

La cadena de valor como herramienta de gestión para una empresa de servicios

JORGE VERGIÚ CANTO*

RECIBIDO: 19/09/13 ACEPTADO: 30/09/13

RESUMEN

Las empresas de servicios de limpieza, en general, obtienen clientes a través de concursos públicos; convirtiéndose la inmediatez con que se presenta la cotización y el costo del servicio en factores claves. Muchas veces el costo es determinado en base a servicios anteriores (estimaciones), lo que ha ocasionado en reiteradas oportunidades la cancelación del servicio, o de darse este, la generación de pérdidas, las cuales recién son evidenciadas al término del periodo, es decir, cuando el contrato de servicio se ha firmado y las condiciones económicas y operativas no se pueden cambiar, originando en muchas oportunidades la renegociación del contrato o dejar de realizar ciertas actividades de acuerdo a la frecuencia.

En tal medida, el presente artículo presenta una herramienta de gestión que integra los factores de decisión, brindando respuestas de generación de valor en tiempo real, permitiendo conocer la situación económica financiera de la empresa. Como resultado de este proceso se evidenció el déficit en una unidad de negocio y se identificaron las actividades de la cadena de valor de las empresas más costosas que requieren ser revisadas.

Palabras clave: cadena de valor, costos en empresas de servicios, estados financieros en tiempo real

VALUE CHAIN MANAGEMENT AS A TOOL FOR SERVICE COMPANY

ABSTRACT

The cleaning service companies generally get customers through public tenders, becoming the immediacy with which it presents the quote and the cost of service on key factors. Many times the cost is determined based on past services (estimates), which has repeatedly caused the cancellation of the service, or the service given, generating losses, which are evidenced recently at the end of the period, i.e. when the service contract has been signed and the economic and operating conditions cannot be changed, resulting in many opportunities to renegotiate the contract or cease certain activities according to frequency.

To that extent the author tries to show a management tool that integrates decision factors, providing value-generating responses in real time, allowing to know the economic and financial situation of the company. As a result of this process was demonstrated deficits in a business unit and identified the activities of the value chain of the company more expensive that require review.

Keywords: value chain, utilities costs, real-time financial statements

1. INTRODUCCIÓN

La empresa en estudio brinda servicios de limpieza integral, desinfección de ambientes externos e internos, jardinería y mantenimiento de plantas ornamentales, desratización, operación de ascensores y de centrales telefónicas. Tiene presencia en Lima Metropolitana y en el departamento de Lambayeque.

Este tipo de negocio se sostiene por participar en los diferentes concursos del sector público y privado, lo cual hace que se tenga que realizar evaluaciones técnicas económicas constantes para participar en los mencionados procesos, tiene como base de trabajo diversos factores como: cantidad de operarios, tipo de uniforme, equipos de limpieza, materiales e implementos, etc. Actualmente, esta tarea tan estratégica de evaluación y obtención de la utilidad de cada proceso no se realiza por grupo de negocio, ni se concatena en tiempo real a la generación de valor de la empresa, lo cual ha ocasionado, en reiteradas ocasiones, que se deba buscar rectificar las condiciones técnicas económicas de los contratos o retirarse del servicio, a fin que la empresa tenga una generación de valor de acuerdo a lo planificado por la alta gerencia.

Es así, que el presente estudio tiene por objetivo la generación de una herramienta de gestión para que en base a los diferentes factores requeridos por los servicios y los gastos de gestión necesarios, se reflejen en la contabilidad en tiempo real y que estos, a su vez se asignen a los diferentes procesos que conforman la cadena de valor de la empresa, a fin de visualizar oportunidades de negocios y/o ventajas competitivas.

Este modelo de gestión beneficia directamente a la empresa en estudio e indirectamente a las empresas de este rubro, al obtener resultados inmediatos acerca del costo de su servicio, rentabilidad por línea de negocio y los resultados finales esperados; con los cuales se pueden tomar decisiones estratégicas que garanticen la permanencia de la empresa en el mercado.

* Ingeniero Industrial. Profesor Principal de la FII-UNMSM.
 E-mail: jvergiuc@unmsm.edu.pe

2. MARCO TEÓRICO

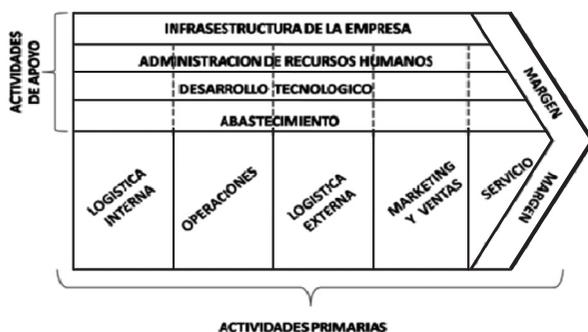
2.1. La cadena de valor

La cadena de valor es un instrumento y modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial para generar valor al cliente final. Fue desarrollado por el profesor Michael Porter de la Universidad de Harvard en el año de 1987, su aporte al mundo empresarial es muy bueno, hasta ahora se sigue usando dicho modelo para realizar los análisis al interior de la organización.

Porter [2] señala: Las actividades de valor se dividen en dos grandes grupos: *primarias* y de *apoyo*. Las primeras... son las que intervienen en la creación física del producto, en su venta, y transferencia al cliente, así como en la asistencia o servicio posterior a la venta... Las actividades de apoyo respaldan a las primarias y viceversa, al ofrecer materias primas, tecnología, recursos humanos y diversas funciones globales.

Porter [2] divide a las actividades primarias y a las de apoyo en categorías genéricas, las cuales se muestran en la Figura 1 e indica que “cada [categoría]... puede dividirse en subactividades bien definidas que dependen de la industria y de la estrategia de la corporación.”

Figura 1. Cadena de valor.



Fuente: Tomado de Michael E. Porter, Ventaja Competitiva.

Porter [2] añade: La cadena de valor no es un conjunto de actividades independientes, sino un sistema de actividades interdependientes, y se relacionan por medio de *nexos* de la cadena.

Un nexo es una relación entre la forma de ejecutar una actividad y el costo o rendimiento de otra... [y están representados por las líneas punteadas en la

Figura 1]. Los nexos pueden originar una ventaja competitiva de dos formas: mediante la optimización y la coordinación...

2.2. Sistemas de costos tradicionales

Según Bellido [1], estos sistemas han tenido principalmente, la función de acumular los costos incurridos en cada etapa o proceso de fabricación, para fines de evaluación de inventarios, para determinar el costo de ventas, así como para proporcionar información relevante para el control, el planeamiento y la toma de decisiones. Se clasifican en:

Costeo por Absorción: Conocido como costeo total o completo y se caracteriza porque divide el uso de recursos de la empresa en costos y gastos. Los primeros se relacionan con la producción y los segundos con las áreas de administración y ventas.

