



Programas de Evaluación Externa de la Calidad en el pasado...

...y un reto en el presente de México

Por: Hugo Alberto Baez Medina, MBA



Agenda



- 1. Introducción
- Antecedentes del control de calidad externo en México
- 3. 2013 un nuevo programa de CCE en México
- 4. Índice de desempeño "CCI CCE"
- Desempeño de control externo vs control interno
- 6. Conclusiones



¿Quién es Quality Consulting?





Nuestra Misión: Ofrecer a los laboratorios clínicos soluciones integrales en Control de Calidad para contribuir en la confiabilidad de los resultados de los pacientes.

Servicios:

- Control de Procesos Lean Manufacturing
- Implementación de la herramienta Six Sigma
- Consultoría en Acreditación ISO 15189:2015
- Programa de Ensayos de Aptitud Blue Belt
- Cursos y diplomados de alta especialidad





Programa de Ensayo de aptitud (PEA)



Objetivos fundamentales:

- 1. Comparación de resultados con otros laboratorios
- Conocer el estado del arte actual y evidenciar el comportamiento analítico de los métodos
- Verificar la exactitud de los métodos y asegurar que el desempeño se encuentra alineado con los valores verdaderos o correctos.



Criterios para la selección de un PEA



- Regulaciones Nacionales o Internacionales (ISO 17043)
- 2. Asignación de valores
- 3. Conmutabilidad (*)
- 4. Costos
- 5. Grupos de Comparación (menú, N° de participantes)
- 6. Frecuencia
- 7. Tiempo de entrega de los reportes
- 8. Utilidad de los reportes
- 9. Valor educacional
- 10. Servicio de atención al usuario



Antecedentes del control de calidad externo en México





• 1982, AMBC inicia su programa de EEC



- 1990, inicia PECEL/PACAL
 - 2000, NOM-166-SSA-1997 exige participar CCE



- 2005, inicia Qualitat
 - 2006, inicia ECCEx de CONAQUIC



• 2013, inicia Blue Belt





2013: Un nuevo PEA acreditado en México





Generalidades:

- Cubre 14 áreas
- 1,852 usuarios
- 596 laboratorios
- Instituciones:
 - IMSS
 - ISSSTE
 - PEMEX
 - INS-HRAEs
 - SS GCDMX
 - Privados





Introducción



Implementar programas que monitoreen el desempeño analítico basado en buenas prácticas, para garantizar la confiabilidad de los resultados de los pacientes, por ejemplo:

- Administrar del control de calidad interno diario para detectar errores sistemáticos y aleatorios a través de estadística básica
- Generar indicadores mensuales de imprecisión, sesgo, error total, six sigma
- Participar en programas de Ensayos de Aptitud para monitorear la exactitud de los procesos de medición



Índice de Desempeño "CCI - CCE"



Control de Calidad Interno



Comparación Interlaboratorios Junio 2017

		Química Clínica				a Coagulación		etes			Inmun	ología
HOSPITAL	IDS	CVR	IDS	CVR	IDS	CVR	IDS	CVR	IDS	CVR	IDS	CVR
Laboratorio XXXXXXXX	74%	74%	100%	100%								
Centro de Salud XXXXXX	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Hospital Comunitario XXXXXX	100%	100%	98%	93%			0%	100%	80%	40%		
Hospital de Primer Contacto XXXXXX	100%	100%	82%	98%					77%	27%		
Hospital de Primer Contacto XXXXXXX	85%	65%	93%	91%	100%	25%	100%	100%	100%	100%		
Hospital General de XXXXXXXX (Rutina) I	100%	100%	96%	100%	100%	100%	100%	100%				
Hospital General de XXXXXXXXXX (Urgencias) II	83%	67%	97%	100%	NR	NR	NR	NR				
Hospital XXXXXXXXX	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%				
Hospital Regional XXXXXXXX	95%	95%	100%	100%	100%	75%						
Hospital Regional XXXXXXX	93%	91%	96%	81%	100%	100%	100%	100%				
Hospital Regional XXXXXXXXX	88%	100%	84%	100%								
Hospital Regional XXXXXXXXXX	90%	90%	100%	100%	100%	100%						
Hospital Regional XXXXXXXXXXXXXXX	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%				
Hospital Regional XXXXXXX	100%	100%	80%	96%	100%	100%						
Hospital Regional XXXXXXXXX	87%	82%	87%	83%	75%	25%	100%	100%				



Indice de Desempeño "CCI - CCE"



