

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**“DESARROLLO DEL EQUIPO DE SOPORTE A.P.S.
(*ADVANCED PLANNING SYSTEMS*) DE LA EMPRESA
GRUPO ASSA PARA ELEVAR LA CALIDAD DEL
SERVICIO IT EN LA PLANIFICACIÓN Y
DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN A NIVEL
GLOBAL”**



INFORME TECNICO POR EXPERIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TITULO DE INGENIERO INDUSTRIAL
PRESENTADO POR: JAVIER MORANTE BRICEÑO

LIMA-PERU

2012

ÍNDICE

1 OBJETIVOS DEL INFORME	5
1.1 Objetivo principal	5
1.2 Objetivos secundarios	5
1.3 Participación del Bachiller	5
2 Marco Global en Argentina	6
2.1 Entorno Económico	6
2.1.1 Índice de competitividad.....	9
2.2 Entorno Social.....	13
2.3 Entorno Demográfico.....	15
2.4 Entorno Tecnológico.....	17
3 Marco Global en México	20
3.1 Entorno Económico	20
3.1.1 Índice de competitividad.....	23
3.2 Entorno Social.....	27
3.3 Entorno Demográfico.....	28
3.4 Entorno Tecnológico.....	31
4 Evaluación del Marco Global – ANÁLISIS EXTERNO.	34
4.1 Definición de los objetos de análisis.....	34
4.2 Tamaño de la muestra	35
4.3 <i>Resultado de las encuestas</i> - Peso de los objetos.....	36
4.4 <i>Resultado de las encuestas</i> - Puntuación de los objetivos por país.	37
4.5 Cuadro de ponderación de objetos (Argentina Vs México).....	38
5 Marco Situacional de la Empresa	39
5.1 Antecedentes	39
5.2 Reseña histórica	41
5.3 Visión, Misión,Negocio	45
5.4 Objetivos Organizacionales	46
5.5.1 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.....	47
5.5.2. Estrategia de Marketing:	49
5.6 Producto, Proceso, Tecnología	49

5.7	General Incident Resolution Flow (El D.A.P. del servicio IT).....	52
5.8	Módulos JD Edwards y SAP.....	54
5.8.1	Functional Team:	54
5.8.2	Advanced Planning Systems (A.P.S.) Support Team:	55
5.8.3	Technical Team:.....	62
6	SOPORTE DE LAS ACTIVIDADES:	63
6.1	Logística e Inventarios.....	63
6.2	Mantenimiento	64
6.3	Calidad	66
6.4	Seguridad Industrial	67
6.5	Recursos Humanos.....	68
6.6	Ventas y Marketing.....	70
6.7	Administración y Finanzas	71
7	ANALISIS DEL SECTOR	73
7.1	Fortalezas de la Competencia	73
7.2	Competidores	75
7.3	Sustitutos.....	76
7.4	Clientes	78
8	SISTEMAS E INDICADORES DE GESTION.	81
8.1	Definición de las Perspectivas.	81
8.2	Objetivos estratégicos por perspectiva.....	82
8.3	Relación causa-efecto, considerando objetivos.	85
8.4	Grupo de Indicadores por perspectiva.	85
8.5	Correlación de los indicadores por perspectiva.	87
9	MATRIZ PRINCIPAL.....	88
9.	ANALISIS INTERNO.....	89
9.1	Descripción del Problema:	89
9.2	Planteamiento de las soluciones.....	90
9.3	Análisis de las diferentes opciones	90
9.4	CUADRO DE PONDERACIÓN DE OBJETOS	94
10	PROPUESTA.....	95

10.1	DIAGRAMA DE GANTT.....	97
10.2	PRESUPUESTO DEL PROYECTO	98
11	SOLUCIÓN.	99
11.1	DIAGRAMA DE TIEMPO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE HP (TPE).....	100
11.2	RESULTADOS.....	101
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	105
	RECOMENDACIONES.....	106
	BIBLIOGRAFÍA.	107
	ANEXOS	109

1 OBJETIVOS DEL INFORME

1.1 Objetivo principal

Este informe tiene como objetivo principal dar a conocer el proceso de investigación desarrollado para seleccionar la medida que logró elevar considerablemente la calidad del servicio IT en la planificación y distribución de la producción que la empresa grupo ASSA brinda a nivel global. Se demostrará además, el impacto económico que se le atribuye a esto.

Herramientas de medición del cumplimiento del objetivo principal,

La mejora en la calidad del servicio se reflejará en los cuadros estadísticos APS-TICKETS CREADOS POR USUARIOS, APS-TICKETS CERRADOS, APS-TICKETS SIN RESOLVER y principalmente APS-PERFORMANCE, indicadores obtenidos luego del comprobar la alineación de estos con los objetivos de la empresa.

1.2 Objetivos secundarios

-Demostrar si hubo una reducción en los costos que se atribuyen al soporte IT de la planificación y distribución de la producción que brinda la empresa Grupo ASSA manteniendo un nivel de calidad adecuado.

-Informar sobre la labor como consultor en sistemas avanzados de planificación de la empresa Grupo ASSA y como aplican los conocimientos/herramientas obtenidas durante la cursada de las materias correspondientes a la carrera de Ingeniería Industrial.

1.3 Participación del Bachiller

El que escribe el presente informe estuvo a cargo de la planificación de la mejora mencionada y la ejecución del entrenamiento que se realizó en el Distrito Federal (México) durante el mes de Agosto del 2011, tal cual indica el certificado firmado por Grupo ASSA (Ver Anexo: Certificado de Planificación y Capacitación del proyecto)

2 Marco Global en Argentina

2.1 Entorno Económico

Tras la larga recesión iniciada a mediados de 1998, el posterior colapso del Régimen de Convertibilidad a fines de 2001 y la crítica situación del año 2002, la economía argentina comenzó a normalizarse y a evidenciar fuertes señales de recuperación. Entre 2003 y 2010, la economía argentina experimentó una de las fases de crecimiento más intensas y extensas de las últimas décadas, fenómeno que queda de manifiesto al observarse, tanto el nivel promedio del crecimiento (cercano al 7% anual), como la continuidad a lo largo del período, aspecto que no se condice con la historia de elevada volatilidad del país.

En este marco, el desempeño económico estuvo caracterizado por una fuerte expansión del mercado interno, la sustitución de importaciones, la fuerte dinámica exportadora y la expansión de la inversión. Cabe también destacar la relativa homogeneidad: la amplia mayoría de sectores, regiones y estratos de empresas participaron del crecimiento económico.

Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) tuvieron un buen desempeño económico y recuperaron el dinamismo que habían perdido en la década anterior. Su aporte al crecimiento fue muy relevante en términos de empleo, inversión, nivel de actividad y, en menor medida, exportaciones. En tal sentido, es posible apreciar algunos rasgos que hablan de un cambio en la tendencia de las últimas dos décadas, siendo la industria del software como la de mayor crecimiento en el país entre 2004 y 2010.

No obstante ello, persisten desafíos en términos de financiamiento de la inversión, una elevada inflación (según el INDEC del 9,5% en 2011, según las consultoras e institutos de estadísticas provinciales entre 18% - 22%), desaceleración de la exportación en los últimos meses, surgimiento de políticas de restricciones monetarias que por un lado intenta disminuir una eminente fuga de capital pero por otro lado genera incertidumbre interna, expropiaciones a grandes empresas que por un lado genera una mayor liquidez pero por otro lado ahuyenta a posibles inversionistas externos en un periodo en el que América del Sur y Asia se convierten en

un interesante y sólido mercado en comparación con otras regiones, desarrollo de aglomeraciones, rigideces en las cadenas productivas que ameritan una permanente actualización de la agenda y renovación de instrumentos.

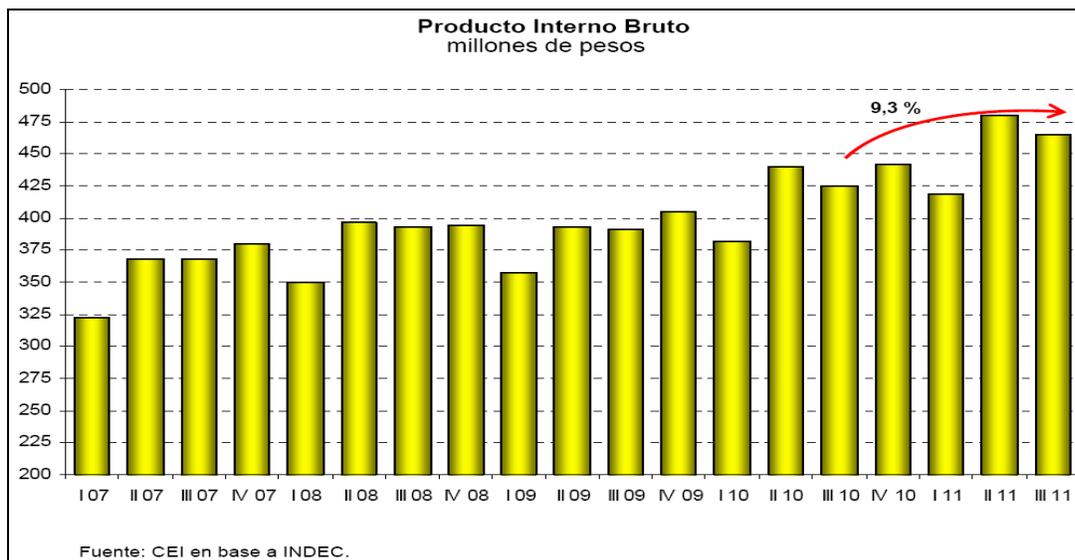
El superávit primario del Sector Público Nacional no Financiero (SPNF) acumuló entre enero y septiembre de 2011 \$ 12.160 millones, lo que representó una disminución del 42%

respecto del mismo período de 2010. Tras el pago de intereses, se registró un déficit financiero de \$ 5.282 millones que implicó una reducción respecto del superávit de \$ 5.042 millones registrado en los primeros nueve meses de 2010. La recaudación impositiva nacional aumentó 33,1% respecto de los primeros nueve meses de 2010, alcanzando \$ 429.941 millones. En los primeros once meses del año, la recaudación acumuló \$ 532.476 millones, lo que representó un incremento del 32,7% respecto de enero-noviembre de 2010.

Según el INDEC, el Producto Interno Bruto (PIB) creció 9,3% en el tercer trimestre de 2011, respecto de igual período de 2010, con una mayor expansión del sector de servicios (9,8%) que del de bienes (7,7%). Asimismo, la inversión bruta interna fija registró un incremento del 16,5% y el consumo del 11,1%. El relevamiento de las expectativas del mercado (REM) del BCRA estima un crecimiento del PIB de 7,6% en 2011.

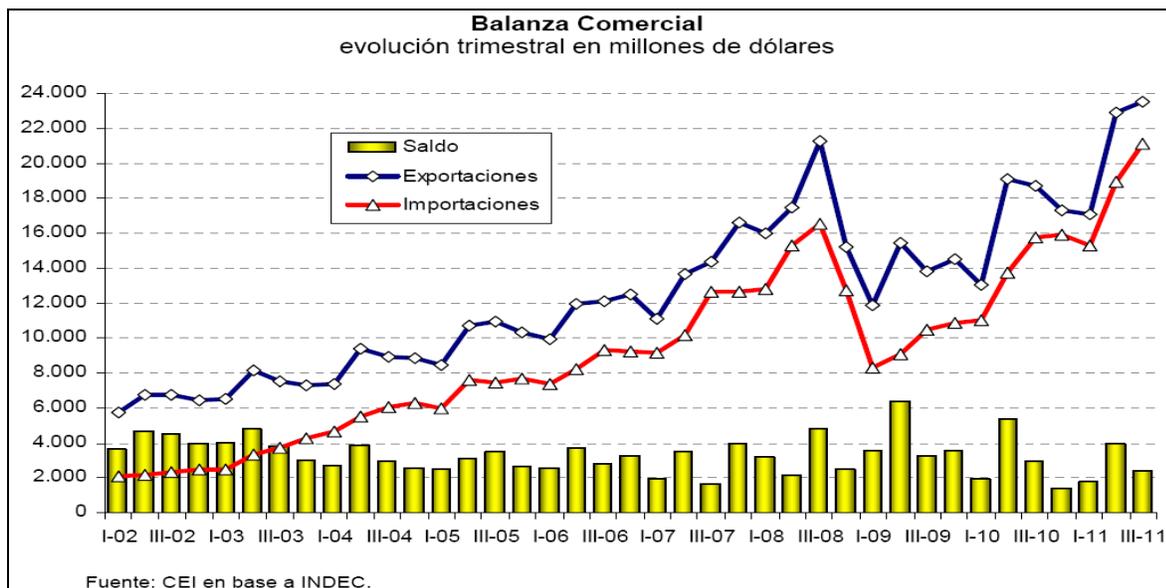
Al 30 de septiembre de 2011 la deuda pública alcanzaba los U\$S 175.324 millones (42,7% del PIB) registrando un alza nominal de U\$S 10.994 millones con relación al cierre de 2010.

GRÁFICO I



En los primeros nueve meses de 2011, las exportaciones de bienes ascendieron a U\$S 63.553 millones (crecieron 25% respecto de enero-septiembre de 2010) y las importaciones alcanzaron U\$S 55.392 millones (aumentaron 36%). En consecuencia, el saldo comercial fué

positivo en U\$S 8.161 millones aunque 20% inferior al de igual período del año anterior. Transcurridos once meses de 2011, las ventas externas totalizaron U\$S 78.000 mill. y las compras U\$S 67.933 mill., conformando un superávit comercial de U\$S 10.067 mill., que podría llegar a aproximadamente U\$S 10.500 mill. en el acumulado enero-diciembre de 2011. Es importante recalcar que durante el 2011 se aprobaron una serie de restricciones a la importación de productos, que según diversos analistas argentinos, afecta al desarrollo de la industria nacional, además de ocasionar el debilitamiento de las relaciones comerciales externas.



2.1.1 Índice de competitividad

Es una medición presentada por Centrum Católica e IMD de Suiza, basada en 12 pilares de competitividades realizada a las 142 principales economías a nivel mundial.

First pillar : Institutions

Second pillar : Infrastructure

Third pillar : Macroeconomic environment

Fourth pillar : Health and primary education

Fifth pillar : Higher education and training

Sixth pillar : Goods market efficiency

Seventh pillar : Labor market efficiency

Eighth pillar : Financial market development

Ninth pillar : Technological readiness

Tenth pillar : Market size

Eleventh pillar: Business sophistication

Twelfth pillar : Innovation

Este índice refleja el ambiente en el que una empresa se vería envuelto en cada uno de los 142 países analizados, de invertir en estos.

The Global Competitiveness Index 2011–2012								
Country/Economy	SUBINDEXES							
	OVERALL INDEX		Basic requirements		Efficiency enhancers		Innovation and sophistication factors	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Switzerland	1	5.74	3	6.18	2	5.53	1	5.79
Singapore	2	5.63	1	6.33	1	5.58	11	5.23
Sweden	3	5.61	4	6.06	7	5.33	2	5.79
Finland	4	5.47	5	6.02	10	5.19	4	5.56
United States	5	5.43	36	5.21	3	5.49	6	5.46
Brazil	53	4.32	83	4.33	41	4.40	35	4.02
Mauritius	54	4.31	48	4.83	68	4.04	60	3.62
Azerbaijan	55	4.31	59	4.68	77	3.99	67	3.51
India	56	4.30	91	4.25	37	4.46	40	3.92
Slovenia	57	4.30	39	5.12	51	4.23	45	3.87
Mexico	58	4.29	67	4.59	53	4.21	55	3.65
Turkey	59	4.28	64	4.61	52	4.22	58	3.62
Montenegro	60	4.27	57	4.69	63	4.07	59	3.62
Costa Rica	61	4.27	70	4.54	61	4.09	36	4.02
Iran, Islamic Rep.	62	4.26	51	4.80	88	3.76	83	3.37
Uruguay	63	4.25	43	5.04	75	4.00	65	3.51
Latvia	64	4.24	66	4.60	54	4.20	64	3.53
Vietnam	65	4.24	76	4.41	66	4.05	75	3.44
Russian Federation	66	4.21	63	4.61	55	4.19	97	3.24
Peru	67	4.21	78	4.38	50	4.25	89	3.32
Colombia	68	4.20	73	4.47	60	4.10	56	3.65
Guatemala	84	4.00	93	4.24	81	3.87	63	3.53
Argentina	85	3.99	84	4.33	84	3.85	77	3.43
Honduras	86	3.98	90	4.25	104	3.60	90	3.31

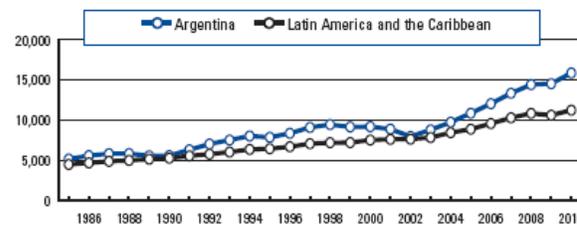
Cuadro I: Cuadro de competitividad 2011-2012

Argentina

Key indicators, 2010

Population (millions).....	40.7
GDP (US\$ billions).....	370.3
GDP per capita (US\$).....	9,138
GDP (PPP) as share (%) of world total.....	0.85

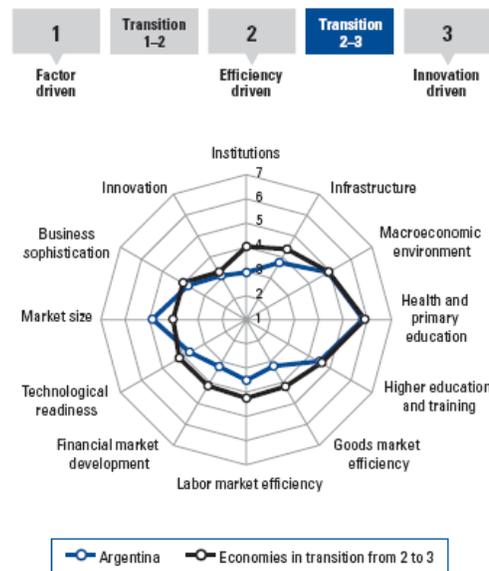
GDP (PPP) per capita (int'l \$), 1985–2010



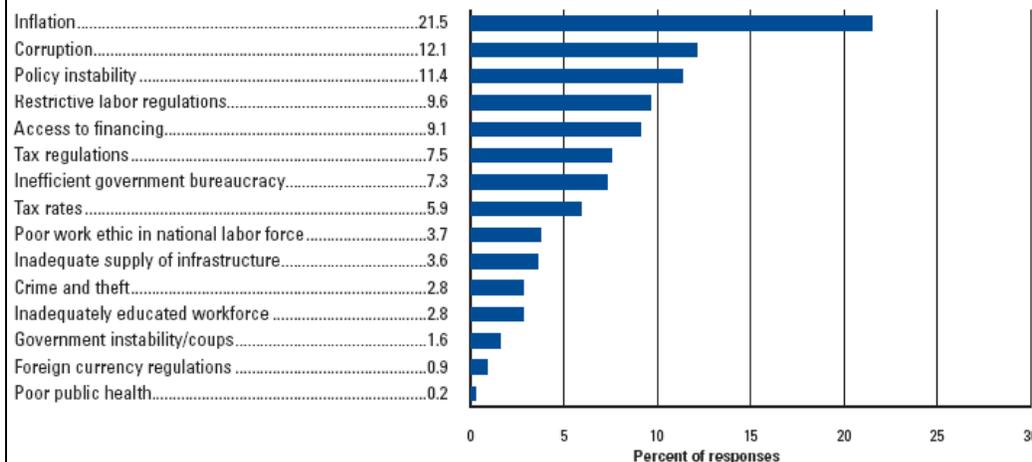
Global Competitiveness Index

	Rank (out of 142)	Score (1–7)
GCI 2011–2012	85	4.0
GCI 2010–2011 (out of 139).....	87	3.9
GCI 2009–2010 (out of 133).....	85	3.9
Basic requirements (39.7%)	84	4.3
Institutions.....	134	2.9
Infrastructure.....	81	3.7
Macroeconomic environment.....	62	4.9
Health and primary education.....	56	5.8
Efficiency enhancers (50.0%)	84	3.8
Higher education and training.....	54	4.5
Goods market efficiency.....	137	3.2
Labor market efficiency.....	131	3.5
Financial market development.....	126	3.3
Technological readiness.....	64	3.7
Market size.....	24	4.9
Innovation and sophistication factors (10.3%)	77	3.4
Business sophistication.....	79	3.8
Innovation.....	78	3.1

Stage of development



The most problematic factors for doing business



The Global Competitiveness Index in detail

INDICATOR	VALUE	RANK/142	INDICATOR	VALUE	RANK/142
1st pillar: Institutions			6th pillar: Goods market efficiency		
1.01 Property rights.....	2.8	133	6.01 Intensity of local competition.....	4.3	105
1.02 Intellectual property protection.....	2.5	128	6.02 Extent of market dominance.....	3.3	103
1.03 Diversion of public funds.....	2.0	136	6.03 Effectiveness of anti-monopoly policy.....	3.1	125
1.04 Public trust of politicians.....	1.6	138	6.04 Extent and effect of taxation.....	2.3	138
1.05 Irregular payments and bribes.....	3.1	113	6.05 Total tax rate, % profits*.....	108.2	138
1.06 Judicial independence.....	2.6	124	6.06 No. procedures to start a business*.....	14	131
1.07 Favoritism in decisions of government officials.....	1.8	139	6.07 No. days to start a business*.....	26	90
1.08 Wastefulness of government spending.....	2.1	132	6.08 Agricultural policy costs.....	3.0	131
1.09 Burden of government regulation.....	2.5	131	6.09 Prevalence of trade barriers.....	2.5	142
1.10 Efficiency of legal framework in settling disputes.....	2.7	124	6.10 Trade tariffs, % duty*.....	10.7	105
1.11 Efficiency of legal framework in challenging regs.....	2.4	136	6.11 Prevalence of foreign ownership.....	5.2	33
1.12 Transparency of government policymaking.....	3.3	132	6.12 Business impact of rules on FDI.....	3.2	136
1.13 Business costs of terrorism.....	6.0	42	6.13 Burden of customs procedures.....	2.7	139
1.14 Business costs of crime and violence.....	3.5	119	6.14 Imports as a percentage of GDP*.....	18.9	136
1.15 Organized crime.....	3.5	133	6.15 Degree of customer orientation.....	3.8	125
1.16 Reliability of police services.....	2.9	126	6.16 Buyer sophistication.....	3.5	72
1.17 Ethical behavior of firms.....	3.2	122	7th pillar: Labor market efficiency		
1.18 Strength of auditing and reporting standards.....	3.9	117	7.01 Cooperation in labor-employer relations.....	3.3	135
1.19 Efficacy of corporate boards.....	4.1	110	7.02 Flexibility of wage determination.....	2.7	139
1.20 Protection of minority shareholders' interests.....	3.5	124	7.03 Rigidity of employment index, 0-100 (worst)*.....	21.0	52
1.21 Strength of investor protection, 0-10 (best)*.....	4.7	93	7.04 Hiring and firing practices.....	2.7	135
2nd pillar: Infrastructure			7.05 Redundancy costs, weeks of salary*.....	95	124
2.01 Quality of overall infrastructure.....	3.5	108	7.06 Pay and productivity.....	2.7	138
2.02 Quality of roads.....	3.2	96	7.07 Reliance on professional management.....	4.3	64
2.03 Quality of railroad infrastructure.....	2.0	89	7.08 Brain drain.....	3.4	65
2.04 Quality of port infrastructure.....	3.7	94	7.09 Women in labor force, ratio to men*.....	0.71	91
2.05 Quality of air transport infrastructure.....	3.5	119	8th pillar: Financial market development		
2.06 Available airline seat kms/week, millions*.....	755.4	30	8.01 Availability of financial services.....	3.6	125
2.07 Quality of electricity supply.....	3.8	96	8.02 Affordability of financial services.....	3.3	121
2.08 Fixed telephone lines/100 pop.*.....	24.7	47	8.03 Financing through local equity market.....	2.6	114
2.09 Mobile telephone subscriptions/100 pop.*.....	141.8	19	8.04 Ease of access to loans.....	1.8	134
3rd pillar: Macroeconomic environment			8.05 Venture capital availability.....	1.9	129
3.01 Government budget balance, % GDP*.....	-1.7	39	8.06 Soundness of banks.....	4.6	108
3.02 Gross national savings, % GDP*.....	22.9	52	8.07 Regulation of securities exchanges.....	3.6	108
3.03 Inflation, annual % change*.....	10.5	129	8.08 Legal rights index, 0-10 (best)*.....	4.0	89
3.04 Interest rate spread, %*.....	1.4	4	9th pillar: Technological readiness		
3.05 General government debt, % GDP*.....	47.8	91	9.01 Availability of latest technologies.....	4.8	83
3.06 Country credit rating, 0-100 (best)*.....	37.1	89	9.02 Firm-level technology absorption.....	4.5	93
4th pillar: Health and primary education			9.03 FDI and technology transfer.....	3.9	114
4.01 Business impact of malaria.....	6.4	73	9.04 Internet users/100 pop.*.....	36.0	72
4.02 Malaria cases/100,000 pop.*.....	1.3	73	9.05 Broadband Internet subscriptions/100 pop.*.....	9.6	54
4.03 Business impact of tuberculosis.....	6.0	38	9.06 Internet bandwidth, kb/s/capita*.....	9.9	49
4.04 Tuberculosis incidence/100,000 pop.*.....	28.0	54	10th pillar: Market size		
4.05 Business impact of HIV/AIDS.....	5.2	70	10.01 Domestic market size index, 1-7 (best)*.....	4.8	22
4.06 HIV prevalence, % adult pop.*.....	0.5	88	10.02 Foreign market size index, 1-7 (best)*.....	5.1	37
4.07 Infant mortality, deaths/1,000 live births*.....	13.0	62	11th pillar: Business sophistication		
4.08 Life expectancy, years*.....	75.5	49	11.01 Local supplier quantity.....	4.5	91
4.09 Quality of primary education.....	3.1	103	11.02 Local supplier quality.....	4.3	82
4.10 Primary education enrollment, net %*.....	98.5	17	11.03 State of cluster development.....	3.5	67
5th pillar: Higher education and training			11.04 Nature of competitive advantage.....	2.4	137
5.01 Secondary education enrollment, gross %*.....	84.9	74	11.05 Value chain breadth.....	3.3	90
5.02 Tertiary education enrollment, gross %*.....	67.7	21	11.06 Control of international distribution.....	3.9	78
5.03 Quality of the educational system.....	3.4	86	11.07 Production process sophistication.....	3.9	57
5.04 Quality of math and science education.....	3.2	113	11.08 Extent of marketing.....	4.3	54
5.05 Quality of management schools.....	5.1	22	11.09 Willingness to delegate authority.....	3.6	68
5.06 Internet access in schools.....	3.3	106	12th pillar: Innovation		
5.07 Availability of research and training services.....	4.5	44	12.01 Capacity for innovation.....	2.9	//
5.08 Extent of staff training.....	3.9	76	12.02 Quality of scientific research institutions.....	4.2	41
			12.03 Company spending on R&D.....	3.0	72
			12.04 University-industry collaboration in R&D.....	3.9	48
			12.05 Gov't procurement of advanced tech products.....	2.8	127
			12.06 Availability of scientists and engineers.....	4.0	75
			12.07 Utility patents granted/million pop.*.....	1.1	55

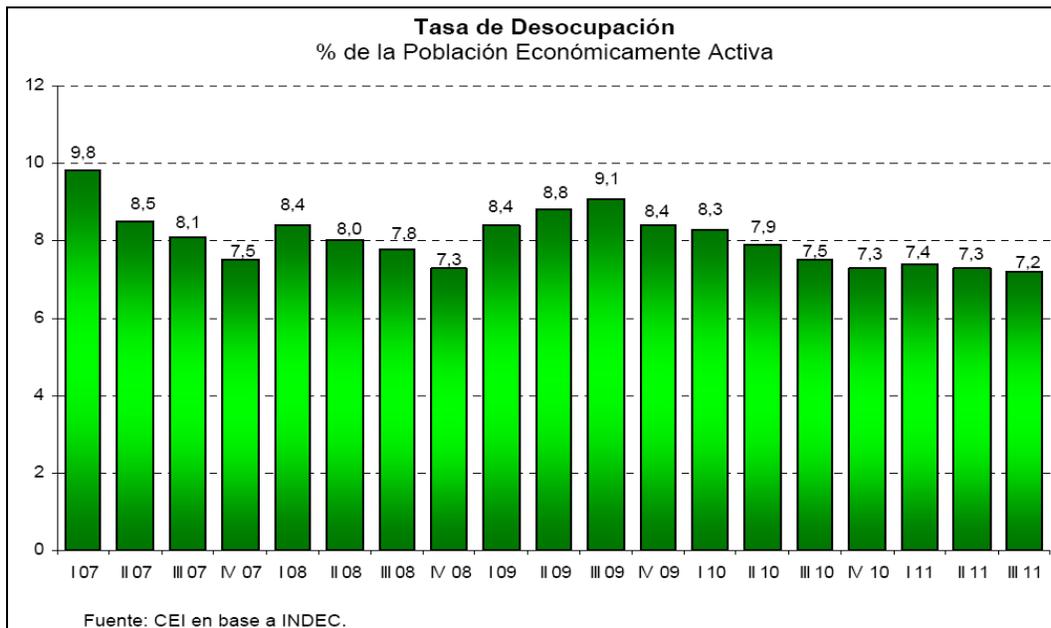
2.2 Entorno Social

Sus 40 millones de habitantes promedian índices de desarrollo humano, renta per cápita y calidad de vida, que se encuentran entre los más altos de América Latina. Según el Banco Mundial, su PIB nominal es el 27º más importante del mundo, pero si se considera el poder adquisitivo su PIB total transforma al país en la 22ª economía más importante del mundo. En 2010, la Argentina fue clasificada como país de ingresos medianos altos o como un mercado emergente, también por el Banco Mundial.

