

# Cruzsalud: tecnología de información para el manejo de medicina prepagada a bajo costo

Horacio Viana, Javier Gomes y María Helena Jaén

Necesitamos conocer a los pobres,  
no a la pobreza

JEAN PAUL RIVAS

- Aló, ¿señor Juan Carlos?  
—Sí, dime, Ana.  
—Perdone la molestia, pero no podemos conseguir la historia clínica de una señora que dice que se afilió ayer.  
—Está bien, voy para allá.  
—Muchas gracias, señor Juan Carlos.

Sentado en su recién estrenada oficina, Juan Carlos Pocaterra, gerente de Operaciones y Tecnología de Cruzsalud, no podía creerlo; habían logrado afiliar a unos 150 suscriptores en los dos meses que llevaban trabajando, y el comentario de Ana, su asistente, le retumbaba. ¿Cómo sería el manejo del día a día cuando lograran alcanzar los siete mil nuevos usuarios previstos para el primer año y los 37.500 para el cierre de diciembre de 2005, tal como lo habían estipulado en su plan de negocios? ¿Y qué decir cuando llegaran a los 150 mil usuarios que aspiraban a afiliar en los primeros cinco años? El solo pensarlo le daba escalofrío.

Cruzsalud, empresa de medicina prepagada fundada en noviembre de 2004 por su socio Jean Paul Rivas –quien desde entonces fungía como director general–, se había propuesto proporcionar servicios de salud a los sectores populares de Caracas, Venezuela. Jean Paul y Juan Carlos se habían

---

Este caso fue preparado por los profesores Horacio Viana, del IESA y la Universidad Adolfo Ibáñez; Javier Gomes y María Helena Jaén, del IESA. El profesor Henry Gómez (IESA) apoyó la redacción final del caso y de su correspondiente guía didáctica. Los autores agradecen las sugerencias de la profesora Jayne Carolina Rivas, del IESA. La profesora Rosa Amelia González, del IESA, participó en la recolección de información primaria y en la elaboración del documento analítico para la preparación del caso y su guía didáctica. Ella es asimismo, junto con Horacio Viana, autora del caso “Cruzsalud: medicina para sectores de bajos ingresos”. Parte de la información básica de ambos casos y sus guías didácticas es compartida. Los casos docentes son desarrollados exclusivamente para servir como base de discusión en un ámbito educativo y no constituyen respaldo a personas u organizaciones, no ilustran el manejo efectivo o inefectivo de una situación administrativa, ni deben considerarse fuentes primarias de información.

Copyright © 2004 Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA). Para adquirir copias del caso o solicitar autorización para reproducirlo en todo o en parte, contactar a [ediesa@iesa.edu.ve](mailto:ediesa@iesa.edu.ve) o llamar al 58-212-5554298. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, almacenada en base de datos, utilizada en hojas de cálculo o transmitida en cualquier forma (incluyendo métodos electrónicos o mecánicos, fotocopias, grabaciones o cualquier otro) sin el permiso del IESA, titular del derecho de autor que protege a esta obra.

---

conocido cuando trabajaban en una empresa multinacional de medicina prepagada, dirigida al mercado de clase media alta.

Cruzsalud cobraba por adelantado un monto fijo mensual, por el cual el suscriptor recibía un conjunto de servicios: laboratorios, consultas, insumos, ambulancia e, incluso, atención médica en su vivienda. Juan Carlos sabía que lograr mantener una operación eficiente al más bajo costo era, quizá, el aspecto operativo más importante de esta empresa. Decía: “La viabilidad de Cruzsalud se fundamenta en el control de los gastos desde el primer día”.