Blue Belt® - Junio 2017

Laboratorios PRIMERA ETAPA

	HOSPITAL	Química Clínica	Hematología	Uroanalisis
1	Laboratorio XXXXXXXX	71%	100%	100%
2	Laboratorio XXXXXXX	0%	100%	0%
3	Centro de Salud XXXXXX	100%	100%	100%
4	Hospital Comunitario XXXXXXX	100%	100%	100%
5	Hospital de Primer Contacto XXXXXX	100%	90%	100%
6	Hospital de Primer Contacto XXXXXXX	100%	100%	100%
7	Hospital General de XXXXXXXXX (Rutina) I	92%	100%	100%
8	Hospital General de XXXXXXXXXX (Urgencias) II	91%	100%	0%
9	Hospital XXXXXXXXX	93%	100%	100%
10	Hospital Regional XXXXXXXXX	100%	100%	100%
11	Hospital Regional XXXXXXXX	95%	100%	100%
12	Hospital Regional XXXXXXXXX	92%	100%	100%
13	Hospital Regional XXXXXXXXXX	100%	100%	90%
14	Hospital Regional XXXXXXXXXXXXXXX	90%	100%	90%
15	Hospital Regional XXXXXXXX	85%	90%	100%
16	Hospital Regional XXXXXXXXX	96%	90%	100%
17	Hospital Regional XXXXXXXXXXX	100%	100%	90%

% de cumplimiento Z-score

Muestra 12 Química y uroanalisis y muestra 3 de Hematología





Indicadores de excelencia "Índice Premium Belt"



Black Belt® Química Clínica



Reporte histórico:

	% de cumplimiento <u>Six</u> Sigma	QUÍMICA CLÍNICA												
	HOSPITALES	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017	MAR 2017	ABR 2017	MAY 2017	JUN 2017	
1	Laboratorio XXXXXXXX	0%	0%	0%	0%	64%	68%	68%	79%	0%	44%	79%	88%	
	Laboratorio XXXXXXX													
2	Centro de Salud XXXXXX	59%	82%	88%	79%	0%	88%	85%	97%	91%	91%	100%	97%	
3	Hospital Comunitario XXXXXX	92%	88%	90%	94%	92%	96%	87%	100%	98%	100%	100%	98%	
4	Hospital de Primer Contacto XXXXXX	74%	70%	70%	0%	0%	83%	73%	91%	91%	96%	100%	100%	
5	Hospital de Primer Contacto XXXXXXX	84%	85%	85%	78%	78%	84%	80%	93%	100%	52%	92%	83%	
6	Hospital General de XXXXXXXX (Rutina) I	70%	0%	68%	41%	48%	76%	59%	62%	66%	100%	92%	88%	
7	Hospital General de XXXXXXXXXX (Urgencias) II	56%	0%	50%	58%	46%	77%	42%	52%	73%	98%	79%	73%	
8	Hospital XXXXXXXXX	80%	80%	43%	75%	75%	60%	78%	91%	88%	47%	78%	100%	
9	Hospital Regional XXXXXXXX	69%	65%	69%	71%	77%	92%	100%	93%	98%	96%	90%	96%	
10	Hospital Regional XXXXXXX	88%	86%	90%	90%	77%	84%	81%	87%	75%	96%	94%	83%	
11	Hospital Regional XXXXXXXXX	93%	93%	98%	100%	96%	94%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	
12	Hospital Regional XXXXXXXXXX	70%	73%	77%	79%	88%	85%	78%	83%	78%	81%	83%	87%	
13	Hospital Regional XXXXXXXXXXXXXXX	67%	83%	79%	90%	87%	54%	88%	96%	96%	96%	98%	90%	
14	Hospital Regional XXXXXXX	69%	93%	85%	86%	90%	91%	91%	100%	94%	87%	81%	89%	
15	Hospital Regional XXXXXXXXX	71%	72%	76%	79%	88%	88%	79%	91%	96%	95%	93%	93%	
16	Hospital Regional XXXXXXXXXXX	85%	70%	78%	74%	78%	84%	0%	98%	100%	98%	96%	94%	



Indicadores de excelencia "Índice Premium Belt"