Según el INDEC, la pobreza se redujo 3,7 puntos porcentuales en el primer semestre de 2011 respecto del mismo período de 2010. Así, en junio de 2011, el 8,3% de los argentinos se enmarcaba en el segmento citado y el 2,4% era considerado indigente por no poder procurarse los alimentos esenciales (0,7 puntos porcentuales menos que en el primer semestre de 2010).

La tasa de desocupación se ubicó en 7,2%, 0,3 puntos porcentuales por debajo del tercer trimestre de 2010, esperándose que para el cuarto trimestre de 2011 el desempleo se mantenga en ,2% de la población económicamente activa de acuerdo con el REM.

GRÁFICO III



El Índice de Precios al Consumidor (IPC) medido por el INDEC registró un incremento de 9,5% en 2011 (7,3% en los primeros nueve meses), reflejando una desaceleración respecto de 2010 cuando los precios aumentaron 10,9%. Por su parte, el Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM) creció 12,7%.

La desigualdad social y la pobreza siguen siendo los principales desafíos de toda la región: según informes de la CEPAL América Latina es la región más desigual del mundo.

En América Latina el 31 % de la población vivió bajo la línea de la pobreza durante 2011, la cifra es el menor índice de pobreza que ha tenido la región desde hace varias décadas.

País	Desigualdad de ingreso ⁶³	Desarrollo Humano ⁶⁴	Desempeño Ambiental ⁶⁵	Educación ⁶⁶	Calidad de vida ⁶⁷	Expectativa de vida ⁶⁸	Índice de pobreza extrema ⁶⁹
	Coef. Gini (2009)	IDH (2011)	EPI (2010)	Índice (2007)	Índice (2005)	Años (2011)	% población con menos de 2 dólares diarios (2009)
Argentina	50.0	0.797 (MA)	61.0	0.946	6.469	75.9	11.3
Bolivia	58.2	0.663 (M)	44.3	0.892	5.492	66.6	30.3
Brasil	55.0	0.718 (A)	63.4	0.891	6.470	73.5	12.7
Chile	52.0	0.805 (MA)	73.3	0.919	6.789	79.1	2.4
Colombia	58.5	0.710 (A)	76.8	0.881	6.176	73.7	27.9
Costa Rica	47.2	0.744 (A)	86.4	0.883	6.624	79.3	8.6
Cuba	s/d	0.776 (A)	78.1	0.993	s/d	79.1	s/d
Ecuador	54.4	0.720 (A)	69.3	0.866	6.272	75.6	12.8
El Salvador	49.7	0.674 (M)	69.1	0.794	6.164	72.2	20.5
Guatemala	53.7	0.574 (M)	54.0	0.723	5.321	71.2	24.3
Haití	59.5	0.454 (B)	39.5	0.588	4.090	62.1	72.1
Honduras	55.3	0.625 (M)	49.9	0.806	5.250	73.1	29.7
México	48.1	0.770 (A)	67.3	0.886	6.766	77.0	4.8
Nicaragua	52.3	0.589 (M)	57.1	0.760	5.663	74.0	31.8
Panamá	54.9	0.768 (A)	71.4	0.888	6.361	76.1	17.8
Paraguay	53.2	0.665 (M)	63.5	0.871	5.756	72.5	14.2
Perú	49.6	0.725 (A)	69.3	0.891	6.216	74.0	18.5
República Dominicana	50.0	0.689 (M)	68.4	0.839	5.630	73.4	15.1
Uruguay	46.2	0.783 (A)	59.1	0.955	6.368	77.0	4.2
Venezuela	43.4	0.735 (A)	62.9	0.921	6.089	74.4	10.2

CUADRO II: Fuente: PNUD (Programa de las naciones unidas para el desarrollo).

2.3 Entorno Demográfico

Actualmente sus poco más de 40 millones de habitantes están divididos en 23 provincias y en la ciudad autónoma de Buenos Aires, capital de la nación y sede del gobierno federal.

Respecto a la inmigración, en la región central del país, donde se concentra la mayoría de la población, la ascendencia se compone principalmente de inmigrantes europeos, especialmente italianos, españoles, sobre todo gallegos y, en menor medida franceses, alemanes, polacos, judíos y árabes. Además, se observa también una importante corriente migratoria de países de América del Sur.

CUADRO III: Inmigración en Argentina

Lugar de nacimiento	Habitantes 2001	Porcentaje con respecto al total de extranjeros	Habitantes 2010
AMÉRICA	1.041.117	67,96%	
Países limítrofes	923.215	60,26%	
Paraguay	325.046	21,22%	550.713
Bolivia	233.464	15,24%	345.272
Chile	212.429	13,87%	191.147
Uruguay	117.564	7,67%	116.592
Brasil	34.712	2,27%	41.330
Países no limítrofes	117.902	7,70%	
Perú	88.260	5,76%	
Resto de América	29.642	1,93%	
EUROPA	432.349	28,22%	
Alemania	10.362	0,68%	
España	134.417	8,77%	94.030
Francia	6.578	0,43%	
Italia	216.718	14,15%	147.499
Polonia	13.703	0,89%	
Ex Yugoslavia	3.210	0,21%	
Ex U.R.S.S.	4.156	0,27%	
Resto de Europa	43.205	2,82%	
ASIA	29.672	1,94%	
China	4.184	0,27%	
Corea	8.205	0,54%	
Japón	4.753	0,31%	
Líbano	1.619	0,11%	
Siria	2.350	0,15%	
Taiwán	3.511	0,23%	
Resto	5.050	0,33%	
ÁFRICA	1.883	0,12%	
OCEANÍA	747	0,05%	
Desconocido	26.172	1,71%	
TOTAL	1.531.940	100%	

Fuente: INDEC

La población actual de la Patagonia argentina se formó principalmente de las corrientes migratorias internas provenientes de la región pampeana y chilena, como también ha sido destacada la influencia de la inmigración galesa, suiza y alemana.

CUADRO IV: Población Argentina por provincia.

Provincia	Capital	Población (censo 2010)	Superficie (en km ²)
Ciudad de Buenos Aires		2.890.151	202
Provincia de Buenos Aires	La Plata	15.625.084	307.571
Catamarca	San Fernando del Valle de Catamarca	367.828	102.602
Chaco	Resistencia	1.055.259	99.633
Chubut	Rawson	509.108	224.686
Córdoba	Córdoba	3.308.876	165.321
Corrientes	Corrientes	992.595	88.199
Entre Ríos	Paraná	1.235.994	78.781
Formosa	Formosa	530.162	72.066
Jujuy	San Salvador de Jujuy	673.307	53.219
La Pampa	Santa Rosa	318.951	143.440
La Rioja	La Rioja	333.642	89.680
Mendoza	Mendoza	1.738.929	148.827
Misiones	Posadas	1.101.593	29.801
Neuquén	Neuquén	551.266	94.078
Río Negro	Viedma	638.645	203.013
Salta	Salta	1.214.441	155.488
San Juan	San Juan	681.055	89.651
San Luis	San Luis	432.310	76.748
Santa Cruz	Río Gallegos	273.964	243.943
Santa Fe	Santa Fe de la Vera Cruz	3.194.537	133.007
Santiago del Estero	Santiago del Estero	874.006	136.351
Tierra del Fuego	Ushuaia	127.205	21.478
Tucumán	San Miguel de Tucumán	1.448.188	22.524
ARGENTINA		40.117.096	2.780.400

Fuente: INDEC

En la zona norte del país la población con antepasados indígenas, o españoles y africanos llegados en tiempos de la colonia, es proporcionalmente mayor a la media nacional, en parte porque era la región más poblada antes y durante la conquista española, y porque recibió una menor influencia de las grandes corrientes inmigratorias europeas producidas entre 1830 y 1950. Pese a ello, se produjeron considerables corrientes de inmigración de italianos, españoles, árabes y judíos hacia la región noroeste, y de alemanes y europeos orientales hacia Chaco y Misiones.

CUADRO V: Demografía de Argentina.

Demografía de Argentina	
Población (al 30 de junio de 2009)	40.134.425 hab.
Varones	19.657.086 hab.
Mujeres	20.477.339 hab.
Tasa Bruta de Natalidad (2009)	18,6‰
Tasa Bruta de Mortalidad (2009)	7,6‰
Crecimiento Natural (2009)	11,0‰
Tasa de Mortalidad Infantil (2009)	12,1‰
Tasa Global de Fecundidad (2009)	2,36 hijos por mujer
Esperanza de Vida (2005-2010 est.)	75,24 años (71,56 hombres - 79,06 mujeres)

Fuentes: INDEC y Ministerio de Salud de la República Argentina.

Debido a la evolución de las tasas de mortalidad y el flujo migratorio internacional, el índice de masculinidad muestra un constante descenso desde mediados del siglo XX: de 105 varones por cada 100 mujeres a 94,8 por cada 100 para 2010. Del total de la población según el censo de 2010 arrojó un 51,3% de mujeres y un 48,7% de varones.

Según datos del Censo 2010, la población de 65 años o más correspondería al 10,2% del total y la de 60 años o más, al 14,3%, haciendo que la Argentina sea el tercer país más envejecido de América Latina después de Uruguay y Cuba. A su vez, con el correr de las décadas, se nota un paulatino descenso de la población entre 0 a 14 años, representando el 25,5% en 2010, inferior al 28,3% de 2001.

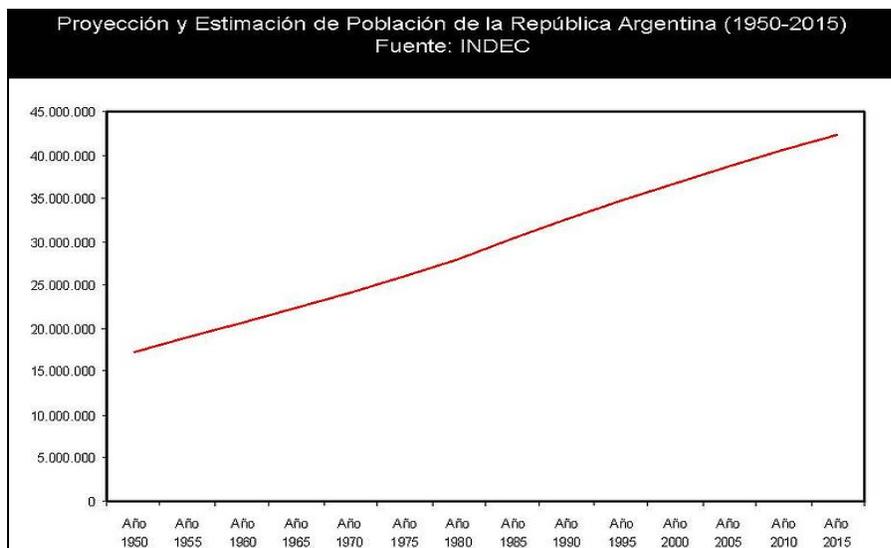


GRÁFICO IV: Estimación de la población en Argentina.

2.4 Entorno Tecnológico.

Los principales problemas que afrontan la ciencia y la tecnología en Argentina son: la baja inversión con relación al PBI, la fuga de cerebros debido a políticas de atracción implementadas por países con mayor desarrollo y mejores oportunidades laborales en el exterior; además de políticas de innovación incipientes y desarticuladas.

Para contrarrestar estos problemas y estimular la labor en ciencia y tecnología se crea en el 2007 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Entre los logros tecnológicos, se destaca la construcción de satélites; un propio modelo de central nuclear compacta de cuarta generación y provee de pequeños reactores nucleares a diversos países gracias a su empresa pública INVAP. En temas como la informática, la nanotecnología y la biotecnología se desarrollan programas bien estructurados que tienden a concentrar esfuerzos y dar sentido a las capacidades que se desarrollan. También se construye helicópteros, submarinos, maquinarias agrícolas, produce el ciclo completo de la energía nuclear, además de ser uno de los primeros países en la región en tener industria automotriz, lo que hace de Argentina uno de los países más desarrollados tecnológicamente en América latina junto a Brasil, México y Chile.

Con respecto al tema del presente informe, un estudio difundido por la firma Claves ICESA considera a la industria del software como la de mayor crecimiento en el país entre 2004 y 2010, período en el que según esa consultora aumentó un 278% su producción y un 256% sus exportaciones.

Actualmente numerosas empresas nacionales e internacionales optan por contratar servicios informáticos relacionada con la consultoría en Argentina debido al bajo costo del servicio (comparado con la competencia en países con un mayor desarrollo), actualización de herramientas informáticas y mano de obra capacitada no sólo en conocimiento de informática y manejo industrial, también en el manejo de idiomas siendo el inglés el más utilizado para este rubro luego del español (en el país), ocupando el primer lugar en América latina en un ranking respecto al nivel de inglés según el informe E.P.I. (nivel de inglés en adultos) realizado por E.F. (Education First).

3 Marco Global en México

3.1 Entorno Económico

La baja de calificación aplicada a España y a su sistema bancario, así como la disputa entre los gobiernos de Francia y Alemania por los recursos del fondo de estabilización europeo, constituyen parte de una historia que cuenta no solamente sobre la debilidad financiera y económica de dicha región, sino que además hace evidente las discrepancias existentes entre sus gobiernos.

Para Francia, el problema es que sus bancos tienen una considerable cantidad de recursos comprometidos en Grecia, país que se encuentra en la insolvencia. Debido a ello, Sarkozy buscó tener un seguro, a costa de la Unión Europea, que lo proteja en caso de que no encontrar liquidez en los mercados financieros. Alemania prefiere que esta última sea la opción real antes de disponer de recursos cada vez más escasos.

Para los españoles la historia de sus desequilibrios es cada vez más evidente. La precariedad de su crecimiento económico, el elevado endeudamiento público y la enorme tasa de desocupación se han conjuntado con una perspectiva que coloca en entredicho la confianza que los inversionistas tienen sobre los bancos hispanos.

Esto último es relevante para el caso de México, cuyo sistema bancario tiene una fuerte dependencia del español. No puede olvidarse que una parte considerable de las ganancias bancarias españolas se genera en la economía mexicana.

A este escenario se ha conjuntado las disputas que republicanos y demócratas tienen sobre las alternativas a tomar para reactivar a Estados Unidos, también ha puesto en claro que el presidente norteamericano no tiene la capacidad política para sacar adelante sus reformas.

En toda esta coyuntura, México ha comenzado a mostrar signos de debilidad, los cuales no solamente se encuentran asociados a la incertidumbre financiera, también están vinculados con la baja en la actividad industrial, el incremento de la desocupación y la pobreza. De acuerdo a las

cifras presentadas por el INEGI, para el mes de agosto del 2011 el ciclo de manufacturas entró en una fase de desaceleración, algo provocado por la moderación de las exportaciones y la debilidad del mercado interno. Sectores como el textil, la fabricación de equipo eléctrico, de cómputo, la industria química y los derivados de petróleo lo muestran. Igualmente se tiene la caída que la actividad minera exhibe desde hace varios meses.

La pérdida de vigor productivo tiene consecuencias en el empleo y la pobreza. El INEGI y el CONEVAL han presentado una fotografía que en conjunto establece que dos terceras partes de las entidades federativas exhiben un incremento de la pobreza. La explicación de ello radica en que la precariedad del mercado laboral nacional impide que las familias tengan el ingreso suficiente como para poder superar los rezagos y limitantes a los que les ha conducido un modelo económico carente de resultados positivos.

Preocupante es que ello ocurra en estados un donde el acceso a la educación, la salud, a una vivienda digna, agua limpia, por algunos ejemplos, es precario. Los casos de Guerrero, Oaxaca y Chiapas representan un vívido ejemplo de que el verdadero problema estructural de México, la pobreza, no tiene visos de resolverse.

La ingenuidad de esperar que los problemas internacionales no trastoquen aún más a esta realidad nacional solamente puede conducir a profundizar los rezagos y con ello incubar más elementos de inestabilidad social.

Pese a ello, el déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos ha disminuido, principalmente en función del aumento de las remesas familiares, a pesar del fuerte déficit en la balanza de servicios. La proporción del comercio de mercancías en el PIB alcanzó cerca del 50 por ciento en 2011. El crecimiento de dicho comercio ha ido acompañado de cambios en su composición y dirección. Así, las exportaciones petroleras han aumentado reflejando el alza de los precios internacionales, aunque los productos manufacturados siguen dominando ampliamente la canasta exportadora mexicana. Los Estados Unidos continúan siendo el principal socio comercial por un amplio margen pero las importaciones originarias de Asia, particularmente de China, se han incrementado en forma marcada.

El INEGI informa que el Producto Interno Bruto (PIB) creció 1.34% durante el trimestre julio-septiembre de 2011 respecto al trimestre inmediato anterior, con cifras desestacionalizadas. Por componentes, las Primarias fueron mayores en 11.76%, las Terciarias en 1.63% y las Actividades Secundarias aumentaron 0.54% frente al trimestre previo.

GRÁFICO VI



En su comparación anual y con datos originales, el PIB se incrementó 4.5% en el tercer trimestre de este año comparado con igual trimestre de 2010, producto de los avances en los tres grandes grupos de actividades que lo integran.

El PIB de las Actividades Primarias se elevó 8.3% a tasa anual en términos reales durante el tercer trimestre de 2011 como consecuencia del alza reportada en la agricultura, principalmente.

El Producto de las Actividades Terciarias fue superior en 4.8% en el trimestre en cuestión respecto a igual lapso de un año antes. Destacan los incrementos del comercio; información en medios masivos; servicios financieros y de seguros; transportes, correos y almacenamiento; servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles, y los servicios profesionales, científicos y técnicos, entre otros.

El PIB de las Actividades Secundarias se acrecentó 3.4% a tasa anual en el trimestre julio-septiembre del año en curso, resultado de las variaciones positivas en tres de sus cuatro sectores: la construcción subió 5.3%; la electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final 5.2%, y las industrias manufactureras 4.6%; mientras que la minería disminuyó (-)3.6 por ciento.

GRÁFICO VII

**PRODUCTO INTERNO BRUTO POR GRUPOS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS
AL TERCER TRIMESTRE DE 2011**
(Variación porcentual real respecto al mismo periodo del año anterior)

Denominación	2010					2011			
	Trimestre				Anual	Trimestre			9 meses
	1er.	2do.	3er.	4to.		1er. [†]	2do. [†]	3er.	
PIB Total	4.5	7.6	5.1	4.4	5.4	4.5	3.2	4.5	4.0
Actividades Primarias	(-)1.0	2.6	5.1	6.2	3.3	(-)1.9	(-)5.7	8.3	(-)0.1
Actividades Secundarias	5.1	8.0	6.2	4.8	6.0	5.3	3.5	3.4	4.0
Actividades Terciarias	4.3	7.5	4.0	4.1	5.0	4.2	3.5	4.8	4.2

[†] Cifras revisadas.
Fuente: INEGI.

3.1.1 Índice de competitividad

Es una medición presentada por Centrum Católica e IMD de Suiza, basada en 12 pilares de competitividades realizada a las 142 principales economías a nivel mundial.

First pillar : Institutions

Second pillar : Infrastructure

Third pillar : Macroeconomic environment

Fourth pillar : Health and primary education

Fifth pillar : Higher education and training

Sixth pillar : Goods market efficiency

Seventh pillar : Labor market efficiency

Eighth pillar : Financial market development

Ninth pillar : Technological readiness

Tenth pillar : Market size

Eleventh pillar: Business sophistication

Twelfth pillar : Innovation

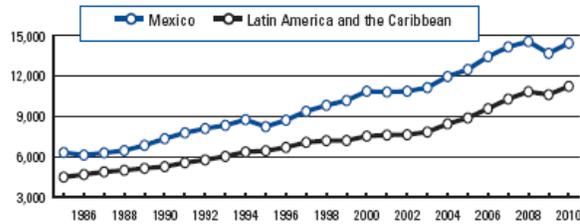
Este índice refleja el ambiente en el que una empresa se vería envuelto en cada uno de los 142 países analizados, de invertir en estos.