Pensaba que el problema mencionado por Ana obedecía a que, hasta entonces, todo el trabajo se había hecho en forma manual; la información obtenida por teléfono o traída por los vendedores debía ser transcrita por dos secretarías en hojas de Excel, que luego se unificaban. En los primeros días de operaciones, cuando sólo eran Jean Paul y su secretaria, “resultaba muy fácil ordenar la información relativa a las cinco personas que, en promedio, se afiliaban cada día...”. Juan Carlos sabía, por su experiencia en la empresa multinacional donde conoció a Jean Paul, que superar este tipo de problema era imprescindible para alcanzar la eficiencia operativa de Cruzsalud. Asimismo, sabía que no sería fácil idear un sistema adecuado para el manejo de las operaciones. Argumentaba:

La clave está en manejar, de una manera muy eficiente, grandes volúmenes de suscriptores, generando así las economías de escala necesarias para alcanzar la rentabilidad. Nuestro servicio de alta calidad a bajo costo nos da márgenes de ganancia muy pequeños; es el alto volumen de suscriptores, junto con el control operativo, lo que hará viable el negocio.

Una y otra vez, Juan Carlos se refería a la meta fijada en el plan estratégico aprobado por los accionistas: “¡150 mil afiliados en cinco años!”. Estaba seguro de que lo podían lograr, pues el inmenso mercado de las mayorías estaba totalmente desatendido. Antes que conseguir suscriptores, su preocupación era cómo alcanzar la eficiencia que requería un negocio basado en grandes volúmenes y bajos márgenes, ya que las tarifas de los servicios se habían reducido al mínimo en razón del menguado poder adquisitivo de los sectores populares. Además, si pretendían manejar de manera eficiente la información que se generaba en las operaciones, era preciso conocer con exactitud los gastos en recursos humanos (médicos, técnicos, enfermeras) y materiales (equipos, vehículos, medicinas, etc.), así como precisar las patologías que más afectaban a los afiliados, los patrones de cobranza a los suscriptores y cómo todo ello incidía sobre el flujo de caja.

Jean Paul y Juan Carlos comentaban:

Sabemos por experiencia que las condiciones de operación pueden variar drásticamente a medida que aumenta el número de usuarios. ¿Cómo podemos asegurar que se cobre el monto adecuado por patología? ¿Cómo determinamos la siniestralidad? ¿Cómo sabemos anticipadamente cuáles insumos comprar o cuántos médicos incorporar? ¿Cuántas ambulancias requerimos? Si no manejamos esta información, estaremos en serios problemas.

La experiencia que había acumulado en el área llevó a Juan Carlos a la conclusión de que el modelo que se proponían implementar requería, desde el inicio, un sistema de información altamente tecnificado, que permitiera manejar cada una de sus operaciones en forma integrada y proporcionara información de manera flexible. Se preguntaban si era conveniente organizar un departamento interno de sistemas, con el apoyo de una consultora, o más bien contratar el servicio de información a terceros (vale decir, como *outsourcing*).

El principal problema que enfrentaban, en consecuencia, era cómo obtener una aplicación o *software* que pudiera representar las operaciones específicas de la empresa, pues en Venezuela no existían herramientas de ese tipo para el mercado de medicina prepagada. “Desarrollarla siempre es una posibilidad –le decía Juan Carlos a Jean Paul–, y tendríamos entonces una aplicación hecha a la medida de nuestras necesidades”. Otra opción a su alcance era utilizar, como base, algún sistema desarrollado para ese mismo mercado en otros países, haciéndole las adaptaciones necesarias para el segmento poblacional al que apuntaba Cruzsalud.

Jean Paul le sugirió a Juan Carlos evaluar también una solución de sistemas de gestión de información o ERP (por las siglas en inglés de Enterprise Resource Planning: planificación de recursos empresariales) para automatizar todas las áreas de la empresa. De inclinarse por esta opción, las alternativas serían la contratación de una consultora de soluciones de sistemas de información, que procedería a “ajustar” su propuesta a los parámetros requeridos, o recurrir a una empresa de servicios de *outsourcing* especializada en ERP.

A Juan Carlos y a Jean Paul no dejaban de preocuparles la relación costo-beneficio de tales opciones y su factibilidad de rápida implantación. Estaban conscientes de que todas ellas tenían fortalezas y debilidades. En un mes se reuniría la Junta Directiva de Cruzsalud y Juan Carlos estaba obligado a presentar allí una propuesta sobre el tema. Se preguntaba: “¿Cuál será el mejor sistema de información gerencial para nosotros? ¿Cuál sería la estrategia idónea para implementarlo?”.