Evolución del Índice Premium Belt® por hospital



	EVOLUCIÓN MENSUAL														
	Hospitales	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	Promedio
1	Laboratorio XXXXXXXX	72	72	78	65	75	76	90	96	98	97	99	95	99	86
2	Centro de Salud XXXXXX	55	63	72	74	72	73	80	68	88	83	96	93	91	77
3	Hospital Comunitario XXXXXX	64	72	63	81	75	74	76	79	76	77	77	85	89	76
4	Hospital de Primer Contacto XXXXXX	61	66	66	65	61	67	79	80	78	87	92	88	88	75
5	Hospital de Primer Contacto XXXXXXX	28	58	75	82	78	62	79	82	82	82	82	78	90	74
6	Hospital General de XXXXXXXX (Rutina) I	61	63	49	63	69	74	71	71	67	78	77	75	78	69
7	Hospital General de XXXXXXXXXX (Urgencias) II	61	51	54	55	58	61	76	47	87	87	86	87	80	68
8	Hospital XXXXXXXX	16	59	72	64	68	67	62	68	81	83	80	73	85	67
9	Hospital Regional XXXXXXXX	61	57	64	55	35	34	71	71	76	76	82	93	93	67
10	Hospital Regional XXXXXXX	63	56	61	54	61	60	69	80	53	77	80	71	80	67
11	Hospital Regional XXXXXXXXX	67	52	60	65	57	52	43	69	80	70	78	84	80	66
12	Hospital Regional XXXXXXXXXX	69	71	68	60	67	63	54	71	68	59	62	63	80	66
13	Hospital Regional XXXXXXXXXXXXXX	55	62	71	63	61	62	61	62	71	66	64	71	75	65
14	Hospital Regional XXXXXXX	24	39	34	60	48	48	64	63	66	65	72	71	92	57
15	Hospital Regional XXXXXXXXX	15	39	24	40	49	43	59	51	55	56	81	78	86	52
16	Hospital Regional XXXXXXXXXXX	20	13	25	17	26	77	79	83	85	8	75	76	80	51

invención de color





Desempeños CCI vs CCE



	0 AU A	V AND THUM - 2			9 9 9	A A A	$Z_i = (Z_i^{\perp} - Z_i^{\perp})$ (3)	P W X 111					
ANALITOS	N	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Proteínas Totales	1	1.73	1.24	4.78	2.39	1.58							
Proteínas Totales	2	1.88	6.63	7.13	0.83	2.33							
Sodio	1	0.52	3.11	4.18	0.57	1.57							
Sodio	2	0.61	4.23	3.72	1.07	2.62							
		Z 3000MF - 1111	444441				1 1	A. A. A.	1.				

	11111111111	1 12	1 1	1 1 1		1	$\approx T - qr^{-}$					
ANALITOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Proteínas Totales	0.41	0.00	0.41	-	0.82	0.55	0.33	0.34	2.17	-0.58	-0.95	-
Sodio	-0.29	-0.41	-	-	0.25	-0.62	-0.65	0.94	0.70	0.65	0.22	-
CHEA AND DONOR OF THE	The Same of the same	The second second		a water that the	1 1							



Desempeños CCI vs CCE



	1 1/1 1	V_X/A/A/A H H H H MW = 27			y y y	Ja Ja W.	-M = M - M - M	7/1/1/1					
ANALITOS	N	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC
Triglicéridos	1	3.12	1.60	6.09	3.74	4.05	3.78						
Triglicéridos	2	3.98	1.44	3.42	3.89	6.77	3.57						
Triglicéridos	3	3.07	2.73	4.86	3.90	7.08	4.50						
	70.7	O ACADOMI AUGUSTA						21 1 3					

ANALITOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Triglicéridos	-	-	-	-	4.47	0.52	1.97	-0.34	1.82	1.62	2.16	0.60



Desempeños CCI vs CCE



	2 1/1 1/	, VA ATTIIIM - 2	444 P.K.S	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		10 10 W	A: 11 A S	7 7 1 1					
ANALITOS	N	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
Albúmina	1	2.22	0.70	1.02	-0.34	0.48	0.45						
Albúmina	2	2.88	0.89	1.04	1.06	1.28	0.74						
	1.77	AMM ALITH						1 1 1					

ANALITOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Albúmina	1.11	-	1.53	-	1.07	-0.75	0.25	3.13	0.43	-1.46	-1.63	-0.57
HILLIAN VALANCE	11 11 11 11 11 11 11 11				V 11 11	A	N 9/A					



Conclusiones



- El uso de controles de calidad es la base para un estándar elevado en el cuidado del paciente a través de la mejora del desempeño del laboratorio
- Los PEAs juegan un papel esencial en el aseguramiento de la calidad pero no son suficientes si no se combina con un adecuado CCI, ambos son necesarios
- Los requisitos técnicos de la normativa nacional e internacional son estándares mínimos a cumplir para demostrar la competencia de los laboratorios clínicos, el reto se encuentra en identificar las oportunidades potenciales para el mejoramiento continuo.
- El laboratorio debe enfocarse en los resultados, el control de la calidad debe ser bueno para la organización, muchos nos preocupamos más por las normas que por adecuar las necesidades del laboratorio.





¡¡Muchas gracias!!

hugo baez@qsc.com.mx

www.qsc.com.mx