En el costeo por absorción, el costo de un producto está dado por todos los costos de producción, sean fijos o variables.

Costeo Directo: Conocido como costeo marginal o de la contribución marginal; se caracteriza porque divide a los costos en variables y fijos, según varíen o no, con el volumen de producción o de ventas. Bajo este sistema, para costear o valorizar los productos terminados, solo se consideran los costos variables de producción o fabricación, los costos fijos de producción... se excluyen del valor de los inventarios y se consideran como gastos del periodo en que fueron incurridos.

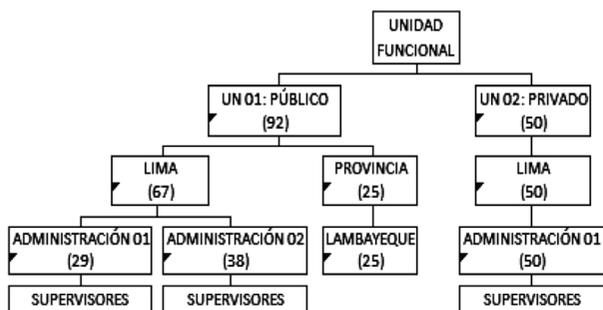
2.3. Costos basados en actividades ABC

Según Bellido [1], la idea básica del ABC, parte de un análisis profundo de la causalidad del costo (relación causa/efecto), ya que establece que el producto no es el causante del costo, como tradicionalmente se creía. Para ABC, lo que genera costos en la organización, es el desarrollo de las actividades, que se realizan para cumplir sus fines. Bajo este nuevo paradigma, el costo de un producto, está dado por la suma de los costos de todas las actividades que se debe desarrollar para producirlo.

3. ESTRUCTURA OPERACIONAL

La empresa en estudio ha organizado sus operaciones de acuerdo a la estructura mostrada en la Figura 2, brindando, en promedio, la cantidad de servicios mensual que se muestra entre paréntesis.

Figura 2. Estructura organizacional de la unidad funcional.



Fuente. Elaboración propia.

4. SISTEMA CONTABLE ACTUAL

4.1. Centro de costos

Un centro de costos es el área de la empresa que tiene manejo y control sobre el consumo de los recursos (material, mano de obra, gastos etc.). En la actualidad está siendo manejado en la cuenta Clase 9, cuenta global analítica o costos o cuenta de resultados, que es el segmento del plan contable donde se organiza la información en centros de costos.

La empresa en estudio maneja los siguientes términos en su centro de costos: número de centro de costos, ubicación, área, destino y elemento

A continuación se presenta a manera de ejemplo la cuenta analítica utilizada por la empresa en estudio para el salario del jefe de almacén.

Cuadro 1. Salario del jefe de almacén.

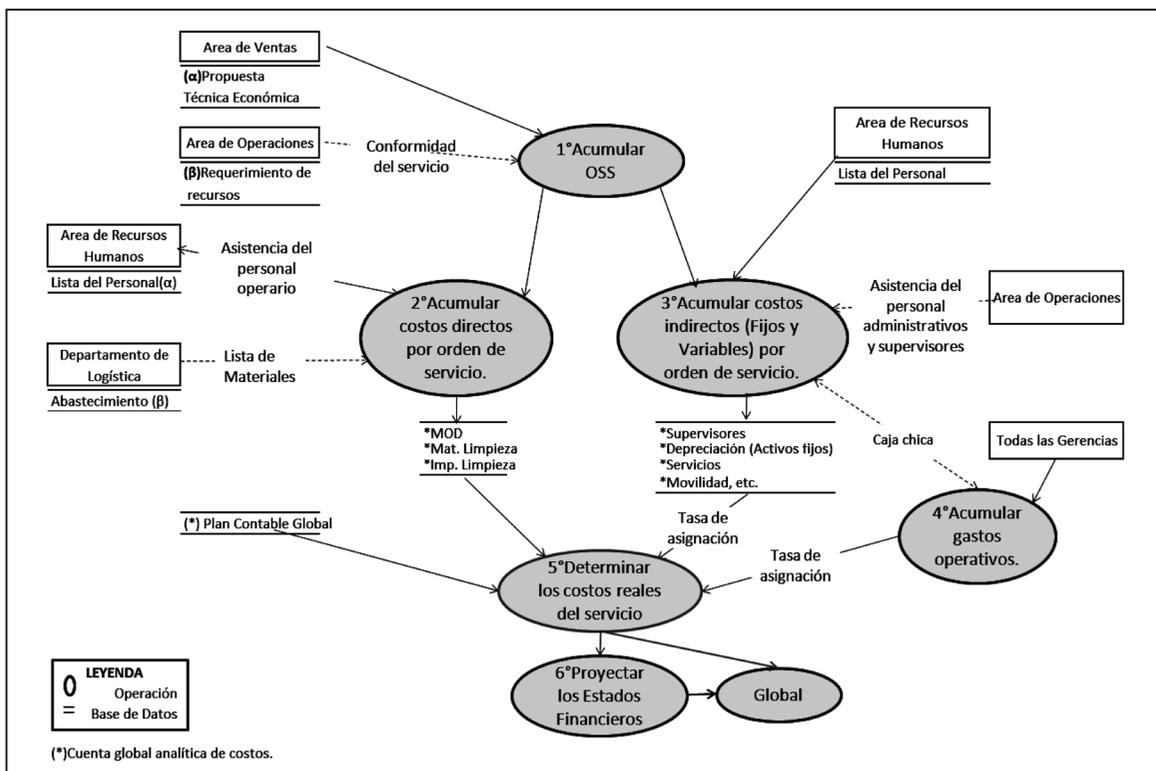
Cuenta analítica	Ubicación	Área	Destino	Elemento
90	1	4	3	1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Mano de Obra-PCGE	Sede Central	Operaciones	Gerencia de Administración y Ventas	Salario

Fuente. Elaboración propia.

4.2. Sistema de costeo

Su modelo de costeo está basado en el sistema de costos tradicional, específicamente el costeo por absorción, cuya representación gráfica se muestra en la Figura 3; con el cual se obtienen los resultados presentados en los Cuadros 2 y 3.

Figura 3. Descripción lógica del sistema actual de costos (costeo absorbente).



Fuente. Elaboración propia.

Cuadro 2. Estructura del costo total del Servicio-
costeo absorbente.