Mexico

Key indicators, 2010

Population (millions)	110.6
GDP (US\$ billions)	1,039.1
GDP per capita (US\$)	9,566
GDP (PPP) as share (%) of world total	2.09

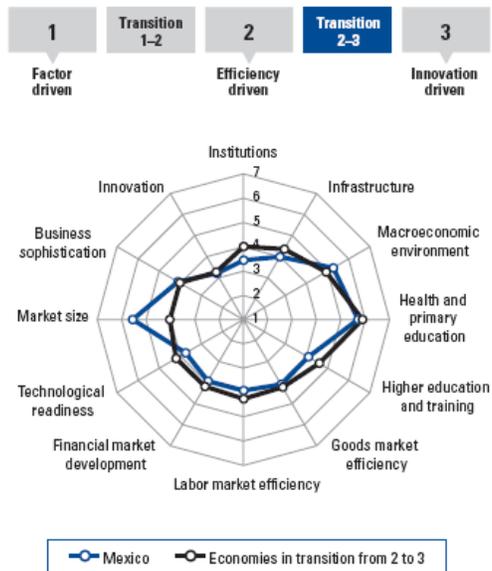
GDP (PPP) per capita (int'l \$), 1985–2010



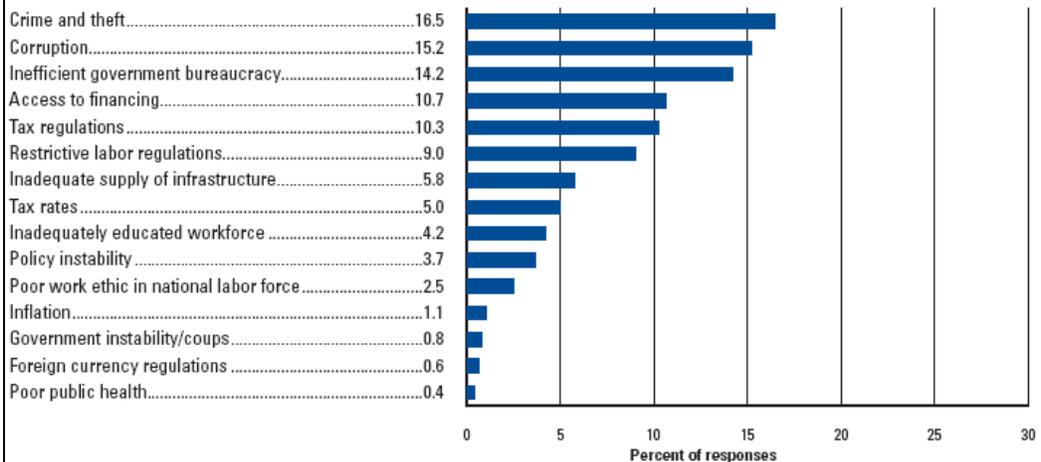
Global Competitiveness Index

	Rank (out of 142)	Score (1–7)
GCI 2011–2012	58	4.3
GCI 2010–2011 (out of 139)	66	4.2
GCI 2009–2010 (out of 133)	60	4.2
Basic requirements (38.6%)	67	4.6
Institutions	103	3.4
Infrastructure	66	4.0
Macroeconomic environment	39	5.2
Health and primary education	69	5.7
Efficiency enhancers (50.0%)	53	4.2
Higher education and training	72	4.1
Goods market efficiency	84	4.1
Labor market efficiency	114	3.9
Financial market development	83	3.9
Technological readiness	63	3.7
Market size	12	5.6
Innovation and sophistication factors (11.4%)	55	3.7
Business sophistication	56	4.1
Innovation	63	3.2

Stage of development



The most problematic factors for doing business



The Global Competitiveness Index in detail

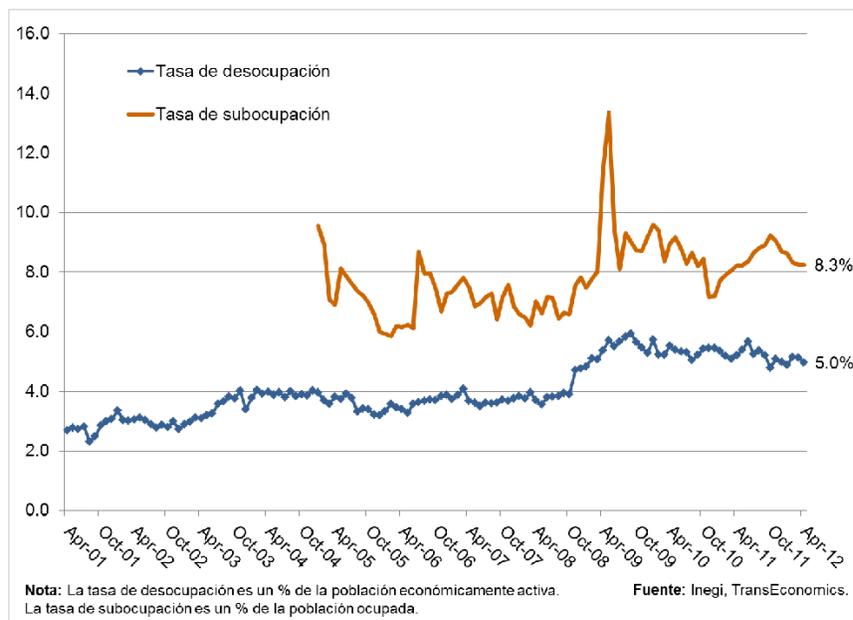
INDICATOR	VALUE	RANK/142	INDICATOR	VALUE	RANK/142
1st pillar: Institutions			6th pillar: Goods market efficiency		
1.01	Property rights.....	4.0.....80	6.01	Intensity of local competition.....	4.6.....84
1.02	Intellectual property protection.....	3.2.....85	6.02	Extent of market dominance.....	3.0.....124
1.03	Diversion of public funds.....	2.8.....94	6.03	Effectiveness of anti-monopoly policy.....	3.2.....120
1.04	Public trust of politicians.....	2.2.....100	6.04	Extent and effect of taxation.....	3.3.....83
1.05	Irregular payments and bribes.....	3.6.....91	6.05	Total tax rate, % profits*.....	50.5.....110
1.06	Judicial independence.....	3.2.....89	6.06	No. procedures to start a business*.....	6.....34
1.07	Favoritism in decisions of government officials.....	2.9.....79	6.07	No. days to start a business*.....	9.....35
1.08	Wastefulness of government spending.....	3.0.....75	6.08	Agricultural policy costs.....	3.4.....113
1.09	Burden of government regulation.....	2.9.....102	6.09	Prevalence of trade barriers.....	4.6.....57
1.10	Efficiency of legal framework in settling disputes.....	3.1.....101	6.10	Trade tariffs, % duty*.....	8.1.....91
1.11	Efficiency of legal framework in challenging regs.....	3.3.....80	6.11	Prevalence of foreign ownership.....	5.5.....23
1.12	Transparency of government policymaking.....	4.2.....70	6.12	Business impact of rules on FDI.....	4.9.....52
1.13	Business costs of terrorism.....	4.5.....121	6.13	Burden of customs procedures.....	4.1.....74
1.14	Business costs of crime and violence.....	2.7.....134	6.14	Imports as a percentage of GDP*.....	32.1.....106
1.15	Organized crime.....	2.7.....139	6.15	Degree of customer orientation.....	4.8.....55
1.16	Reliability of police services.....	2.6.....133	6.16	Buyer sophistication.....	3.4.....73
1.17	Ethical behavior of firms.....	3.7.....88	7th pillar: Labor market efficiency		
1.18	Strength of auditing and reporting standards.....	4.8.....63	7.01	Cooperation in labor-employer relations.....	4.3.....63
1.19	Efficacy of corporate boards.....	4.4.....83	7.02	Flexibility of wage determination.....	4.8.....89
1.20	Protection of minority shareholders' interests.....	4.1.....72	7.03	Rigidity of employment index, 0-100 (worst)*.....	41.0.....108
1.21	Strength of investor protection, 0-10 (best)*.....	6.0.....36	7.04	Hiring and firing practices.....	3.1.....123
2nd pillar: Infrastructure			7.05	Redundancy costs, weeks of salary*.....	47.....85
2.01	Quality of overall infrastructure.....	4.2.....73	7.06	Pay and productivity.....	3.7.....84
2.02	Quality of roads.....	4.3.....55	7.07	Reliance on professional management.....	4.1.....75
2.03	Quality of railroad infrastructure.....	2.6.....68	7.08	Brain drain.....	3.4.....61
2.04	Quality of port infrastructure.....	4.0.....75	7.09	Women in labor force, ratio to men*.....	0.55.....120
2.05	Quality of air transport infrastructure.....	4.8.....65	8th pillar: Financial market development		
2.06	Available airline seat kms/week, millions*.....	1,506.5.....22	8.01	Availability of financial services.....	4.6.....69
2.07	Quality of electricity supply.....	4.3.....83	8.02	Affordability of financial services.....	3.9.....85
2.08	Fixed telephone lines/100 pop.*.....	175.....72	8.03	Financing through local equity market.....	3.5.....74
2.09	Mobile telephone subscriptions/100 pop.*.....	80.6.....96	8.04	Ease of access to loans.....	2.4.....92
3rd pillar: Macroeconomic environment			8.05	Venture capital availability.....	2.5.....78
3.01	Government budget balance, % GDP*.....	4.1.....80	8.06	Soundness of banks.....	5.6.....40
3.02	Gross national savings, % GDP*.....	25.1.....40	8.07	Regulation of securities exchanges.....	3.8.....99
3.03	Inflation, annual % change*.....	4.2.....77	8.08	Legal rights index, 0-10 (best)*.....	5.0.....76
3.04	Interest rate spread, %*.....	4.1.....46	9th pillar: Technological readiness		
3.05	General government debt, % GDP*.....	42.7.....82	9.01	Availability of latest technologies.....	5.2.....61
3.06	Country credit rating, 0-100 (best)*.....	67.6.....41	9.02	Firm-level technology absorption.....	4.6.....81
4th pillar: Health and primary education			9.03	FDI and technology transfer.....	5.2.....24
4.01	Business impact of malaria.....	6.3.....75	9.04	Internet users/100 pop.*.....	31.0.....79
4.02	Malaria cases/100,000 pop.*.....	9.0.....80	9.05	Broadband Internet subscriptions/100 pop.*.....	10.0.....52
4.03	Business impact of tuberculosis.....	5.9.....45	9.06	Internet bandwidth, kb/s/capita*.....	2.3.....84
4.04	Tuberculosis incidence/100,000 pop.*.....	17.0.....38	10th pillar: Market size		
4.05	Business impact of HIV/AIDS.....	5.2.....71	10.01	Domestic market size index, 1-7 (best)*.....	5.4.....11
4.06	HIV prevalence, % adult pop.*.....	0.3.....69	10.02	Foreign market size index, 1-7 (best)*.....	5.9.....14
4.07	Infant mortality, deaths/1,000 live births*.....	14.7.....68	11th pillar: Business sophistication		
4.08	Life expectancy, years*.....	75.3.....50	11.01	Local supplier quantity.....	4.8.....63
4.09	Quality of primary education.....	2.8.....121	11.02	Local supplier quality.....	4.8.....53
4.10	Primary education enrollment, net %*.....	98.1.....22	11.03	State of cluster development.....	4.0.....41
5th pillar: Higher education and training			11.04	Nature of competitive advantage.....	3.3.....72
5.01	Secondary education enrollment, gross %*.....	89.9.....64	11.05	Value chain breadth.....	4.0.....40
5.02	Tertiary education enrollment, gross %*.....	27.2.....79	11.06	Control of international distribution.....	4.0.....70
5.03	Quality of the educational system.....	3.1.....107	11.07	Production process sophistication.....	4.1.....46
5.04	Quality of math and science education.....	2.8.....126	11.08	Extent of marketing.....	4.2.....59
5.05	Quality of management schools.....	4.5.....49	11.09	Willingness to delegate authority.....	3.6.....69
5.06	Internet access in schools.....	3.8.....82	12th pillar: Innovation		
5.07	Availability of research and training services.....	4.5.....41	12.01	Capacity for innovation.....	3.0.....76
5.08	Extent of staff training.....	3.8.....80	12.02	Quality of scientific research institutions.....	4.0.....54
			12.03	Company spending on R&D.....	3.0.....79
			12.04	University-industry collaboration in R&D.....	4.0.....45
			12.05	Gov't procurement of advanced tech products.....	3.5.....75
			12.06	Availability of scientists and engineers.....	3.9.....86
			12.07	Utility patents granted/million pop.*.....	0.9.....58

3.2 Entorno Social

En abril de 2012, la tasa de desocupación (TD) en México fue de 4.86 por ciento de la Población Económicamente Activa (PEA), porcentaje inferior al que se reportó en igual mes de 2011, cuando se ubicó en 5.10 por ciento, informa el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). Esta cifra fue mejor a la esperada por los analistas, quienes previeron una ligera disminución en la tasa de desempleo del país al cuarto mes del año en curso, pero a niveles de 4.90 por ciento.

En su reporte, menciona que los datos desestacionalizados muestran que en abril pasado la tasa de desocupación alcanzó 4.98 por ciento de la PEA, nivel inferior al del mes previo, cuando fue de 5.14 por ciento. Detalla que los estados con la mayor tasa de desempleo fueron Chihuahua, Guanajuato y Aguascalientes, mientras que las entidades con menos personas desocupadas fueron Chiapas y Campeche. En el periodo de referencia, abunda, la población en la economía informal también presentó una ligera disminución al registrarse una tasa de 28.66 por ciento de la población ocupada, que se compara con un 28.92 por ciento de un año antes, precisó con información preliminar de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

GRÁFICO VIII



Da a conocer que la población ocupada alcanzó 95.14 por ciento de la PEA en el cuarto mes de 2012, y de esa cifra 66 por ciento opera como trabajador subordinado y remunerado al ocupar una plaza o puesto de trabajo, mientras que 4.9 por ciento son patrones o empleadores.

En tanto, añade, 22.7 por ciento trabaja de manera independiente o por su cuenta sin contratar empleados, en tanto que 6.4 por ciento se desempeña en los negocios o parcelas familiares, contribuyendo de manera directa a los procesos productivos pero sin un acuerdo de remuneración monetaria.

El INEGI señala que la población ocupada por sector de actividad se distribuyó en un 42.7 por ciento en servicios, comercio concentró 19.5 por ciento, en la industria manufacturera 14.7, en las actividades agropecuarias 14.1 por ciento y en construcción 7.5 por ciento.

En tanto, en "otras actividades económicas" -minería, electricidad, agua y suministro de gas- se concentró 0.8 por ciento de la población ocupada y el restante 0.7 por ciento no especificó su actividad.

Expone que con base en la información preliminar de la ENOE en abril de 2012, la población subocupada (aquella que declaró tener necesidad y disponibilidad para trabajar más horas) representó 8.6 por ciento de la población ocupada, sin variación respecto a la de igual mes de un año antes.

En su comparación mensual, el Instituto agrega que con cifras desestacionalizadas este indicador no registró variación en abril pasado respecto al mes inmediato anterior.

3.3 Entorno Demográfico,

La población de México era de 112,322,757 habitantes en 2010, la mayor entre los países de habla hispana, la segunda de América Latina tras la de Brasil y la undécima en el mundo. A lo largo del siglo XX la población mexicana pasó de 13,6 a 97,5 millones de habitantes al crecer a tasas en torno al 3% anual entre 1940 y 1980. Este ritmo de crecimiento, generalizado en los países en desarrollo en ese periodo, fue calificado de explosión demográfica y motivó la adopción de una política de control de la natalidad a partir de los años setenta.

Aunque esta tendencia se ha reducido y la tasa promedio de crecimiento anual de los últimos años ha sido menor al 1,50%, la transición demográfica aún está en progreso, y México cuenta con una gran cohorte de jóvenes. La ciudad más poblada del país es la capital, la Ciudad de México, con una población de 8,7 millones de habitantes (2005), y el área metropolitana de la ciudad es la más poblada del país con 20.137.152 millones de habitantes (2011). Aproximadamente el 50% de la población vive en una de las 55 áreas metropolitanas de México.

El organismo encargado de elaborar los censos demográficos es el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). El Consejo Nacional de Población (CONAPO), dependiente de la Secretaría de Gobernación, es la institución encargada de analizar, evaluar y sistematizar información sobre los fenómenos demográficos. El Consejo Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), entre otras cosas, se encarga de la investigación y el análisis sociodemográfico y lingüístico de los pueblos indígenas de México.

Durante la década de 1970 y 1980, México abrió sus puertas a los inmigrantes perseguidos de Latinoamérica, principalmente refugiados políticos de Argentina, Chile, Cuba, España, Perú, Brasil, Colombia, Venezuela y Centroamérica. Una segunda ola de inmigrantes ha llegado a causa de las dificultades económicas de algunos países de la región. La comunidad argentina, cuyo tamaño se ha estimado entre 11.000 y 30.000 personas, es la segunda comunidad de extranjeros más grandes del país, después de la comunidad de estadounidenses.

México es el país donde más ciudadanos estadounidenses viven en el extranjero. La Asociación de Ciudadanos Estadounidenses en el Extranjero ha estimado que poco más de un millón de ciudadanos estadounidenses viven en México (es decir, el 1% de la población total de México, y el 25% de todos los ciudadanos estadounidenses que viven en el extranjero). Este fenómeno migratorio bien se puede explicar por la integración cada vez mayor de ambos países bajo el TLCAN, pero también porque México se ha convertido en un lugar popular para retirarse, especialmente los pueblos pequeños: tan sólo en el estado de Guanajuato, en San Miguel de Allende y sus alrededores, viven 200.000 ciudadanos estadounidenses. Las Ciudades con más ciudadanos estadounidenses son la Ciudad de México (D.F.), Ensenada (B.C.) y Tijuana (B.C.).

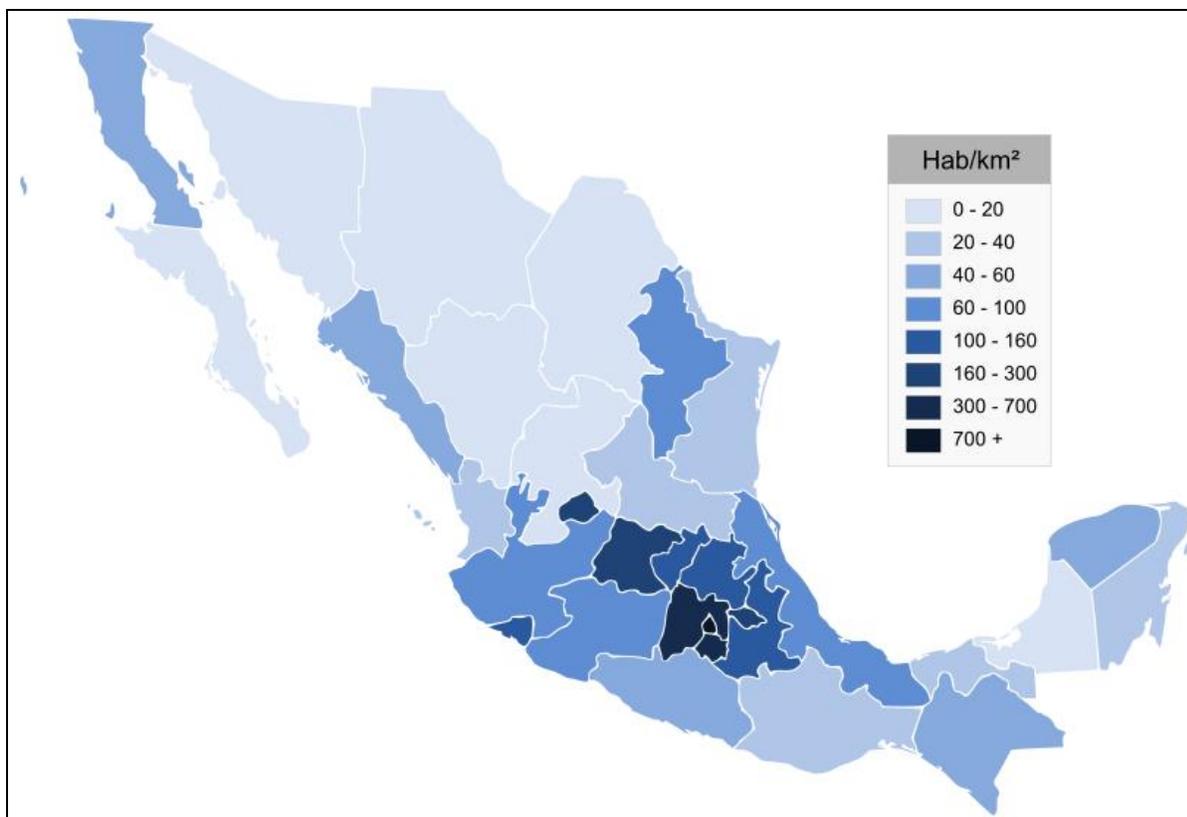


GRÁFICO IX: Map of Mexico, Mapa de Mexico, se muestra la densidad de población. FUENTE: INEGI

Las diferencias entre las estimaciones oficiales y de organismos privados sobre el número de extranjeros viviendo en México es significativa. La cifra oficial de extranjeros residiendo en México en el 2000 había 492.617, de los cuales la mayoría (77.9%) proviene de los Estados Unidos (excepto en Chiapas, donde la mayoría de los inmigrantes es de Centroamérica). Los cinco estados con el mayor número de inmigrantes son Baja California (12,1% del total de inmigrantes), el Distrito Federal (11,4%), Jalisco (9,9%), Chihuahua (9%) y Tamaulipas (7,3%). Más del 54% de la población inmigrante tienen menos de 15 años de edad, y el 9% más de cincuenta.

3.4 Entorno Tecnológico

Con las modificaciones a la Ley de Ciencia y Tecnología, y para promover la innovación como motor de la competitividad, el 9 de diciembre de 2009 se instaló el Comité Intersectorial para la Innovación¹/ (CII), cuyo objetivo es el diseño y operación de la política pública de innovación.

El 24 de marzo de 2010 se publicó en el DOF el Reglamento Interno del CII, en apego a lo establecido por la Ley de Ciencia y Tecnología. Asimismo, se definió la agenda de trabajo para 2010, la cual se aboca a reestructurar la política del uso de los fondos de innovación, fortalecer el esquema de incentivos para el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), alinear las prioridades en materia de innovación con la adopción de una agenda “verde” industrial y fortalecer los mecanismos de inversión en capital humano.

A través de la segunda convocatoria 2009 del Fondo Nuevo para Ciencia y Tecnología (FONCYT) que concluyó en septiembre de ese año, se continuó con la compensación del impacto del Impuesto Empresarial de Tasa Única (IETU) sobre la aplicación del Estímulo Fiscal a los Gastos e Inversiones en Investigación y Desarrollo de Tecnología (EFIDT) concedido a las empresas, mediante la aprobación de 38 solicitudes de apoyo por un monto de casi 153 millones de pesos.

Derivado de un análisis de los programas del Gobierno Federal para promover la innovación, el CI aprobó ampliar el alcance del FONCYT para: promover la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, competitividad y sustentabilidad de empresas innovadoras; y fomentar el surgimiento de nuevos emprendedores innovadores. El CII aprobó la creación del Fondo Sectorial de Innovación para fomentar la innovación en el país, con mecanismos que contribuyan a incrementar la base de empresas innovadoras, convertir ideas innovadoras en proyectos de negocio, así como fomentar la vinculación entre los centros de conocimiento; es decir, establecer mecanismos de capital semilla y de capital de riesgo.

Para cumplir con lo anterior, la SE, suscribió dos convenios, uno con Nacional Financiera para crear el Fondo de Fondos de Capital Emprendedor y el segundo con el CONACYT, para crear el Fideicomiso del Fondo Sectorial de Innovación (FINNOVA), cuyo Comité Técnico y de Administración aprobó, durante junio y julio de 2011, tres convocatorias: Creación y

fortalecimiento de oficinas de transferencia de conocimiento, desarrollo de bienes públicos y fortalecimiento de los pilares de la innovación; el programa de biotecnología productiva; y el fortalecimiento del mercado de capital semilla y ángel.

El 27 de mayo de 2011, el CII aprobó el Programa Nacional de Innovación, el cual tiene como objetivo establecer políticas públicas que promuevan y fortalezcan la innovación en los procesos productivos y de servicios, para incrementar la competitividad de la economía nacional en el corto, mediano y largo plazo.



GRÁFICO X: Número de investigadores.

El SNI se ha abierto a la presencia de 290 científicos mexicanos en el exterior. En este momento, investigadores de 23 países de los cinco continentes forman parte del Sistema. Así, queda abierta la posibilidad para que estos talentos mexicanos en el exterior también puedan asociarse a las 18 redes temáticas en operación. A junio de 2011, en estas redes participan 132 instituciones mexicanas con 2,599 investigadores. En la convocatoria de 2011 se recibieron 1,443 solicitudes por lo que se espera incrementar el número de miembros en las redes.

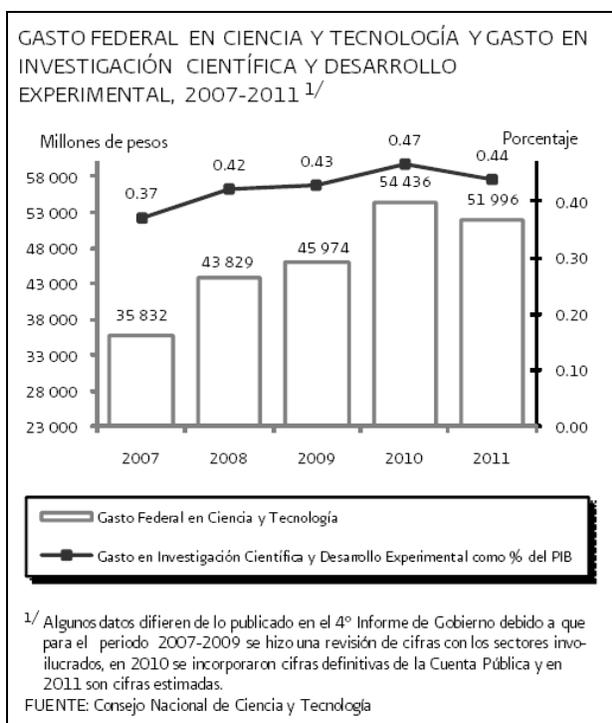


GRÁFICO XI: Gasto en ciencia y tecnología.

63% de las becas nacionales vigentes se otorgaron a programas de posgrado de instituciones de educación superior de los 31 estados de la república.

72.8% de los programas de posgrado de calidad se ofrecen en los estados.

61.6% de los proyectos de ciencia básica corresponden a instituciones estatales.

87% de los apoyos de consolidación de grupos de investigación correspondieron a instituciones ubicadas en los estados.

59% del total de científicos y tecnólogos del Sistema Nacional de Investigadores radican fuera de la capital del país. De éstos, 29.8% de los investigadores se concentran en los estados de México, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Puebla, Baja California y Guanajuato.

4 Evaluación del Marco Global – ANÁLISIS EXTERNO.

4.1 Definición de los objetos de análisis.

Según lo observado en el Marco Global de ambos países, sumando a esto las recomendaciones de *Centrum Católica e IMD de Suiza* para analizar el ambiente en el que una empresa se vería envuelta y los principales factores problemáticos de cada país, podemos extraer los objetos de análisis para la posterior evaluación de cada uno.

OBJETO DE ANÁLISIS
Índice de competitividad
ENTORNOS
Entorno Económico
Entorno Demográfico
Entorno Tecnológico
FACOTRES PROBLEMÁTICOS PARA HACER NEGOCIOS
Crimen
Corrupción
Burocracia ineficiente del gobierno
Acceso a Financiamientos
Regulación de impuestos
Restricciones laborales
Infraestructura
Tasas de impuestos
Fuerza de trabajo con adecuada educación
Inestabilidad Política
Inflación
Inestabilidad del gobierno
Regulaciones de monedas públicas
Inadecuada salud pública

CUADRO VI: Objetos de Análisis

4.2 Tamaño de la muestra

A continuación analizaremos cual debería ser el tamaño ideal de la muestra para un valor 2 sigma, donde la probabilidad de que la media de la muestra pueda corresponder a la media de la población con una probabilidad del 90.00%; nivel de significación apropiado para estudios con un universo finito y un tamaño de muestra bajo. Aplicando la siguiente fórmula obtendremos los resultados del tamaño de la muestra,

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + 4 \cdot p \cdot q}$$

Siendo:

- n : Número de la muestra.
- N : Tamaño del universo.
- σ : Valores extremos de la campana de Gauss (1, 2 ó 3).
- p : Proporción en que se encuentra en el universo la característica estudiada.
- q : Proporción de no encontrar la característica estudiada. Es igual a 100-p.
- e : Error de estimación (1-e) equivale al intervalo de confianza o nivel de significación.

Para valores de:

- N : 11
- σ : 2
- p : 82%
- q : 18%
- e : 0,10

$$n = \{ (2*2)*0,82*0,18*11 \} / \{ (0,10*0,10)*(11-1)+(4*0,82*0,18) \}$$

$$n = 9$$

4.3 Resultado de las encuestas- Peso de los objetos.

Importancia de los objetos de análisis (Peso) tomando en cuenta las encuestas realizadas a nueve miembros del equipo APS Support Team (Ver Anexo: Encuestas).

OBJETO DE ANÁLISIS	PUNTUACIÓN	MEDIA	ROUND
Índice de competitividad	88	9,78	10
ENTORNOS			
Entorno Económico	49	5,54	6
Entorno Demográfico	33	3,67	4
Entorno Tecnológico	69	7,67	8
FACOTRES PROBLEMÁTICOS PARA HACER NEGOCIOS			
Crimen	34	3,78	4
Corrupción	42	4,67	5
Burocracia ineficiente del gobierno	33	3,67	4
Acceso a Financiamientos	47	5,22	5
Regulación de impuestos	51	5,67	6
Restricciones laborales	62	6,89	7
Infraestructura	51	5,67	6
Tasas de impuestos	65	7,22	7
Fuerza de trabajo con adecuada educación	81	9,00	9
Inestabilidad Política	46	5,11	5
Inflación	72	8,00	8
Inestabilidad del gobierno	45	5,00	5
Regulaciones de monedas públicas	64	7,11	7
Inadecuada salud pública	43	4,78	5

CUADRO VII: PESO DE LOS OBJETOS

4.4 Resultado de las encuestas- Puntuación de los objetivos por país.

Puntuación media por país obtenida de las encuestas realizadas a nueve integrantes del equipo APS Suport Team (Ver Anexo: Encuestas).