## El mercado de servicios de salud

Jean Paul le señalaba a Juan Carlos:

El mejor servicio de salud es aquel que cumple con tres aspectos fundamentales: acceso inmediato, sin costo alguno, y cien por ciento de cobertura de la población. Pero en ningún país del mundo se logra alcanzar tal utopía... Las iniciativas públicas se distinguen por el carácter gratuito de los servicios, pero muchas veces fallan en lograr la deseada cobertura y el acceso universal. Las privadas ofrecen mayor acceso, pero resultan más costosas. El resultado es que la población de menores recursos es sistemáticamente excluida (anexo 1).

En Venezuela, la población virtualmente excluida de los servicios privados de salud estaba constituida por los estratos sociales D y E (anexo 2). Para 2004 representaban éstos la mayoría de la población, por lo que Jean Paul pensaba: “La empresa que logre desarrollar servicios rentables para ellos dispondría de un mercado virgen, con la oferta gubernamental como su único competidor”. Esta oportunidad de mercado se presentaba en el plan de negocios de Cruzsalud, dirigido a buscar socios inversionistas. Allí se hacía hincapié en los siguientes aspectos:

- Las empresas aseguradoras, la medicina prepagada y los planes de hospitalización, cirugía y maternidad (HCM) ofrecidos por empresas y otros entes públicos y privados para cubrir a su personal (planes administrados), atendían sólo al 15 por ciento de la población. El 85 por ciento restante debía ser atendido por el sistema de salud público. Dicho sistema estaba a cargo del Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS), el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS) y la red de hospitales públicos, los cuales carecían de recursos y de una gestión eficiente.
- El mercado de seguros de salud, incluidos los planes administrados y la medicina prepagada, representaba en Caracas apenas 700 mil usuarios.
- Eran muy escasos los centros de atención privada (como ambulatorios operados por la Iglesia y algunas organizaciones de la sociedad civil) asequibles a los 20,4 millones de habitantes del país, de los cuales 4,6 millones residían en la capital y sus zonas adyacentes (Gran Caracas).

- El consumidor venezolano daba muestras de aceptar nuevas opciones de atención en este campo y se disponía a evaluar servicios innovadores.
- La única opción disponible para los estratos C-, D y E era confiar en el sistema público de salud.
- Dichos estratos serían los de mayor crecimiento en el futuro inmediato, de acuerdo con las tendencias demográficas de los últimos 25 años.

Por lo demás, el plan de negocios señalaba que el venezolano había perdido cerca del 31 por ciento de su capacidad de compra en los últimos siete años.

En la presentación del plan a los inversionistas, Jean Paul se refirió a las pocas instituciones privadas que ofrecían servicios de salud a los estratos de bajos ingresos, y comentó: “Existen muy pocas opciones que le permitan a las mayorías acceder a algún servicio de esta naturaleza”. Continuó informándoles que los índices del gasto en salud por parte del Gobierno Nacional habían disminuido en 11,8 por ciento en 2003, y se calculaba que se mantendrían en 4,1 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB). El plan Barrio Adentro<sup>1</sup> estaba destinado a atender al sector de la población que se encontraba por debajo de los niveles de pobreza crítica (estrato E-, de acuerdo con la clasificación utilizada en Venezuela).

Para el momento de la creación de Cruzsalud, la salud privada en Venezuela facturaba alrededor de US \$900 millones anuales. Empresas aseguradoras, administradoras de planes de salud, empresas auto-administradas, clínicas privadas y ambulatorios realizaban un esfuerzo por aumentar sus respectivas cuotas de mercado. Si se excluía la clase C (anexo 2), el ochenta por ciento de la población sólo contaba con un sistema público de atención muy deficiente y con algunos planes básicos de atención de emergencias provistos por un par de empresas privadas. Jean Paul terminó su presentación afirmando: “La oportunidad de mercado para la prestación de servicios de salud privados en los estratos de bajos recursos es muy grande”.