COSTO ABSORBENTE	TOTAL
COSTO VARIABLE	
MOD	13 591 834
Materiales e implementos	1 032 038
CIS-Variable	453 763
TOTAL VARIABLE	15 077 634
COSTO FIJO	
CIS-Fijo	726 148
TOTAL COSTO FIJO	726 148
COSTO DEL SERVICIO	15 803 783
GASTOS OPERATIVOS	
Gastos específicos	2 340 907
Gastos generales	401 938
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	2 742 845
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	18 546 628

Fuente. Elaboración propia.

Cuadro 3. Estado de ganancias y pérdidas bajo
costeo absorbente.

VENTAS	20 420 957
COSTO VARIABLE	-15 803 783
CONTRIBUCION	4 617 174
COSTOS FIJOS	
CIS-Fijo	-401 938
Gastos operativos	-2 340 907
TOTAL COSTO FIJO	-2 742 845
UTILIDAD OPERATIVA	1 874 329
PART. LAB. 10%	-187 433
IMP. RENTA 30%	-506 069
UTILIDAD NETA	1 180 827

Fuente. Elaboración propia.

Dado que la cantidad de operarios es 1210, el costo unitario y costo total unitario promedio por operario es de S/.1088,41 y S/.1277,31, respectivamente.

4.3. Limitaciones del sistema contable actual

Entre las principales limitaciones del sistema contable actual se encuentran:

- No permite la determinación de indicadores de evaluación (punto de equilibrio, rentabilidad, etc) por unidad de negocio, debido a que el costo del servicio y los estados financieros se emiten en forma global y no en forma disgregada por unidad de negocio (UN): UN privada sede Lima, UN pública sede Lima y UN pública sede provincia.
- No permite tomar decisiones en tiempo real, ya que los estados financieros se emiten al final del periodo, cuando el servicio ya ha concluido.

5. MEJORA DEL SISTEMA CONTABLE

La empresa solo genera estados financieros a nivel de empresa, debido a ello su estructura contable debe cambiar a fin de poder analizar con más detenimiento las unidades de negocios: UN privada sede Lima, UN pública sede Lima y UN pública sede provincia.

Ante esta situación se debe replantear el plan contable a nivel de centro de costos definiéndose como sigue:

5.1. Centro de costos

Con la finalidad de obtener el costo por unidad de negocio se han redefinido e incluido algunos términos en el centro de costos, quedando: número de centro de costos, unidades de negocio, ubicación (redefinido), área, destino y elemento.

A continuación se presenta a manera de ejemplo la cuenta analítica mejorada, para el salario del jefe de almacén.

Cuadro 4. Salario del jefe de almacén (redefinido)

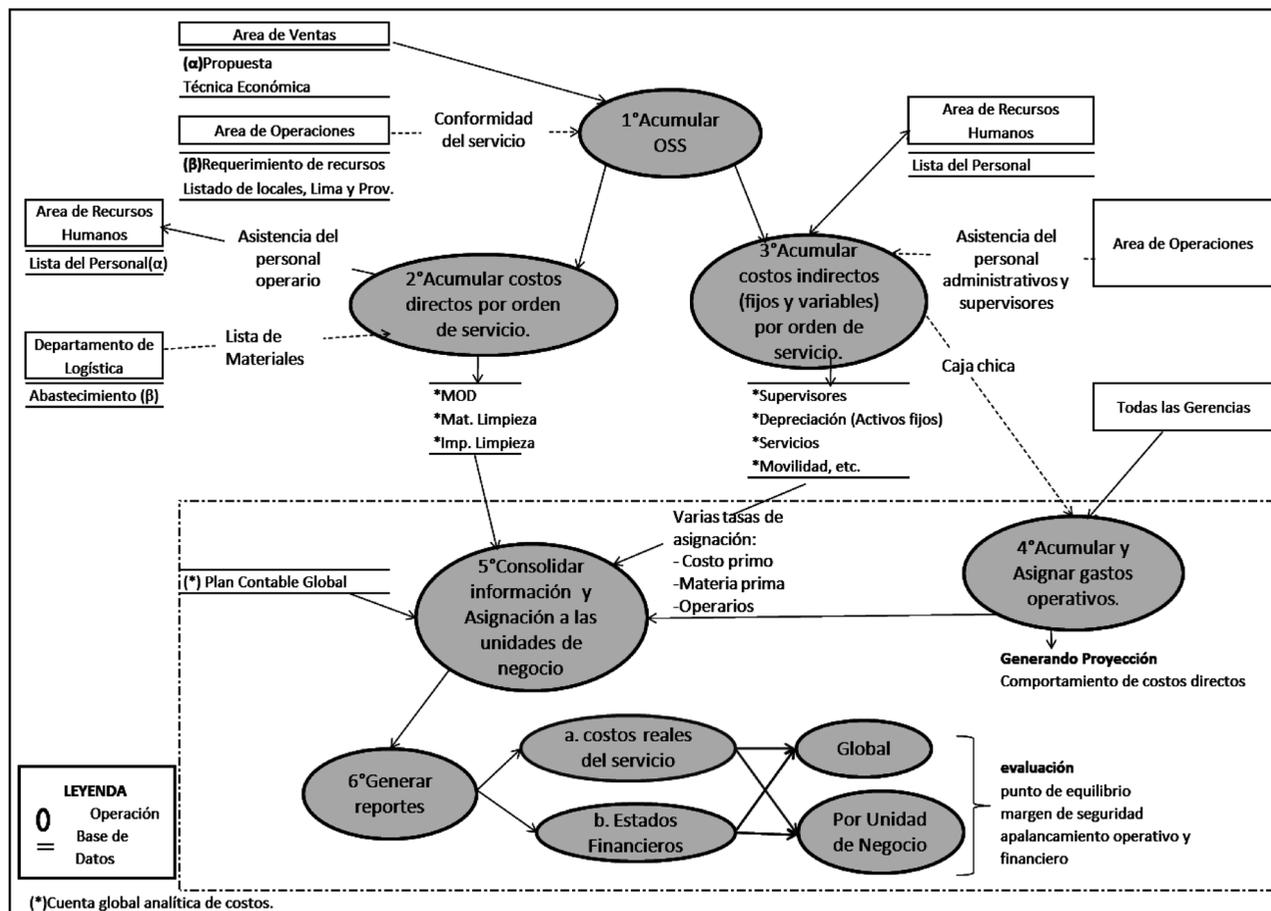
Cuenta analítica	Unidad de negocios	Ubicación	Área	Destino	Elemento
90	0	1	4	3	1
Mano de Obra-PCGE	Sede Central	Sede Central	Operaciones	Gerencia de Administración y Ventas	Salario

Fuente. Elaboración propia.