OBJETO DE ANÁLISIS	ARG	MÉX
Índice de competitividad	5	8
ENTORNOS		
Entorno Económico	4	6
Entorno Demográfico	6	7
Entorno Tecnológico	6	7
FACOTRES PROBLEMÁTICOS PARA HACER NEGOCIOS		
Crimen	5	2
Corrupción	4	1
Burocracia ineficiente del gobierno	5	5
Acceso a Financiamientos	3	6
Regulación de impuestos	5	7
Restricciones laborales	7	6
Infraestructura	6	7
Tasas de impuestos	5	7
Fuerza de trabajo con adecuada educación	5	7
Inestabilidad Política	5	6
Inflación	2	6
Inestabilidad del gobierno	5	6
Regulaciones de monedas públicas	1	7
Inadecuada salud pública	9	6

CUADRO VIII: PUNTUACIÓN DE LOS OBJETOS

4.5 Cuadro de ponderación de objetos (Argentina Vs México)

OBJETO DE ANÁLISIS	PESO	ARG		MÉX	
Índice de competitividad	10	5	50	8	80
ENTORNOS					
Entorno Económico	6	4	24	6	36
Entorno Demográfico	4	6	24	7	28
Entorno Tecnológico	8	6	48	7	56
FACOTRES PROBLEMÁTICOS PARA					
Crimen	4	5	20	2	8
Corrupción	5	4	10	1	5
Burocracia ineficiente del gobierno	4	5	20	5	20
Acceso a Financiamientos	5	3	15	6	30
Regulación de impuestos	6	5	30	7	42
Restricciones laborales	7	7	49	6	42
Infraestructura	6	6	36	7	42
Tasas de impuestos	7	5	35	7	49
Fuerza de trabajo con adecuada educación	9	5	45	7	63
Inestabilidad Política	5	5	25	6	30
Inflación	8	2	16	6	48
Inestabilidad del gobierno	5	5	25	6	30
Regulaciones de monedas públicas	7	1	7	7	49
Inadecuada salud pública	5	9	45	6	30
TOTAL PUNTOS			524		688

CUADRO IX: Ponderación de los Objetos. 1: Mal estado; 10: Buen estado

Teniendo en cuenta el índice de competitividad de *Centrum Católica e IMD de Suiza*, los principales factores problemáticos para hacer negocios y los entornos Económico, Demográfico y Tecnológico conviene desarrollar un negocio en **México**.

5 Marco Situacional de la Empresa

5.1 Antecedentes

Hasta hace algunos años atrás, la oferta de servicios de IT en el mundo (incluido implementación y soporte JD Edwards y SAP) ha sido liderado por los Global Partners provenientes en su mayoría de una reducida cantidad de países desarrolladores de los principales software de gestión. Entre los Global Partners que dominaron este mercado destacamos a Oracle, Accenture, Deloitte e IBM principalmente.

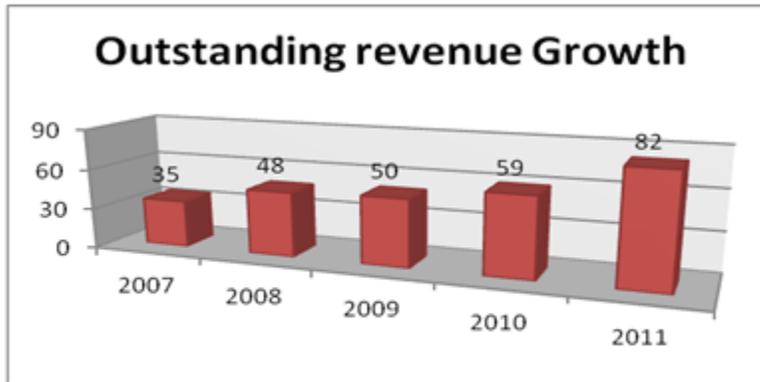
Sin embargo, debido a la globalización y creciente demanda mundial de sistemas de gestión, hoy en día podemos encontrar ofertantes en diversos países con distintas características, desde un precio relativamente cómodo hasta servicios de alta calidad con elevados costos, pasando por distintas ofertas (como por ejemplo paquetes de implementación + soporte, soporte + enhancements, etc.).

Es así como en 1992 nace Grupo ASSA con la clara visión de ganar una gran porción del mercado, no sólo de Argentina, también del mundo; compitiendo actualmente contra gigantes informáticos tales como Accenture, TCS (TATA), IBM, Deloitte, entre otros.

Grupo ASSA provee servicios de *application management* a más de 40.000 usuarios finales de SAP y Oracle J.D. Edwards en los cinco continentes.

El desarrollo de los ingresos brutos de Grupo ASSA en los últimos años muestra un claro compromiso con la visión establecida, aumentando en el 2011 cerca de un 39% más que en el 2010.

GRÁFICO XII



YEAR	QTY (USD)
2007	35 mill
2008	48 mill
2009	50 mill
2010	59 mill
2011	82 mill

Ricardo Fisch -V.P. & Chief Solution Architect of Grupo ASSA 2012

Con respecto a la evolución del ingreso marginal, en el año 2011 se aprecia una notable mejora, esto se debe en mayor medida a la fuerte inversión en capacitación del personal por parte de la empresa.

GRÁFICO XIII



YEAR	%
2009	11,80%
2010	6,60%
2011	10,10%

Ricardo Fisch -V.P. & Chief Solution Architect of Grupo ASSA 2012

5.2 Reseña histórica

Fundada en 1992, Grupo ASSA es una de las Top 10 *Rising Stars* en la industria del *outsourcing*, de acuerdo a IAOP (*International Association of Outsourcing Professionals*). Grupo ASSA cuenta hoy con más de 1.200 empleados en ocho oficinas en América Latina y representantes comerciales en Estados Unidos y Europa.

Grupo ASSA es una compañía latinoamericana líder en la transformación de procesos de negocios, que presta servicios a empresas del ranking *Fortune* 1000 y a corporaciones exitosas de todo el mundo. Es uno de los casos emblemáticos de emprendimientos tecnológicos de alta performance nacidos en América latina, que se ha expandido exitosamente a través de la región, para proveer servicios empresariales a organizaciones de todo el mundo.



Logo Grupo ASSA 1992-2011

En la actualidad, Grupo ASSA emerge como uno de los proveedores de IT líderes en la región, y como un socio natural para compañías globales que buscan transformaciones profundas y significativas en sus negocios.

Sus principales clientes incluyen a: Johnson & Johnson, HSBC, AstraZeneca, Pfizer, Kraft Foods, Electrolux, Pernod Ricard, PepsiCo, El Palacio de Hierro, Telhanorte, Camargo Corréa, Bayer y Amcor Rigid Plastics, entre otros. Tiene la habilidad distintiva de operar como una sola firma en todo América Latina, basándose en sus sólidos valores corporativos y foco en las personas, una propuesta de valor bien definida y un enfoque altamente personalizado hacia sus clientes regionales y globales.

La compañía ha demostrado su conocimiento e innovación en las industrias de Retail, Consumo Masivo, Healthcare, Recursos Naturales y Servicios Financieros. A lo largo de los últimos años, Grupo ASSA ha desplegado un modelo de multi-sourcing en América latina, prestando una combinación de servicios offshore desde sus Delivery Centers en Buenos Aires, Tandil, Ciudad

de México, Monterrey, San Pablo y Curitiba, junto con recursos que operan desde las propias oficinas del cliente.

IFC, rama privada del Banco Mundial, y HSBC Latin America Partners, son accionistas de Grupo ASSA desde 2009, cuando realizaron en conjunto una inversión de capital para acelerar el crecimiento a largo plazo y la expansión global sostenida. Cuenta con la certificación ISO 9001:2008 9003:2004

Cronología:

1992- 17 Personas provenientes de Ernst & Young fundan Application Software, representante exclusivo de J.D.Edwards en Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay.

1993- Creación del primer proyecto tecnológico integral en Centros de Distribución en ARCOR.

1994- Proyecto integral “Bing Bang” con procesamiento distribuido en Telecom.

1995- Business Partner of the Year J.D.Edwards.

1996- Creación del modelo único para Petrobras.

1999- Inicio de operaciones de Grupo ASSA en México.

1999- Nueva sede de 14 millones de dólares en México.

1999- Grupo ASSA fue premiada por fundación Invertir a la inversión tecnológica.

2000- Grupo ASSA adquiere la consultora IBS en Brasil. Inicio de operaciones en el país.

2000- Roberto Wagmaister (CEO Grupo ASSA) es elegido empresario del año 2000 por la revista América Economía.

2001- Grupo ASSA lanza el programa de responsabilidad social “Dando una Mano”.

2002- Craig Barrett, CEO de Intel, inaugura el primer Intel Lab en Grupo ASSA.

2002- Grupo ASSA crea su división Outsourcing.

2003- Grupo ASSA es premiada por Intel como empresa del año.

2003- Grupo ASSA crece 20% en el año 2003.

2004- Grupo ASSA realiza alianza con IDS Scheer para Latinoamérica.

2004- Grupo ASSA gana el premio “Integración Mercosur”.

2004- Cierre del año 2004 con 37.6 millones de pesos.

2005- SAP selecciona a Grupo ASSA como uno de sus socios estratégicos en Latinoamérica.

2005- Liderazgo en AMS en Oracle y SAP.

2005- Grupo ASSA gana el premio “SAP Award of Excellence Top Deal”.

2005- IDS Scheer elige a a Grupo ASSA como representante del producto ARIS en Latinoamérica.

2005- Nueva oficina en Curitiba-Brasil.

2005- Nueva sede en Buenos Aires.

2005- SAP elige a Grupo ASSA como “Preferred Partner” de SAP en Latinoamérica”.

2006- Johnson & Johnson elige a Grupo ASSA como Global Preferred Vendor”.

2006- Grupo ASSA compra la empresa Brasileira GIC.

2006- IDS Scheer y Grupo ASSA anuncian Joint Venture en industrias de papel, celulosa y metal en Brasil.

2006- Alianza entre Grupo ASSA y SINTEC.

2006- Grupo ASSA anuncia un crecimiento del 51% al cierre del 2006.

2007- Grupo ASSA compra unidad SAP, SPONSER de Mexico.

2007- Grupo ASSA crea la unidad de Gestión de Recursos Humanos de SAP.

2007- Grupo ASSA adquiere la empresa E-dactica en Argentina.

2007- Nuevas oficinas de Grupo ASSA en México.

2007- Nuevas oficinas de Grupo ASSA en Brasil.

2007- Nuevo centro de operaciones de AMS.

2007- Grupo ASSA y SAP, BPM grandes industrias en América Latina.

2007- Grupo ASSA uno de los 15 Partners estratégicos de SAP en el mundo.

2007- Grupo ASSA, crecimiento del 67% al cierre del primer trimestre del 2007.

2007- Crecimiento del 32% de los RRHH.

2008- Global Services incluye a Grupo ASSA como una de las mejores compañías de IT en el mundo.

2008- Grupo ASSA consigue la certificación ISO 9001:2000

2009- Nuevas oficinas de Grupo ASSA en Chile.

2009- Grupo ASSA, en su primer año de participación en el Ranking del prestigioso Instituto Great Place to Work, fue ubicada en la posición número 32, entre las 50 mejores empresas para trabajar compitiendo con grandes corporaciones internacionales.

2009- Grupo ASSA es reconocida por IAOP dentro de las 100 mejores empresas de outsourcing en el mundo

2009- Operational Margin Evolution 11.8%.

2010- Adquisición de nuevas oficinas en Buenos Aires.

2011- Adquisición de las nuevas oficinas en Tandil.

2011- Grupo ASSA bordea los 1100 trabajadores.

2011- Grupo ASSA abre nuevo Delivery Center en México.

2011- Grupo ASSA entre las 10 primeras empresas del ranking de las 100 mejores outsourcing por IAOP.

2012- Grupo ASSA y SAP anuncian una alianza estratégica del servicio de consultoría a Bancos en Latino América.

2012- Cambio del logo inicial con fines estratégicos.

5.3 Visión, Misión, Negocio



Logo Grupo ASSA 2012

Misión

-Somos una empresa orientada a brindar un servicio de IT de alta calidad a empresas de bienes y/o servicios a nivel global con un equipo profesional calificado.

Visión

-Ser reconocida como una de las principales proveedoras globales de Application Management Services que preste servicios de alta calidad, adaptándose con flexibilidad a las necesidades de las empresas.

Negocio

-Ayudar a nuestros clientes en la transformación de sus Procesos de Negocios a través de la Tecnología Informática.

Desarrollar proyectos de Transformación de Procesos de Negocio que exceden las expectativas del cliente "on time, on budget".

Nuestra probada metodología permite que nuestros clientes completen exitosamente sus primeros proyectos de transformación de procesos de negocio, y a la vez les brinda los conocimientos necesarios para avanzar en nuevos caminos de transformación.

En cada proyecto, se llevan a cabo actividades como:

-Preparación del proyecto

-Evaluación del impacto organizacional

-Evaluación y definición de:

-Modelo de Gestión de Personas

-Modelo de Procesos

-Modelo de Aplicativos

-Modelo de Integración

5.4 Objetivos Organizacionales

- Objetivo. Ser uno de los 3 principales referentes mundiales Oracle/JD Edwards.

Para alcanzar este objetivo, Grupo ASSA se trazó la meta de obtener un paulatino crecimiento de los ingresos brutos de por encima del 23% anual, como se muestra en el cuadro de abajo.

GRÁFICO XIV



YEAR	QTY (USD)
2011	82
2012	98
2013	123
2014	147,5
2015	186

Ricardo Fisch –V.P. & Chief Solution Architect of Grupo ASSA 2012

Estrategias

5.5.1 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Fortalezas

- Grupo ASSA tiene ganadas más del 50% de Operating Companies y Umbrella Companies de J&J.
- Cuenta con ISO 9001:2000 (calidad).
- Cuenta con reconocimientos internacionales por el servicio IT.
- Se encuentra dentro de las 50 mejores empresas para trabajar en el mundo según el instituto “Great Place to Work”.
- Se encuentra ubicada en más de 4 países y cuenta con delivery centers en donde el cliente lo requiera.
- Alta flexibilidad (se adapta a las necesidades del usuario).
- Cuenta con la confianza y fidelidad de los clientes.
- Partner estratégico SAP y JD Ewdars.

Oportunidades

-Nuevos mercados a nivel mundial en países emergentes.

-Impulso económico de Brasil y Chile.

-Crisis económica mundial. Recesión en países europeos.

-Elevada oferta de recursos humanos capacitados en consultoría en México.

-Nueva imagen que adquieren países de América del sur a nivel mundial.

-Expansión de Johnson & Johnson.

-El entorno de la era de la información exige tener nuevas capacidades, siendo cada vez más importante para las empresas invertir en IT.

Debilidades

-Elevada rotación externa e interna de RRHH.

-Fuerte dependencia sobre las cuentas de J&J.

-Pocos recursos humanos altamente capacitados en APS (APO SAP/PDP JD Edwards).

-Al ser una compañía caracterizada por elevada calidad de servicio a bajo costo, el ingreso sobre las ventas es menor que en otras grandes compañías.

-Debido a la fuerte inversión en infraestructura de los últimos años, actualmente está en un proceso de recuperación del capital invertido.

-No cuenta con servidores propios, fuerte dependencia de proveedores.

Amenazas

-Fuga de cerebros al extranjero.

-Reducida oferta de RRHH capacitados en consultoría SAP/PDP en Argentina.

-Nuevas políticas económicas/restricciones del gobierno.

-Surgimiento de economías dispuestas a ganar el mercado IT (India, Brasil, China, etc.)

-Crisis económica mundial. Recesión en países europeos.

-Debilitamiento de la economía en Argentina, incertidumbre en grandes empresas.

5.5.2. Estrategia de Marketing:

a. Promoción:

-Aumentar la participación en un 40% anual en licitaciones públicas y privadas.

INDICADOR: Participación en licitaciones x año.

-Aumentar la presencia de presentaciones en un 40% anual en eventos para proveedores de servicios IT a nivel mundial.

INDICADOR: Participación en presentaciones x año.

b. Plaza:

-Ingresar a nuevos países demandantes del servicio a un ritmo de 2 por año.

INDICADOR: Cifra total de clientes en nuevos países x año.

c. Producto:

-Actualización de las herramientas Oracle al 100% anual.

INDICADOR: Actualizaciones x año / Herramientas Oracle en servicio x año.

5.6 Producto, Proceso, Tecnología

JD Edwards EnterpriseOne es un conjunto integrado de aplicaciones de software de planificación de recursos empresariales que combina el valor del negocio, la tecnología basada en estándares y la experiencia en la industria en una solución de negocio con un bajo coste total de propiedad.

JD Edwards EnterpriseOne le ofrece una selección de bases de datos, sistemas operativos y hardware para que pueda construir y ampliar su solución de IT para satisfacer las necesidades de negocio. Oracle ofrece 70 módulos de aplicaciones JD Edwards EnterpriseOne para respaldar un conjunto diverso de las operaciones comerciales. Todos los procesos financieros en todas las aplicaciones están integrados en una sola base de datos y enlace a la perfección con todas las demás soluciones JD Edwards EnterpriseOne.

J.D. Edwards es una compañía de software fundada en marzo de 1977 en Denver (Colorado) por Jack Thompson, Dan Gregory y Ed McVaney. Tuvo éxito creando un programa de contabilidad para los miniordenadores Sistema/34 y Sistema/36 de IBM, centrándose en los miniordenadores Sistema/38 a mediados de los años 1980 hasta la aparición de los sistemas AS/400.

La compañía fue añadiendo funciones, su software de contabilidad se convirtió en una aplicación E.R.P. independiente de la plataforma que en 1996 se llamó OneWorld. En junio de 2003, el consejo de administración de J.D. Edwards accedió a la oferta de adquisición de PeopleSoft, completándose la adquisición en julio. OneWorld se añadió a la línea de productos de PeopleSoft. A finales de 2004, PeopleSoft fue adquirida a su vez por Oracle.

JD Edwards EnterpriseOne crece y se expande con el negocio, gracias a su arquitectura subyacente. Flexible y escalable, el diseño conjunto de herramientas está construido con estándares abiertos.



Ventana clásica para ingresar al sistema JD Edwards

Con respecto al desarrollo del soporte (*Application Maintenance*), actividad que más ingresos genera a Grupo ASSA, están establecidos una serie de pasos en el documento “*General Incident Resolution Flow*” que se muestra a continuación.

5.7 General Incident Resolution Flow (El D.A.P. del servicio IT).

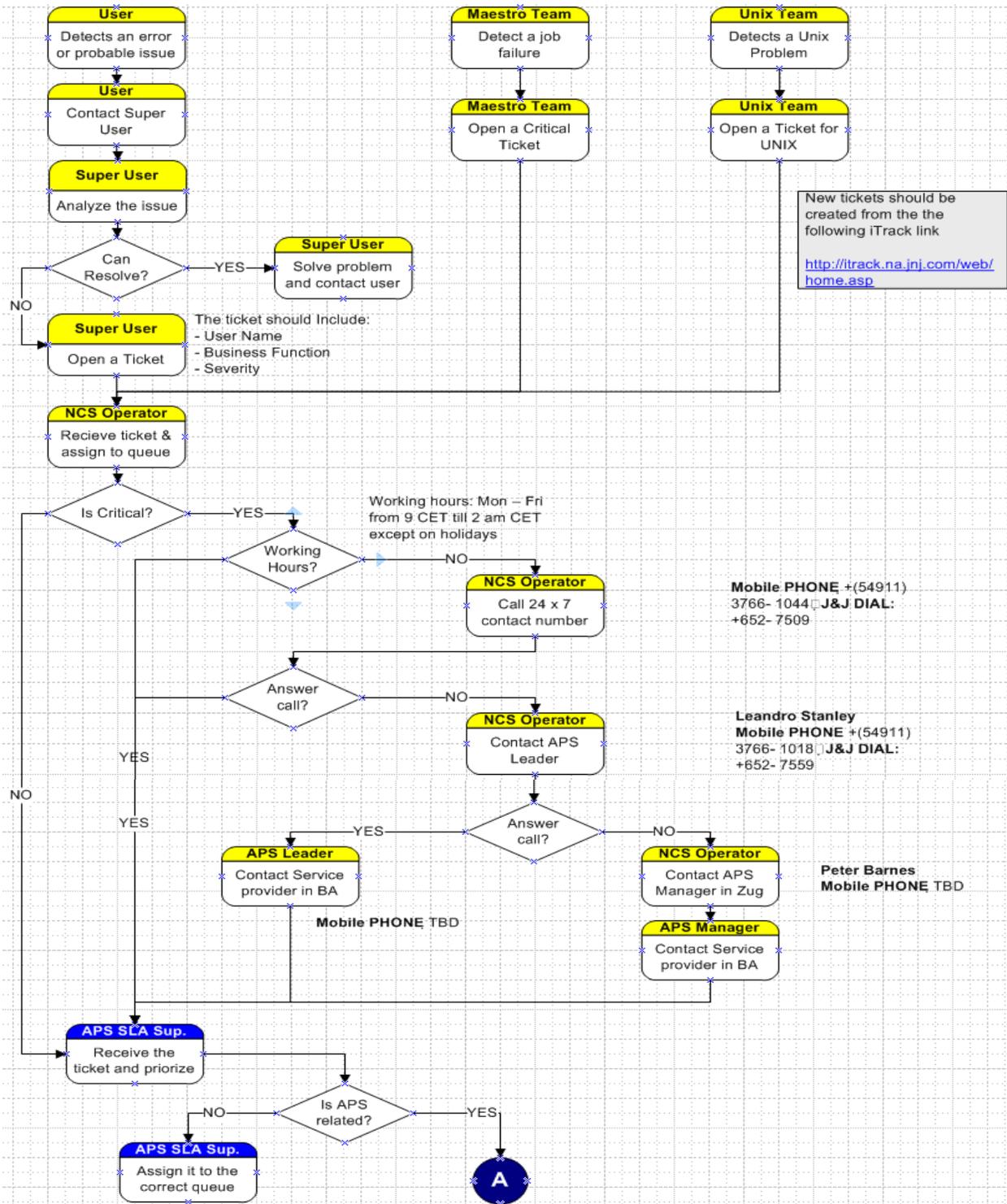
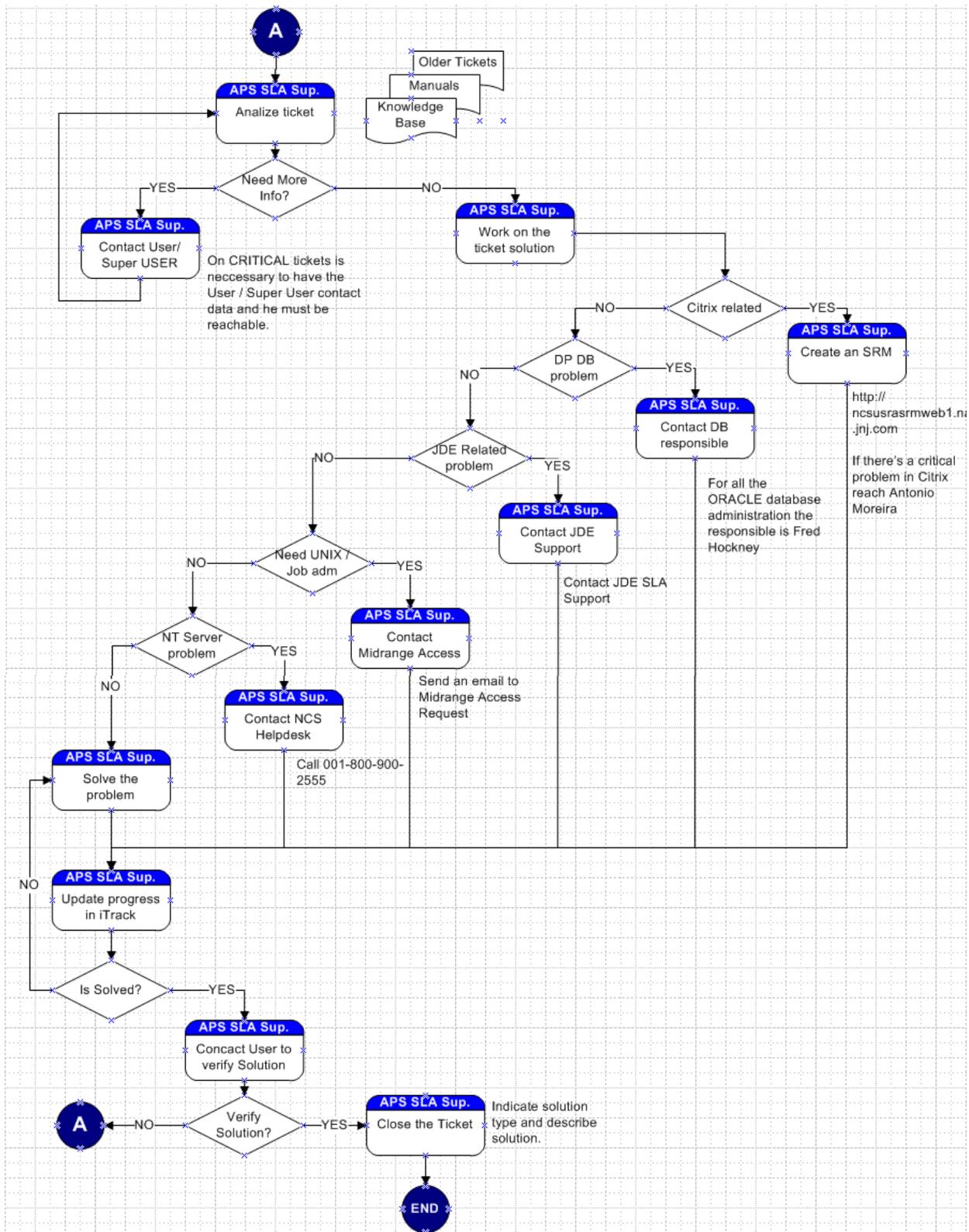


Gráfico XV: General Incident Resolution Flow



5.8 Módulos JD Edwards y SAP.

Tanto JD Edwards como SAP son un conjunto INTEGRADO de aplicaciones de software de planificación de recursos empresariales.

