

Salud Uy

Montevideo - Uruguay

**Evaluación de una Historia Clínica Electrónica,
en un prestador de salud integral privado en Maldonado - Uruguay**

Miguel Ángel García LAE, MPH

Gerente General Crame lampp



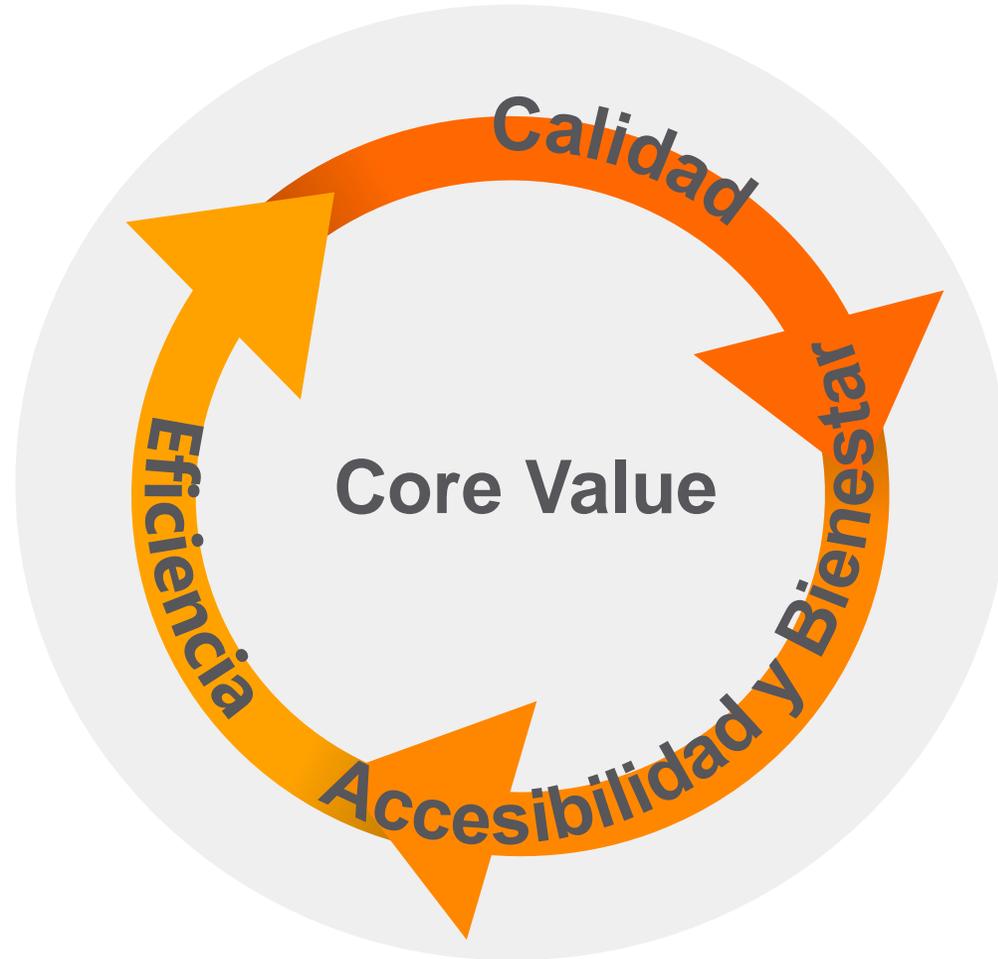
Objetivo de la presentación

Descripción de los resultados cuantitativos obtenidos con la incorporación de una Historia Clínica Electrónica (HCE) en un prestador de salud integral del interior del Uruguay.

La Institución

SANATORIO MAUTONE

Visión



Misión

Valores

Sanatorio Semm Mautone

Objetivos estratégicos 2016/2021

Calidad

Certificar ISO 9001 todos los servicios al año 2021.

Clientes

Crece la masa de usuarios

Recursos
Humanos

Colaboradores comprometidos y competentes

Innovación

Incorporar nuevos servicios y productos

Sistemas de
información

Procesos en un Sistema integrado al año 2021

Rentabilidad

Eficiencia de los procesos.