5.1. Sistema de costeo

Luego de replantear el centro de costos, fue necesario replantear también la metodología para la determinación de los mismos, definiéndose para ello un procedimiento del sistema de costeo. A fin de diferenciar debidamente los costos fijos y variables, y así obtener una base sustancial para definir estrategias competitivas. Se ha implementado el costeo directo, cuya representación gráfica se muestra en la Figura 4, obteniéndose los resultados presentados en los Cuadros 5 y 6.

Figura 4. Descripción lógica del sistema mejorado de costos (costeo directo).



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 5. Estructura del costo total del servicio - costeo directo.

	PRIVADO	PUBLICO			SUB TOTAL	TOTAL
	LIMA	LIMA	PROVINCIA	LAMBAYEQUE		
	PRIVADA 1	PUBLICA 1	PÚBLICA 2	LAMBAYEQUE		
ADMINISTRACION						
CANTIDAD DE OPERARIOS	166	477	567	157	1 201	1 367
COSTO VARIABLE						
MOD	2 067 541	4 577 091	5 440 693	1 506 506	11 524 292	13 591 833
Materiales e implementos	120 492	363 760	431 866	115 917	911 545	1 032 037
CIS-Variable	112 851	112 913	118 674	109 323	340 911	453 763
TOTAL VARIABLE (CTO SERVICIO)	2 300 886	5 053 765	5 991 234	1 731 747	12 776 748	15 077 634
COSTO UNITARIO	1 155,06	882,90	880,54	919,19	886,54	919,14
GASTOS OPERATIVOS						
Gastos específicos	368 127	1 057 812	1 257 399	348 168	2 663 381	3 031 508
Gastos generales	53 125	152 655	181 458	50 245	384 360	437 485
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	421 253	1 210 468	1 438 858	398 414	3 047 741	3 468 993
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	2 722 139	6 264 234	7 430 092	2 130 161	15 824 488	18 546 627
COSTO TOTAL UNITARIO	1 366,54	1 094,38	1 092,02	1 130,66	1 098,01	1 130,62

Fuente: Elaboración propia.

El costo unitario promedio y costo total unitario por operario es S/. 919,14 y S/.1130,62, respectivamente.

Cuadro 6. Estado de pérdidas y ganancias bajo costeo directo.

	PRIVADO	PUBLICO			SUB TOTAL	TOTAL
	LIMA	LIMA		PROVINCIA		
	PRIVADA 1	PUBLICA 1	PÚBLICA 2	LAMBA- YEQUE		
ADMINISTRACION						
Cantidad de Operarios:	166	477	567	157	1 201	1 367
VENTAS	2 842 230	6 926 316	8 356 908	2 295 503	17 578 727	20 420 957
COSTO VARIABLE	-2 300 887	-5 131 289	-5 991 234	-1 731 747	-12 776 748	-15 077 634
CONTRIBUCION	541 343	1 795 027	2 365 674	563 756	4 801 979	5 343 323
COSTOS FIJOS						
Costo fijo - Servicios	-88 179	-253 382	-301 189	-83 398	-637 969	-726 148
Gastos operativos	-333 074	-957 087	-1 137 669	-315 016	-2 409 771	-2 742 845
TOTAL COSTO FIJO	-421 253	-1 210 468	-1 438 858	-398 414	-3 047 741	-3 468 994
UTILIDAD OPERATIVA	120 090	584 559	926 815	165 342	1 754 239	1 874 329
PART. LAB. 10%	-12 009	-58 456	-92 682	-16 534	-175 424	-187 433
IMP. RENTA 30%	-32 424	-157 831	-250 240	-44 642	-473 645	-506 069
UTILIDAD NETA	75 657	368 272	583 894	104 165	1 105 171	1 180 827

Fuente. Elaboración propia.

5.2. Beneficios de la nueva estructura contable

Entre los principales beneficios de la nueva estructura contable se encuentran:

- Al permitir el análisis de los costos y la rentabilidad por unidad de negocio (UN privada sede Lima, UN pública sede Lima y UN pública sede provincia) brinda a la empresa la posibilidad de implementar mejoras en los costos.
- La metodología aplicada en el costeo directo (separar costos fijos y variables), permite a la empresa generar proyecciones sobre el comportamiento de los costos directos.

En el Cuadro 7 se muestra el punto de equilibrio y la rentabilidad por unidad de negocio

Si se comparan las cantidades de equilibrio específicas con las cantidades de equilibrio general, se encuentra que a excepción de la unidad de negocio "privada" las cantidades correspondientes al punto de equilibrio general son mayores que las

requeridas para el punto de equilibrio específico. Según Yardin [3], esta situación es la normal, dado que no solo deben cubrir sus costos fijos directos, sino suministrar un excedente para cubrir parcialmente los costos fijos indirectos.

La diferencia negativa de la unidad "privada" indica que esta unidad no es capaz de cubrir los costos fijos generados exclusivamente por su existencia. Ante lo cual la empresa debe tomar una decisión a corto plazo.

