97
2.1.	Evaluación de la necesidad, idoneidad y eficiencia.	98
2.2.	Definición de objetivos y áreas de aplicación	98
2.2.1.	Identificar objetivos.	98
2.2.2.	Identificar áreas susceptibles de implantación.	99
2.2.2.1.	Administración y gestión pública	99

	2.2.2.2.	Servicios sociales	100
	2.2.2.3.	Movilidad y medio ambiente	100
	2.2.2.4.	Turismo, cultura y patrimonio.	101
2.3.		Análisis y diagnóstico Inicial	102
	2.3.1.	Evaluación de capacidades actuales	102
	2.3.2.	Diagnóstico de problemas y necesidades	103
	2.3.3.	Preparación para el cambio.	103
3.		PASO 2. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN DE IA	104
	3.1.	Establecer objetivos, alineados con la misión de nuestra organización	105
	3.2.	Establecer líneas estratégicas y de actuación	105
	3.3.	Establecer una estrategia y gobernanza de datos	107
	3.4.	Establecer una gobernanza de la IA y una gestión del cambio adecuadas	108
	3.4.1.	Modelo de gobernanza	108
	3.4.1.1.	Grupos de trabajo.	109
	3.4.1.2.	Elaborar una estrategia de transformación digital, itinerarios estratégicos de IA, de datos y de ciberseguridad.	109
	3.4.1.3.	Comité de IA	109
	3.4.2.	Gestión del cambio.	110
	3.5.	Identificación de posibles casos de uso a abordar y medidas específicas para fortalecer el ecosistema de IA	110
	3.6.	Establecer marco Legal y regulatorio	110
	3.6.1.	Transparencia en el diseño	111
	3.6.2.	Evitar sesgos y discriminación	111
	3.6.3.	Seguridad	111
	3.6.4.	Robustez	112
	3.7.	Gestión del talento y capacitación	112
	3.8.	Abordar aspectos técnicos y de diseño	114
	3.9.	Banco de pruebas	114
4.		PASO 3. SUPERVISIÓN, CONTROL Y AUDITORÍA. GESTIÓN DE RIESGOS	115
5.		PASO 4. EVALUACIÓN CONTINUA	117
6.		CASOS DE USO EN EL SECTOR PÚBLICO	118
	6.1.	Adopt AI Study	118
	6.2.	AI Watch.	119

7.	CASO PRÁCTICO DE INTEGRAR LA IA EN EL SECTOR PÚBLICO: ADMINISTRACIÓN LOCAL	120
7.1.	Línea estratégica 1. Innovación y transformación digital .	121
7.1.1.	Objetivos estratégicos	121
7.1.2.	Líneas de actuación.	121
7.1.3.	Indicadores de éxito	121
7.2.	Línea estratégica 2. Sostenibilidad y gestión ambiental . .	122
7.2.1.	Objetivos estratégicos	122
7.2.2.	Líneas de actuación.	122
7.3.	Línea estratégica 3. Inclusión social y acceso a servicios públicos	123
7.3.1.	Objetivos estratégicos	123
7.3.2.	Líneas de actuación.	123
7.3.3.	Indicadores de éxito	123
8.	RECOMENDACIONES CLAVE PARA MAXIMIZAR EL IMPACTO Y LA EFICIENCIA DE LA IA EN LA GESTIÓN PÚBLICA.	125
9.	CONCLUSIONES, FUTURO DE LA IA EN EL SECTOR PÚBLICO	126
10.	BIBLIOGRAFÍA	128
	GLOSARIO	130

CAPÍTULO 4

LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN DE DATOS Y LA INNOVACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Carmen GARCÍA ÁLVAREZ

1.	INTRODUCCIÓN: LA DATIFICACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	135
1.1.	Qué es la datificación y por qué este término	135
1.2.	Procesos en la datificación	136
1.3.	Las oficinas del dato	140
2.	CASOS DE USO DE IA APLICADA LA PRODUCCIÓN DE DATOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	142
2.1.	Introducción	142
2.2.	Casos de uso de aplicación de IA: extracción inteligente de datos de los documentos	144