Para él y Juan Carlos era claro el potencial del mercado de salud de los estratos C-, D y E, pero para lograr explotarlo con éxito necesitaban entender las necesidades y la economía de los pobres. Por esta razón, decidieron validar su tesis y emprendieron un ambicioso estudio de mercado, que contrataron con una empresa especializada. Según los resultados de ese estudio, los gastos en salud de los estratos D y E representaban cerca de 7 por ciento del ingreso familiar, y más de 80 por ciento de los entrevistados estarían dispuestos a invertir en los productos que les ofrecería la proyectada empresa (considerando un margen de error de 6,7 por ciento)<sup>2</sup>.

## Los inicios

Jean Paul le decía a su esposa, cuando sorteaba el reto de crear Cruzsalud:

Si yo veo tan clara esta oportunidad de negocio, ¿por qué otros no han incursionado en este mercado? Debe haber barreras en las que no he pensado.

Durante el período 1993-98, Jean Paul había formado parte de la Comisión de Seguridad Social de la vieja Cámara del Senado. Allí conoció la problemática del sistema de salud del país. Se percató de

<sup>1</sup> Barrio Adentro es un programa del gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, que comenzó sus actividades en 2003 para atender las deficiencias del sistema nacional de salud. Para la fecha, se focalizaba en la atención primaria y aseguraba la accesibilidad mediante módulos de atención, muchos de ellos especialmente contruidos para tal fin. Contaban con la presencia permanente de médicos, principalmente suplidos por el gobierno de Cuba, que residían en los barrios o sectores más empobrecidos de las ciudades, así como en poblaciones rurales en todo el país. Las consultas y los medicamentos se proporcionaban en forma gratuita (ver [www.misionvenezuela.gov](http://www.misionvenezuela.gov)).

<sup>2</sup> Ver R. A. González y H. Viana, “Informe analítico. Caso Cruzsalud”. Caracas: IESA-SEKN, 2007.

que no existía información confiable sobre las condiciones de salud de los sectores más empobrecidos de la población, ni tampoco datos sobre los patrones de consumo de los servicios existentes en ese campo. Pero estaba convencido de que, con base en la información que tenía, podía asumir el riesgo de iniciar el negocio.

Otro asunto para tomar en cuenta era el difícil acceso a los “barrios” de Caracas, donde vivía la mayor parte del mercado potencial de Cruzsalud. Esas zonas carecían muchas veces de vías aptas para el tránsito vehicular; el acceso a ciertas partes sólo era posible mediante escalinatas y trochas que, en sectores como La Morán, alcanzaban más de 30 pisos de altura. Además de los problemas de acceso, la alta tasa de criminalidad que distinguía a esas barriadas significaba un alto riesgo para la seguridad de los médicos y demás personal de la empresa. Con el tiempo, sin embargo, la experiencia puso en evidencia que la solución a tales barreras vendría de los mismos suscriptores, convertidos en usuarios del servicio. Al interactuar directamente con éstos, los directores de Cruzsalud los encontraron plenamente conscientes de las limitaciones de acceso y seguridad, dispuestos a buscar soluciones para superar el problema. A modo de ejemplo, aceptaban acceder al servicio mediante consultas telefónicas con el médico o sugiriendo un punto seguro adonde la ambulancia pudiera acercarse:

Decidimos romper con el paradigma de que los barrios eran inseguros (...) son pocas las personas realmente delincuentes. Además, la inseguridad depende de la hora; no es lo mismo subir al mediodía que a las tres de la madrugada. La misma gente sabe que si sube la unidad al barrio, pudiese tener problemas: indican el lugar de encuentro o baja alguien, te acompañan a subir, e incluso después vuelven a bajar y te dejan otra vez en la puerta del barrio. Es impresionante...

Entretanto, Jean Paul se preguntaba:

¿Cómo se puede ofrecer un servicio privado de calidad a los sectores de bajos ingresos, si su capacidad de pago es tan limitada? En la medida en que se opte por mejorar el servicio, se requerirán mayores inversiones, lo que exigirá tarifas más costosas por los servicios, alejándolos de lo que los usuarios podrán pagar.