6. ASIGNACIÓN DE COSTOS A LA CADENA DE VALOR

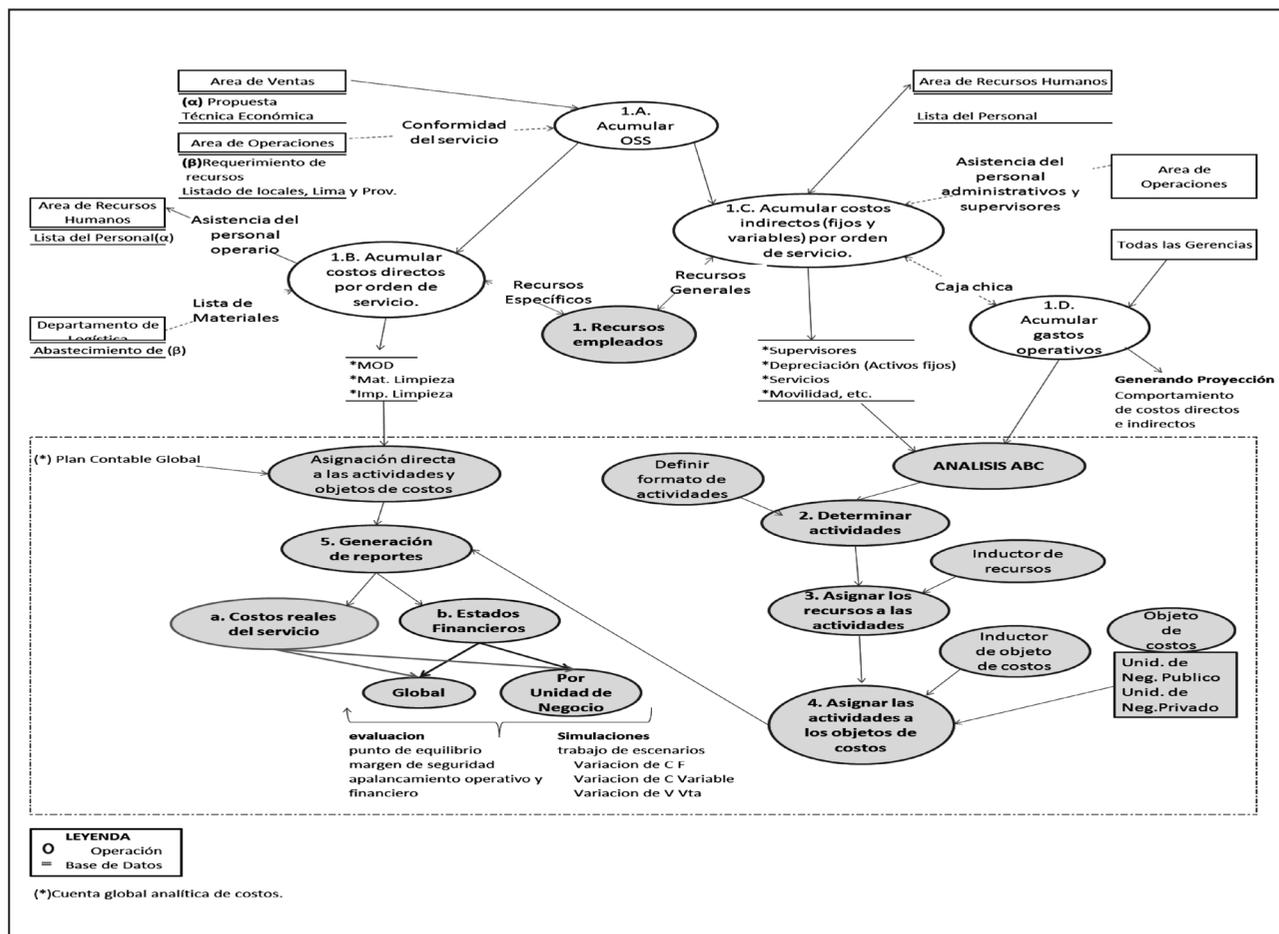
Para la asignación de costos a la cadena de valor de la empresa se ha procedido previamente a la determinación de los costos mediante el costeo ABC, bajo el modelo que se muestra en la Figura 5, con el cual se obtuvieron los resultados que se observan en los Cuadros 8 y 9.

Cuadro 7. Evaluación puntual con los datos del costeo directo.

	PRIVADO	PÚBLICO			TOTAL	
	LIMA	LIMA	PROVINCIA	SUB TOTAL		
ADMINISTRACIÓN	01	01	02	LAMBAYEQUE		
PUNTO DE EQUILIBRIO						
PTO. EQUILIBRIO GENERAL	109	314	374	103	791	901
PTO. EQUILIBRIO ESPECÍFICO	113	281	301	97	679	792
DIFERENCIA	-4	33	72	6	112	108
RENTABILIDAD	2,66%	5,32%	6,99%	4,54%	6,29%	5,78%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 5. Descripción lógica del sistema de costos basado en actividades.



Fuente. Elaboración propia.

Cuadro 8. Estructura del costo total del servicio - costeo ABC.

	PRIVADO	PUBLICO			SUB TOTAL	TOTAL
	LIMA	LIMA		PROVINCIA		
	PRIVADA 1	PUBLICA 1	PÚBLICA 2	LAMBAYEQUE		
ADMINISTRACION						
CANTIDAD DE OPERARIOS	166	477	567	157	1 201	1 367
COSTO VARIABLE						
MOD	2 067 542	4 577 092	5 440 694	1 506 506	11 524 292	13 591 834
Materiales e implementos	120 493	363 761	431 866	115 918	911 545	1 032 038
CIS-Variable	112 852	112 913	118 674	109 323	340 911	453 763
TOTAL VARIABLE (CTO SERVICIO)	2 300 887	5 053 766	5 991 234	1 731 747	12 776 748	15 077 634
COSTO UNITARIO	1 155,06	882,91	880,55	919,19	886,53	919,14
COSTO FIJO						
Gerencia General	36 767	87 065	103 759	32 915	223 739	260 507
Gerencia Operaciones	125 462	245 606	304 795	92 066	642 466	767 928
Gerencia Adm. y Ventas	332 729	854 807	189 885	33 177	1 077 869	1 410 598
Gerencia Finanzas	78 379	199 759	237 091	70 829	507 679	586 058
TOTAL COSTO FIJO	573 338	1 387 237	835 530	228 987	2 451 754	3 025 092
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	2 874 225	6 441 003	6 826 764	1 960 734	15 228 501	18 102 726
COSTO TOTAL UNITARIO	1 442,88	1 125,26	1 003,35	1 040,73	1 056,65	1 103,56

Fuente. Elaboración propia.

El costo unitario y costo total unitario promedio por operario es S/. 919,14 y S/. 1 103,56, respectivamente.

Cuadro 9. Estado de pérdidas y ganancias bajo costeo ABC.

	PRIVADO	PUBLICO			SUB TOTAL	TOTAL
	LIMA	LIMA		PROVINCIA		
	PRIVADA 1	PUBLICA 1	PÚBLICA 2	LAMBA-YEQUE		
ADMINISTRACION						
Cantidad de Operarios:	166	477	567	157	1 201	1 367
VENTAS	2 842 230	6 926 316	8 356 908	2 295 503	17 578 727	20 420 957
COSTO VARIABLE	-2 300 887	-5 131 289	-5 991 234	-1 731 747	-12 776 748	-15 077 634
CONTRIBUCION	541 343	1 795 027	2 365 674	563 756	4 801 979	5 343 323
COSTOS FIJOS						
Costo fijo - Servicios	-573 338	-1 387 237	-835 530	-228 987	-2 451 754	-3 025 092
Gastos operativos	-53 905	-154 894	-184 120	-50 982	-389 996	-443 901
TOTAL COSTO FIJO	-627 243	-1 542 131	-1 019 649	-279 969	-2 841 750	-3 468 992
UTILIDAD OPERATIVA	-85 900	252 896	1 346 025	283 787	1 960 230	1 874 330
PART. LAB. 10%	0	-25 290	-134 602	-28 379	-196 023	-187 433
IMP. RENTA 30%	0	-68 282	-363 427	-76 622	-529 262	-506 069
UTILIDAD NETA	-85 900	159 324	847 995	178 786	1 234 945	1 180 828

Fuente. Elaboración propia.

