

**Semana de Innovación
Tecnológica en Archivos**

SITA 2018



**Experiencia
y conocimiento**



BIG DATA, INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y ANALYTICS

Luis Javier Mosquera, GTP

**SITA
2018**



Agenda



- El “surgimiento” del mundo binario



- Big Data



- Inteligencia de Negocios



- Analytics



- Cómo proceder?

ARCHIVO
GENERAL
DE LA NACIÓN
COLOMBIA

EL SURGIMIENTO DEL MUNDO BINARIO



1111111001100010011111101100001011111111111110000101
0010000011011111001000011000010011000101001111001101000
01110011111100000101111100111110011111111111101100000001
100001111000000011010110101100011111111111100111111000101
1111011110000111011110011111101110010010101111001111011
1111111101110000111000110000010001100001001111011011101
1110111100000011000011101001111100000110111100011101111
11111001100110010111111111111111101100011100111110111111
01110100001011101100110101111101111111111111011111111
0000000111111111101001111111111111100010011101110111001111
1010101011111111111110111011111111111110111111101111101
0000111111111111111110001000110011110101110001111001101111
11111011011000011111101100001110101011010100011111111111
110011111000111011011111110001110111111000000100110110001
0100111101000111111111101111111000011011100110000000110011
1001110011111111111001111000011111011111111000100110010001
11111110111111111001111101111111111111110111011111111101
11111011001101111100100110110011111101111010110000000111
001000011111111100000010011100011111101101111111110000110
11000111111111111000001100011100010001111111111111100110000

El surgimiento del universo binario

- Necesidad de almacenar, procesar y transmitir datos de forma rápida, **precisa** y “sin cansarse”
- El bit como creación humana: de lo análogo a lo digital (discreto)
- El byte y la tabla ASCII y EBCDIC 60's

Relacionando mundos

DEC	HEX	OCT	CHAR	DEC	HEX	OCT	CH	DEC	HEX	OCT	CH	DEC	HEX	OCT	CH
0	0	000	NUL	32	20	040		64	40	100	@	96	60	140	`
1	1	001	SOH	33	21	041	!	65	41	101	A	97	61	141	a
2	2	002	STX	34	22	042	"	66	42	102	B	98	62	142	b
3	3	003	ETX	35	23	043	#	67	43	103	C	99	63	143	c
4	4	004	EOT	36	24	044	\$	68	44	104	D	100	64	144	d
5	5	005	ENQ	37	25	045	%	69	45	105	E	101	65	145	e
6	6	006	ACK	38	26	046	&	70	46	106	F	102	66	146	f
7	7	007	BEL	39	27	047	'	71	47	107	G	103	67	147	g
8	8	010	BS	40	28	050	(	72	48	110	H	104	68	150	h
9	9	011	TAB	41	29	051	)	73	49	111	I	105	69	151	i
10	A	012	LF	42	2A	052	*	74	4A	112	J	106	6A	152	j
11	B	013	VT	43	2B	053	+	75	4B	113	K	107	6B	153	k
12	C	014	FF	44	2C	054	,	76	4C	114	L	108	6C	154	l
13	D	015	CR	45	2D	055	-	77	4D	115	M	109	6D	155	m
14	E	016	SO	46	2E	056	.	78	4E	116	N	110	6E	156	n
15	F	017	SI	47	2F	057	/	79	4F	117	O	111	6F	157	o
16	10	020	DLE	48	30	060	0	80	50	120	@	112	70	160	p
17	11	021	DC1	49	31	061	1	81	51	121	Q	113	71	161	q
18	12	022	DC2	50	32	062	2	82	52	122	R	114	72	162	r
19	13	023	DC3	51	33	063	3	83	53	123	S	115	73	163	s
20	14	024	DC4	52	34	064	4	84	54	124	T	116	74	164	t
21	15	025	NAK	53	35	065	5	85	55	125	U	117	75	165	u
22	16	026	SYN	54	36	066	6	86	56	126	V	118	76	166	v
23	17	027	ETB	55	37	067	7	87	57	127	W	119	77	167	w
24	18	030	CAN	56	38	070	8	88	58	130	X	120	78	170	x
25	19	031	EM	57	39	071	9	89	59	131	Y	121	79	171	y
26	1A	032	SUB	58	3A	072	:	90	5A	132	Z	122	7A	172	z
27	1B	033	ESC	59	3B	073	;	91	5B	133	[	123	7B	173	{
28	1C	034	FS	60	3C	074	<	92	5C	134	\	124	7C	174	
29	1D	035	GS	61	3D	075	=	93	5D	135	]	125	7D	175	~
30	1E	036	RS	62	3E	076	>	94	5E	136	^	126	7E	176	~
31	1F	037	US	63	3F	077	?	95	5F	137	_	127	7F	177	DEL