2.2.1.	La entrada de datos en la Administración a través de solicitudes, declaraciones responsables o comunicaciones de oficio	145
2.2.2.	Gestión de la información durante el proceso administrativo	147
2.2.3.	Desarrollo e implantación del caso de extracción de datos mediante IA.	147
2.3.	Casos de uso de aplicación de IA: digitalización inteligente.	149
3.	LOS AGENTES DIGITALES EN EL ÁMBITO SOCIAL	156
3.1.	Introducción: los asistentes digitales y su versión IA	156
3.2.	Casos de uso de aplicación de IA: Coordinación Virtual de Agentes (COVA).	157
4.	BIBLIOGRAFÍA	161

**CAPÍTULO 5
CHATBOTS, AUTOMATIZACIÓN Y ACTUACIONES
ADMINISTRATIVAS AUTOMATIZADAS: GOBERNANZA DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA MODERNIZACIÓN
ADMINISTRATIVA**

Luis FEIJOO GARCÍA
Luis María BAUTISTA ORTEGA

1.	INTRODUCCIÓN	165
2.	GOBERNANZA DEL DATO	167
3.	SISTEMAS PRIMARIOS	168
3.1.	Actuaciones administrativas automatizadas.	169
3.2.	Algoritmos preprogramados	172
3.3.	Asistentes virtuales y otros modelos inteligentes	173
3.3.1.	Asistentes virtuales o chatbots	174
3.3.2.	Formularios o modelos inteligentes	176
4.	AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	177
4.1.	Casos de uso.	178
4.1.1.	Tramitación administrativa	178
4.1.2.	Atención al ciudadano	180
4.1.3.	Detección de Fraude.	181
4.1.4.	Definición de políticas públicas	181

5.	GOBIERNO DE LA IA	182
5.1.	Políticas y procedimientos de gobierno de la IA	187
5.2.	Inventario y Catálogo de modelos	189
5.3.	Oficinas de IA: Supervisión y monitorización	190
6.	CONCLUSIONES	192
7.	BIBLIOGRAFÍA	193

CAPÍTULO 6
INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN EL SECTOR PÚBLICO:
DESAÍOS Y OPORTUNIDADES DEL USO DE CHATGPT EN LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Gabriele VESTRI

1.	INTRODUCCIÓN	197
2.	UNA APROXIMACIÓN NECESARIA AL SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CHATGPT	199
2.1.	Modelos de ChatGPT	201
3.	EL CONOCIMIENTO NECESARIO DE LA INTERFAZ DE CHATGPT	202
3.1.	Historial	203
3.2.	Pestaña «Nuevo chat»	205
3.3.	Explorar GPT	205
3.4.	Pestaña cambio de modelos y botón «chat temporal»	207
3.5.	Barra central de interacción	208
3.6.	En ajustes: «Personalizar ChatGPT» y «Configuración»	209
4.	APROXIMACIÓN A LA INGENIERÍA DE LOS <i>PROMPTS</i> PARA EL SECTOR PÚBLICO	209
4.1.	Casos reales de uso	210
5.	«NO TODO LO QUE BRILLA ES ORO»	229
6.	PROPUESTA DE CÓDIGO DE CONDUCTA PARA EL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN EL ÁMBITO DEL SECTOR PÚBLICO	231
7.	CONCLUSIONES	237
8.	BIBLIOGRAFÍA	239