Tal realidad llevó a la decisión de utilizar una estrategia basada en dos aspectos fundamentales. Primero, aprovechar los recursos y la infraestructura de salud existente en Venezuela. Y segundo, emplear un modelo de pago en el que la tarifa que se cobrara consistiera en un monto fijo mensual, asociado a los costos fijos y a una “masa crítica” de suscriptores (anexo 5). Este modelo, conocido como de “capitación” (en inglés, *capitation*), busca eliminar la asociación directa entre la calidad y el costo de un servicio mediante la creación de economías de escala. Se determina, según la capacidad de pago del mercado meta, cuál sería el monto de pago más idóneo; luego se calcula a cuánto debería ascender el volumen de suscriptores para poder prestar el servicio por ese monto.

Este segundo aspecto de la estrategia nació del convencimiento de Jean Paul, en momentos cuando intentaba persuadir a Juan Carlos de unirse al proyecto de Cruzsalud, de que la fortaleza mayor del mercado de consumidores de bajos recursos era su dimensión: un mercado de millones de consumidores potenciales. Apuntar a este mercado fue precisamente lo que hicieron una vez que aplicaron el modelo de capitación o *capitation*.

Al analizar distintas modalidades de pago para los servicios de Cruzsalud, comenzaron por el enfoque tradicionalmente usado para fijar tarifas a los productos o servicios que se ofrecen al mercado: calcular los costos asociados a su desarrollo o prestación, establecer el margen de retorno esperado y determinar el monto que debería pagar el cliente. En el caso concreto de las pólizas de seguros, la

tarifa se calcula con base en el valor de la cobertura más su riesgo de uso. Bajo este modelo se requiere ajustar la tarifa a medida que la cobertura o el riesgo se incrementan.

Otra modalidad es la que parte de una premisa diferente: si se conocen tanto la intención de pago del cliente potencial como los costos operativos, es posible calcular el volumen –la masa crítica– en el que la empresa obtiene el margen esperado. En los sectores de bajos ingresos, este pago debería ser realizado de manera fija, mensual, mediante el esquema de capitación, para reducir al mínimo el tamaño de las cuotas y alinear el modelo con el estilo de vida de dichos sectores, acostumbrados a adquirir diariamente los bienes que consumen.

Se decidieron por la segunda opción. Para determinar el monto que se debía cobrar, contrataron la realización de una encuesta de patrones de consumo de sectores populares (anexo 3). Esta encuesta les permitió calcular el monto máximo que, en el segmento de mercado al que apuntaban, estarían dispuestos a pagar los consumidores por un conjunto de servicios de salud. Partiendo de tal información, junto con las estimaciones de los costos de inversión en infraestructura y servicios, definieron la masa crítica necesaria para alcanzar la rentabilidad deseada.

Aprovechar las capacidades e infraestructura del sistema de salud existente en el país (anexo 4) significaría que Cruzsalud tendría que apoyarse en, al menos, dos de los principales actores de éste:

- *Los hospitales públicos*: el mencionado estudio de mercado había determinado que el problema fundamental para el uso de estos servicios lo constituía, antes que la capacidad de los médicos y la calidad de la infraestructura, la falta de insumos y la disponibilidad de camas: “85 por ciento de las personas que asisten a los hospitales públicos son rechazados por las siguientes razones: 67 por ciento por no haber insumos y 21 por ciento por no haber camas”.
- *Redes de farmacias con penetración en sectores populares*: con el propósito de facilitar la cobranza a los consumidores de bajos ingresos, se decidió aprovechar la cultura –ya establecida entre los sectores populares caraqueños– del uso de tarjetas de prepago para telefonía móvil. Mediante la utilización del mismo esquema de tarjetas, se establecieron alianzas con redes farmacéuticas con presencia en zonas habitadas por las mayorías.

## La empresa

La misión, visión y valores que debían orientar la gestión de Cruzsalud, aprobados por la Junta Directiva, se presentan en el anexo 6. La empresa estaba organizada en cuatro direcciones: Comercial, Médica, Operaciones, y Administración y Finanzas, que reportaban a la Dirección General (anexo 8).

La *Dirección Comercial* era responsable del manejo de las ventas directas e indirectas, así como de las estrategias de mercadeo y publicidad. Su gestión dependía de la información suministrada por los representantes de ventas. Disponía de un “centro de llamadas” (*call center*) para atender a posibles clientes, donde se manejaba además información acerca de sus requerimientos. En razón del desconocimiento del mercado de salud entre los sectores de bajos ingresos, toda la información que se recogía de los clientes –efectivos o potenciales– representaba un valioso insumo para el desarrollo de los servicios y esquemas de operación.