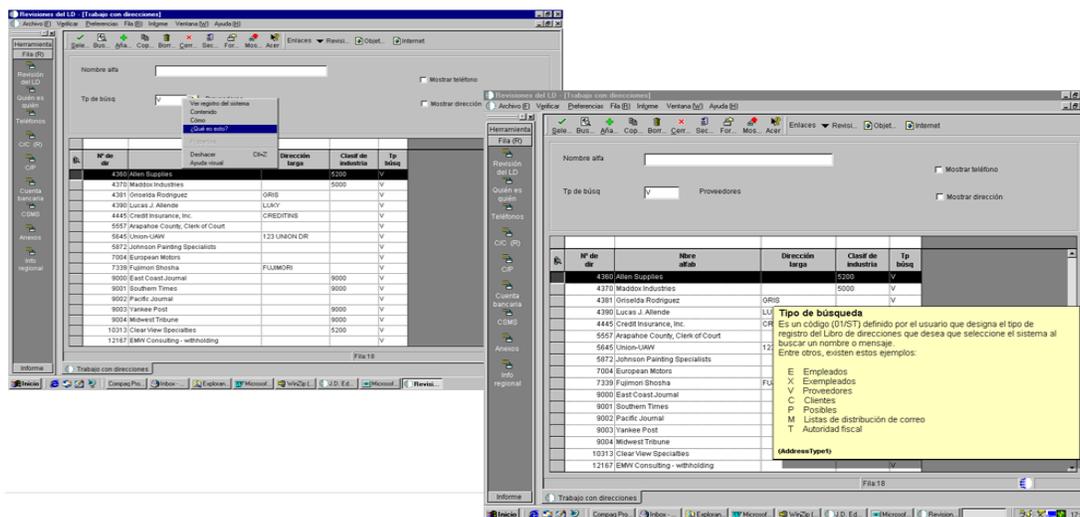
Los módulos por los que grupo ASSA brinda el soporte IT son:

- Inventarios.
- Compras.
- Ventas.
- Finanzas (Ctas. a cobrar, Ctas. a pagar, Contabilidad).
- Activos Fijos.
- Como aplicaciones complementarias están las herramientas APS que comprende PDP y DP.

Para lograr un servicio de alta calidad Grupo ASSA ha desarrollado 3 grupos:

5.8.1 Functional Team:

Equipo encargado de brindar soporte sobre los módulos de Inventario, Compras, Ventas, Finanzas y Activos Fijos.



5.8.2 Advanced Planning Systems (A.P.S.) Support Team:

Equipo encargado de brindar soporte sobre la planificación y distribución de la producción a nivel global haciendo uso de las aplicaciones complementarias PDP y DP.

Pero como se relaciona A.P.S. con los módulos de JD Edwards?...

Si bien las aplicaciones A.P.S. no están incluidas dentro de JD Edwards forman parte del sistema integrado, que como mencionamos anteriormente, es un complemento que facilita la correcta planificación y distribución de la producción. Son, en su mayoría, grandes empresas multinacionales las que requieren este tipo de herramientas debido a la necesidad de integrar y optimizar movimientos a través de fronteras sea por tierra, aire ó mar.

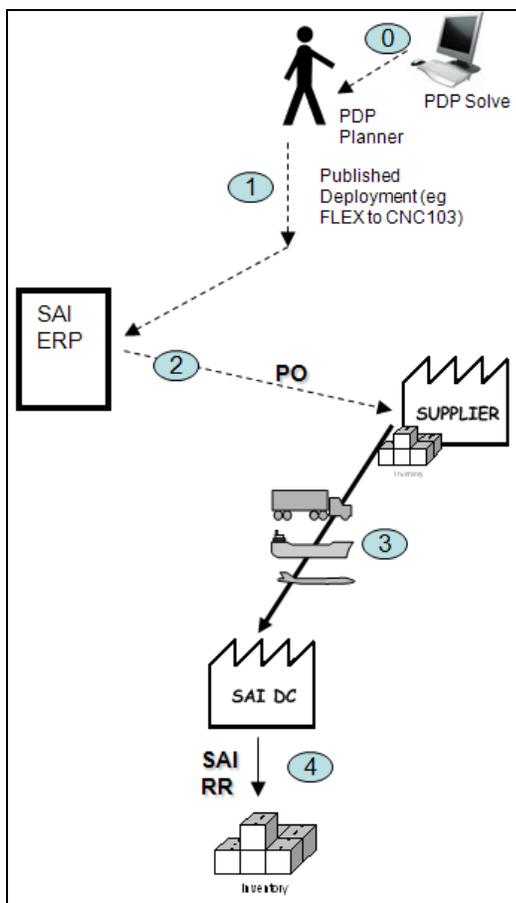


GRÁFICO XVII Relación entre APS (PDP) - ERP (JDE ó SAP)

Las herramientas APS optimizan la producción y distribución teniendo en cuenta las distancias entre locaciones, modo de transporte, costos de almacenamiento por locación, capacidad máxima de almacenamiento por producto en una locación respectiva, inventarios de seguridad, pronósticos de ventas, Bill of Material (BOM), fecha del requerimiento y disponibilidad de inventario principalmente.

5.8.2.1 Material Requirements Planning (M.R.P.)

Desde el *Inventory Status View* (vista del estado del inventario) podemos verificar si la optimización de la producción y distribución está siendo calculada por el sistema considerando las variables indicadas. Para ello, es necesario comprender la terminología, pronósticos de ventas (Forecast) y el M.R.P. por día, semana y mes.

	2012-05-30	2012-05-31	2012-06-01	2012-06-02	2012-06-03	2012-06-04	2012-06-05	2012-06-06	2012-06-07
Period Name	0001	0002	0003	0004	0005	0006	0007	0008	0009
Location	USPAEC								
Product	01142408	01142408	01142408	01142408	01142408	01142408	01142408	01142408	01142408
Period End Date	2012-05-31	2012-06-01	2012-06-02	2012-06-03	2012-06-04	2012-06-05	2012-06-06	2012-06-07	2012-06-08
Product Description	OTUltraPlus Strip 10								
Beginning Inventory	233548.00	232713.64	232006.28	270956.91	270956.91	270956.91	270373.50	269949.08	269524.66
Net Requirements									
In Transit			39658.00						
Deployments In									
Deployments Out						159.00			
Customer Orders	127.00								
Forecast	707.36	707.36	707.36	0.00	0.00	424.42	424.42	424.42	424.42
Planned Transfers In									
Planned Transfers Out									
Work Order Quantity									
Dependent Demand									
Forecast Consumption	83.36	707.36	707.36			424.42	424.42	424.42	424.42
Co Product									
Substituted Demand									
Effective Demand	83.36	707.36	707.36			424.42	424.42	424.42	424.42
Effective Demand Subst	83.36	707.36	707.36			424.42	424.42	424.42	424.42
Projected Inventory	232713.64	232006.28	270956.91	270956.91	270956.91	270373.50	269949.08	269524.66	269100.20
Safety	138811.00	138811.00	138811.00	138811.00	138811.00	182192.00	182192.00	182192.00	182192.00
Build									
Maximum	234498.00	234498.00	234498.00	234498.00	234498.00	234498.00	234498.00	234498.00	234498.00

GRÁFICO XVIII: Vista del estado del inventario en Estados Unidos del producto 01142408

Los datos que refleja la vista del estado del inventario es verificada por los planeadores de cada país y/o región según corresponda, estos a su vez aprobarán las sugerencias de movimientos para generar posteriormente una orden de venta.

Si los usuarios ven alguna anomalía o están en desacuerdo con las sugerencias, luego de verificar desde el lado del negocio que las variables están bien configuradas, se pondrán en contacto con el equipo A.P.S. de Grupo ASSA según muestra el gráfico XII.

La función del equipo A.P.S. consiste en mantener el correcto funcionamiento de las herramientas PDP y DP, así como de brindar soporte sobre las necesidades que los usuarios requieran, desde la creación de una cuenta hasta la mejora de los procesos por medio de lenguaje de programación SQL o desde la base de datos Unix (“the back end of the system”).

The screenshot shows the TOAD interface with the following SQL query:

```

1 select sales_data.sales_date, t_ep_prodid.prodid, t_ep_country.country, t_ep_cust_ship.cust_ship, sum(sales_d
2 from sales_data, items, location, t_ep_prodid, t_ep_cust_ship, t_ep_country
3 where sales_data.item_id = items.item_id
4 and items.t_ep_prodid_ep_id = t_ep_prodid.t_ep_prodid_ep_id
5 and sales_data.location_id = location.location_id
6 and location.t_ep_cust_ship_ep_id = t_ep_cust_ship.t_ep_cust_ship_ep_id
7 and location.t_ep_country_ep_id = t_ep_country.t_ep_country_ep_id
8 and t_ep_prodid.prodid in ('02186401')
9 and t_ep_cust_ship.cust_ship in ('500DE')
10 group by sales_data.sales_date, t_ep_prodid.prodid, t_ep_country.country, t_ep_cust_ship.cust_ship
11

```

The Data Grid below shows the following data:

ITEM_ID	LOCATION_ID	SALES_DATE	ITEM_PRICE	MANUAL_FACT	ACTUAL_QUANTITY	MANUAL_STAT	PSEUDO_SALE	MODEL	NOTE_ID
14732	1826	01/06/2011					0		
14732	1827	01/06/2011					0		
14732	1829	01/06/2011					0		
14676	1847	01/06/2011					0		
14677	1847	01/06/2011					0		
14678	1847	01/06/2011					0		
14679	1847	01/06/2011					0		
14680	1847	01/06/2011					0		
14681	1847	01/06/2011					0		
14718	1847	01/06/2011					0		
14719	1130	01/06/2011					0		

GRÁFICO XIX Vista de la base de datos a través de TOAD en el servidor APSNAP82

```

jdenap05.rar.ncsus.jnj.com - PuTTY
"726670" "C" "GEMI01" "F" "1020057" "1020057" "M" "M" 0.000000 "0" "0" 7
0 "726670" "C" "GBMZ01" "F" "1020057" "1020057" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "350" 0
0 "727200" "G" "BEGRON" "F" "09900005" "09900005" "M" "M" 0.000000 "1" 0 "0" 0
0.000000 "G" "BEGRON" "F" "09900018" "09900018" "M" "M" 0.000000 "1" 0 "0" 0
"727218" "G" "BEGRON" "F" "09900018" "09900018" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "103554" 1
000000 "G" "BELSDC" "F" "09900018" "09900018" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "1" 0
"727218" "G" "BELSDC" "F" "09900018" "09900018" "M" "M" 0.000000 "1" 0 "0" 0
0.000000 "G" "BEGRON" "F" "41000101" "41000101" "M" "M" 0.000000 "1" 0 "0" 0
"727381" "G" "BEGRON" "F" "41000101" "41000101" "P" "U" 0.000000 "1" 0 "103554" 1
000000 "G" "BELSDC" "F" "41000101" "41000101" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "1" 0
"727381" "G" "CN1003" "F" "41000101" "41000101" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1
0.000000 "G" "CN1003" "F" "41000101" "41000101" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "1" 0
"729192" "G" "BEGRON" "F" "09900035" "09900035" "M" "M" 0.000000 "1" 0 "0" 0
000000 "G" "BEGRON" "F" "09900035" "09900035" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "103554" 1
"729192" "G" "BELSDC" "F" "09900035" "09900035" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "601" 7
0.000000 "G" "BELSDC" "F" "09900035" "09900035" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "303" 7
"729740" "G" "BELSDC" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1 120
"729740" "G" "CATORO" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1
"729740" "G" "HK001" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1
"729740" "G" "IN1001" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1
"729740" "G" "IN1002" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1
"729740" "G" "KR001" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1 120
"729740" "G" "MY1001" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1
"729740" "G" "PH1001" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1
"729740" "G" "RULSDC" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "150" 7
"729740" "G" "SG1001" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1
"729740" "G" "SG1001" "F" "01116702" "01116702" "P" "P" 0.000000 "1" 0 "205" 1

```

GRÁFICO XX: Vista de la base de datos a través de Unix en el servidor jdenap05

Dos de tres consultores del equipo A.P.S. son profesionales de Ingeniería Industrial con conocimientos en lenguaje de programación, experiencia comprobada en SAP y JD Edwards, que por el perfil funcional de un ingeniero, les permite tener una visión clara de cómo el sistema debe de funcionar.

5.8.2.2 Algoritmos de Programación Lineal (P.L.)

El algoritmo que emplea PDP para generar las sugerencias de movimientos entre dos ó más locaciones se basa en optimizaciones por medio de programación lineal, como se muestra en el siguiente ejemplo.

Ejemplo de sugerencias de producción.

El planificador de la producción ha verificado el inventario disponible y encontró las siguientes cantidades de artículos en stock:

- 1000 Menarini Strip 25
- 1500 EuroFlash Battery SonySR44 2Pk

- 1750 OTUltra Strip 10
- 4800 GlucoTouch Strip Holder

Con el fin de determinar la solución óptima para este problema, los valores siguientes son necesarios:

- La cantidad de marcapasos para el corazón (x)
- La cantidad de válvulas para el corazón (y)

La función objetivo es maximizar el beneficio. Utilidad puede definirse como la siguiente: (beneficio por el marcapasos para el corazón de x número de marcapasos para el corazón) + (beneficio por el válvulas para el corazón x número de válvulas para el corazón)

Expresado en términos de variables, el beneficio se define $12x + 9y$. Las limitaciones en el problema son las siguientes:

- Sólo 1.000 “EuroFlash Battery SonySR44 2Pk” están en stock, por lo que no más de 1000 marcapasos para el corazón se pueden producir. En términos de variable, $x \leq 1000$ y $x \geq 0$.
- Sólo 1.500 “Menarini Strip 25” están en stock, por lo que no más de 1.500 válvulas para el corazón se pueden producir. En términos de variable, $y \leq 1500$ y $y \geq 0$.
- Sólo 1.750 “GlucoTouch Strip Holder” están en stock, por lo que el número total de válvulas y marcapasos no pueden ser más de 1750. En términos de variable, $x + y \leq 1750$.
- Sólo 4.800 pies cuadrados de “OTUltra Strip 10” están disponibles, por lo que el número total de válvulas y marcapasos no puede consumir más de 4.800 pies cuadrados de “OTUltra Strip 10”. En términos de variable, $4x + 2y \leq 4800$.

Este ejemplo se utiliza sólo dos variables, por lo que su gráfico se puede extraer fácilmente, como se muestra:

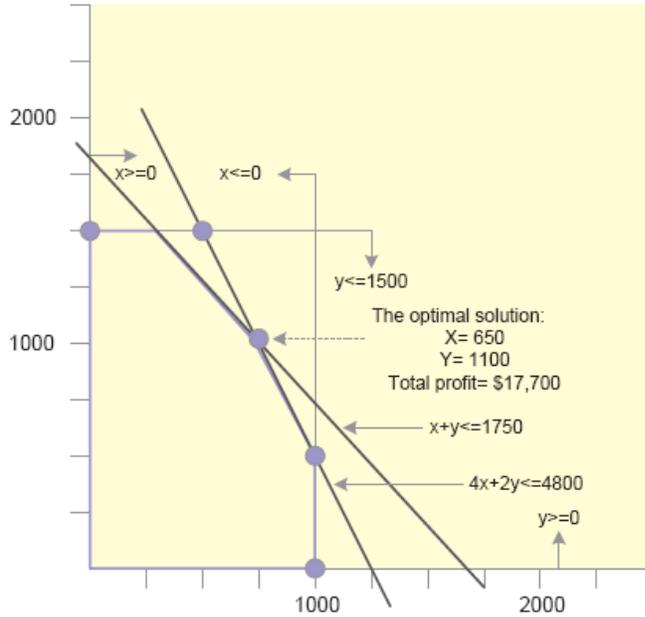


GRÁFICO XXI: Programación lineal usando dos variables

Uno de los vértices debe representar la mejor solución; el vértice $(650, 1100)$ es que el punto, que genera un beneficio total de 17.700 dólares. Dadas las limitaciones de los suministros disponibles, 650 marcapasos para el corazón y 1100 válvulas para el corazón deben hacerse para maximizar los beneficios.

Actualmente el equipo de soporte A.P.S. maneja más de 220 Locaciones y 5463 productos a nivel mundial, siendo una compleja labor optimizar cualquier movimiento, al corto tiempo, para un ser humano teniendo en cuenta más de 8 variables.

```

jdenap05.rar.ncsus.jnj.com - PuTTY
=====
This is a private computer facility. Access to it for any reason must
be specifically authorized. Unless you are specifically authorized,
your continued access and further inquiry may expose you to criminal
and/or civil proceedings.
=====
You have mail.
ds
lfsbat@jdenap05:/home/lfs/lfsbat: pds
lfsbat@jdenap05:/aps/lfs/lfs/database/pds: wc -l LocationMaster_OW
223 LocationMaster_OW
lfsbat@jdenap05:/aps/lfs/lfs/database/pds: head LocationMaster_OW
"500AE" "CUSTOMER" "United Arab Emirates (UAE)" "EU" "0000000" "1111100" "0000000"
"500AL" "CUSTOMER" "Albania" "EU" "0000000" "1111100" "0000000"
"500AM" "CUSTOMER" "Armenia" "EU" "0000000" "1111100" "0000000"
"500AT" "CUSTOMER" "Austria" "EU" "0000000" "1111100" "0000000"
"500AU" "CUSTOMER" "Australia (500AU)" "APC" "0000000" "1111100" "0000000"
"500AZ" "CUSTOMER" "Azerbaijan" "MEA" "0000000" "1111100" "0000000"
"500BA" "CUSTOMER" "Bosnia-Herzegovina" "EU" "0000000" "1111100" "0000000"
"500BE" "CUSTOMER" "Belgium" "EU" "0000000" "1111100" "0000000"
"500BG" "CUSTOMER" "Bulgaria" "EU" "0000000" "1111100" "0000000"
"500BH" "CUSTOMER" "Bahrain" "EU" "0000000" "1111100" "0000000"

```

GRÁFICO XXII: Cantidad de Locaciones registradas en la tabla LocationMaster_OW vista desde Unix

A continuación se muestra un pequeño ejemplo de los movimientos que puede generar un solo requerimiento de 200 unidades del producto “01 142408” con destino final Perú.

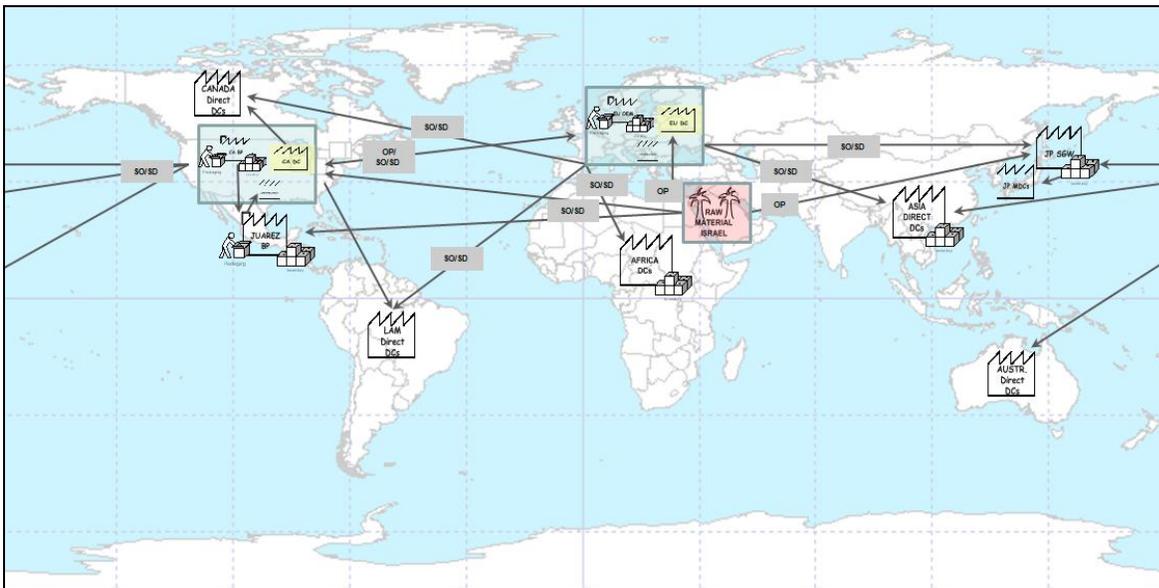


GRÁFICO XXIII: Movimientos de un requerimiento del producto 01142408

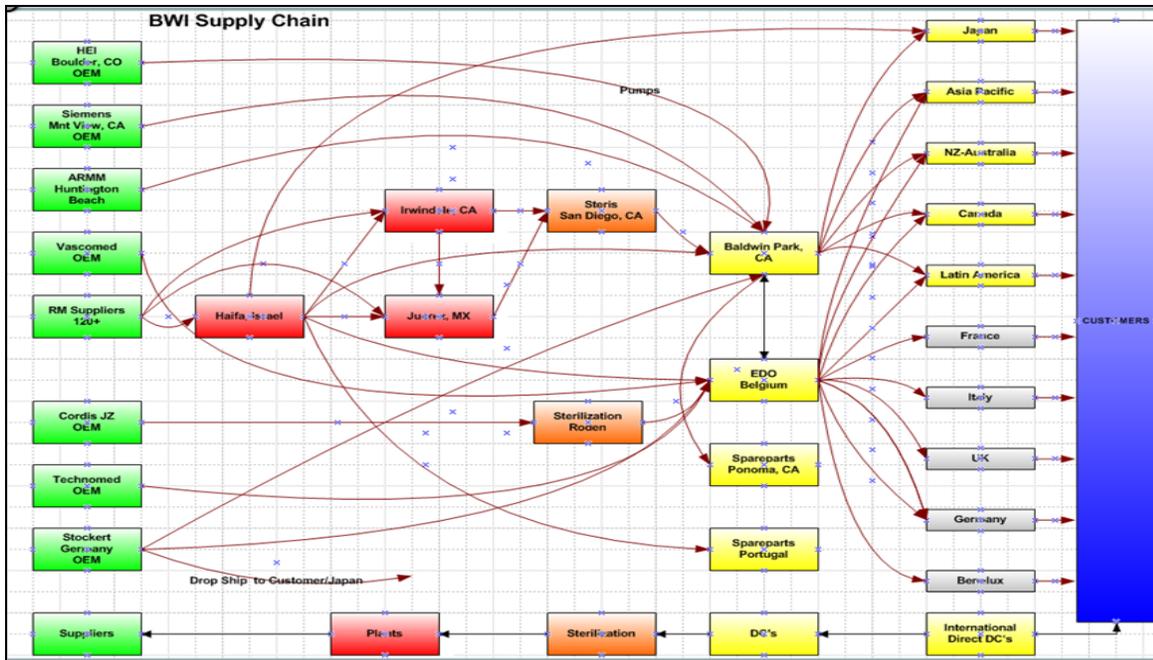


GRÁFICO XXIV: Posibles combinaciones de locaciones sólo a nivel “Centro de Distribución” (DC).

5.8.3 Technical Team:

La labor del equipo técnico se basa en la creación o mejora de procesos que faciliten la gestión de los usuarios, ya sea del ERP o de la aplicación.

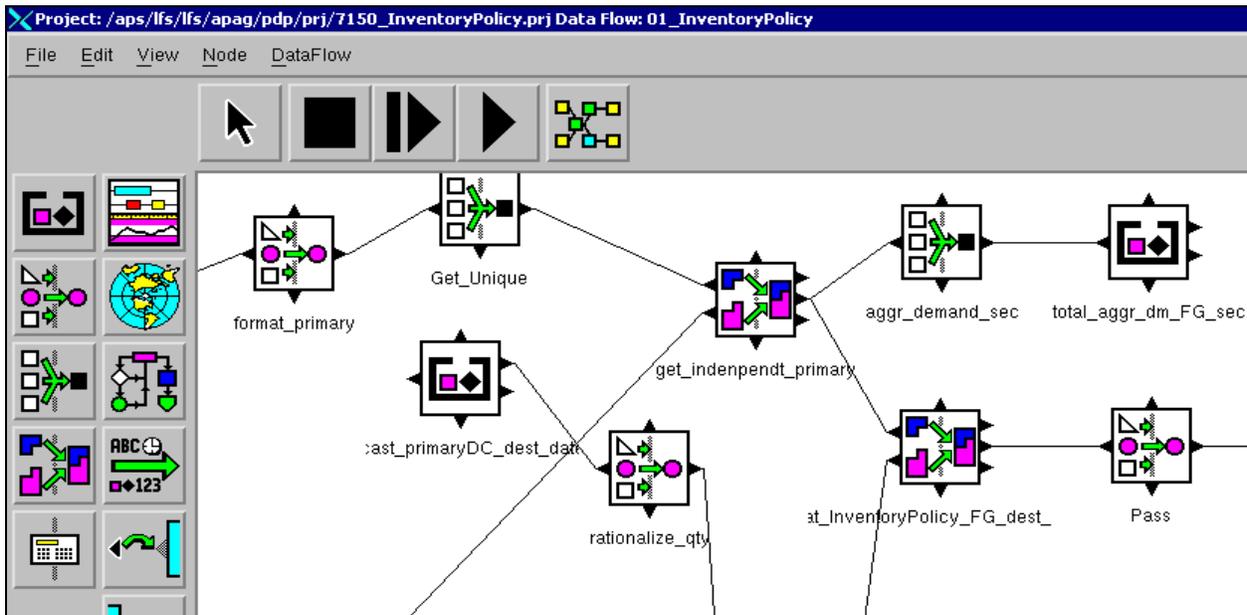


GRÁFICO XXV: Vista del Software APAg, usado para la creación ó mejora de procesos

6 SOPORTE DE LAS ACTIVIDADES:

A continuación los pasos establecidos para el desarrollo de las principales actividades que Grupo ASSA ofrece a sus clientes.

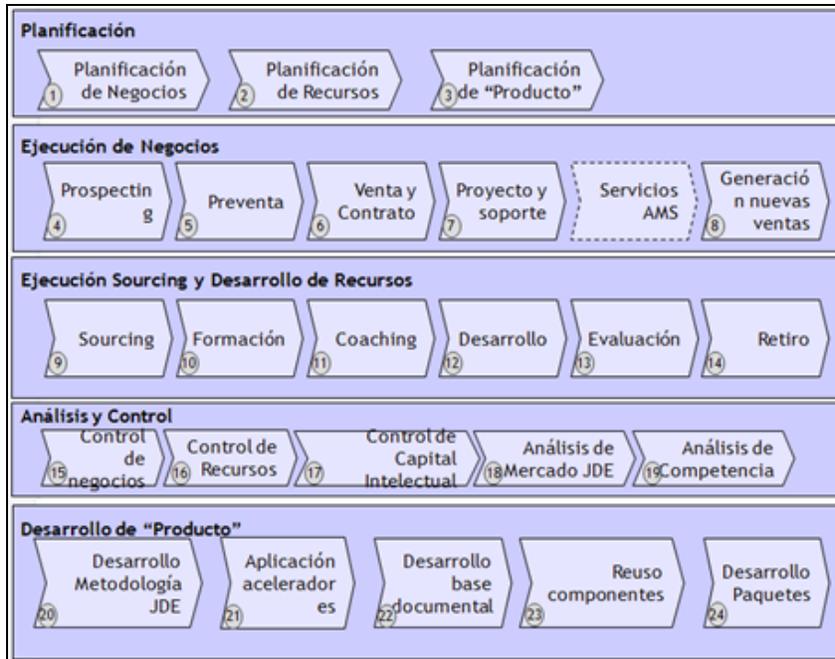


GRÁFICO XXVI Diagrama de procesos de los servicios de Grupo ASSA

6.1 Logística e Inventarios

Al tratarse de una empresa prestadora de servicios de informática, las principales actividades relacionadas con la logística e inventario se centran en bienes de uso y/u oficina.

Cabe resaltar a este punto que gran parte del hardware y equipos diversos son proporcionado por los clientes debido a políticas de seguridad.