CAPÍTULO 7
LOS ESPACIOS DE EXPERIMENTACIÓN Y LA CIUDAD COMO
SANDBOX URBANO

Fermín CEREZO PECO

Borja GÓMEZ LÓPEZ

1.	EL CONCEPTO DE LOS ESPACIOS DE EXPERIMENTACIÓN Y SU UTILIDAD PARA TESTAR TECNOLOGÍAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL CONTEXTO EUROPEO.	243
1.1.	Europa y su apuesta por la innovación como principal palanca para el refuerzo de la competitividad de la región.	243
1.2.	La Agenda Europea de la Innovación como brújula de esta apuesta.	244
1.3.	Espacios de experimentación, respondiendo al qué y a los cómo	245
1.4.	La Inteligencia Artificial como un habilitador y acelerador nato de la experimentación pública	249
1.5.	Los Data Sandboxes como la confluencia entre la Inteligencia Artificial y la experimentación facilitada por espacios controlados de pruebas	252
1.6.	El caso Valencia: un entorno perfecto para que el instrumento del Sandbox Urbano y la experimentación ligada a los datos y la Inteligencia Artificial hagan match	253
2.	EL SANDBOX URBANO DE VALÈNCIA. TÚ PONES LA IDEA, AQUÍ TIENES LA CIUDAD	254
2.1.	¿Qué es el Sandbox Urbano de Valencia?	254
2.2.	Decálogo del éxito del Sandbox Urbano de Valencia	258
2.2.1.	Crea sentido de urgencia.	258
2.2.2.	Crea un equipo o coalición estratégica para el cambio	259
2.2.3.	Crea una visión y comunica sobre ella	260
2.2.4.	Diseña el servicio pensando en las necesidades y expectativas del cliente	262
2.2.5.	Prepárate a la interna	265
2.2.6.	Piensa a lo grande y con ambición	266
2.2.7.	Liderazgos distribuidos para llegar más lejos	269
3.	CONCLUSIONES	269
4.	BIBLIOGRAFÍA	270

III
**ESPECIALIDADES DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA: RIESGOS,
OPORTUNIDADES Y ALFABETIZACIÓN**

CAPÍTULO 8
**LA APLICACIÓN DE LA IA A LA CONTRATACIÓN PÚBLICA:
ADQUISICIÓN, EXPLICABILIDAD, TRANSPARENCIA, RIESGOS Y
CASOS DE USOS**

Manuel J. GARCÍA RODRÍGUEZ

Enrique J. BENÍTEZ PALMA

1.	INTRODUCCIÓN	275
1.1.	La incorporación de la IA al sector público	275
1.2.	Esta vez es diferente: reflexiones sobre la contratación pública de IA.	278
1.3.	El ejemplo de los Estados Unidos y del Reino Unido.	279
2.	CLAVES PRÁCTICAS PARA LA COMPRA DE SISTEMAS DE IA	283
2.1.	La importancia de la transparencia y la explicabilidad	283
2.2.	Los riesgos en la contratación pública de IA	285
3.	CASOS DE USO REALES APLICADOS A LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.	290
3.1.	Herramientas para la detección del fraude/corrupción	292
3.1.1.	Detector de fraccionamiento de contratos menores.	292
3.1.2.	Detector de licitaciones irregulares basado en metadatos	294
3.1.3.	Detector de colusión.	297
3.2.	Herramientas para aumentar la eficiencia/eficacia en la contratación	300
3.2.1.	Estimador del importe de adjudicación	300
3.2.2.	Buscador/recomendador de licitadores	303
3.3.	Herramientas para crear contenido basada en IA generativa	306
3.3.1.	Asistente para redactar pliegos	307
3.3.2.	Asistente para valorar memorias técnicas de los licitadores	308
4.	DECÁLOGO DE RECOMENDACIONES PARA LA CONTRATACIÓN PÚBLICA DE IA.	309
5.	BIBLIOGRAFÍA	310