ARCHIVO

Nuestro Mundo

C O L O M B I A

GENERAL

La tabla de equivalencia ASCII

DE LA NACIÓN

43 4F 4C 4F 4D 42 49 41

COLOMBIA

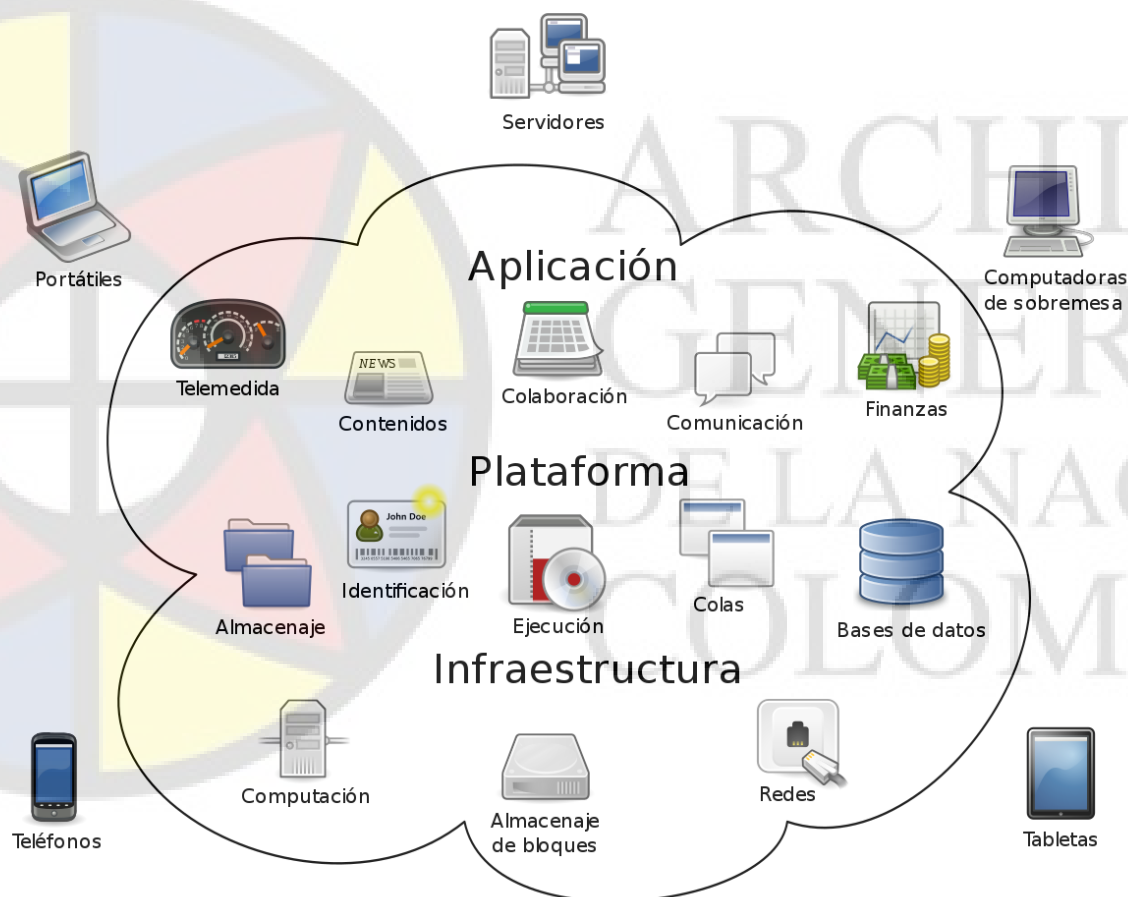
01000011 01001111 01001100 01001111 01001101 01000010 01001001 0100 0001

