

AROLDO CEDRAZ DE OLIVEIRA

*Coordinador*

*Prefacio*

Juan Manuel Portal Martínez

# EL CONTROL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN LA ERA DIGITAL

*Traducción*

Ana Helena Barbosa de Oliveira  
Enrique Ezequiel Villamil Famiglietti  
Isabela Alves Reis  
Kaique J. de Oliveira Ortiz  
Kairo Augusto Guillén Ochoa  
Raquel Tibery Espir  
Néstor Moreno  
Silvia Villavisencio Tancredi

Belo Horizonte



2017

© 2017 Editora Fórum Ltda.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio electrónico, inclusive por procesos xerográficos, sin autorización expresa del Editor.

## Consejo Editorial

Adilson Abreu Dallari	Florianio de Azevedo Marques Neto
Alécia Paolucci Nogueira Bicalho	Gustavo Justino de Oliveira
Alexandre Coutinho Pagliarini	Inês Virginia Prado Soares
André Ramos Tavares	Jorge Ulisses Jacoby Fernandes
Carlos Ayres Britto	Juarez Freitas
Carlos Mário da Silva Velloso	Luciano Ferraz
Cármen Lúcia Antunes Rocha	Lúcio Delfino
Cesar Augusto Guimarães Pereira	Marcia Carla Pereira Ribeiro
Clovis Beznos	Márcio Cammarosano
Cristiana Fortini	Marcos Ehrhardt Jr.
Dinorá Adelaide Musetti Grotti	Maria Sylvia Zanella Di Pietro
Diogo de Figueiredo Moreira Neto	Ney José de Freitas
Egon Bockmann Moreira	Oswaldo Othon de Pontes Saraiva Filho
Emerson Gabardo	Paulo Modesto
Fabício Motta	Romeu Felipe Bacellar Filho
Fernando Rossi	Sérgio Guerra
Flávio Henrique Unes Pereira	Walber de Moura Agra



Luis Cláudio Rodrigues Ferreira  
Presidente y Editor

Coordinación editorial: Leonardo Eustáquio Siqueira Araújo

Av. Afonso Pena, 2770 – 15º piso – Savassi – CEP 30130-012  
Belo Horizonte – Minas Gerais – Tel.: +55 (31) 2121.4900 / 2121.4949  
www.editoraforum.com.br – editoraforum@editoraforum.com.br

1125608

C764 El control de la administración pública en la era digital / Aroldo Cedraz de Oliveira (Coord.); traducción de Ana Helena Barbosa de Oliveira... [et al.] – Belo Horizonte : Fórum, 2017.  
470 p.  
ISBN: 978-85-450-0459-2

1. Derecho Administrativo. 2. Administración Pública. 3. Tecnología de la Información. I. Oliveira, Aroldo Cedraz de. II. Oliveira, Ana Helena Barbosa de III. Título.

CDD 351:372.358  
CDU 35:004

La información bibliográfica de este libro se rige por la NBR 6023:2002 de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT):

OLIVEIRA, Aroldo Cedraz de (Coord.). *El control de la administración pública en la era digital*. Traducción Ana Helena Barbosa de Oliveira et al. Belo Horizonte: Fórum, 2017. 470 p. ISBN: 978-85-450-0459-2.

## ÍNDICE

---

### PREFACIO

<b>CPC Juan Manuel Portal Martínez .....</b>	<b>13</b>
--	-----------

### PRESENTACIÓN

#### El Control de la Administración Pública en la Era Digital

<b>Aroldo Cedraz de Oliveira .....</b>	<b>17</b>
La transformación de la Administración Pública .....	20
La transformación del control .....	27
El control como inductor de la transformación digital .....	36
Gobierno digital y control digital: una visión del futuro .....	40
Sobre este libro .....	47
Referencias .....	49

### *Parte I*

### CAPÍTULO 1

#### Panorama Evolutivo de la Administración Pública

<b>Nair Maria Gaston Nogueira .....</b>	<b>55</b>
1.1 Introducción .....	55
1.2 Revolución Industrial .....	56
1.2.1 Industria 4.0 .....	59
1.3 Modelos de Administración Pública .....	61
1.3.1 Sistema patrimonial .....	62
1.3.2 Sistema burocrático .....	63
1.3.3 Sistema gerencial .....	64
1.4 El nuevo marco de referencia de la Administración Pública .....	66
1.5 Sociedad Digital .....	68

1.6	El nuevo modelo de intervención social .....	69
1.7	Gobierno Electrónico ( <i>e-Gov</i> ) e inclusión digital.....	71
1.8	Conclusión.....	73
	Referencias.....	74

## CAPÍTULO 2

### Transformaciones de la Administración Pública

	<b>Rafael Jardim Cavalcante</b> .....	77
2.1	La “nueva” Administración Pública Digital.....	78
2.2	La “mutabilidad” del Derecho Administrativo en la Administración Pública Digital.....	80
2.3	La juridicidad y el papel del control.....	84
2.4	El dilema de la discrecionalidad .....	86
2.5	La responsabilidad del administrador en la Era Digital: El conflicto entre la libertad y la responsabilidad .....	89
2.6	Transparencia, datos abiertos y acceso a la información: el deber republicano de utilización de la TI .....	93
2.7	El uso (vinculado) de TI en la Administración Pública y el control .....	96
	Referencias.....	98