CAPÍTULO 9
ALFABETIZACIÓN EN IA GENERATIVA PARA LA CONTRATACIÓN
PÚBLICA MEDIANTE TALLERES: UNA GUÍA PRÁCTICA

Guillermo YÁÑEZ SÁNCHEZ

Juan Carlos GARCÍA MELIÁN

Manuel CAÑO GÓMEZ

Alberto ROBLES CALVO

Israel RODRÍGUEZ GRACIA

1.	LA PROFESIONALIZACIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA EN LA ERA DE LA IAG	315
1.1.	Introducción	315
1.1.1.	El problema clave es capacitar adecuadamente a los profesionales en contratación pública . . .	315
1.1.2.	Y aparece MAEXCCO	316
1.1.3.	Comprobado. La IAG ha incrementado nuestra productividad en la gestión de tareas de contratación pública	316
1.1.4.	¿Y qué puede hacer la IAG en la profesionalización de las personas en contratación pública? . .	316
1.2.	Un taller en «IAG en contratación pública» soportado por diversas herramientas de IAG	317
1.2.1.	Un taller en IAG en contratación pública	317
1.2.2.	Objetivo del taller	318
1.2.3.	Metodología de las sesiones	318
1.2.4.	Formato del taller	318
1.2.5.	Bloques secuenciales de aprendizaje	319
2.	DESAFÍOS ÉTICOS EN LA ERA DE LA IA: UNA GUÍA PARA EL EMPLEADO PÚBLICO	319
2.1.	Introducción	319
2.2.	Trazabilidad y transparencia algorítmica	320
2.3.	La Responsabilidad en el uso de la IA	321
2.4.	IA y Protección de los derechos de las personas	322
2.5.	Calidad y ética en el uso de los datos	323
2.6.	La IA en la contratación pública	324
2.7.	Aprendiendo de nuestros errores	325
2.8.	Mirando hacia el futuro.	326

3.	FUNDAMENTOS DE LA IA, PROMPTS, MAPEO DE TAREAS, ASISTENTES Y ADOPCIÓN DE LA IA	328
3.1.	La ola de la digitalización	328
3.2.	Se está iniciando una ola mayor que la de la digitalización: la ola de la inteligencia artificial.	328
3.3.	Definiendo y categorizando la ola de la inteligencia artificial	328
3.4.	La tecnología y el conocimiento	329
3.5.	La adopción de la inteligencia artificial en los servicios de contratación	330
3.6.	Más allá de una hoja de ruta de la adopción.	331
3.7.	Reflexiones finales.	332
3.8.	La pregunta que queda por responder	332
4.	PRÁCTICAS CON NOTEBOOKLM Y CHATGPT. DISEÑO DE PROMPTS.	332
4.1.	Introducción	332
4.2.	Descripción, usos y ejemplos reales de NotebookLM	333
4.2.1.	Descripción y usos	333
4.2.2.	Ejemplos reales de uso individual en materia de contratación	335
4.2.3.	Recopilación rápida de posibles criterios de valoración para nuestra licitación	336
4.3.	Cómo redactar PROMPTS en la práctica. Ejemplos reales	337
4.3.1.	Prompt denominado «Zero-Shot»	338
4.3.2.	Prompt «Zero-Shot»	338
4.3.3.	Prompt «Few-Shot». Se denomina así cuando le añadimos ejemplos al prompt	339
4.3.4.	Prompt «Zero-shot» con Instrucción de Formato Específico	339
4.3.5.	Inclusión de Rol y Tono Experto	339
4.3.6.	Prompt estilo ROCE (Rol/Objetivo/Contexto/Estilo)	340
4.4.	Descripción, usos y ejemplos reales con ChatGPT	340
4.4.1.	Descripción y usos	340
4.4.2.	Ejemplo de aplicación a la contratación pública	341
4.5.	Conclusiones.	344
5.	PRÁCTICAS CON COPILOT, GEMINI Y CO-CREACIÓN DE ASISTENTES GPT-BUILDER.	345

5.1.	Tres gigantes en la era de la inteligencia artificial: ChatGPT, Microsoft Copilot y Google Gemini.	345
5.1.1.	ChatGPT, la conversación hecha inteligencia . .	345
5.1.2.	Microsoft Copilot, la inteligencia artificial al servicio de la productividad.	346
5.1.3.	Google Gemini, la inteligencia hecha experiencia personalizada	346
5.1.4.	Tres enfoques complementarios	347
5.2.	La automatización inteligente y sus protagonistas: GPT Builder, Copilot Agents y Google Gemini	347
5.2.1.	GPT Builder: personalización y creación inteligente al alcance de todos	348
5.2.2.	Copilot Agents: automatización avanzada en el corazón empresarial	348
5.2.3.	Google Gemini: la inteligencia multimodal al servicio de la experiencia personalizada	349
5.3.	La inteligencia artificial como motor de automatización: OpenAI, Microsoft y Google	350
5.3.1.	OpenAI: flexibilidad creativa y personalización inteligente	350
5.3.2.	Microsoft: robustez y eficiencia en el corazón empresarial	350
5.3.3.	Google: inteligencia accesible basada en datos cotidianos	351
5.4.	Principales Lecciones aprendidas	352
5.5.	Recomendaciones para escalar la IA en la administración pública	352
5.6.	Futuras tendencias y próximos pasos.	352
5.7.	¿Cómo elegir la herramienta adecuada?	353