El mundo digital

El surgimiento del universo binario

- Concepto de campo para representar una unidad de datos
- Concepto de archivo como un conjunto de campos
- Abre la puerta para que todo sea digital
- Información estructurada – hasta 1987

El componente computacional



Computación en la nube

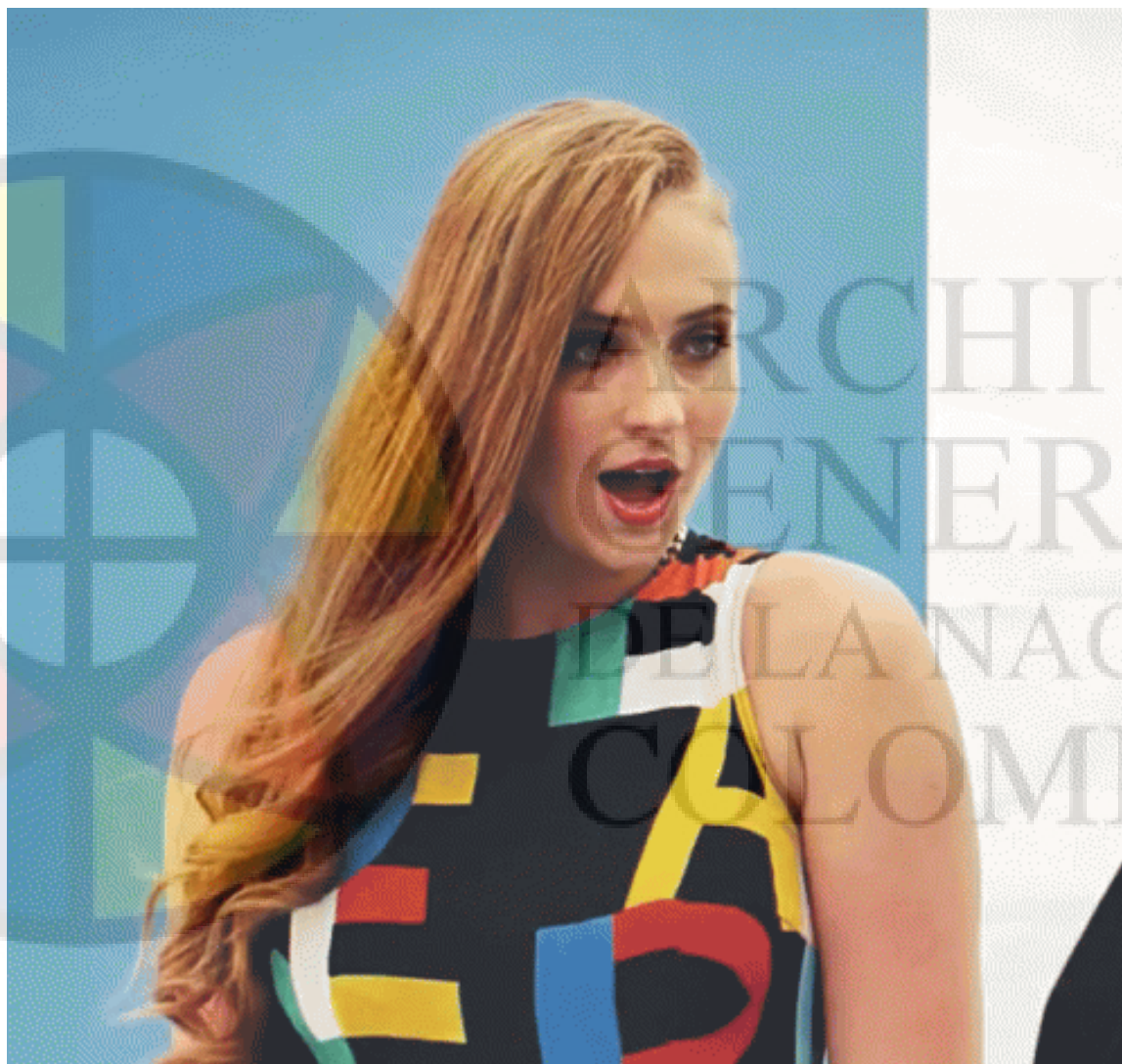
[illegible]