## CAPÍTULO 3

### Era digital

	<b>Antonio Quintino Rosa</b> .....	101
3.1	Importancia de la información .....	102
3.1.1	¿Qué es la información?.....	102
3.1.2	Crecimiento de la información .....	105
3.2	Evolución tecnológica – internet de las cosas.....	109
3.3	Evolución de las relaciones sociales .....	113
3.4	Evolución de las relaciones comerciales .....	114
	Referencias.....	119

## CAPÍTULO 4

### Innovación: deber del Estado, derecho del ciudadano

	<b>Gledson Pompeu Correa da Costa</b> .....	121
4.1	Programas de innovación en Brasil y en el mundo.....	121

4.2	Características y áreas de aplicación en el sector público .....	125
4.3	Innovación Social, coproducción y gobierno abierto .....	128
4.4	Aspectos culturales y comportamentales .....	132
4.5	La Innovación en el control de la Administración Pública.....	136
	Referencias.....	146

## CAPÍTULO 5

### Gobierno digital, control digital y participación social

<b>Gledson Pompeu Correa da Costa</b> .....	151
5.1 Del gobierno electrónico al gobierno digital .....	152
5.2 Enfoque del ciudadano.....	154
5.3 Desafíos de la transformación digital.....	156
5.4 Gobierno abierto como factor de éxito .....	160
5.5 Estrategias de gobierno digital.....	164
5.6 Estrategias de control digital .....	173
Referencias.....	178

## *Parte II*

## CAPÍTULO 1

### Visión Estratégica: gobernanza y planificación

<b>Antonio Quintino Rosa</b> .....	183
1.1 ¿Qué es la gobernanza? .....	183
1.1.1 Caracterización .....	183
1.1.2 Teorías basilares.....	184
1.1.3 Gobernanza corporativa y gobernanza pública.....	184
1.1.4 Origen de la gobernanza pública contemporánea.....	185
1.1.5 Principios de la gobernanza pública.....	186
1.1.6 Gobernanza – un tema complejo.....	186
1.2 Capacidad de gobernanza pública.....	187
1.2.1 Capacidad de gobernanza corporativa en el sector público .....	188
1.2.2 Capacidad de gobernanza en centros de gobierno.....	188
1.2.3 Capacidad de gobernanza en políticas públicas.....	189
1.2.4 Capacidad de gobernanza intraorganizacional .....	189

1.3	Planificación y dirección estratégica .....	190
1.3.1	Universalización de la planificación estratégica .....	190
1.3.1.1	¿Qué es la estrategia? .....	190
1.3.1.2	De la planificación a la gestión estratégica .....	191
1.3.2	La estrategia en Brasil .....	194
1.3.2.1	Planificación estratégica .....	194
1.3.2.2	Planificación estratégica institucional .....	196
1.3.3	Enfoque en los macroprocesos .....	197
1.3.3.1	Identificando los macroprocesos .....	197
1.3.4	Direccionadores de recursos .....	201
1.3.5	Transparencia como dimensión de gobernanza .....	203
1.3.5.1	Transparencia organizacional .....	203
1.3.5.2	Transparencia en Brasil .....	204
1.3.6	Gobierno abierto .....	204
1.3.7	Actuación del TCU en la promoción de la transparencia .....	205
1.4	Inteligencia Organizacional (IO) .....	211
1.4.1	Conceptos relacionados .....	212
1.4.2	Disciplinas esenciales para la Inteligencia Organizacional .....	213
1.4.2.1	Ciencia de la Información (CI) .....	213
1.4.2.2	Gestión de conocimiento (GC) .....	213
1.4.2.3	Aprendizaje organizacional (AO) .....	214
1.4.2.4	Inteligencia competitiva (IC) .....	215
1.4.3	Inteligencia Organizacional en la Administración Pública y en el Control Externo .....	216
1.4.4	Cómo promover mejoras en la Inteligencia Organizacional .....	217
1.4.5	Relación de la Inteligencia Organizacional con la planificación estratégica .....	220
	Referencias .....	220

## CAPITULO 2

### Cuentas Públicas: transparencia y credibilidad

<b>Claudio Silva da Cruz</b> .....	225
2.1 ¿Qué es la transparencia? .....	225
2.1.1 La evolución del concepto y de las normas de transparencia en el caso brasileño .....	225

2.1.2	Transparencia activa y pasiva.....	229
2.2	Rendición de cuentas en la era de Internet.....	231
2.3	Certificación de calidad de la información.....	237
2.4	Perspectivas de evaluación de gobernanza, riesgos y transparencia.....	238
2.4.1	Gestión de riesgos institucionales.....	240
2.4.2	Transparencia institucional.....	243
2.4.3	Responsabilidad institucional y de liderazgo.....	246
2.5	Tendencias de las cuentas públicas en la esfera federal.....	248