Cabe indicar que la utilidad presentada para la unidad privada es negativa debido a la reasignación de los costos.

Figura 6. Costo total del servicio bajo costeo directo y costeo ABC.

	COSTEO DIRECTO					TOTAL
	PRIVADO	PUBLICO			SUBTOTAL	
	LIMA	LIMA	PROVINCIA	LAMBAYEQUE		
ADMINISTRACION	PRIVADA 1	PUBLICA 1	PÚBLICA 2	LAMBAYEQUE		
CANTIDAD DE OPERARIOS	166	477	567	157	1 201	1 367
COSTO VARIABLE						
MOD	2 067 541	4 577 091	5 440 693	1 506 506	11 524 292	13 591 833
Materiales e implementos	120 492	363 760	431 866	115 917	911 545	1 032 037
CIS-Variable	112 851	112 913	118 674	109 323	340 911	453 763
TOTAL VARIABLE (CTO SERVICIO)	2 300 886	5 053 765	5 991 234	1 731 747	12 776 748	15 077 634
COSTO UNITARIO	1 155,06	882,90	880,54	919,19	886,54	919,14
GASTOS OPERATIVOS						
Gastos específicos	368 127	1 057 812	1 257 399	348 168	2 663 381	3 031 508
Gastos generales	53 125	152 655	181 458	50 245	384 360	437 485
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	421 253	1 210 468	1 438 858	398 414	3 047 741	3 468 993
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	2 722 139	6 264 234	7 430 092	2 130 161	15 824 488	18 546 627
COSTO TOTAL UNITARIO	1 366,54	1 094,38	1 092,02	1 130,66	1 098,01	1 130,62

	COSTEO ABC					TOTAL
	PRIVADO	PUBLICO			SUB TOTAL	
	LIMA	LIMA	PROVINCIA	LAMBAYEQUE		
ADMINISTRACION	PRIVADA 1	PUBLICA 1	PÚBLICA 2	LAMBAYEQUE		
CANTIDAD DE OPERARIOS	166	477	567	157	1 201	1 367
COSTO VARIABLE						
MOD	2 067 542	4 577 092	5 440 694	1 506 506	11 524 292	13 591 834
Materiales e implementos	120 493	363 761	431 866	115 918	911 545	1 032 038
CIS-Variable	112 852	112 913	118 674	109 323	340 911	453 763
TOTAL VARIABLE (CTO SERVICIO)	2 300 887	5 053 766	5 991 234	1 731 747	12 776 748	15 077 634
COSTO UNITARIO	1 155,06	882,91	880,55	919,19	886,53	919,14
COSTO FLUJO						
Gerencia General	36 767	87 065	103 759	32 915	223 739	260 507
Gerencia Operaciones	125 462	245 606	304 795	92 066	642 466	767 928
Gerencia Adm. y Ventas	332 729	854 807	189 885	33 177	1 077 869	1 410 598
Gerencia Finanzas	78 379	199 759	237 091	70 829	507 679	586 058
TOTAL COSTO FLUJO	573 338	1 387 237	835 530	228 987	2 451 754	3 025 092
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	2 874 225	6 441 003	6 826 764	1 960 734	15 228 501	18 102 726
COSTO TOTAL UNITARIO	1 442,88	1 125,26	1 003,35	1 040,73	1 056,65	1 103,56

Fuente. Elaboración propia.

6.1. Costeo directo vs. costeo ABC

Al comparar los costos del servicio según el costeo directo y costeo ABC, se puede notar como el costo ABC varía frente al costo directo debido a que en la asignación de los costos a las actividades, estas se deben de repartir entre actividades del servicio y actividades operativas (administración y ventas), los primeros afectan al costo y los segundos afectan a la rentabilidad.

6.2. El costeo ABC en la cadena de valor

En base a los resultados del costeo ABC, las actividades se clasifican de acuerdo a las actividades de la cadena de valor: primarias (logística interna y

externa, operaciones, marketing y ventas, y servicio de postventa) y secundarias (dirección y finanzas, infraestructura, tecnología, compras y recursos humanos); luego se procede a acumular los montos hacia las actividades de la cadena de valor.

Dado que en los costos indirectos se tiene mayores probabilidades de realizar mejoras significativas, se ha visto conveniente presentar estos costos disgregados en la cadena de valor de la empresa (Figura 7); sin embargo para tener un panorama del costo total los resultados se presentan bajo la estructura indicada en la Figura 8.

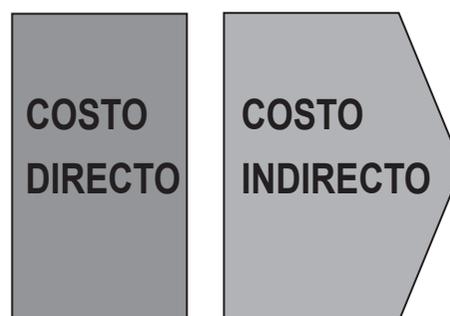
A continuación se presentan gráficamente los costos totales y por unidad de negocio:

Figura 7. Cadena de valor de la empresa EL01.