El surgimiento de nuevas fuentes y tipos de datos

No estructurado desde 1987

- Sonido MP3
- Imágenes JPEG
- Video MP4
- Interacciones con sistemas
- Redes sociales
- Las cosas: el mundo IoT (Internet of Things)
-





ARCHIVO
GENERAL
DE LA NACIÓN
COLOMBIA



VARIEDAD



VOLUMEN



BIG
DATA



VERACIDAD

VELOCIDAD



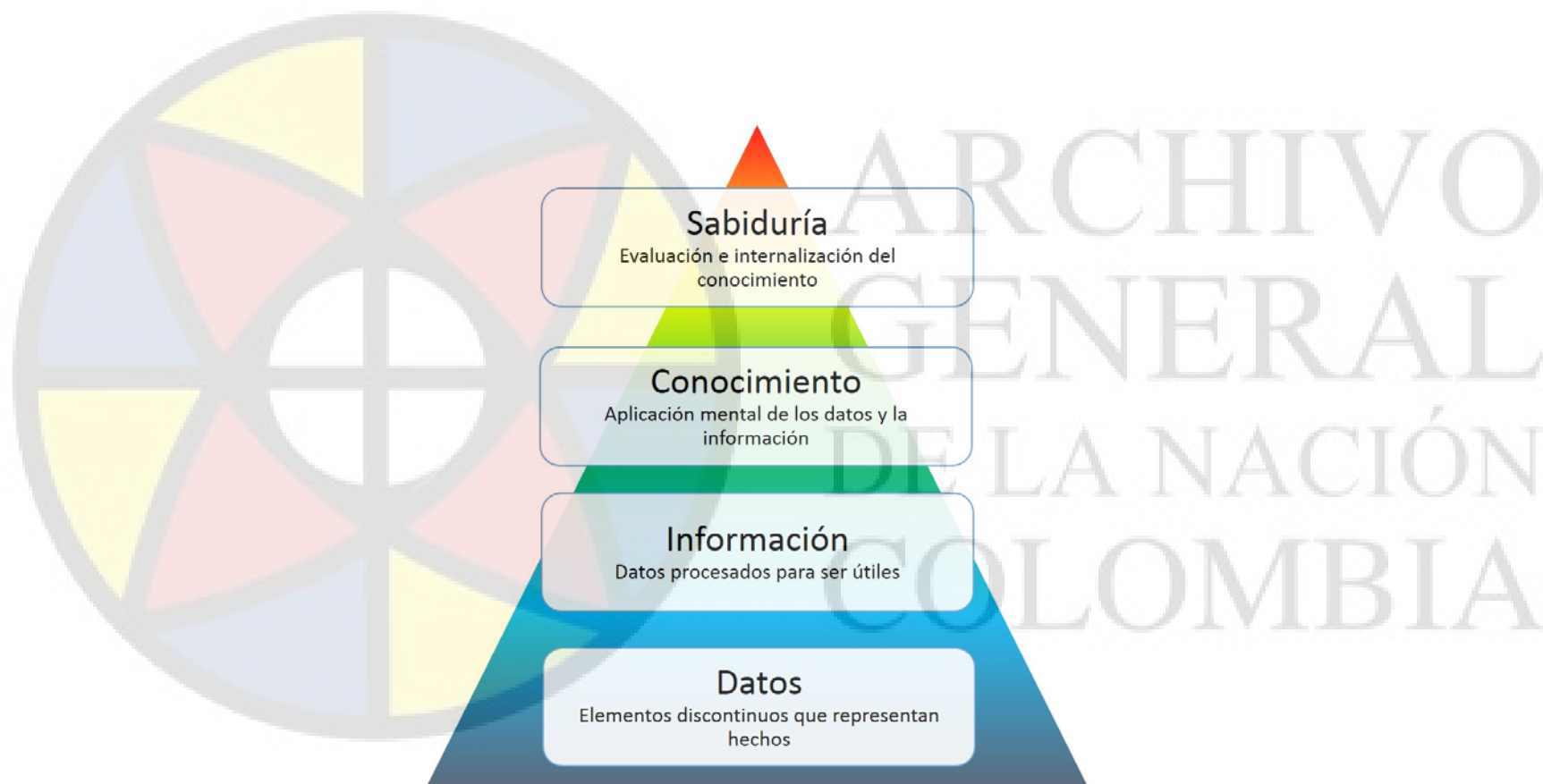
LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS



A partir de los datos.....