6.2 Mantenimiento

El mantenimiento de los equipos se da según el cliente y las especificaciones del contrato. Por ejemplo Johnson & Johnson se encarga del mantenimiento de equipos (computadoras, equipos de comunicación, impresoras, etc.) e instalación de programas (JD Edwards, SAP, Maestro Job Scheduling, I-track, Remedy, TOAD, etc.) según requiera el servicio que brinda grupo ASSA. La instalación del software, este se hace vía remota-online. Cada región del mundo tendrá un equipo encargado. El mantenimiento del hardware, se hace desde las oficinas de J&J en cada país.

Con respecto al mantenimiento de la funcionalidad de los programas mencionados arriba, habrá un equipo encargado de estos, en todos los casos se tratará de un servicio terciarizado en cualquier parte del mundo.

Los equipos encargados de la correcta funcionalidad de los programas que utiliza Grupo ASSA son:

Midrange Support Team (India).

Global Infrastructure Service Desk (Zwitzerland, US, China).

Oracle Database Team (US, India).

Unix Support Team (US, England).

Global Help Desk (US, Brazil, Argentina, England, Zwitzerland, India, China, Japon, Belgica).

OTC Operations Team (US, India).

OTC Data Center (India).

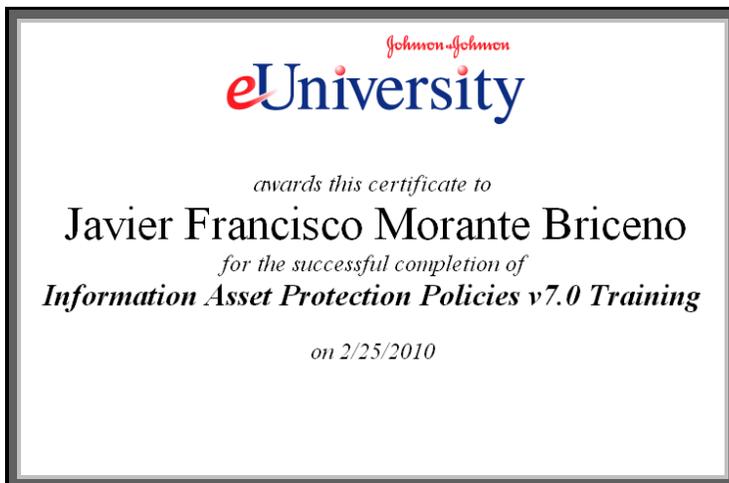
Maestro Scheduling Team (India).

Grupo ASSA.



Proveedores y equipos de soporte de software

Sobre el correcto manejo de la información, cada empleado directo o terciarizado deberá de tener actualizado el *IAPP (Information Asset Protection Policies Awareness Training)*, que consta de un examen semestral del reglamento de confidencialidad que se le atribuye a cada tipo de información.



Diploma de Políticas de Protección de la Información

6.3 Calidad

La práctica de ingeniería de software de Grupo ASSA ha obtenido la certificación a la calidad ISO 9001:2000, una calidad a escala mundial aprobada.

Los numerosos filtros de control de la calidad que aplica Grupo ASSA permiten dar a los clientes un alto nivel de satisfacción. Estos filtros competen a cada uno de los cerca de 1200 empleados, desde el Asistente de Consultor hasta el Director de Cuenta.

Grupo ASSA desarrolla servicios de consultoría, tecnología de integración y mantenimiento de aplicaciones a más de 50 empresas a nivel mundial poniendo en práctica un sistema de manejo de la calidad.

Además de la certificación ISO 9001:2000, Grupo ASSA fue galardonada en el transcurso de los años con diversos premios nacionales e internacionales, a continuación los más importantes:

1995- Business Partner of the Year J.D.Edwards.

1999- Grupo ASSA fue premiada por fundación Invertir a la inversión tecnológica.

2000- Roberto Wagmaister (CEO Grupo ASSA) es elegido empresario del año 2000 por la revista América Economía.

2001- Grupo ASSA lanza el programa de responsabilidad social “*Dando una Mano*”.

2003- Grupo ASSA es premiada por Intel como empresa del año.

2004- Grupo ASSA gana el premio “*Integración Mercosur*”.

2005- Grupo ASSA gana el premio “*SAP Award of Excellence Top Deal*”.

2005- SAP elige a Grupo ASSA como “*Preferred Partner*” de SAP en Latinoamérica”.

2006- Johnson & Johnson elige a Grupo ASSA como “*Global Preferred Vendor*”.

2007- Grupo ASSA uno de los 15 *Partners* estratégicos de SAP en el mundo.

2008- *Global Services* incluye a Grupo ASSA como una de las mejores compañías de IT en el mundo.

2008- Grupo ASSA consigue la certificación ISO 9001:2000

2009- Grupo ASSA, en su primer año de participación en el Ranking del prestigiado Instituto Great Place to Work, fue ubicada en la posición número 32, entre las 50 mejores empresas para trabajar compitiendo con grandes corporaciones internacionales.

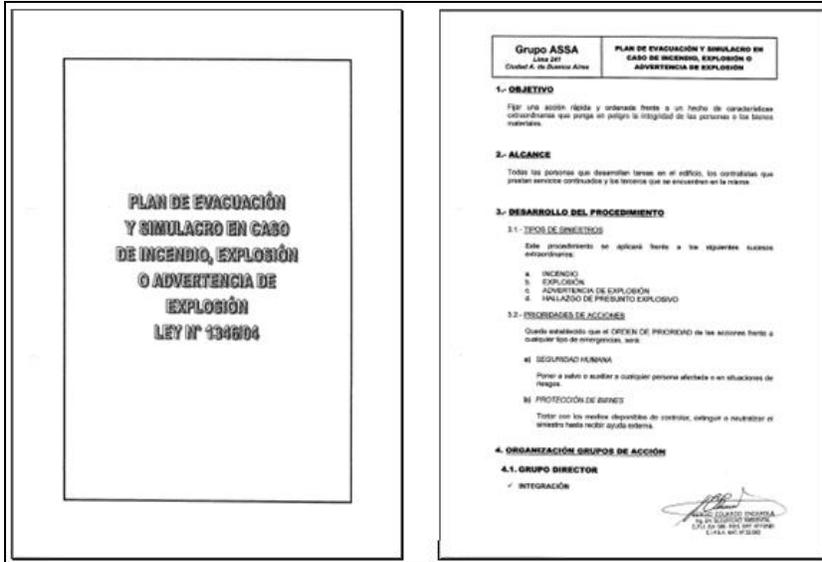
2009- Grupo ASSA es reconocida por IAOP dentro de las 100 mejores empresas de *outsourcing* en el mundo

2011- Grupo ASSA entre las 10 primeras empresas del ranking de las 100 mejores *outsourcing* por IAOP.

6.4 Seguridad Industrial

Sobre la manera de proceder en caso de producirse un siniestro en cualquiera de las oficinas de Grupo ASSA, existe un “Plan de Evacuación y Simulacro en caso de Incendio, sismo, explosión o advertencia de explosión” con el objetivo de fijar una acción rápida y ordenada frente a un hecho de características extraordinarias que ponga en peligro la integridad de las personas o los bienes materiales.

Este plan considera todas las condiciones establecidas en la Ley de Protección Civil que exige cada país (ver anexo: Plan de evacuación).

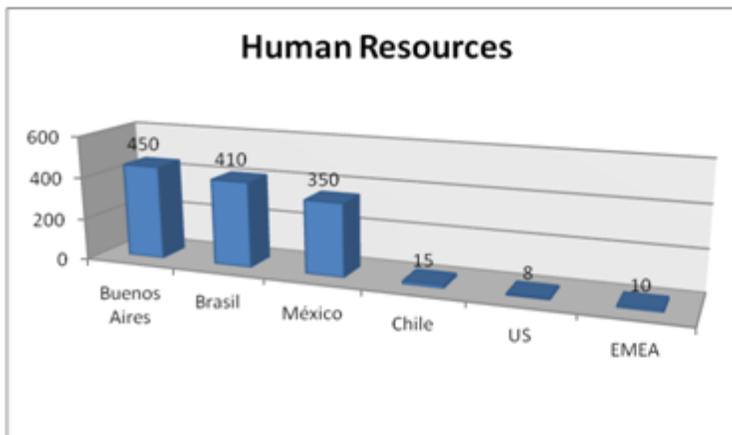


Plan de evacuación y simulacro

6.5 Recursos Humanos

Grupo ASSA cuenta actualmente con poco más de 1200 trabajadores repartidos en la siguiente forma:

GRÁFICO XXVII



COUNTRY	QTY
Buenos Aires	450
Brasil	410
México	350
Chile	15
US	8
EMEA	10

Ricardo Fisch -V.P. & Chief Solution Architect of Grupo ASSA 2012

Cada consultor es preparado no solo para un óptimo manejo de la herramienta que le compete de acuerdo a las funciones encomendadas, se les incentiva también a que se integren al proceso de capacitación general en las principales herramientas con las que la empresa cuenta. Esto es debido a la falta de recursos humanos capacitados en el manejo de herramientas de gestión/operación ya que comúnmente éste es un tema poco o nada observado por los centros de estudios en Argentina, sumando a esto estamos haciendo frente a una fuga de cerebros en grupo ASSA debido a mejores ofertas dentro ó fuera del país.

Dentro de los procesos de *Resource Management* definidos encontramos:

- Proceso de *Recruiting*.
- Proceso de Capacitación.
- Proceso de evaluación de Desempeño.
- Proceso de capacitación Externa.

De acuerdo al incremento de los ingresos brutos a futuro (23% anual) y al número de cuentas nuevas planeadas (15% anual), se estima un crecimiento anual de la fuerza laboral cercano al 20%.

GRÁFICO XXVIII: Número de consultores.



YEAR	QTY
2011	1100
2012	1300
2013	1600
2014	1900
2015	2200

Ricardo Fisch -V.P. & Chief Solution Architect of Grupo ASSA 2012

6.6 Ventas y Marketing

El área de Marketing & Comunicación pertenece al Centro de Servicios Compartidos (CSC). Éstas son las áreas que brindan soporte a todas las prácticas de Grupo ASSA, globalmente.

Son, precisamente, el nexo entre Grupo ASSA y sus diferentes públicos (colaboradores, clientes, prospects, prensa, medios de comunicación, etc).

Tienen cinco objetivos principales:

1. Buscar y generar oportunidades de negocio apoyando a la dirección comercial.
2. Mantener y aumentar el *relationship* con nuestros clientes.
3. Afianzar el posicionamiento de Grupo ASSA y aumentar la percepción de *branding*.
4. Comunicar interna y externamente las acciones de Marketing.
5. Generar marca de empleo a través de diversas acciones y campañas.

Cumplen estos objetivos basándose en: Comunicación externa, Comunicación interna, Inteligencia Comercial, Posicionamiento y Branding.



Merchandising de Grupo ASSA

6.7 Administración y Finanzas

Finanzas:

Es el sector encargado del manejo y control de todo lo que involucra entrada o salida de fondos. Lo que implica la cobranza de la facturación; el pago de sueldos y proveedores; el pago de anticipos de viáticos y la recepción de las devoluciones de viáticos; las transferencias internacionales.

Es también el lugar donde se llevan las relaciones con las instituciones financieras y desde donde surgen la proyección y los reportes financieros entre, otras cosas.

En grupo ASSA cada país maneja su estado financiero de manera independiente.

Administración

El área de administración abarca la Contabilidad, Impuestos, Cuentas por pagar, Facturación y Liquidación de haberes.

-Contabilidad:

Las principales tareas que se realizan en Contabilidad consisten en la registración y control de cada una de las operaciones llevadas a cabo por las Sociedades que componen Grupo ASSA.

Finalmente, el resultado de nuestro análisis son los estados contables individuales de las Sociedades argentinas, y el Balance Anual Consolidado del Grupo.

-Impuestos:

En éste sector se liquidan los impuestos provinciales y nacionales de las Sociedades argentinas que componen Grupo ASSA, y se confeccionan y presentan las liquidaciones juradas correspondientes.

-Cuentas por pagar y facturación:

Desde Facturación registramos las ventas de Grupo ASSA colaborando con los responsables de cada cuenta para cumplir satisfactoriamente con los plazos y normas establecidos por el cliente.

Desde cuentas a pagar controlamos y registramos las facturas provenientes de las compras y contrataciones de servicios del Grupo.

Lo mismo se hace con las rendiciones de gastos presentadas por los empleados de las Sociedades que componen Grupo ASSA.

-Liquidación de haberes:

La función principal de ésta área consiste en gestionar la liquidación de los sueldos, incluyendo las licencias y/o acontecimientos, adicionales, diferencias de prepagas, etc. que tengan lugar en el mes. Luego se informan los sueldos netos a Finanzas para proceder a su pago y la posterior entrega, recolección y archivo de recibos.

7 ANALISIS DEL SECTOR

7.1 Fortalezas de la Competencia

Competencia JD Edwards:

Accenture,

Un importante porcentaje de sus consultores cuenta con experiencia de más de 5 años reflejando el más alto ingreso por consultor (*Revenue per Consultant*) en el 2011 a nivel global. Se especializan en *Integration Technologies*.

TCS (Tata Consultancy Services),

Cuenta con más de 40 años de experiencia, tiene un gran porcentaje del mercado APAC y NA ganado.

Infosys Limited,

No cuenta con una variada cartera de clientes por decisión propia, esto les permite trabajar para gigantes brindando un servicio personalizado.

Wriipo limited,

Altamente conocido en US, su fuerte son los servicios *Integration Technologies* y *Application Maintenance* en organizaciones financieras y del sector energía.

Capgemini France,

Cuenta con un 115000 empleados en todo el mundo, esto les permite cubrir gran parte del mercado en los 30 países en los que está presente. En el 2010 se registró un ingreso bruto de 8700 millones de Euros.

OTROS,

MyPES, algunas de ellas muestran un rápido crecimiento. Cubren la demanda generada por otras MyPES principalmente. Su flexibilidad permite una atención personalizada.

Competencia SAP:

Los Service Partners Globales de SAP:

Accenture,

Un importante porcentaje de los consultores tiene una experiencia por encima de los 5 años reflejando el más alto ingreso por consultor (*Revenue per Consultant*) en el 2011 a nivel global.

BearingPoint,

Tiene ganado poco más del 30% del mercado en EMEA, su rápida respuesta ante incidentes lo convierte en una de las más eficaces consultoras.

Capgemini,

Cuenta con un 115000 empleados en todo el mundo, esto les permite cubrir gran parte del mercado en los 30 países en los que está presente. En el 2010 se registró un ingreso bruto de 8700 millones de Euros.

Deloitte,

Su principal fortaleza es definitivamente la experiencia, es una de las consultoras más antiguas y con mayor ingreso anual que ha logrado posicionar su nombre entre las mejores consultoras globales.

IBM,

La estandarización de todas sus actividades, el gran número de jóvenes consultores y la presencia en más de 35 países lo convierten en una importante competencia en *Application Maintenance*.

OTROS,

MyPES, algunas de ellas muestran un rápido crecimiento. Cubren la demanda generada por las MyPES principalmente. Su flexibilidad permite una atención personalizada.

7.2 Competidores

En 1992 nace Grupo ASSA con la clara visión de ganar una gran porción del mercado, no sólo de Argentina, también del mundo; compitiendo actualmente contra gigantes informáticos tales como Accenture, TCS (TATA), IBM, Deloitte, entre otros.



Competidores de Grupo ASSA a nivel internacional

Competencia JD Edwards:

Accenture, TCS Argentina (TATA), Infosys Limited, Wriipo limited, Capgemini France, Fujitsu Technology Solutions GmbH, Computer Sciences Corporation.

Competencia SAP:

Los partners considerados como fuertes competidores de Grupo ASSA tienen típicamente conocimiento en hasta dos industrias con algún grado de especialización regional o local. Sus ingresos por servicios superan los US\$1.5M y tienen como mínimo 60 consultores certificados por SAP.

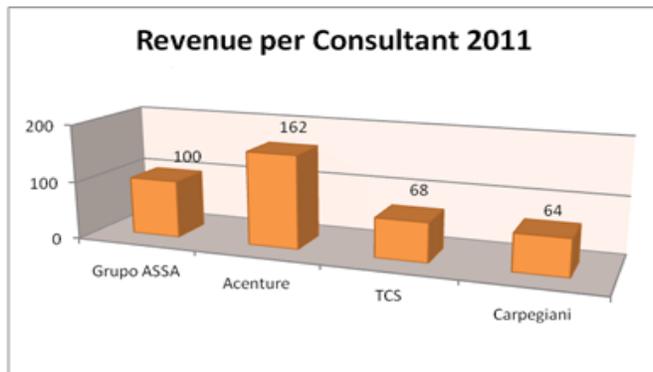
Los Service Partners Globales de SAP son Accenture, BearingPoint, Capgemini, Deloitte e IBM.

Los Service Partners de SAP en Argentina son ABC Consulting, ADEPCON, Crystalis Consulting, Deloitte, Indra, Mekano, Neoirs, Sofftek.

Si comparamos el ingreso por consultor de los más grandes competidores de Grupo ASSA, estableciendo como punto de referencia a Grupo ASSA (100 puntos), notaremos que *Accenture* se posiciona con una alta rentabilidad a 62 puntos por encima de Grupo ASSA, mientras que *TCS* y *Carpegiani* se posicionan a más de 30 puntos por debajo de Grupo ASSA.

Esto demuestra la importancia de la capacitación de los consultores, resultando una sencilla fórmula: mientras más capacitado esté el consultor más rentable será, de ser aprovechadas sus habilidades.

GRÁFICO XXIX: Ingreso por consultor.



COMPANY	POINTS
Grupo ASSA	100
<u>Acenture</u>	162
TCS	68
<u>Carpegiani (Capgemini)</u>	64

Ricardo Fisch -V.P. & Chief Solution Architect of Grupo ASSA 2012

7.3 Sustitutos

Los principales ERP's a nivel global son sin duda SAP y JD Edwards, convirtiéndose a la vez ambos como competidores entre sí.

CUADRO X: Diferencias entre los principales ERP's

ERP's Differences			
	JD Edwards	SAP	OTROS
Adaptabilidad de sus aplicaciones ("Customización").	7	8	5
Facilidad de integración con otras herramientas.	7	9	2
Costo de la Herramienta	8	9	3
Costo de la integración.	7	5	8
Costo del personal	7	9	5
Costo del mantenimiento de la aplicación.	9	7	5
Cobertura a nivel Global.	7	9	1
Facilidad de uso.	7	9	8
Utilidad para el cliente.	8	8	3
Facilidad para encontrar soporte técnico.	7	9	1
Mejora continua de la herramienta (upgrade).	9	9	1

1=Bajo, 10=Alto

Del cuadro de arriba, deducimos que por funcionalidad es recomendable hacer uso de herramientas como JD Edwards y SAP, pero en cuestión de costos, otras herramientas son recomendables. La elección de una u otra opción dependerá del tamaño de la empresa y las necesidades.

¿Pero... cuál es la diferencia, que impacto tiene ante el cliente el uso de SAP Vs JD Edwards?

SAP tiene una gran facilidad para “*customizar*” sus aplicaciones (*lenguaje muy utilizado entre consultores de latino América*) encontrando soporte en numerosos países, pero en tema de costos, vemos una gran diferencia:

CUADRO XI: Costos principales ERP's

Ongoing support costs – JD Edwards		
Cost area	Annual expense	Description
Software	\$620,000	Annual license maintenance fees
Consulting	\$425,000	Annual consulting support
Personnel	\$2,100,000	14 full-time support staff @ \$150,000 annual fully loaded cost
Total	\$3,145,000	

Fuente: ORACLE

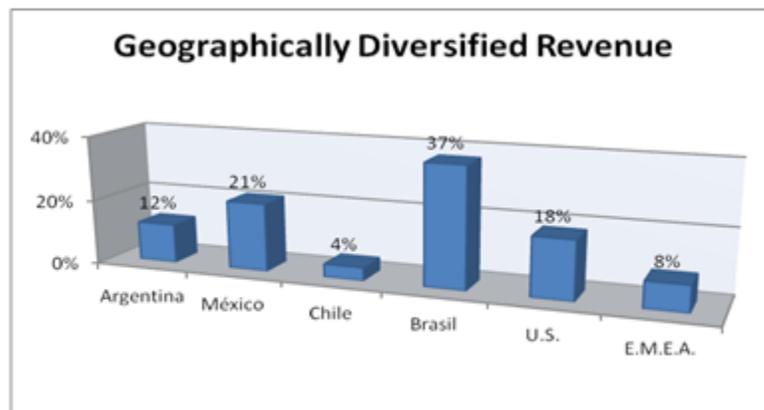
Ongoing support costs – SAP		
Cost area	Annual expense	Description
Software	\$4,500,000	Annual license maintenance fees
Consulting	\$0	Annual consulting support
Personnel	\$8,250,000	55 full-time support staff @ \$150,000 annual fully loaded cost
Total	\$12,750,000	

Fuente: ORACLE

7.4 Clientes

Los ingresos brutos de Grupo ASSA provienen de distintas regiones, según la ubicación de los clientes, podemos dividirlos de la siguiente forma (año 2011):

GRÁFICO XXX

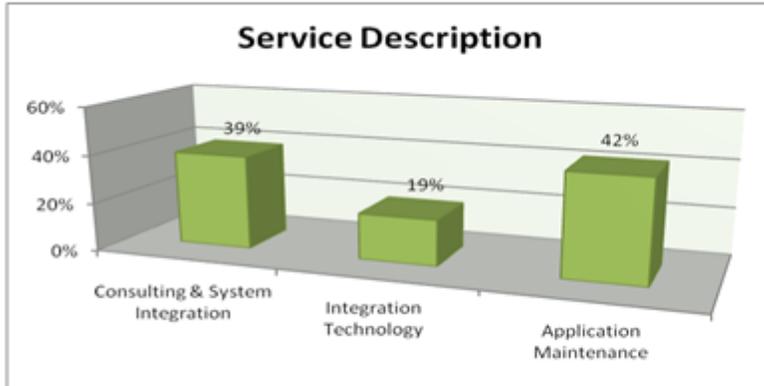


COUNTRY	%
Argentina	12%
México	21%
Chile	4%
Brazil	37%
U.S.	18%
E.M.E.A.	8%

Ricardo Fisch –V.P. & Chief Solution Architect of Grupo ASSA 2012|

Sobre el porcentaje de ingreso según la característica del servicio, se aprecia una mayor participación en los servicios servicio de consultoría (proyectos) y el mantenimiento de la aplicación.

GRÁFICO XXXI



Service Description	%
Consulting & System Integration	39%
Integration Technology	19%
Application Maintenance	42%

Ricardo Fisch -V.P. & Chief Solution Architect of Grupo ASSA 2012

Nuestros clientes:

Cliente	Servicio	Mercado Vertical
Amcor PET Packaging	Application Maintenance	Industria
Amcor PET Packaging	Consulting & System Integration	Industria
Amcor PET Packaging	Integration & Technology Services	Industria
Arysta Lifescience	Consulting & System Integration	Industria
AstraZeneca	Application Maintenance	Industria
AstraZeneca	Integration & Technology Services	Industria
Aysa	Application Maintenance	Telcos & Utilities
Banco Alfa	Consulting & System Integration	Servicios
Banco Bisa	Consulting & System Integration	Finanzas
Banco de Galicia	Application Maintenance	Finanzas
Banco de Guayaquil	Application Maintenance	Finanzas
BASF	Integration & Technology Services	Industria
Bodegas Nieto Senetiner	Consulting & System Integration	Consumo Masivo & Retail
CAPSA	Application Maintenance	Energía
CGE (Compañía General de Electricidad)	Application Maintenance	Energía
Concha y Toro	Consulting & System Integration	Consumo Masivo & Retail
Cornélio Brennand	Consulting & System Integration	Industria
Correo Argentino	Application Maintenance	Servicios
Danone	Application Maintenance	Consumo Masivo & Retail
DirecTV	Application Maintenance	Servicios
Duke Energy	Integration & Technology Services	Energía

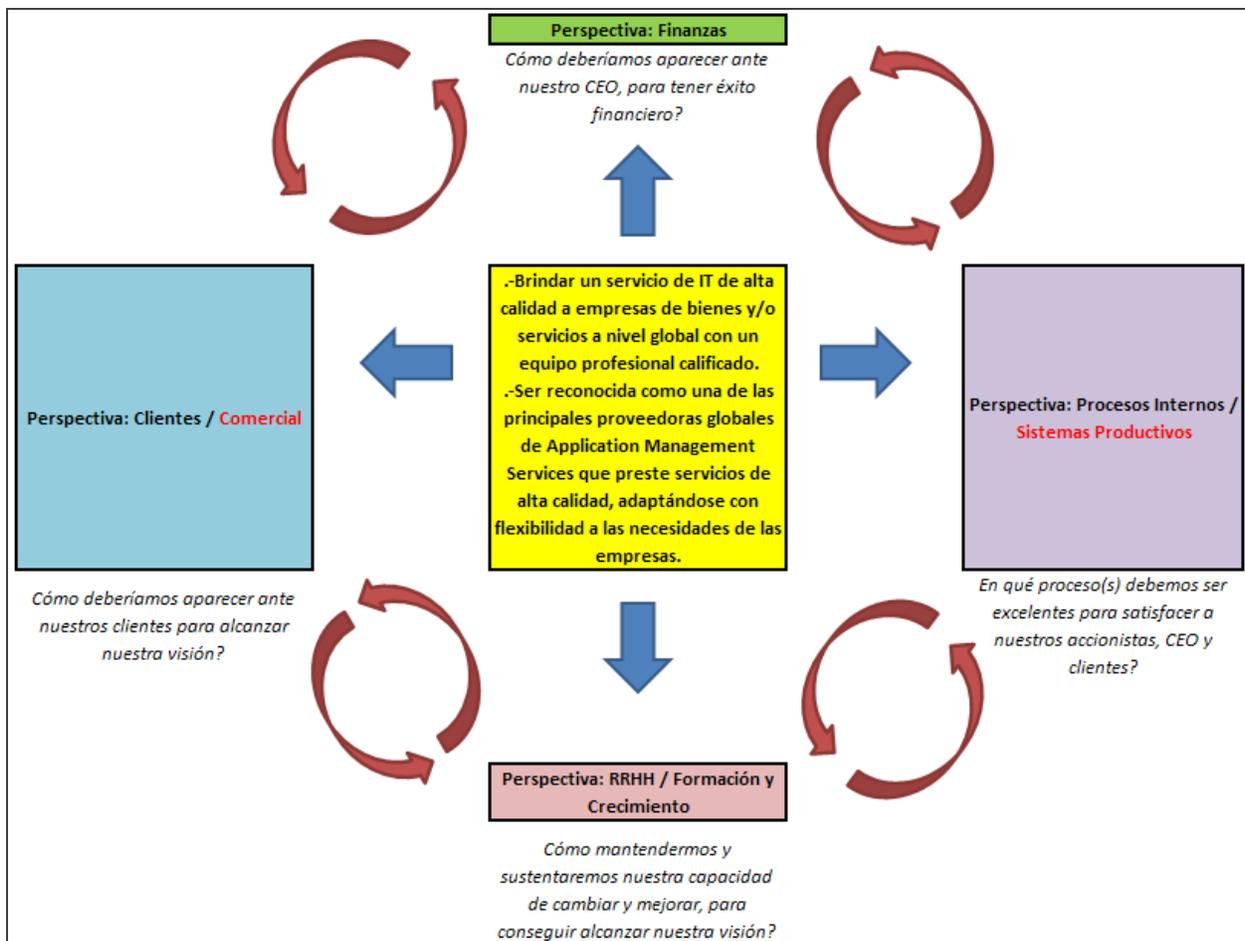
Embotelladora Arca	Integration & Technology Services	Industria
Fleni	Integration & Technology Services	Servicios
Global Crossing - Impsat	Integration & Technology Services	Telcos & Utilities
Gradiente	Consulting & System Integration	Industria
Grupo Lala	Consulting & System Integration	Consumo Masivo & Retail
GVT - Global Village Telecom	Consulting & System Integration	Telcos & Utilities
GVT - Global Village Telecom	Application Maintenance	Telcos & Utilities
IANSA	Application Maintenance	Industria
Inca Kola	Application Maintenance	Consumo Masivo & Retail
Industrias de Aceite - Fino	Consulting & System Integration	Industria
Johnson & Jhonson	Application Maintenance	Consumo Masivo & Retail
Johnson & Jhonson	Integration & Technology Services	Consumo Masivo & Retail
Johnson & Jhonson	Consulting & System Integration	Consumo Masivo & Retail
Klabin	Application Maintenance	Industria
Louis Dreyfus	Integration & Technology Services	Industria
Maypo	Consulting & System Integration	Farmacéutica
Molinos Río de la Plata	Consulting & System Integration	Consumo Masivo & Retail
Molinos Río de la Plata	Application Maintenance	Consumo Masivo & Retail
Nestlé	Integration & Technology Services	Consumo Masivo & Retail
Officemax	Integration & Technology Services	Consumo Masivo & Retail
Petrobras Argentina	Application Maintenance	Energía
Pilkington Automotive	Application Maintenance	Industria
Promon	Consulting & System Integration	Industria
SOPROLE	Consulting & System Integration	Consumo Masivo & Retail
Syngenta	Consulting & System Integration	Industria
Telecom Argentina	Application Maintenance	Telcos & Utilities
Telhanorte	Consulting & System Integration	Consumo Masivo & Retail
Wal-Mart	Application Maintenance	Consumo Masivo & Retail
Weatherford	Application Maintenance	Energía

8 SISTEMAS E INDICADORES DE GESTION.

Diseño de indicadores para el análisis y medición de la propuesta en base al modelo de gestión: “Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)”.