CAPÍTULO 10
HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA
DETECCIÓN DE COLUSIÓN EN LICITACIONES PÚBLICAS: UN
ANÁLISIS PRÁCTICO

Alfonso GARCÍA JIMÉNEZ
Juan José PÉREZ RODRÍGUEZ

1.	INTRODUCCIÓN	357
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA: PRÁCTICAS RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN DE LICITACIONES	358
3.	INDICADORES DE COLUSIÓN EN LA LICITACIÓN.	360

4.	ANÁLISIS Y DETECCIÓN ESTADÍSTICA	364
5.	APLICACIÓN DE LA IA EN LA DETECCIÓN DE COLUSIÓN EN LICITACIONES PÚBLICAS.	366
5.1.	Ventajas de la IA en la detección de colusión	366
5.2.	Enfoques principales de <i>machine learning</i>	366
5.2.1.	Aprendizaje supervisado	367
5.2.2.	Aprendizaje no supervisado	367
5.2.3.	Otros enfoques	368
5.3.	Relación de la IA con los indicadores de colusión.	368
5.4.	Integración de la IA en sistemas avanzados de detección	369
6.	BRAVA (BID RIGGING ALGORITHM FOR VIGILANCE IN ANTI-TRUST)	370
6.1.	Objetivo y enfoque general de BRAVA	370
6.2.	Conjunto de datos y origen de la información.	370
6.3.	Variables calculadas utilizadas (variables de <i>screening</i> o de cribado)	371
6.4.	Entrenamiento y validación del modelo	371
6.5.	Infraestructura e implantación operativa	373
6.6.	Interpretación de resultados	373
7.	BASES DE DATOS ORIENTADAS A GRAFOS Y ANÁLISIS DE REDES EN LA DETECCIÓN DE COLUSIÓN	374
8.	EXPLICABILIDAD Y TRANSPARENCIA EN LOS MODELOS DE IA PARA LA DETECCIÓN DE COLUSIÓN.	375
9.	EL POTENCIAL DE LA IA GENERATIVA EN LA LUCHA CONTRA LA COLUSIÓN	376
9.1.	Aplicaciones clave de la IA generativa en la detección de colusión	376
9.2.	Modelos y tecnologías utilizadas.	377
9.3.	Integración de la IA generativa en sistemas de detección como BRAVA	377
9.4.	Dificultades en la aplicación de la IA generativa a la detección de colusión.	378
9.5.	Estrategia híbrida y futuro	378
10.	CONCLUSIONES	379