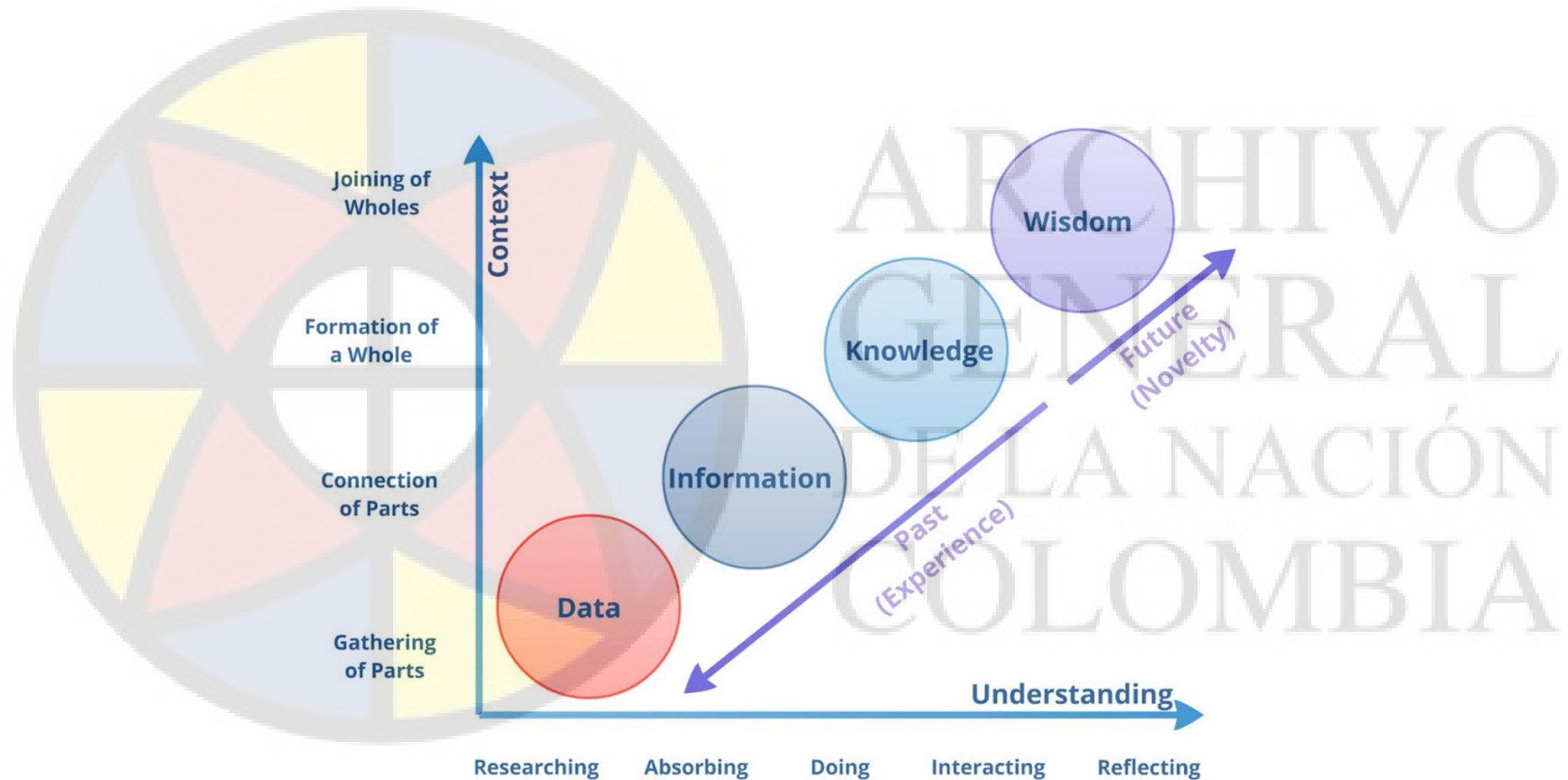


La pirámide del conocimiento



Fuente: Hey, J.: The Data, Information, Knowledge, Wisdom Chaim: The Metaphorical Link

Evolución del conocimiento



THE GOLDEN CIRCLE

WHAT

This is what the company does to fulfill that core belief.