8.1 Definición de las Perspectivas.

Según R. Kaplan y D. Norton en “*The Balanced Scorecard*” (cap. 2) las cuatro perspectivas clásicas deben de ser consideradas como una plantilla y no como una camisa de fuerza, de este modo extendemos las perspectivas Comercial y Sistemas Productivos para un mejor resultado.



8.2 Objetivos estratégicos por perspectiva.

Una estrategia es un conjunto de hipótesis sobre la causa y el efecto. El sistema de medición debe de establecer de forma explícita las relaciones (hipótesis), entre los objetivos (y medidas) en las diferentes perspectivas, a fin de que puedan ser gestionadas y validadas. La cadena causa-efecto debe saturar las perspectivas sin excepción.

Es así estableceremos a continuación los objetivos correspondientes.

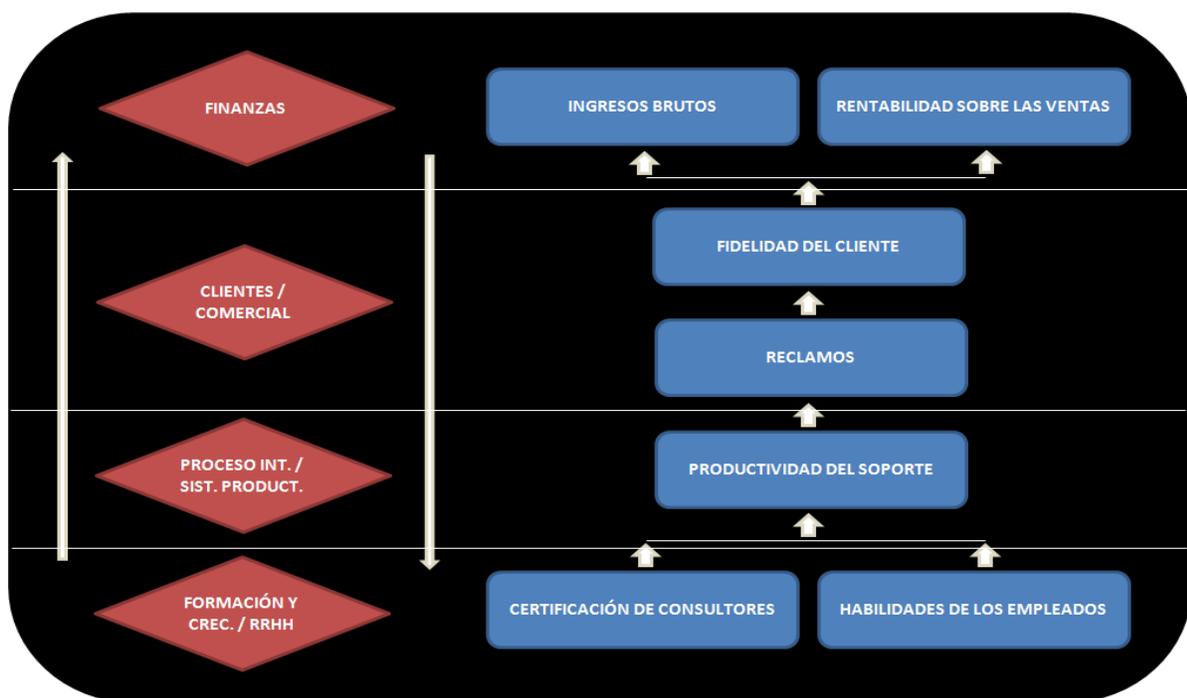


GRÁFICO XXXIII: Diagrama base causa-efecto

Objetivo de la perspectiva Financiera.

Para alcanzar el objetivo mencionado en el punto 5.4, Grupo ASSA deberá obtener un paulatino crecimiento de los ingresos brutos de por encima del 23% anual, como se muestra en el cuadro de abajo.

GRÁFICO XXXIV: Ingresos Brutos.



YEAR	QTY (USD)
2011	82
2012	98
2013	123
2014	147,5
2015	186

Ricardo Fisch –V.P. & Chief Solution Architect of Grupo ASSA 2012

Objetivo Estratégico 1: Crecimiento paulatino de los ingresos brutos.

Objetivo Estratégico 2: Mantener un crecimiento del 18% anual de la rentabilidad sobre las ventas del software Oracle/JD Edwards (después de deducir los intereses y los impuestos)

Objetivo de la perspectiva Clientes / Comercial.

Para cumplir con los objetivos de la perspectiva financiera, es necesario obtener la confianza y fidelidad de los clientes que no es más que visión de los clientes que tienen continuidad en la empresa.

Objetivo Estratégico 1: Aumentar la Fidelidad de los clientes.

Para lograr la confianza y fidelidad del cliente es necesario mejorar la performance del servicio, lo cual deberá reducir el número de reclamos.

Objetivo Estratégico 2: Reducir el número de reclamos.

Objetivo de la perspectiva Procesos Internos / Sistemas productivos.

Si la pregunta es: Cómo lograremos reducir el número de reclamos por parte del cliente? la mejor respuesta podría estar relacionada con la mejora de la productividad semanal en el soporte Oracle/JD Edwards. Pensemos en lo básico que es resolver en mayor medida los tickets/incidentes reportados diariamente por los usuarios.

Objetivo Estratégico: Mejora de la productividad en el soporte Oracle/JD Edwards.

Objetivo de la perspectiva Formación y Crecimiento / RRHH.

Para aumentar la productividad en el soporte Oracle/JD Edwards, es decir resolver en mayor medida la cantidad de incidentes reportados por los usuarios necesitaremos mejorar las habilidades de los empleados.

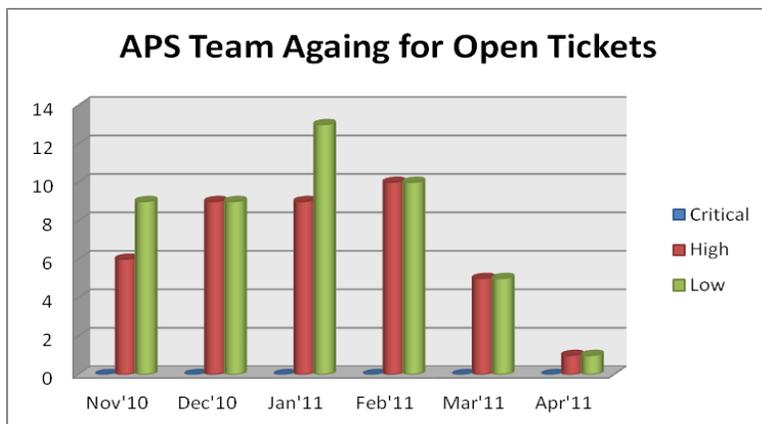


GRÁFICO XXXV APS-Tickets sin resolver

Objetivo Estratégico 1: Aumentar en un 32% las certificaciones de consultores-JD Edward.

Objetivo Estratégico 2: Aumentar en un 30% los RRHH capacitados en JD Edwards.

8.3 Relación causa-efecto, considerando objetivos.

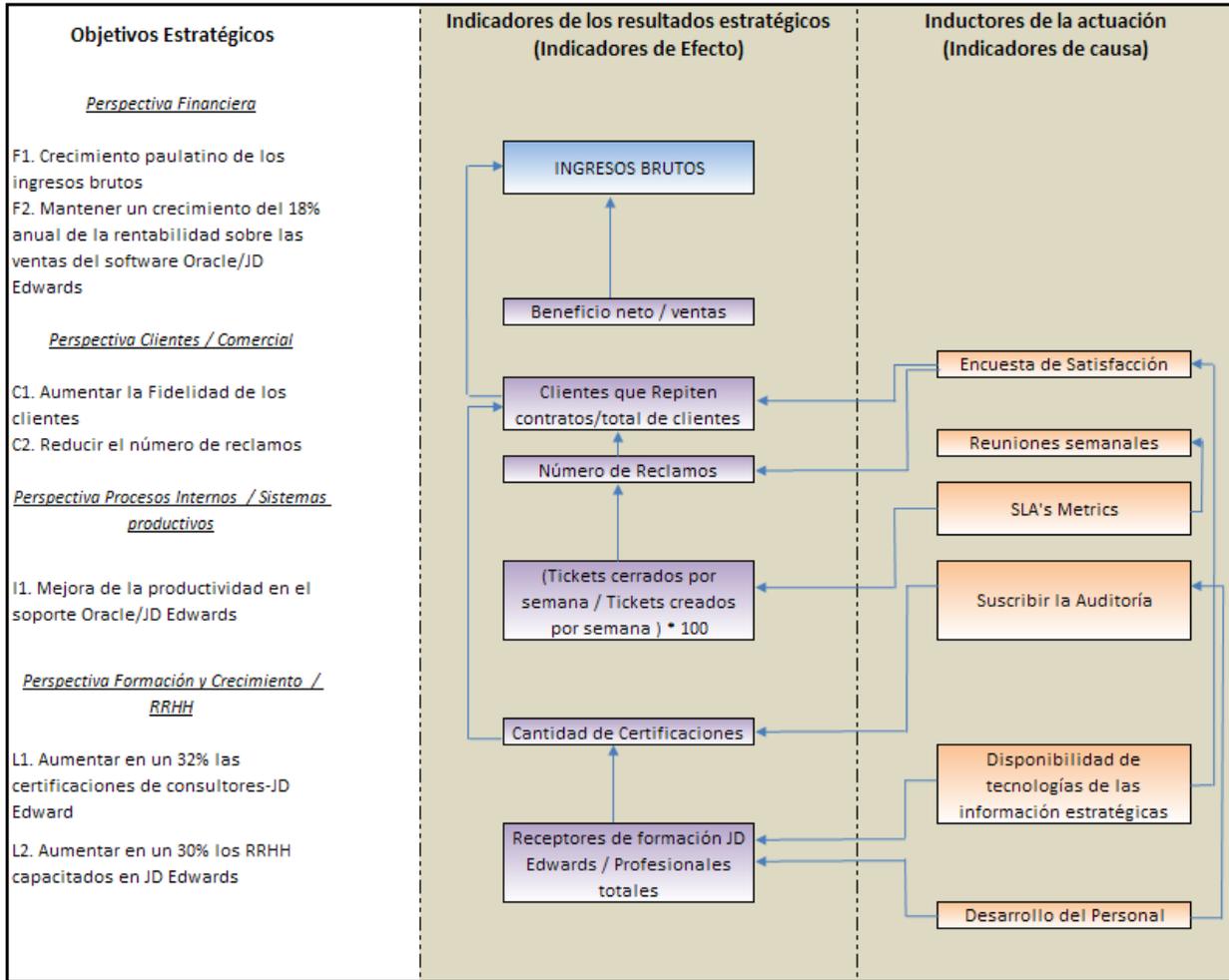


GRÁFICO XXXVI: Relación causa-efecto.

8.4 Grupo de Indicadores por perspectiva.

a. Perspectiva Financiera:

-Mantener un crecimiento del 23% anual de los ingresos Brutos.

INDICADOR: Gross Revenue Growth.

-Mantener un crecimiento del 18% anual de la rentabilidad sobre las ventas del software Oracle-JD Edwards (después de deducir los intereses y los impuestos).

INDICADOR: Beneficio neto / Ventas.

b. Perspectiva comercial/Clientes:

-Reducir el número de reclamos del cliente Oracle-JD Edwards en un 15% anual.

INDICADOR: Reclamos y/o quejas x calidad del servicio al año.

-Mantener a los clientes actualizados con las mejoras de las herramientas al 100% anual.

INDICADOR: Oracle JD Edwards upgrades x año / Complementos JD Edwards Oracle.

-Aumentar el número de cuentas JD Edwards en un 15% anual.

INDICADOR: Cuentas al cierre del año - Cuentas al inicio del año.

-Fidelidad de los clientes, Visión de los clientes que tienen continuidad en la empresa por año.

INDICADOR: Clientes que repiten contratos / total de clientes

c. Perspectiva Procesos Internos/Sistemas Productivos:

-Mejora de la performance del soporte Oracle-JD Edwards.

*INDICADOR: (Tickets cerrados / Tickets creados) *100*

- Cantidad de Incidentes que permanecen abiertos por semana.

INDICADOR: Tickets Abiertos.

***ESTOS INDICADORES CORRESPONDEN AL SOPORTE APS.**

d. Perspectiva de RRHH/Formación y Crecimiento:

-Aumentar en un 32% anual las certificaciones de consultores-JD Edward.

INDICADOR: Certificaciones consultores JD Edwards x año.

-Aumentar en un 20% los RRHH capacitados en JD Edwards.

INDICADOR: Receptores de formación JD Edwards / Profesionales totales.

8.5 Correlación de los indicadores por perspectiva.

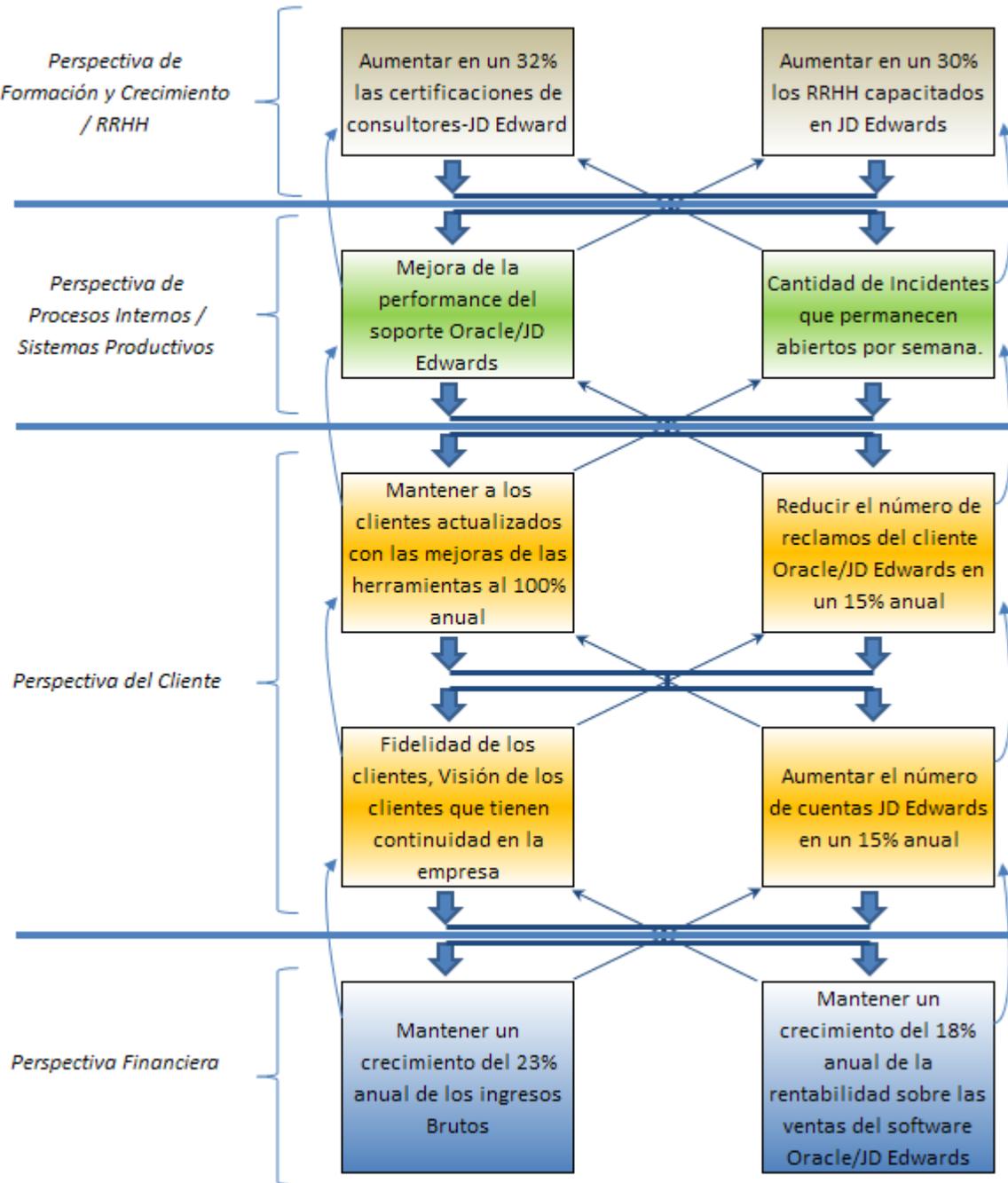


GRÁFICO XXXVII: Correlación de los indicadores

Objetivo Estratégico	Causa	Efecto	Indicador	Línea Base	Objetivo Final	Objetivo Parcial				Responsable
						I Q	II Q	III Q	IV Q	
Financiero										
1- Crecimiento Paulatino de los Ingresos	1-1- Aumentar el Gross Revenue Growth al 23% anual.	Mayor capacidad de apalancamiento	.=Gross Revenue Growth	82 mill	230 mill	98 mill	123 mill	147,5 mill	186 mill	Alta Gerencia / CEO Alta Gerencia/Director de Finanzas
2- Aumentar la rentabilidad sobre las ventas	2-1- Mantener un crecimiento del 8% de la rentabilidad sobre las ventas	Bajar el punto de Equilibrio	.=Beneficio neto / Ventas	25,00%	35,00%	27,00%	29,00%	31,00%	34,00%	Director de Ventas/Mercadeo / CEO
Cientes										
1- Aumentar confianza en clientes	1-1-Mantener a los clientes actualizados con las mejoras de las herramientas al 100%.	Ser considerado proveedor preferido.	.=Oracle JD Edwards upgrades x año / Complementos JD Edwards Oracle	40%	100%	50%	61%	74%	86%	Director de Cuenta Team's Leader
	1-2-Aumentar el número de cuentas JD Edwards en un 15% anual.	Evitar dependencia de una cuenta	.=Cuentas al cierre del año - Cuentas al inicio del año	15	30	17	19	22	25	Director de Ventas/Mkt/Operaciones Logística/Team's Leader /RRHH/Security Team/Director de Finanzas / Administración / Director de Compliance / Technical Team
	1-3-Fidelidad de los clientes, Visión de los clientes que tienen continuidad en la empresa	Asegurar recursos	.=Clientes que repiten contratos / total de clientes	53%	86%	59%	65%	71%	78%	Director de Ventas / CEO Director de Cuenta
2- Reducir cantidad de reclamos	2-1- Reducir el número de reclamos del cliente Oracle-JD Edwards al 15% anual.	Aumentar la performance del servicio	.=Reclamos y/o quejas x calidad del servicio al año	600	300	525	455	400	345	Director de Cuenta/Leader Team IT Manager Johnson & Johnson
Procesos de Negocios										
1- Mejora de la productividad en el soporte	1-1-Mejora de la performance del soporte Oracle-JD Edwards	Mejorar la calidad del soporte	.= (Tickets cerrados / Tickets creados) *100	91,60%	99,00%	92,50%	94,00%	95,30%	97,00%	Director de Cuenta Leader Team
	1-2-Cantidad de Incidentes que permanecen abiertos por semana	Mayor control del servicio según las SLA	.=Tickets Abiertos	22	4	6	8	11	15	Director de Cuenta Leader Team
Formación y Crecimiento										
1- Aumentar consultores certificados.	1-1-Aumentar cantidad de certificaciones consultores JD Edwards x año al 32% anual.	Cumplir con los requisitos del cliente, satisfacción del personal.	.=Certificaciones consultores JD Edwards x año	3	23	5	7	10	15	RRHH / Team's Leader / Director de cuenta / Administración
2- Aumentar RRHH capacitados.	2-1- Aumentar los RRHH capacitados para el correcto manejo de JD Edwards al 20% anual del total de trabajadores.	Satisfacción del personal	.= (Receptores de formación JDE + Consultores capacitados en JDE) / # Trabajadores	33,33%	82,94%	40,00%	48,00%	57,60%	69,12%	RRHH / Team's Leader / Director de cuenta / Administración

9. ANALISIS INTERNO.

9.1 Descripción del Problema:

El equipo de *Advanced Planning Systems* (APS como aplicación de JD Edwards) de Grupo ASSA luego de 10 meses de búsqueda no logra encontrar personal calificado para sumar nuevos integrantes.

Los requisitos que exige Federico Sotes Paladino (Líder del equipo APS) para sumar nuevos integrantes son:

Profesional graduado en Ing. Industrial, Ing. Sistemas ó Ing. Informática.

Más de 4 años de experiencia como consultor.

Manejo del lenguaje SQL.

Manejo sistema operativo UNIX/Linux.

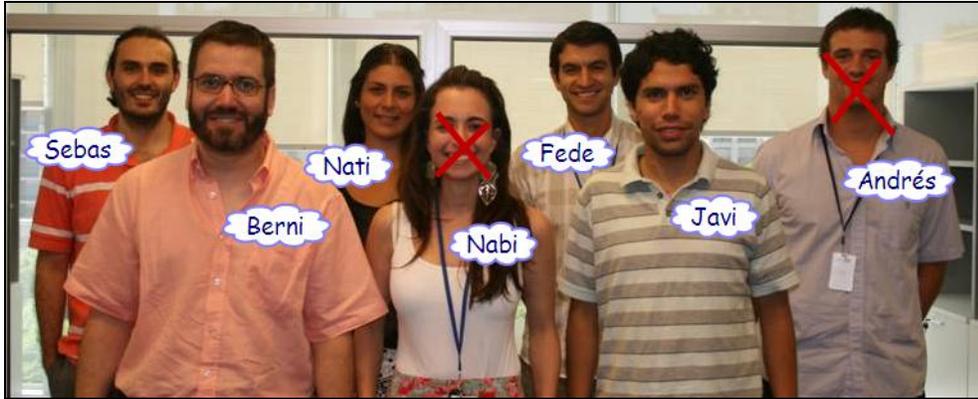
Disponibilidad para viajes dentro y fuera del país.

Flexibilidad horaria (disponibilidad 24 horas los 7 días a la semana).

Nivel de Inglés avanzado.

Manejo del sistema SAP y JDE – Nivel Intermedio.

El problema se agrava cuando el equipo APS con nueve miembros a cargo de 2 “*Operating Companies*” (OC) (a fines del 2008), llegan a cinco integrantes a cargo de 4 OC a fines del 2010 (debiendo sumar 15 integrantes por lo menos) aumentando considerablemente la carga de trabajo entre los miembros restantes sin la posibilidad de elevar los sueldos por políticas de paridad de sueldos básicos que la empresa estableció luego de la larga recesión iniciada en 1998.



APS Support Team-Julio 2011

9.2 Planteamiento de las soluciones.

Luego del análisis de la información hasta este punto, se plantean 3 posibles soluciones para hacer frente a la falta de personal calificado en Argentina.

Contratar a consultores independientes, certificados por Oracle en el manejo de la aplicación APS en el exterior (EEUU, Francia, Inglaterra, India).

Capacitar a profesionales dentro de la empresa para el correcto manejo de la aplicación APS (rotación interna).

Crear un equipo APS en las oficinas de México con un nuevo personal capacitado para el manejo de la aplicación APS.

9.3 Análisis de las diferentes opciones

de solución y selección de la que mejor se adapta a la realidad de la empresa.

Opción 1.

Contratar a consultores independientes/externos, certificados por Oracle en el manejo de la aplicación APS en el exterior (EEUU, Francia, Inglaterra, India).

Ventajas:

Experiencia, debido a la gran experiencia en el manejo de la herramienta reduciremos considerablemente el tiempo de respuesta al usuario APS.

Aprendizaje, se podrá intercambiar conocimientos (*knowledge transfer*) y aprender nuevas técnicas en el manejo de la aplicación.

Mejora, se podrá participar en un corto plazo en los *enhancements* para la optimización de los procesos.

Nuevos proyectos, al contar con mayor fuerza laboral se podrá ampliar la cartera de clientes de APS.

Desventajas:

Costos, aumento considerable en el costo de operación.

Dependencia, la entrada de consultores independientes/externos puede traer dependencia de algunas actividades, muchos consultores no comparten sus conocimientos.

Distancia, aunque no es un punto muy discutido en la actualidad el contratar a consultores externos de manera temporal crea en diversos casos una brecha entre el equipo y este, entre los posibles factores está la diferencia cultural, diferencia de idioma, egoísmo al evitar compartir conocimientos, deseo de crear una dependencia, lejanía física, etc.