IV
UNA MIRADA DIFERENCIADA A ALGUNOS ÁMBITOS
MATERIALES: ANÁLISIS SECTORIALES

CAPÍTULO 11
EXPERIENCIAS DE USO DE LA IA EN LA GESTIÓN
PRESUPUESTARIA Y EL CONTROL INTERNO

Matilde CASTELLANOS GARIJO
 Salvador GONZÁLEZ GARCÍA

1.	LA GESTIÓN PRESUPUESTARIA Y EL CONTROL INTERNO . . .	386
2.	CONDICIONANTES PARA LA IMPLANTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	388
	2.1. Falta de adecuación de perfiles y sistemas de provisión que dificultan el desarrollo de este tipo de proyectos de innovación	388
	2.2. Estructuras administrativas departamentales estáticas frente a unas necesidades dinámicas.	390
	2.3. Procesos de Contratación Pública	391
	2.4. Silencio de la normativa de procedimiento administrativo y de ejecución presupuestaria	394
3.	ACTUACIONES A REALIZAR	400
4.	CASOS DE USO DE IA PARA EL CONTROL Y DETECCIÓN DEL FRAUDE EN EL SECTOR PÚBLICO.	402
	4.1. Experiencias en la Intervención General de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM)	403
	4.1.1. Caso de uso: Identificación de similitud entre los contratos menores mediante IA	405
	4.1.2. Caso de uso: Identificación de información relevante en grandes volúmenes de texto	407
	4.2. Otros casos de uso y experiencias en el ámbito del control y detección del fraude.	409
	4.2.1. Evaluación del riesgo y control en subvenciones (IGAE)	409
	4.2.2. BRAVA. Detección de conductas anticompetitivas en la contratación pública (CNMC)	410
	4.2.3. Detección relaciones familiares y empresariales ocultas para lucha contra el fraude (Agencia Estatal de Administración Tributaria)	411
5.	BIBLIOGRAFÍA	412

CAPÍTULO 12
CLAVES EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA
MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ÓRGANOS
COLEGIADOS DEL SECTOR PÚBLICO

Antonio ARAGÓN ROMÁN

1.	PLANTEAMIENTO	417
2.	SINOPSIS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DIGITAL DE LOS ÓRGANOS COLEGIADOS DEL SECTOR PÚBLICO	418
2.1.	Régimen jurídico de los órganos colegiados en general. .	418
2.2.	Secretaría	418
2.3.	El plan funcional digital de los órganos colegiados	419
2.4.	Los órganos de gobierno de los Poderes del Estado y de las Administraciones Públicas	420
2.4.1.	Elementos esenciales en la toma de decisiones de los órganos de gobierno	420
2.4.2.	Avances en el derecho positivo en torno al fun- cionamiento electrónico de los órganos de go- bierno colegiados	421
2.4.2.1.	Ámbito Estatal.	421
2.4.2.2.	Ámbito Autonómico.	422
2.4.2.3.	Ámbito local.	422
2.4.3.	Singularidades funcionales de los órganos de gobierno colegiados	423
3.	LA PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIA DE LA IA EN LA ADMINIS- TRACIÓN Y ACTUACIONES PREVIAS PARA SU IMPLEMENTA- CIÓN EN SUS ÓRGANOS COLEGIADOS PARA LA PREVEN- CIÓN DE RIESGOS.	423
4.	LA GESTIÓN DE LOS DATOS PARA UNA IA EFICAZ.	427
5.	LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO ASISTENTE DE LOS ÓR- GANOS COLEGIADOS PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIÓN.	430
5.1.	Preparación de los expedientes para las sesiones	430
5.1.1.	Determinación de los expedientes concluidos ..	430
5.1.2.	Examen de los expedientes por la secretaría del órgano.	431
5.2.	Orden del día y convocatorias asistidas por IA	432
5.2.1.	Orden del Día.	432

5.2.2.	Convocatorias	433
5.3.	Celebración de la sesión	433
5.3.1.	Función de fe pública	433
5.3.2.	Función de asesoramiento legal	434
5.3.3.	Desarrollo de la sesión	434
5.3.4.	Urgencias	435
5.3.5.	Fijación del contenido de la propuesta que se somete a votación	435
5.3.6.	Votación	435
5.4.	Certificaciones, actas y seguimiento	436
5.4.1.	Certificaciones	436
5.4.2.	Actas	436
5.4.3.	Seguimiento de expedientes e iniciativas.	437
6.	CASOS DE USO Y RECURSOS TÉCNICOS DISPONIBLES	437
6.1.	Asistencia IA para la producción de resúmenes detalla- dos	437
6.2.	Soporte a la toma de decisiones	437
6.3.	Transcripción automática de debates	438
6.4.	Chatbots explicativos	438
6.5.	Experiencias en la Administración Local internacional	438
7.	CONCLUSIONES EN CLAVE PRÁCTICA.	439
8.	BIBLIOGRAFÍA	443