Crame



44.169

Dic. 2018
Fuente: SINADI

Transitorios



	Turistas
Punta del Este	727.421
Piriápolis	220.264
Totales	947.685

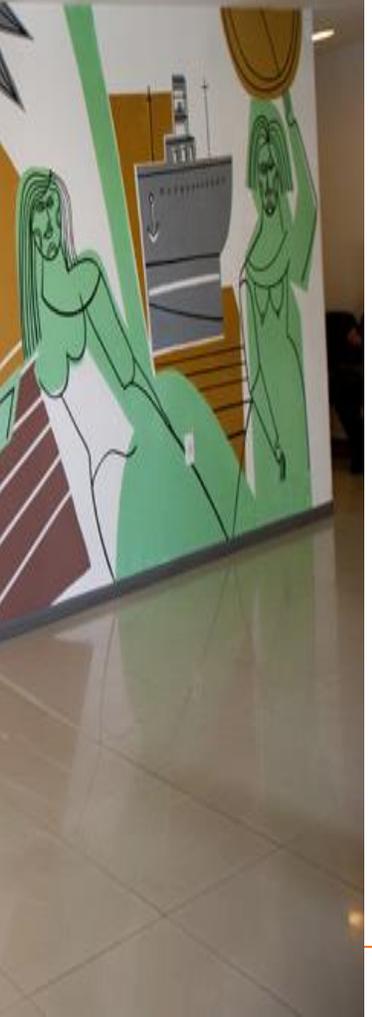
Fuente: Ministerio de Turismo 2018

Región Este



	Habitantes
Maldonado	192.555
Rocha	74.159
Lavalleja	74.702
Treinta y Tres	50.495
Totales	391.111

Fuente: Proyecciones INE 2019



Diseño **

1 Alcance

2 Tiempo

.