La *Dirección Médica* era responsable de asegurar la calidad del servicio y de mantener la relación de la empresa con el personal médico adscrito a ésta. Entre sus actividades principales figuraba el establecimiento de convenios con los médicos, tanto de medicina general como especialistas, y con laboratorios y proveedores de imágenes (rayos X, ecografías, resonancia magnética, etc.). Por lo demás, tenía también a su cargo el control del material médico-quirúrgico y su consumo, así como las evaluaciones continuas del uso de los servicios y la definición de parámetros de salud-enfermedad de los usuarios.

El éxito de la gestión de esta dirección dependía en gran medida del manejo de información adecuada y oportuna sobre el uso del servicio y las patologías presentadas, así como de controles exactos, en tiempo real, del costo médico por usuario. Jean Paul le recordaba a Juan Carlos:

La información manejada en esta área representa uno de los aspectos críticos, no sólo para el control de los servicios existentes, sino también para el desarrollo de nuevos productos.

La *Dirección de Operaciones* debía administrar la infraestructura y los servicios de apoyo utilizados para el cabal desenvolvimiento de las actividades. Su objetivo era lograr la mayor eficiencia posible, con un control muy estricto de los gastos, para evitar desviaciones que pudieran afectar sensiblemente los resultados alcanzados. Tenía a su cargo las áreas de infraestructura propiamente dicha (locales, depósitos, transportes, ambulancias), telecomunicaciones (radios, redes, centro de llamadas, sistemas de información) y logística (compras, manejo de inventarios, servicios generales y seguridad).

La gestión de esta unidad administrativa dependía a su vez, en gran medida, de la información obtenida por unidades pertenecientes a las demás direcciones. Tal información era indispensable para poder manejar, de la manera más eficiente posible, el abastecimiento y control de los insumos, así como los planes de adquisición y el control de uso y mantenimiento de la infraestructura física (ambulancias, depósitos, servicios de telecomunicaciones, entre otros).

La *Dirección de Administración y Finanzas* era la encargada de los procesos administrativos de la empresa (contabilidad, tesorería, control presupuestario, cobranza, pagos, nómina y recursos humanos). Debido al alto volumen de suscriptores esperado y la implantación de la estrategia de capitación mensual, se consideraba que la cobranza era el área más crítica. Se requería por tanto un control muy estricto, en línea, de la información de pago de cada usuario, para poder garantizarle el acceso inmediato al servicio y mantener un flujo de caja adecuado. Las tarjetas de prepago representaban un reto logístico adicional, ya que debían ser manejadas y administradas en toda la red. Un desempeño adecuado de esta dirección dependía en gran medida del grado de integración que tuviera con las demás direcciones, para garantizar un intercambio de información pertinente y constante.

## Cruzsalud y sus productos

La estrategia basada en capitación y el aprovechamiento de la red de hospitales y farmacias existentes aconsejaban que el nuevo servicio de salud se iniciara mediante un primer plan sencillo de operar, el cual se denominó Cruzsalud KIT. Mediante este plan, el paciente seguiría asistiendo a los hospitales públicos, pero Cruzsalud le proporcionaría todos los insumos requeridos para obtener la debida atención a su patología y su correspondiente tratamiento:

El usuario, por 15 mil a 25 mil bolívares mensuales (entre US\$ 6 y \$ 10, aproximadamente), podrá sentir que dispone de un médico a quien llamar y en quien confiar, asequible las 24 horas del día, los 365 días del año. Además, a la hora de una emergencia, no padecerá la preocupación de tener que recurrir a prestamistas usureros o gastarse sus pequeños ahorros en adquirir los costosos insumos y el material médico-quirúrgico requerido por una cirugía, ya que se le garantizarán al paciente los insumos para que sea debidamente atendido en hospitales y ambulatorios públicos, donde quiera que se encuentre.