CAPÍTULO 13

APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ASESORÍAS JURÍDICAS: UNA MIRADA AL ÁMBITO PÚBLICO

Belén LÓPEZ DONAIRE

1.	INTRODUCCIÓN	447
2.	FUNDAMENTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO JURÍDICO	450
3.	APLICACIONES PRÁCTICAS DE LA IA EN ASESORÍAS JURÍDICAS.	457
4.	VENTAJAS DE LA IA EN LAS ASESORÍAS JURÍDICAS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	463
5.	INCONVENIENTES Y DESAFÍOS DE LA IA, EN EL SECTOR JURÍDICO Y EN PARTICULAR, EN LAS ASESORÍAS JURÍDICAS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.	467

6.	RECOMENDACIONES	470
7.	CONCLUSIONES	471
8.	BIBLIOGRAFÍA	472

CAPÍTULO 14
SUPER SAPIENS E IAGU: UN ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA
BRASILEÑA EN LA APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN
LA ABOGACÍA GENERAL DE LA NACIÓN

Bruno MONTEIRO PORTELA
Eliza LEMOS

1.	INTRODUCCIÓN	475
2.	CONOCIENDO A LA ABOGACÍA GENERAL DE LA NACIÓN ..	478
3.	EL RECONOCIMIENTO DE LA IA COMO TECNOLOGÍA DE PROPÓSITO GENERAL	480
3.1.	Características estructurales de las tecnologías de propó- sito general	480
4.	EL MARCO JURÍDICO DE LA IA EN EL ORDENAMIENTO JURÍ- DICO BRASILEÑO	481
4.1.	Dimensión constitucional	481
4.2.	Dimensión infraconstitucional	482
4.3.	Otras iniciativas legales	484
5.	LA EXPERIENCIA DE LA AGU CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL	485
5.1.	Motivación para la implementación	485
5.2.	Principales soluciones implementadas	486
5.2.1.	Super Sapiens	486
5.2.2.	iAGU	487
5.2.3.	La IA en la gestión de riesgos fiscales judiciales	490
6.	BENEFICIOS E IMPACTOS DEL USO DE LA INTELIGENCIA AR- TIFICIAL EN LA AGU	491
7.	CONCLUSIÓN	492
8.	BIBLIOGRAFÍA	494

CAPÍTULO 15
DESPLIEGUE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SECTOR
PÚBLICO BAJO LA NORMA INTERNACIONAL ISO 42001:2023

Iván MARTÍNEZ LÓPEZ

1.	INTRODUCCIÓN	499
2.	IMPLEMENTACIÓN PRÁCTICA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA IA	501
2.1.	Evaluación del contexto institucional	501
2.2.	Liderazgo de alto nivel en la Gestión de la Inteligencia Artificial	502
2.3.	Política de uso de la IA	504
2.4.	Roles y responsabilidades	507
2.4.1.	Comité de IA	507
2.5.	Gestión del Riesgo en sistemas de IA	508
2.5.1.	Principios de la gestión de riesgos en la IA	508
2.5.2.	Marco de gestión de riesgos en IA. Proceso de gestión	509
2.5.3.	Fuentes de riesgos el uso de la IA	510
2.6.	Evaluación del impacto ético y social	511
2.6.1.	Matriz de Evaluación de Impacto Ético y Social	511
2.7.	Competencia, formación y sensibilización	516
2.8.	Proceso y documentación del diseño y desarrollo del sistema de IA	517
2.9.	Evaluación del desempeño en la gestión de IA en el sector público	518
2.9.1.	Seguimiento, medición, análisis y evaluación ..	518
2.9.2.	Auditoría Interna	519
2.9.3.	Revisión por la dirección	520
2.9.4.	Mejora continua	521
2.10.	Incorporación de Proveedores de IA en la Administración Pública	522
3.	¿COMPLIANCE OFFICER O IA OFFICER?	523
4.	VISIÓN ESQUEMÁTICA DE LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES DE ISO 42001 PARA GOBIERNOS Y ENTIDADES PÚBLICAS. . .	524