3 Costo

**** La triple restricción**

Evaluación - Criterios

Diseño **

1 Alcance

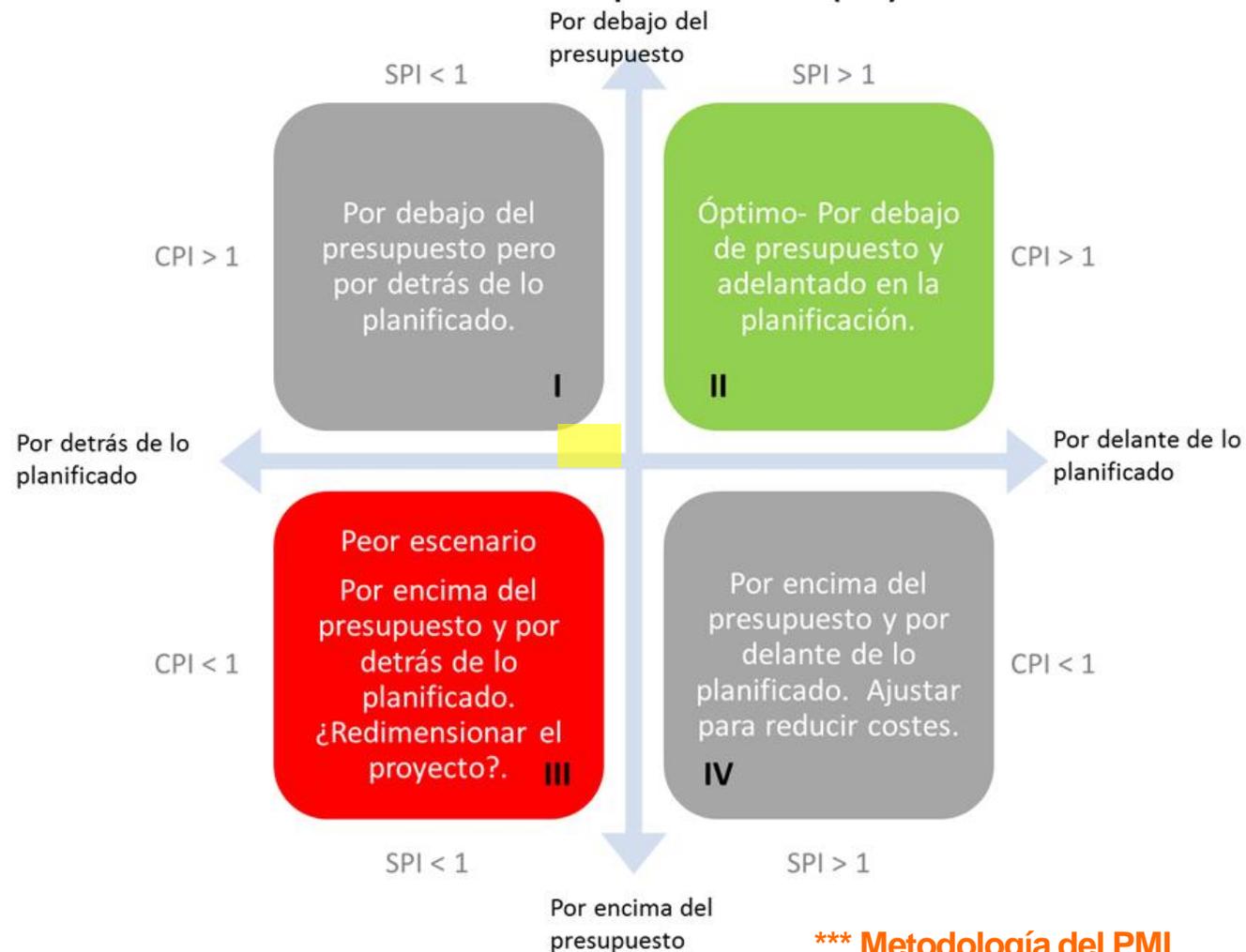
2 Tiempo

3 Costo

** La triple restricción

Implantación***

Índice del desempeño del coste (CPI)



*** Metodología del PMI

Evaluación - Criterios

Diseño **

Implantación***

Funcionamiento

Estudio caso control

Caso; Crame

Control; dos Instituciones sin HCE

Indicadores

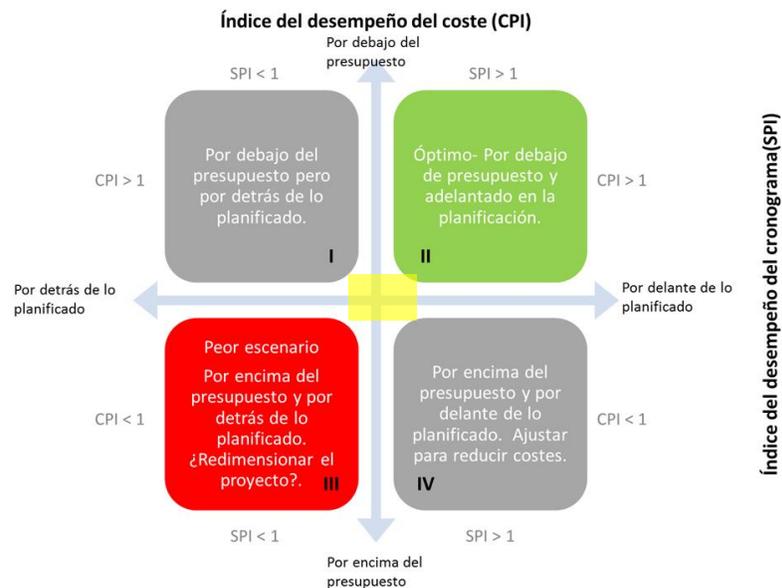
VAN y TIR

Plazo de recuperación

1 Alcance

2 Tiempo

3 Costo



** La triple restricción

*** Metodología del PMI

Evaluación post implementación

Elementos considerados

Egresos

Inversión inicial

Costos recurrentes

Costos de actualización

Ingresos

Beneficios operativos

Beneficios asistenciales

Evaluación post implementación

Inversión inicial Miles de Dólares

Egresos

	<i>Valores reales</i>					<i>proyectados</i>		<i>Total</i>	<i>Part.</i>
	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019 a 2023</i>			
Hardware	125	262	102	28	24			541	19%
Software	620	216	353	281	310			1.780	62%
Instalación	60	105	59	29	37			290	10%
Implantación	20	60	10					90	3%
Capacitación		89	13	18	28			148	5%
Total	825*	732*	537	356	399	0	0	2.849	100%

* Cofinanciados por MS/MEF, Miles U\$S 1.1

Evaluación post implementación

Egresos

Costos recurrentes anuales Miles de Dólares

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total	Part.
Mantenimiento software	0	125	155	190	186	182	179	175	172	1.364	43%
Soporte equipos y redes	40	93	188	177	168	160	152	144	137	1.259	39%
Reposición equipamiento	0	0	14	18	22	26	31	37	45	193	6%
Redes de comunicación	20	28	31	35	34	34	33	32	32	279	9%
Licencias	8	8	10	11	11	11	11	11	11	92	3%
Total miles de U\$S	68	254	398	431	421	413	406	400	396	3.187	100%

Financiación con recursos propios.