Identificación, falta de interés por ser partícipe de los objetivos de la empresa.

Opción 2.

Capacitar a profesionales dentro de la empresa para el correcto manejo de la aplicación APS (rotación interna).

Ventajas:

Costos, bajo costo de operación.

Identificación, al sumar un recurso de otra área de la empresa se mantendrá el interés por ser partícipe de cumplir con los objetivos de la empresa.

Distancia, al compartir el mismo espacio físico con el nuevo miembro se agilizará el proceso de capacitación.

Desventajas:

Experiencia, debido a la falta de experiencia en el manejo de la herramienta se invertirán recursos durante la capacitación (dinero, tiempo, personal, etc).

Mejora, no se podrá participar en un corto plazo en los *enhancements* para la optimización de los procesos.

Nuevos proyectos, al generar un mayor uso de recursos no se podrá ampliar la cartera de clientes de APS en el corto plazo.

Se restan recursos a otra área, la cual invertirá en capacitar a un nuevo miembro.

Opción 3.

Crear un equipo APS en las oficinas de México DF con un nuevo personal capacitado para el manejo de la aplicación APS.

Ventajas:

Experiencia, debido a la experiencia en el manejo de la herramienta reduciremos considerablemente el tiempo de respuesta al usuario APS.

Aprendizaje, se podrá intercambiar conocimientos (*knowledge transfer*) y aprender nuevas técnicas en el manejo de la aplicación.

Mejora, se podrá participar en un corto plazo en los *enhancements* para la optimización de los procesos.

Nuevos proyectos, al contar con mayor fuerza laboral se podrá ampliar la cartera de clientes de APS.

Costos, bajo costo de operación al sumar a un miembro que será parte de la empresa, teniendo en cuenta además el menor costo de los recursos humanos en México.

Identificación, al sumar un recurso con la característica de permanente se cultivará el interés por ser partícipe de cumplir con los objetivos de la empresa.

Desventajas:

Distancia, de requerir una breve capacitación, al no compartir el mismo espacio físico con el nuevo miembro podrá extenderse el tiempo de capacitación.

Seguimiento, el estar físicamente lejos podrá generar dificultades en el seguimiento de las tareas diarias de los nuevos miembros.

9.4 CUADRO DE PONDERACIÓN DE OBJETOS

Valores colocados por consenso entre del Líder del equipo APS Support Team Federico Sotes Paladino y el Consultor Senior y encargado de la OC J&J-DCF/LFS Javier Morante Briceño.

CUADRO XII: Ponderación de las distintas opciones sugeridas.

OBJETO DE ANÁLISIS	PESO	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
Reducción en el costo de operación.	10	0	0	4	40	5	50
Mejora en la respuesta al cliente.	7	5	35	1	7	3	21
Aprendizaje, compartir conocimientos.	6	2	12	1	6	3	18
Participación en <i>Enhancements</i> al corto plazo.	6	5	30	0	0	3	18
Incremento de las OC al corto plazo.	6	5	30	0	0	3	18
Identificación del miembro con la empresa.	7	0	0	5	35	3	21
Facilidad para el proceso de capacitación.	6	3	18	5	30	2	12
Facilidad para el seguimiento de las actividades diarias.	5	2	10	5	25	3	15
TOTAL PUNTOS			135		143		173

ALTO=5, BAJO=0

10 PROPUESTA.

Del análisis externo -CUADRO IX (Ponderación de los Objetos según la Evaluación del Marco Global) y el análisis interno –CUADRO XII (Ponderación de las opciones sugeridas), podemos observar que la mejor opción es la Opción 3 “Crear un equipo APS en las oficinas de México DF con un nuevo personal capacitado para el manejo de la aplicación APS”. Para esto, será necesario planificar de forma detallada las actividades necesarias para su implementación, a continuación se detalla el cronograma:

CUADRO XIII

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA TERMINACIÓN
1-Completar el requerimiento de contratación de recurso externo (ver Anexo: Formulario requerimiento recurso externo).	APS Leader (<i>F. Sotes</i>)	Noviembre 2010
2-Revisión y aprobación por parte de los Gerentes de las OC Argentina y Gerente México.	Gerentes de las Operation Companies (<i>M. Justy, M. Cortés, S. Sanfiz, P. Dollenwich</i>) y Gerente México (<i>Noemí Sanchez</i>).	Diciembre 2010
3-Aprobación del requerimiento Jefatura RRHH.	Gerente RRHH (<i>Vanessa Salto</i>)	Diciembre 2010
4-Requerimientos para el nuevo equipo APS en México DF (oficina, equipos de oficina, muebles, portátiles, designar responsable presencial etc.)	APS Leader (<i>F. Sotes</i>)	Enero 2011
5-Reclutamiento del personal en México DF.	Jefe del <i>Recruiting Team</i> (<i>Romina Premio</i>)	Marzo 2011
6-Contratación.	Jefe del <i>Recruiting Team</i> (<i>Romina Premio</i>)	Marzo 2011
7-Requerimientos de permisos/cuentas/equipos a J&J para los nuevos integrantes del equipo APS-México.	Encargado de LifeScan/DCF Johnson & Johnson (<i>Javier Morante Briceño</i>)	Abril 2011
8-Capacitación on-line de los nuevos integrantes del equipo APS-México.	Encargado de LifeScan/DCF Johnson & Johnson (<i>Javier Morante Briceño</i>)	Agosto 2011
9-Capacitación presencial de los nuevos integrantes del equipo APS-México en México DF. (Ver anexo	Encargado de LifeScan/DCF Johnson & Johnson (<i>Javier Morante Briceño</i>)	Septiembre 2011

Schedule México).		
10-Seguimiento/evaluación on-line del desempeño del equipo APS-México.	Encargado de LifeScan/DCF Johnson & Johnson (<i>Javier Morante Briceño</i>)	Hasta la actualidad

10.1 DIAGRAMA DE GANTT

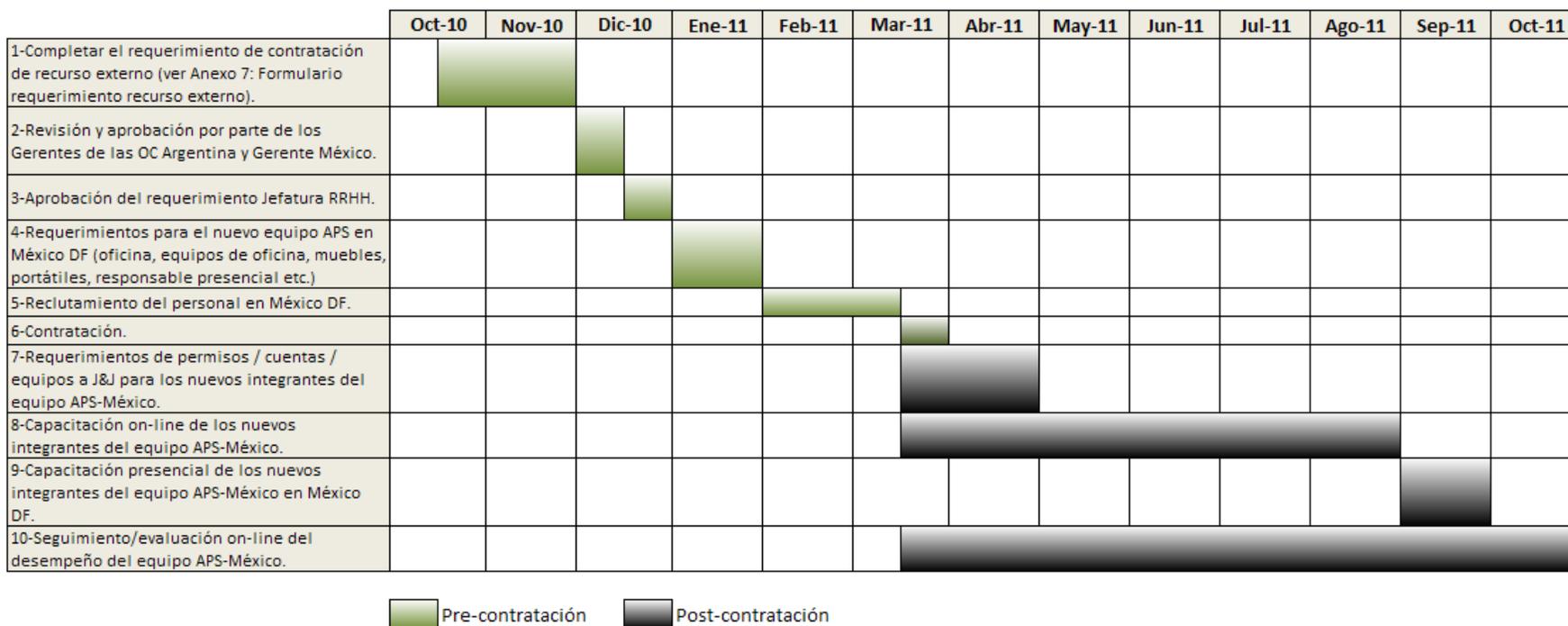


GRÁFICO XXXIX: Diagrama Gantt

10.2 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

El costo mensual calculado en USD se detalla a continuación:

GASTOS	USD / Mes
Remuneración básica (x 4)	2'800.00
Capacitación Interna	100,00
Útiles de Oficina	80.00
Renta de oficina 10 mt2 de 470 mt2 (USD 3500.00)	70.00
Telecomunicación	200.00
Otros (Luz, agua, gas, etc.)	30.00
TOTAL	3'280.00

CUADRO XI: Costo mensual - TC. 1 USD= 13 PESOS al 01 Mayo 2012.

En el cuadro de abajo podemos apreciar el costo de inversión:

INVERSION	USD
Mobiliario y equipo de oficina	2'715.00
Pasajes Aéreos/Hospedaje/Viáticos Javier Morante	2'200,00
Equipo de cómputo e impresión (J&J provee equipos)	0.00
TOTAL	4'915.00

CUADRO XV: Costo de Inversión

11 SOLUCIÓN.

Escenario 1, Si se contratan 4 consultores en Argentina los costos serían los siguientes:

Descripción	Grado Consultor	Cantidad (USD)
Federico Sotes Paladino	Consultor Lider	1931,82
Bernardo Antelo	Consultor Lider especialista	1818,18
Sebastián Gomez	Consultor Senior experimentado	1545,45
Javier Morante	Consultor Senior	1318,18
Natalia Finnerty	Consultor Experimentado	1136,36
Consultor Arg 1	Consultor Experimentado	1136,36
Consultor Arg 2	Consultor Experimentado	1136,36
Consultor Arg 3	Consultor	1022,73
Consultor Arg 4	Consultor	1022,73
Capacitación Interna		450,00
Útiles de Oficina		225,00
Telecomunicación		225,00
Otros (Luz, agua, gas, etc.)		63,00
TOTAL		13'031,17

CUADRO XVI- COSTOS MENSUALES PROMEDIO DEL SERVICIO APS

Escenario 2, Si se contratan 4 consultores en México los costos serían los siguientes:

Descripción	Grado Consultor	Cantidad (USD)
Federico Sotes Paladino	Consultor Lider	1931,82
Bernardo Antelo	Consultor Lider especialista	1818,18
Sebastián Gomez	Consultor Senior experimentado	1545,45
Javier Morante	Consultor Senior	1318,18
Natalia Finnerty	Consultor Experimentado	1136,36
Consultor Méx 1	Consultor Experimentado	750,00
Consultor Méx 2	Consultor Experimentado	750,00
Consultor Méx 3	Consultor	650,00
Consultor Méx 4	Consultor	650,00
Capacitación Interna		350,00
Útiles de Oficina		205,00
Telecomunicación		325,00
Otros (Luz, agua, gas, etc.)		55,00
Renta de oficina 10 mt2 de 470 mt2 (USD)		70,00
TOTAL		11'544,99

Por lo observado en los cuadros XVI y XVII, el costo mensual promedio del soporte APS es más rentable luego de desarrollar un equipo de soporte en México D.F. teniendo en cuenta variables como el costo del consultor, de materiales de oficina, servicios, capacitación interna y renta.

11.1 DIAGRAMA DE TIEMPO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE HP (TPE)

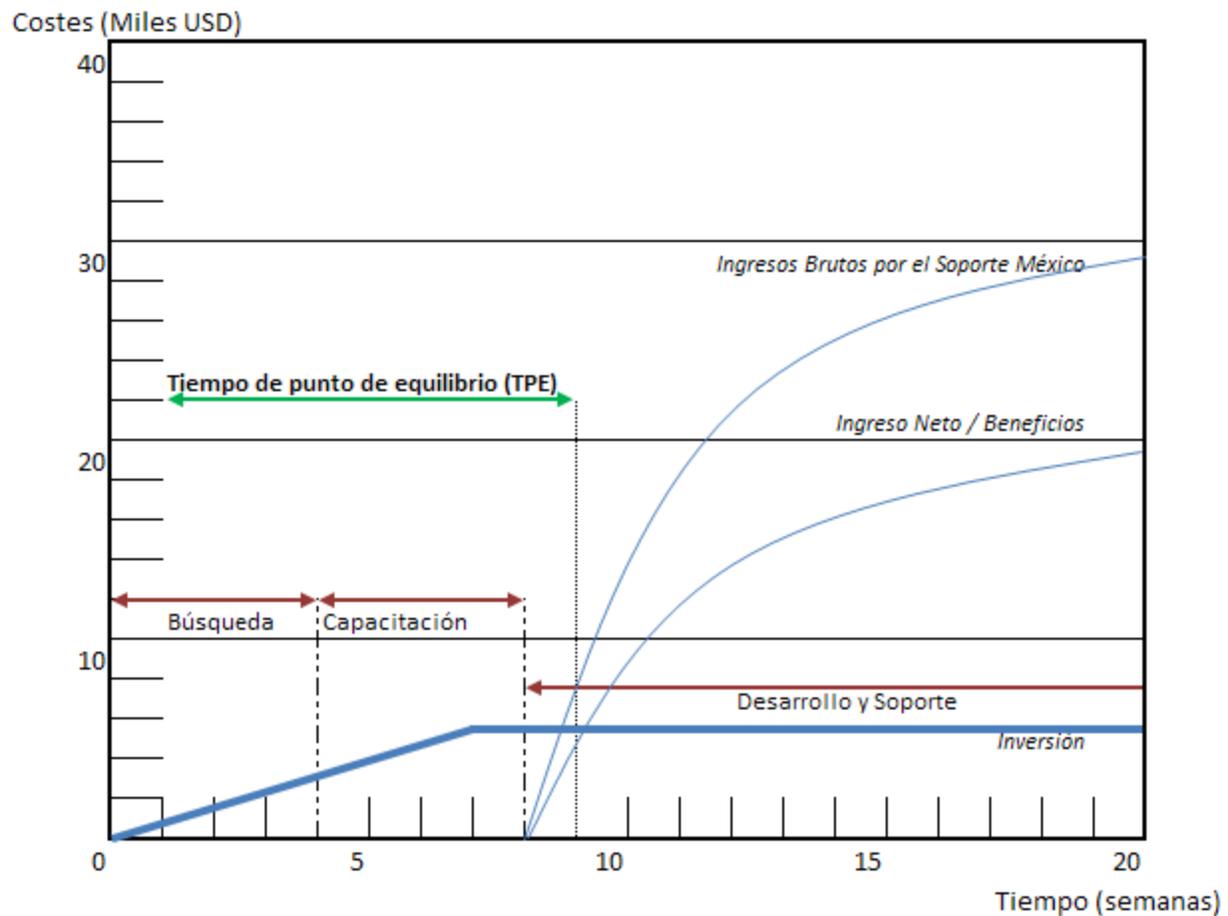


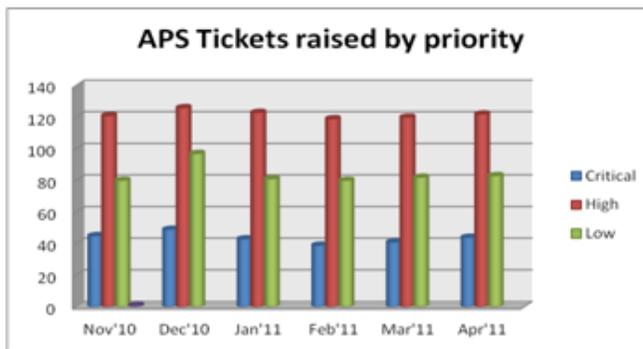
GRÁFICO XXXIX: Diagrama HP de tiempo del punto de equilibrio.

11.2 RESULTADOS

Luego de la implementación del equipo en México, la imagen de la calidad del soporte se determinó como se muestra a continuación:

APS-TICKETS CREADOS POR USUARIOS

GRÁFICO XL

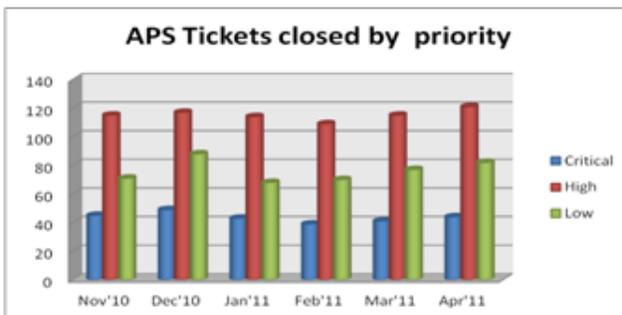


	Nov'10	Dec'10	Jan'11	Feb'11	Mar'11	Apr'11
Critical	45	49	43	39	41	44
High	121	126	123	119	120	122
Low	80	97	81	80	82	83
	246	272	247	238	243	249

Del gráfico XL se observa la cantidad de tickets creados por los usuarios desde Noviembre del 2010 hasta Abril 2011, los incidentes fueron reportados por diversos motivos. Estos cuadros son expuestos mensualmente a la gerencia de J&J con la finalidad de mejorar el soporte (ver Anexo 11: *SLA Report Metrics*).

APS-TICKETS CERRADOS

GRÁFICO XLI



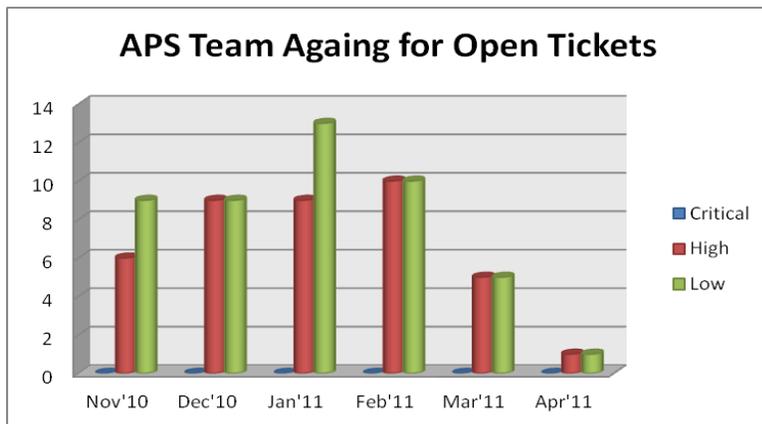
	Nov'10	Dec'10	Jan'11	Feb'11	Mar'11	Apr'11
Critical	45	49	43	39	41	44
High	115	117	114	109	115	121
Low	71	88	68	70	77	82
	231	254	225	218	233	247

APS-TICKETS SIN RESOLVER

CUADRO XVIII

	Nov'10	Dec'10	Jan'11	Feb'11	Mar'11	Apr'11
Critical	0	0	0	0	0	0
High	6	9	9	10	5	1
Low	9	9	13	10	5	1
	15	18	22	20	10	2

GRÁFICO XLII



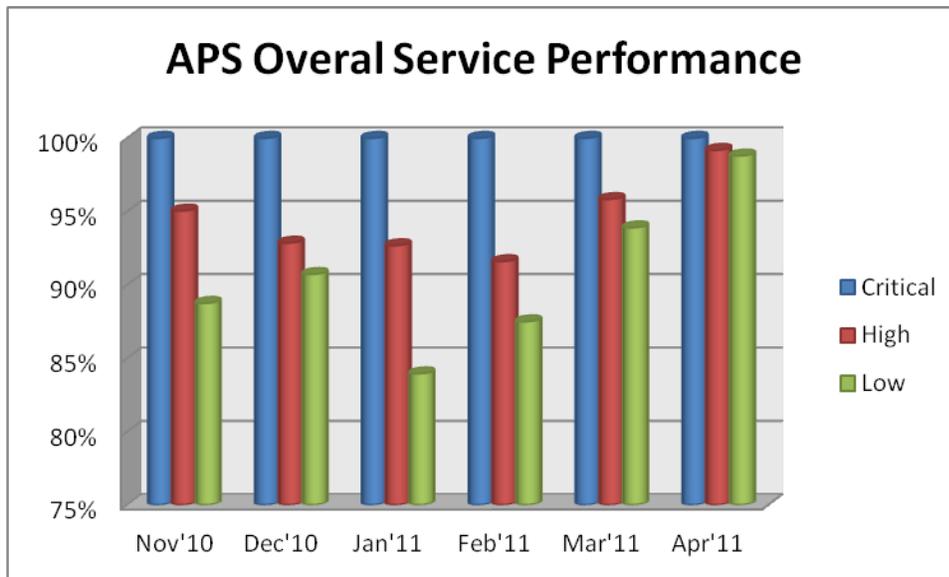
Como se aprecia en el cuadro XVIII y gráfico XLII, los tickets sin resolver bajaron considerablemente luego de la contratación de los nuevos integrantes en México.

APS-PERFORMANCE

CUADRO XIX

	Nov'10	Dec'10	Jan'11	Feb'11	Mar'11	Apr'11
Critical	100%	100%	100%	100%	100%	100%
High	95%	93%	93%	92%	96%	99%
Low	89%	91%	84%	88%	94%	99%

GRÁFICO XLIII



Finalmente, del gráfico XLIII, se observa una mejora de la performance del servicio de soporte APS.

NOTA:

Las medidas de la mejora de la calidad se hicieron en base a los resultados de los indicadores de gestión hallados en el punto 8 del presente informe, utilizados debido a la estrecha correlación con la visión de la empresa.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La búsqueda de consultores capacitados dentro de Argentina se ha convertido en una tarea difícil debido a la falta de centros educativos que formen a consultores para el manejo de sistemas de gestión, la fuga de cerebros de la empresa dentro y fuera del país por mejores propuestas ó una forma de escapar de los problemas económicos que se acentúan en el país agravan la situación.

La disminución de la calidad del servicio a causa de los factores mencionados en el párrafo anterior se manifiesta ante el usuario final por medio del cuadro VIII “APS-TICKETS SIN RESOLVER” que no es más que el reflejo que las tareas sin atender o investigación incompleta, por mes.

Como se puede apreciar en el gráfico XLIII “*APS Performance*” la performance del servicio fue bajando paulatinamente desde mediados del año 2010 cuando el equipo APS quedó compuesto por 5 integrantes mientras que la cantidad de consultores que exige el servicio de 4 OC está por encima de 15.

El descenso de la performance duró hasta finales Abril del 2011 cuando se introdujo un nuevo equipo de APS en México. Como se refleja en los cuadros del análisis interno XVI y XVII “*Costos mensuales promedio del servicio APS*” y en el gráfico XLIII “*APS Performance*” a pesar de ser un servicio de menor costo aumentó considerablemente la calidad del servicio que brinda APS, que en la actualidad satisface completamente las necesidades del usuario.

Adicionalmente, se muestra en el análisis externo -CUADRO IX (Ponderación de los Objetos según la Evaluación del Marco Global) a México como una mejor opción para desarrollar al equipo de Advanced Planning Systems.

RECOMENDACIONES

- Elegir, como responsable del equipo APS en México a uno de los actuales miembros en ese país una vez que comprenda los procesos que se atañen al servicio.
- Mantener, las capacitaciones presenciales sea en México o en BsAs como manera de mejorar las relaciones entre ambos países.
- Reunir, semanalmente a los integrantes del equipo APS México y APS BsAs con la finalidad de realizar un *brainstorming* sobre los incidentes no resueltos, de esta manera se compartirán conocimientos y se disiparán dudas.
- Incentivar, la participación de los miembros del equipo APS México en el concurso para elegir a un nuevo encargado *OC* cuando se necesite (Ver anexo: Fotos APO APS Mx.).
- Guiar, a los miembros del equipo APS México para lograr un mayor desenvolvimiento ante los usuarios.

BIBLIOGRAFÍA.

LIBROS

- Robert S. Kaplan y David P. Norton (2000). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)* (2° Ed.). Nueva York: Harvard Business School Press.
- Robert S. Kaplan y David P. Norton (2000). *The Strategy Focused Organization* (1° Ed.). Nueva York: Harvard Business School Press.
- Edmundo Cabrera Fischer (2010). *El Trabajo de Tesis* (1° Ed.). Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Guillermo Bermudez (2009). *Economía para Dirigentes* (1° Ed.). Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- conacyt (2011). *Quinto informe de gobierno del estado de la ciencia y tecnología en México*. Distrito Federal: Gobierno Federal.

PÁGINAS DE INTERNET

-http://www.mecon.gov.ar/analisis_economico/nro4/capitulo2.pdf

Ministerio de economía de Argentina (2012). *Análisis Económico*. Obtenida el 12 de Abril de 2012.

-<http://www.argentina.gob.ar/informacion/economia-y-finanzas/15-economía.php>

Gobierno de Argentina (2012). *Economía y Finanzas*. Obtenida el 15 de Abril de 2012.

-http://www.cei.gov.ar/userfiles/PEA_68.pdf

Centro de Economía Internacional (2012). *Estadísticas*. Obtenida el 10 de Abril de 2012.

-<http://docs.grupoassa.com/sharepoint/Categories/Administraci%C3%B3n/>

Grupo ASSA (2012). *Áreas Administrativas*. Obtenida el 17 de Abril de 2012.

-<http://www.sap.com/argentina/ecosystem/partners/howtochoose/index.epx>

SAP (2012). *Características de SAP*. Obtenida el 18 de Abril de 2012.

-<http://www.oracle.com/us/products/applications/jd-edwards-enterpriseone/index.html>

Oracle (2012). JD Edwards enterprise one. Obtenida el 21 de Abril de 2012.

<http://www.oracle.com/us/corporate/analystreports/enterprise-application/nucleus-sap-jde-162226.pdf>

Oracle (2012). JD Edwards Application. Obtenida el 21 de Abril de 2012.

www.indec.gov.ar

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2012). Obtenida el 15 de Abril de 2012.

<http://www.conacyt.gob.mx/InformacionCienciayTecnologia/Paginas/default.aspx>

Información de ciencia y tecnología en México.

ANEXOS

Fotos APO APS Mx.

Plan de evacuación.

Formulario requerimiento recurso externo.

Schedule México. Cronograma de capacitación equipo APS México.

SLA Report Metrics. Presentación para J&J sobre el soporte LFS.

Certificado de Planificación y Capacitación del proyecto.

Encuestas