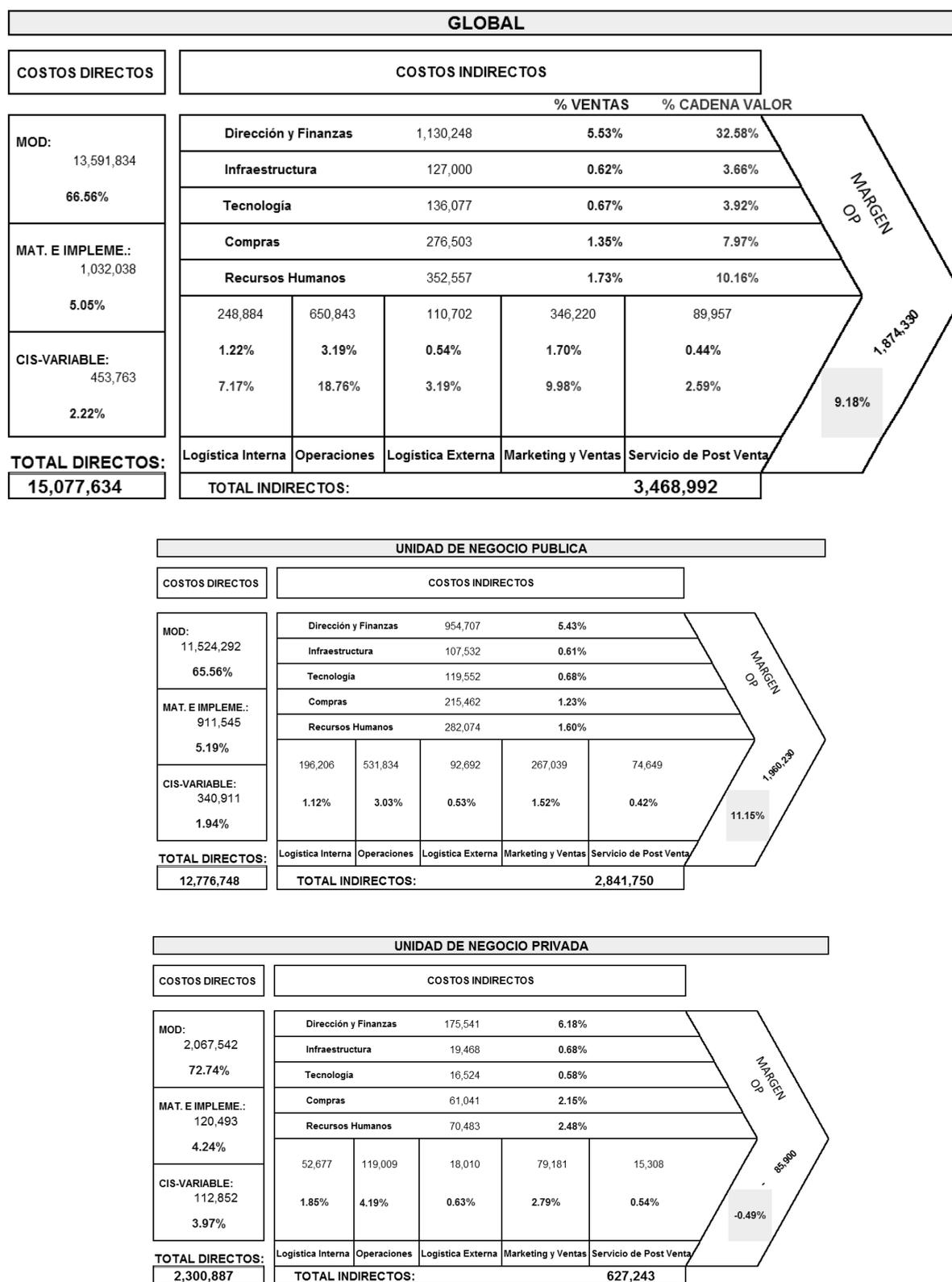
Fuente. Elaboración propia.

Figura 8. Estructura de presentación de los costos.



Fuente. Elaboración propia.

Figura 9. Costo total en la cadena de valor: global y por unidad de negocio.



Fuente. Elaboración propia.

Con los datos obtenidos en la cadena de valor, se ha diseñado un simulador, el cual contempla tres escenarios de proyección de los costos del servicio (ver Figura 10), en dichos escenarios se pueden asignar diferente porcentaje a cada una de las cuentas que conforman el costo del servicio y ver

como varían los egresos en la cadena de valor y cuál es su impacto en la rentabilidad en cada uno de los escenarios. Este nuevo costo de servicio sirve como base para determinar la utilidad neta proyectada, los ratios básicos y punto de equilibrio para los tres escenarios (ver Figura 11):

Figura 10. Datos del análisis presentado en tres escenarios: pesimista, probable y optimista.

SIMULACIÓN TABLERO PARA TOMA DE DECISIONES									
PERIODO		12	MESES	EVALUAR EN FUNCION:		navegador		09/12/2012 01:06	
PL	10%	cant=f(%)		○ %		Ingreso de datos			
IR	30%	%=(cant)		● CANT.		EE G/P y resul.		EVALUAR Y GUARDAR	
DATOS DEL ANALISIS									
PARAMETROS DEL VOLUMEN		ACTUAL	1367	+	INCREMENTO	120	=	SIMULADO	1487
		DATO	AN VERT	PESIMISTA		PROBABLE		OPTIMISTA	
				% VAR	CANT	AN VERT	% VAR	CANT	AN VERT
VOLUMEN		1,367			1,487			1,487	
VALOR DE VENTA UNIT		1,244.88	100%	3.2%	1,284.10	100.00%	5.2%	1,309.03	100.00%
COSTOS VARIABLE UNIT									
Materiales Directos		-62.91	-5%	4.0%	-65.43	-5.10%	3.0%	-64.80	-4.95%
Mano de Obra Directa		-828.57	-67%	0.0%	-828.57	-64.53%	0.0%	-828.57	-63.30%
Costos indirectos		-27.66	-2%	3.0%	-28.49	-2.22%	2.0%	-28.21	-2.16%
TOTAL COSTO VARIABLE UNIT		-919.14	-73.83%		-922.49	-71.84%		-921.58	-70.40%
COSTOS FIJOS									
ASIGNABLES A PRIMARIOS									
Logística Interna		-246,328	-1.21%	1.5%	-250,023	-1.09%	3.5%	-254,949	-1.09%
Operaciones		-635,137	-3.11%	1.5%	-644,664	-2.81%	3.5%	-657,366	-2.81%
Logística Externa		-88,121	-0.43%	1.5%	-89,443	-0.39%	3.5%	-91,205	-0.39%
Marketing y Ventas		-340,145	-1.67%	1.5%	-345,248	-1.51%	3.5%	-352,050	-1.51%
Servicio de Post Venta		-89,957	-0.44%	1.5%	-91,307	-0.40%	3.5%	-93,106	-0.40%
TOTAL COSTOS FIJOS PRIMARIOS		-1,399,688	-6.85%		-1,420,683	-6.20%		-1,448,677	-6.20%
ASIGNABLES A SECUNDARIOS (DE APOYO)									
Dirección y Finanzas		-880,057	-4.31%	1.5%	-893,258	-3.90%	3.5%	-910,859	-3.90%
Infraestructura		-93,028	-0.46%	1.5%	-94,423	-0.41%	3.5%	-96,284	-0.41%
Tecnología		-36,130	-0.18%	1.5%	-36,671	-0.16%	3.5%	-37,394	-0.16%
Compras		-271,194	-1.33%	1.5%	-275,262	-1.20%	3.5%	-280,686	-1.20%
Recursos Humanos		-344,995	-1.69%	1.5%	-350,170	-1.53%	3.5%	-357,070	-1.53%
TOTAL COSTOS FIJOS SECUNDARIOS		-1,625,404	-7.96%		-1,649,785	-7.20%		-1,682,293	-7.20%
TOTAL COSTO FIJO		-3,025,092	-14.81%		-3,070,468	-13.40%		-3,130,970	-13.40%
GASTOS OPERATIVOS FIJOS									
ASIGNABLES A PRIMARIOS									
Logística Interna		-2,556	-0.01%	1.5%	-2,594	-0.01%	3.5%	-2,645	-0.01%
Operaciones		-15,707	-0.08%	1.5%	-15,942	-0.07%	3.5%	-16,256	-0.07%
Logística Externa		-22,581	-0.11%	1.5%	-22,920	-0.10%	3.5%	-23,371	-0.10%
Marketing y Ventas		-6,075	-0.03%	1.5%	-6,166	-0.03%	3.5%	-6,287	-0.03%
Servicio de Post Venta		-	0.00%	1.5%	-	0.00%	3.5%	-	0.00%
TOTAL GASTO OPER. FIJO PRIMARIO		-46,918	-0.23%		-47,622	-0.21%		-48,561	-0.21%
ASIGNABLES A SECUNDARIOS (DE APOYO)									
Dirección y Finanzas		-250,191	-1.23%	1.5%	-253,944	-1.11%	3.5%	-258,948	-1.11%
Infraestructura		-33,972	-0.17%	1.5%	-34,482	-0.15%	3.5%	-35,161	-0.15%
Tecnología		-99,947	-0.49%	1.5%	-101,446	-0.44%	3.5%	-103,445	-0.44%
Compras		-5,309	-0.03%	1.5%	-5,389	-0.02%	3.5%	-5,495	-0.02%
Recursos Humanos		-7,562	-0.04%	1.5%	-7,675	-0.03%	3.5%	-7,827	-0.03%
TOTAL GASTO OPER. FIJO SECUNDARIO		-396,982	-1.94%		-402,937	-1.76%		-410,877	-1.76%
TOTAL GASTO OPERATIVO FIJO		-443,901	-2.17%		-450,559	-1.97%		-459,437	-1.97%
TOTAL COSTOS FIJO		-3,468,992	-16.99%		-3,521,027	-15.37%		-3,590,407	-15.37%
TOTAL COSTO FIJO UNITARIO		-211.47			-197.32			-201.21	
TOTAL COSTO SERVICIO		-1,130.62			-1,119.81			-1,122.80	
UTILIDAD UNITARIA		114.26			164.28			186.24	