Evaluación post implementación

Egresos

Costos de actualización Miles de Dólares

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total	Part.
Hardware						140	162	24		326	46%
Software						120	134	60		314	44%
Capacitación						38	21	10		69	10%
Total miles U\$S	0	0	0	0	0	298	317	94	0	709	100%

Financiación con recursos propios.

Actualización tecnológica

Evaluación post implementación

Beneficios Operativos Miles de Dólares

Ingresos

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total	Part.
Medicamento (baja stock)	9	9	10	10	10	10	11	11	11	91	6%
RRHH (Reg. Médicos)	92	129	150	136	171	186	202	202	202	1.471	94%
Total miles de U\$S	101	138	160	146	181	197	212	213	214	1.562	100%

Evaluación post implementación

Beneficios Asistenciales Miles de Dólares

Ingresos

<i>Resumen</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total	Part.
Consultas ambulatorias	278	301	326	353	386	410	435	461	489	3.439	55%
Recetas ambulatorias	41	64	96	116	144	148	152	157	162	1.080	17%
Estudios de laboratorio	30	50	78	97	124	131	139	148	157	953	15%
Estudios imagenología	87	67	87	67	69	96	99	102	106	780	12%
Total miles de U\$S	436	482	587	634	723	784	825	868	913	6.252	100%

Evaluación post implementación

Resultados

Flujos de fondos Miles de Dólares

	<i>Valores reales</i>					<i>Valores proyectados</i>					<i>Total</i>
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Ingresos	0	537	621	747	780	904	981	1.037	1.081	1.127	7.814
Egresos	825	800	791	754	830	421	711	723	494	396	6.745
Resultado	-825	-263	-170	-7	-50	483	270	315	587	731	1.069
Acumulado		-1.088	-1.259	-1.266	-1.316	-834	-563	-248	339	1.069	

Evaluación post implementación

Resultados

Flujos de fondos Miles de Dólares

	<i>Valores reales</i>					<i>Valores proyectados</i>					<i>Total</i>
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Ingresos	0	537	621	747	780	904	981	1.037	1.081	1.127	7.814
Egresos	825	800	791	754	830	421	711	723	494	396	6.745
Resultado	-825	-263	-170	-7	-50	483	270	315	587	731	1.069
Acumulado		-1.088	-1.259	-1.266	-1.316	-834	-563	-248	339	1.069	
Fases	Introducción				Equilibrio		Rendimiento				
Fondos	Demandante					Generante					

Indicadores VAN y TIR

✓ **VAN** U\$S 108.000

Tasa de retorno requerida 8.00%

✓ **TIR** 9.40 %

✓ **Comentarios**

Resultado levemente positivo.

Sensible al incremento de tasas (Tendencia FED)

Impactos Ocultos/Intangibles

Liberación de espacios físicos (archivos)

Confección de costos (facilidad/precisión)

Mejora de relación con proveedores (previsibilidad)

Profesionalización de RRHH (estadísticas)

Disminución de demandas judiciales (4/año a 1/año)

Continuidad asistencial futura (turismo en la zona)

Disponibilidad del sistema

Aspectos a mejorar

	<i>Valores reales</i>					<i>Valores proyectados</i>			
	2016	2017	2018	2019		2020	2021	2022	2023
<i>Disponibilidad</i>	99,78%	99,90%	99,95%	99,97%		99,98%	99,99%	99,99%	99,99%
<i>Minutos caída mes</i>	95	43	22	13		9	4	4	4

Usuario con alta dependencia al sistema

Costos de pasaje a contingencia

Usabilidad del sistema

	Valores reales				Valores proyectados			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tasa de uso*	S/D	84,00%	92,00%	94,00%	98,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Transacciones electrónicas/Total de transacciones



- ✓ La HCE está alineada a los objetivos estratégicos
- ✓ Financiación con fondos públicos por el 16% del costo total
- ✓ Cumplimiento con plazos y costos de implementación
- ✓ Beneficios asistenciales 80%
- ✓ Beneficios operativos 20%
- ✓ Costos recurrentes 47%
- ✓ Tiempo de repago 8 años
- ✓ Van positivo Miles U\$S 108
- ✓ Sensible al incremento de tasas de financiamiento (TIR 9,36%)
- ✓ Requiere entre el 1.80% al 2.20% de los ingresos totales



¡Muchas Gracias!

Miguel Angel García

 miguel.garcía@semm-mautone.com.uy

 @sanatoriomauton

 ^e@SEMMMautone

 Punta del Este, CP 20000, Uruguay

 +598 42225353



22