### CAPÍTULO 3

#### Desempeño: eficiencia, eficacia y efectividad

<b>Dayson Pereira de Almeida.....</b>	<b>251</b>	
3.1	Evolución de la gestión pública: legalidad, transparencia y resultados.....	251
3.2	Optimización y control.....	256
3.3	Control de resultados y políticas públicas basadas en evidencias.....	259
3.4	Innovación y control de resultados.....	267
3.5	Conclusiones.....	278

### CAPITULO 4

#### Controles eficientes en la Administración Pública

<b>Fabio Henrique Granja e Barros.....</b>	<b>281</b>	
4.1	Introducción.....	281
4.2	Uso intensivo de tecnología, información y comunicación (TIC).....	294
4.3	Actuación de las instancias de control basadas en riesgo.....	295
4.4	Integración y coordinación de las instancias de control.....	296
4.5	Conclusión.....	297
	Referencias.....	299

### CAPÍTULO 5

#### Nuevas Tecnologías aplicadas al control

<b>Remis Balaniuk.....</b>	<b>301</b>	
5.1	Uso intensivo de TIC – Oportunidades y desafíos para las EFS.....	301
5.2	Abordajes predictivos.....	303
5.3	El desafío de integrar el análisis predictivo a la práctica institucional de las EFS.....	307

5.4	Uso de datos semiestructurados y desestructurados.....	311
5.5	Uso de datos geoespaciales para el control .....	314
5.6	Minería de grafos y análisis de relacionamientos.....	318
5.7	Datos abiertos, gobierno abierto y el papel de las EFS .....	319
5.8	Comprometimiento social apoyado en tecnologías cívicas.....	321
5.9	Creación de un ambiente institucional propicio a la adopción de nuevas tecnologías en la práctica del control .....	323
5.10	Conclusión.....	326

## CAPÍTULO 6

### Legalidad: combate a la corrupción y *compliance* en la “Era Digital”

Rafael Jardim Cavalcante .....	327
6.1 La corrupción en las corporaciones y en el sector público .....	327
6.2 Corrupción, delegación de competencia, gobernanza corporativa y el papel del control.....	334
6.3 Prevención, detección y responsabilización en el combate a la corrupción en el siglo XXI .....	337
6.3.1 Prevención de la corrupción .....	337
6.3.2 Detección de la corrupción.....	345
6.3.3 Responsabilidad .....	357
6.4 Los programas de integridad y el paradojo del <i>compliance</i> .....	359
Referencias.....	364

## APÉNDICES

Cases innovadores en el TCU.....	367
----------------------------------	-----

## APÉNDICE A

Laboratorio de Innovación y Coparticipación (coLAB-i).....	369
Investigación .....	376
Prototipación.....	376
Comunicación .....	376
Networking .....	377
Desafío.....	378
Design.....	378
Capacitación.....	384



## APÉNDICE B

El uso de <i>Analytics</i> en el TCU: modelo predictivo para estimar el riesgo de ocurrencia de colusión entre la unidad gestora y el proveedor .....	391
---	-----

## APÉNDICE C

Fiscalización realizada con vistas al mapeo y clasificación de riesgos asociados a las transferencias voluntarias por medio de la metodología CRISP-DM .....	403
--	-----

## APÉNDICE D

Fiscalización realizada en las obras de agotamiento sanitario en los municipios que serán beneficiados por el Proyecto de Integración del Rio São Francisco (PISF).....	415
---	-----

## APÉNDICE E

Análisis operacional realizado para examinar las políticas públicas de inclusión digital .....	419
Antecedentes .....	420
Análisis operacional .....	420
Inclusión Digital en el Brasil .....	423
Desafíos .....	425

## APÉNDICE F

Proyecto de Fiscalización Continua .....	429
--	-----

## APÉNDICE G

Proyecto GeoControl .....	431
Referencias.....	435

## APÉNDICE H

Laboratorio de apoyo al control externo (LabContas).....	437
--	-----

## APÉNDICE I

Evaluación del financiamiento del desarrollo regional .....	441
---	-----

## APÉNDICE J

Sistema de Auditoría de Presupuestos (SAO 2.0).....	449
Utilización de informaciones gerenciales para Obras Públicas.....	451
Del análisis de los datos gerenciales suministrados por la Caixa .....	452
Del alcance del análisis automatizado.....	453
De las posibles inconformidades verificadas .....	455
De los resultados .....	455

## APÉNDICE K

Nube Cívica: la plataforma TCU de servicios de datos para apoyo a las aplicaciones cívicas .....	457
--	-----

## APÉNDICE L

Algoritmos cognitivos para el Control Externo.....	465
Funcionamiento .....	465
Aplicaciones en Acciones de Control .....	465
Conclusión.....	466

## APÉNDICE M

Servicios digitales a través de dispositivos móviles en el TCU.....	467
---	-----