*Cruzsalud KIT* estaba orientado a los sectores más pobres, que carecían de acceso a los servicios de salud privados y eran atendidos por los hospitales y ambulatorios públicos. Mediante este producto,

el usuario podía disponer de los insumos requeridos para enfrentar una emergencia o someterse a una intervención en un hospital, solventando de esta manera el principal problema del que adolecía la atención hospitalaria pública. El servicio incluía:

- Material médico-quirúrgico para la atención de emergencias y cirugías programadas ilimitadas, incluyendo los insumos para la hospitalización y cuidados intensivos, los cuales iban desde las sábanas para la cama hospitalaria hasta las suturas y el suero.
- Médico a domicilio las 24 horas del día, los 365 días del año, quien determinaba si el caso requería de asistencia hospitalaria.
- Servicio telefónico de llamadas gratuitas para obtener asesoría médica, atender emergencias y acceder a una ambulancia para casos de emergencias vitales (0-800-CRUZSALUD).
- Atención de emergencias odontológicas.

Con el propósito de atender otros segmentos del mercado de salud, constituido por consumidores de bajos ingresos comprendidos en los estratos D y E+, se ideó un conjunto de planes que podían adaptarse a las posibilidades económicas de cada cliente:

*Cruzsalud CUÍDAME* era la oferta de medicina preventiva que la empresa colocaba a disposición de su mercado meta. De acuerdo con los estudios de mercado realizados, cerca de 2,5 millones de venezolanos disponían de planes de salud muy básicos, que sólo podían utilizar en caso de un siniestro; es decir, no permitían que el beneficiario realizara consultas médicas periódicas o preventivas. El producto fue concebido para atender directamente a este segmento del mercado y convertirse en un complemento de los planes básicos de hospitalización, cirugía y maternidad (HCM). Ofrecía:

- Consultas externas de las diferentes especialidades médicas: pediatría, medicina interna, dermatología, obstetricia, cardiología, etc. Los servicios eran ofrecidos en la sede de la empresa por una red de médicos afiliados a ésta.
- Radiografías, ecografías y demás exámenes médicos y de laboratorio, como los de sangre y otros. Tales servicios eran ofrecidos en el laboratorio de la sede de Cruzsalud y en una red de laboratorios afiliados.
- Médico a domicilio las 24 horas al día, los 365 días del año.
- Servicio de llamadas telefónicas gratuitas para brindar asesoría médica y atender emergencias.
- Atención de emergencias odontológicas.
- Servicio de ambulancias para casos de emergencia vital.

*Cruzsalud TOTAL*: servicio integral, que combinaba los planes *KIT* y *CUÍDAME*.

*Cruzsalud MAYORES*: dirigido al mercado de personas mayores de 64 años, con los mismos servicios del plan *TOTAL*.

Todos los servicios mencionados se cobraban sobre la base de un monto fijo mensual. Además, cada vez que el paciente solicitara un *kit*, debía comprar un ticket de servicio (denominado “Ticketsalud”) de cinco mil bolívares (US\$ 2,32). Los socios explicaron que los *tickets* actuaban como “moderadores” del servicio, evitando la indebida frecuencia de uso (anexo 7).

## Sistema de información gerencial

Juan Carlos estaba convencido de que necesitaba, para el manejo de información, un sistema que le facilitara el control de los costos y la toma de decisiones oportunas. Con el propósito de identificar uno verdaderamente idóneo, se propuso dedicar un mes a evaluar las opciones disponibles en el mercado.



Sabía que el éxito de la estrategia de capitación dependía de alcanzar tanto el volumen equivalente a la masa crítica de usuarios como el control de los costos. Necesitaba un sistema de información que lo facultara para realizar labores de inteligencia de negocios (*business intelligence*) y exploración de datos (*datamining*), lo cual le permitiría determinar patrones de patologías. Cumplir tales tareas a cabalidad le facilitaría, además, manejar sus recursos humanos (médicos, técnicos, enfermeras, etc.), inventarios e infraestructura, así como apuntalar el diseño de campañas de medicina preventiva, no sólo para mejorar las condiciones de salud de su población-meta, sino para efectuar el debido control del costo de operaciones. Finalmente, el sistema le debía proporcionar el análisis de la rentabilidad (*profitability analysis*) para el manejo de costos y beneficios; un modelo de costos basado en actividades (*ABC cost*, en inglés), para el seguimiento de sus gastos operativos, y otro de gestión de las relaciones con el cliente (CRM, por sus siglas en inglés: *Customer Relationship Management*), para tener acceso a información sobre los servicios que pudieran demandar sus clientes. El de 2005 iba a terminar siendo un año difícil, y había que tomar un decisión para asegurar la viabilidad de Cruzsalud.