HOW

This is how the business fulfills that core belief.

WHY

This is the core belief of the business. It's why the business exists.

WHAT

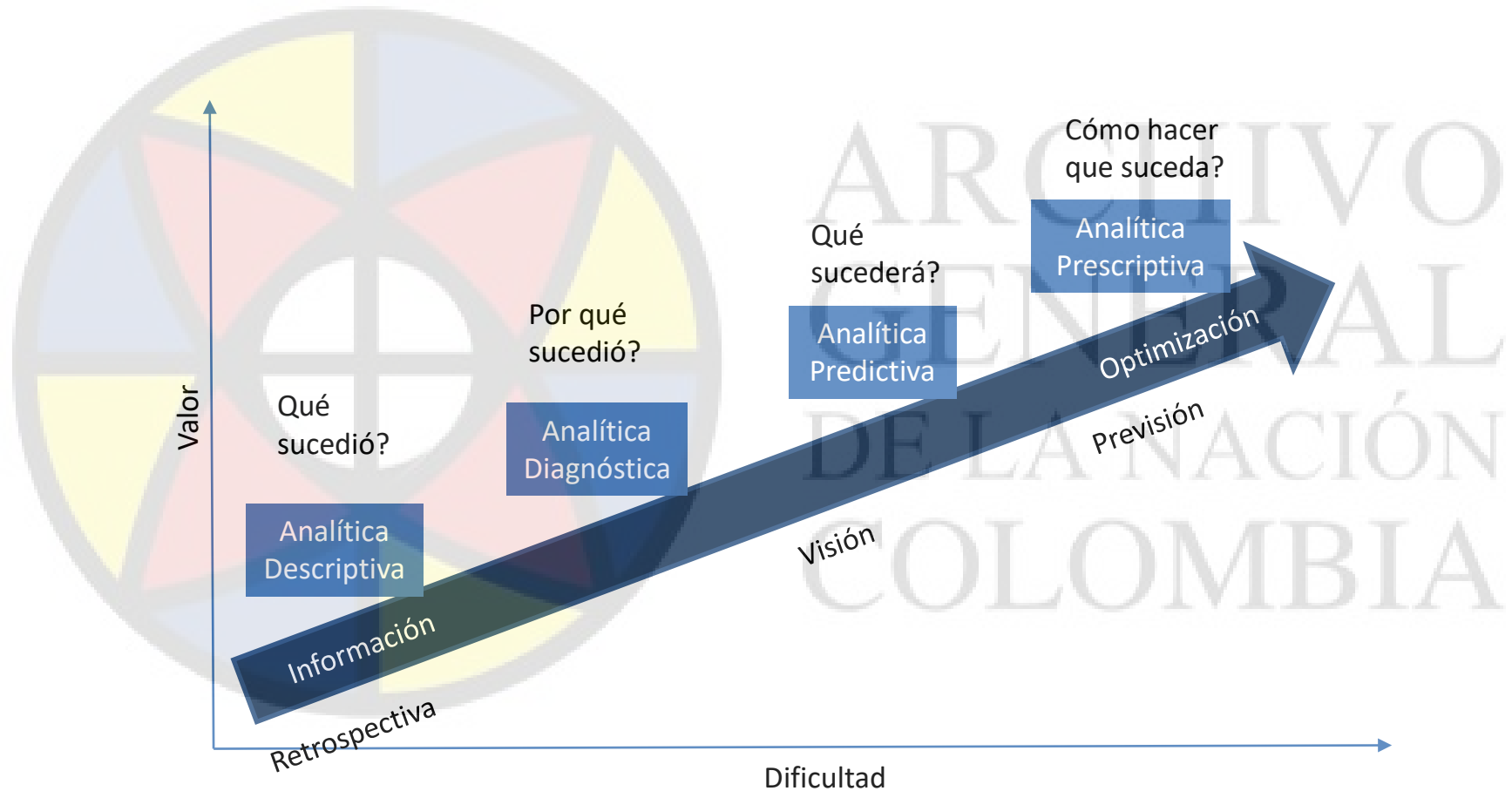
HOW

WHY

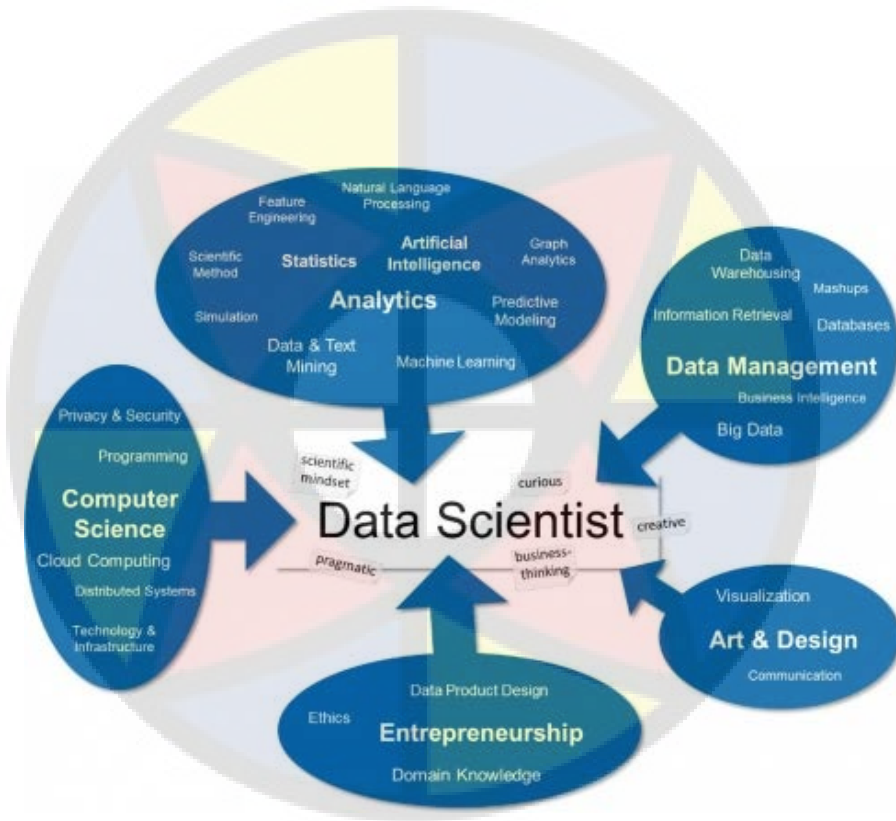
Inteligencia de Negocios

- *“BI is about providing the right data at the right time to the right people so that they can take the right decisions” Nic Smith*
- *“Business Intelligence como el conjunto de metodologías, aplicaciones y tecnologías que permiten reunir, depurar y transformar datos de los sistemas transaccionales e información desestructurada (interna y externa a la compañía) en información estructurada, para su explotación directa (reporting, análisis OLTP / OLAP, alertas...) o para su análisis y conversión en conocimiento, dando así soporte a la toma de decisiones sobre el negocio.” Microsoft BI Solutions*

Evolución de la Analítica (Gartner)



La ciencia de datos



La **ciencia de datos** es el proceso de descubrir información oculta en grandes cantidades de **datos** estructurados y no estructurados, utilizando métodos como las estadísticas, machine learning, la minería de **datos** y la analítica predictiva.

Data Driven Decisions?



Read CA's latest press releases



Data drives all we do.

Cambridge Analytica uses data to change audience behavior. Visit our [Commercial](#) or [Political](#) divisions to see how we can help you.

Cambridge Analytica (UK) Limited, SCL Group Limited, SCL Analytics Limited, SCL Commercial Limited, SCL Social Limited and SCL Elections Limited (together "the Companies")

On 3 May 2018, Vincent John Green and Mark Newman, insolvency practitioners at Crowe Clark Whitehill LLP were appointed independent Joint Administrators of the Companies under order of the High Court.

Please click on this [link](#) to contact the Joint Administrators.