Fuente. Elaboración propia.

El tablero que se presenta en la Figura 10 permite también apreciar la estructura porcentual de los costos, así por ejemplo, para los datos actuales,

se puede observar que el costo directo representa el 73.83% del valor de venta y el costo indirecto el 16.99% del valor de venta.

Figura 11. Estados financieros y ratios de decisión en tres escenarios: pesimista, probable y optimista.

TABLERO PARA TOMA DE DECISIONES-REGISTRO 1 AL 18/12/2012 11:07:01 p.m.					
PERIODO	12	MESES			
PL	10%	cant=f(%)	navegador		
IR	30%	%=f(cant)	EE G/P y resul.		
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS					
			PESIMISTA	PROBABLE	OPTIMISTA
VALOR DE VTAS			22,913,422	23,358,343	23,803,264
COSTO DEL SERVICIO			(19,531,383)	(19,575,722)	(19,604,936)
COSTO VARIABLE			(16,460,915)	(16,444,752)	(16,428,590)
MOD			(14,784,972)	(14,784,972)	(14,784,972)
MATERIALES E IMPLEMENTOS			(1,167,539)	(1,156,313)	(1,145,086)
CIS-VARIABLE			(508,404)	(503,468)	(498,532)
COSTO FIJO			(3,070,468)	(3,130,970)	(3,176,346)
MARGEN BRUTO			3,382,040	3,782,621	4,198,328
GASTOS OPERATIVOS			(450,559)	(459,437)	(466,096)
UTILIDAD OPERATIVA	1487	164.2838196	2,931,480	3,323,184	3,732,232
PL	10%		(293,148)	(332,318)	(373,223)
IR	30%		(791,500)	(897,260)	(1,007,703)
UTILIDAD NETA			1,846,833	2,093,606	2,351,306
RESULTADOS					
RATIOS	ACTUAL		PESIMISTA	PROBABLE	OPTIMISTA
MARGEN BRUTO	26.2%		28.2%	29.6%	31.0%
MARGEN OPERATIVO	9.2%		13.9%	15.5%	17.1%
MARGEN NETO	5.8%		8.1%	9.0%	9.9%
PTO EQ-FINANCIERO	1,409		1,288	1,226	1,166
PTO EQ- OPERATIVO	887		811	772	734
MARG. SEG. FINANCIERO	103%		87%	82%	78%
MARG. SEG. OPERATIVO	65%		55%	52%	49%
APALANCAMIENTO OPER.	2.85		2.20	2.08	1.98

Fuente. Elaboración propia.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El costo del servicio determinado por la metodología de costeo basado en actividades, es menor que el determinado por el sistema de costeo tradicional, esta situación se convierte en un aporte positivo, si consideramos el mercado tan competitivo a la que se enfrenta el servicio de limpieza, donde el liderazgo en costos es la estrategia más valorada por el cliente.
2. El costeo ABC sirve como base para mejorar la eficiencia de los procesos, llámense conjunto de actividades, lo cual brinda una mejor visión de los costos en los procesos de la empresa.
3. Conocer los valores monetarios y porcentuales repartidos en la cadena de valor permite una visión global de la ejecución del planeamiento empresarial en la generación de valor.
4. Teniendo los valores antes mencionados y ante la necesidad de proyectar situaciones alternativas (escenarios) para la toma de

decisiones, los cuales proporcionarán una base sustentada para definir el costo final de las propuestas y su implicancia en los estados financieros y otros ratios de decisión, todo esto en tiempo real, logrando una ventaja diferencial al presentar las cotizaciones con la inmediatez que el usuario requiere.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Bellido, P. (2003). *Costos ABC – Costeo basado en actividades*. (1.ª ed.). Pacífico Editores. Lima. Perú
- [2] Pancorvo, J. (2008). *Organizaciones de servicios. Conceptos, operatividad y gestión. Siete casos peruanos*. (3.ª ed.) Publicaciones de la Universidad de Piura. Lima. Perú
- [3] Yardin, A. (2010). *El análisis marginal. La mejor herramienta para tomar decisiones sobre costos y precios*. (2.ª ed.). Buenos Aires. Argentina.