Contact address:
Crowe Clark Whitehill LLP, 4 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE

leverage_wp_data_....pdf DataGovernanceM....pdf CHAOSReport2014.pdf

Mostrar todo

10:05 a.m.
9/07/2018





DATA
DRIVEN

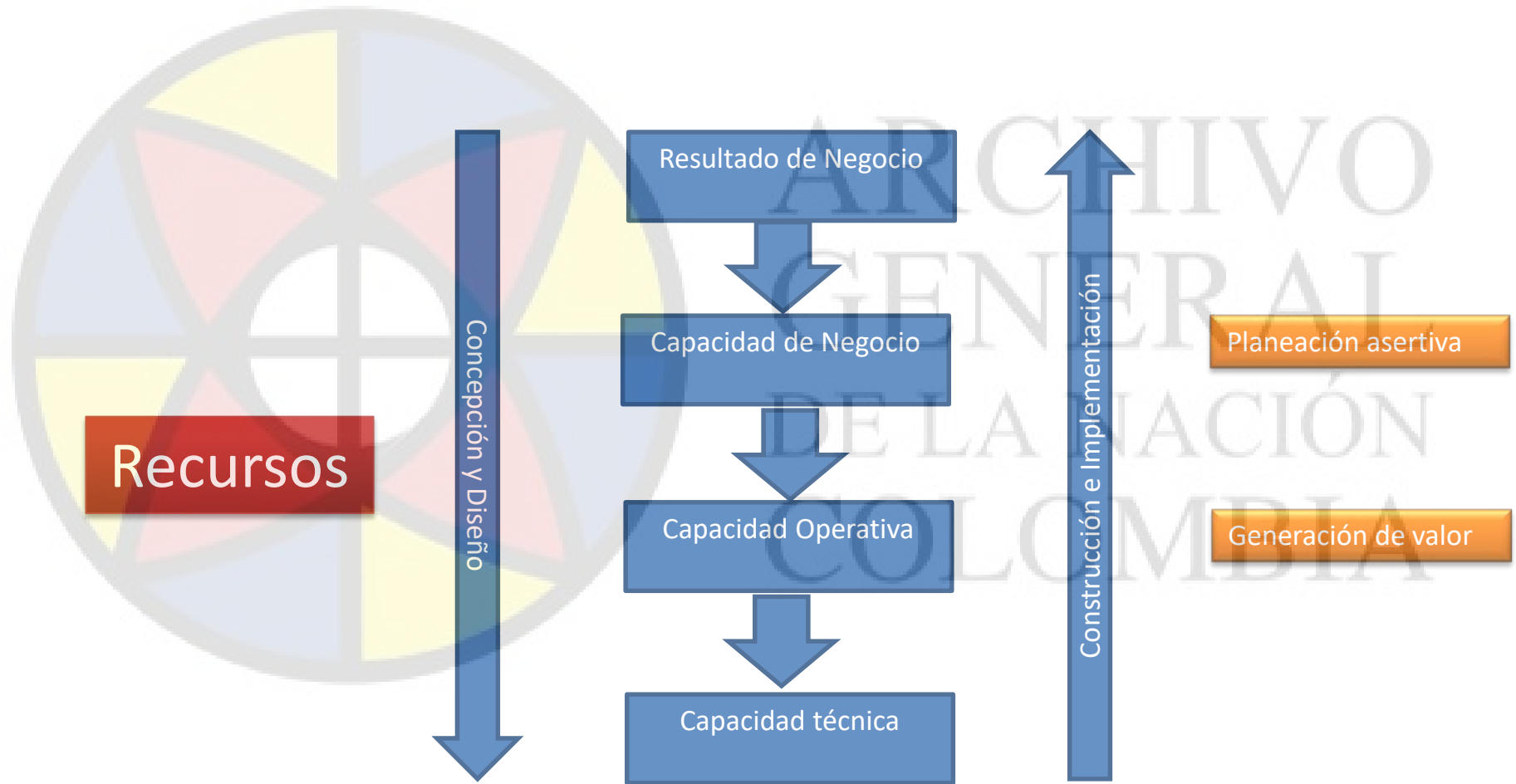
ARCHIVO
GENERAL
DE LA NACIÓN
COLOMBIA



Technology is the answer,
but what was the question?

Cedric Price

El orden correcto





Consultoría en Gestión, Tecnología y Proyectos

Luis Javier Mosquera
luis.mosquera@gtp.com.co



ARCHIVO
GENERAL
DE LA NACIÓN
COLOMBIA



GRACIAS!

Luis.mosquera@gtp.com.co