En efecto, debía decidir sobre la conveniencia de implementar un sistema centralizado de información gerencial, así como la estrategia adecuada para el desarrollo de mecanismos automatizados que permitieran el cabal manejo de los datos que se estaban por generar. En resumidas cuentas, necesitaba un *software* o aplicación capaz de representar las operaciones que manejaba una empresa de medicina prepagada como Cruzsalud, muy diferente a las empresas tradicionales del ramo.

En Venezuela no existían desarrollos informáticos expresamente elaborados para el mercado de empresas de salud que atendieran consumidores de bajos ingresos, de manera que confeccionar una aplicación propia se presentaba como una opción de peso. Juan Carlos conocía los procesos que quería implementar en cada una de las áreas de la empresa, y pensaba que no sería difícil transferir ese conocimiento a un grupo de programadores para que desarrollaran una aplicación a la medida de sus necesidades. Sin embargo, le preocupaba el tiempo que tomaría prepararla. Su experiencia profesional le indicaba que el diseño de todo desarrollo confeccionado “a la medida” tendía a ser muy lento; y alcanzar la viabilidad del negocio exigía el crecimiento acelerado de las afiliaciones en el tiempo. Además, Cruzsalud trabajaba un mercado donde no había experiencia previa con servicios de medicina prepagada, por lo que muchas de las ideas que generaban para solucionar los problemas que iban apareciendo eran prácticamente “experimentos” dirigidos a comprender mejor las aspiraciones, inquietudes e idiosincrasia de los pobres, y de qué manera estos factores incidían sobre sus patrones de consumo. Juan Carlos se preguntaba cuán flexible podía ser una solución desarrollada “en casa”. Sabía que, de ser esta la opción escogida, tendría que disponer de mecanismos de control de calidad y contratar gente con experiencia en el área.

Un punto medio frente al desarrollo propio –y por el cual también se paseaba– era el de utilizar como base algún sistema desarrollado para el mercado de medicina prepagada en otros países (por ejemplo, Colombia). A ese efecto había revisado al menos dos experiencias. Esos sistemas, aunque representaban el modelo general de este tipo de atención, debían ser adaptados no sólo a la legislación venezolana, sino también a los requerimientos específicos de Cruzsalud para atender al sector de bajos ingresos. Se preguntaba:

¿Quién realizará las modificaciones? ¿Una empresa extranjera? Depender de una empresa extranjera que carezca de infraestructura local sería riesgoso. ¿Y si a mitad de camino la empresa desaparece o decide no continuar con el proyecto?

El tiempo corría y la Junta Directiva estaba en espera de una propuesta para el manejo de la información. Entretanto, Jean Paul le sugirió a Juan Carlos la posibilidad de sumar otras opciones al proceso de evaluación:

Por ejemplo, ¿por qué no evaluar las soluciones ERP que ofrece el mercado para las grandes empresas, qué funcionalidades nos ofrecen, qué adaptaciones habría que hacer, qué tan costosas pueden ser?

Fue así como incursionaron en el mundo de los denominados “ERP clase mundial”, categoría en la que se encontraban las aplicaciones informáticas empresariales que, antes que programas, ofrecían “plataformas”; es decir, proporcionaban a las empresas una extensa gama de módulos y funcionalidades, que permitían automatizar todas las áreas de manera específica. De las opciones que investigaron, la que más llamó la atención de Juan Carlos fue la que se conocía como SAP<sup>3</sup>. Disponía de modelos verticales específicos para el sector salud –desde hospitales hasta aseguradoras y empresas de medicina prepagada– y garantizaba la adaptación a las necesidades específicas de cada país. Además, en caso de haber requerimientos muy específicos, se podía incluso introducir algunas adaptaciones mientras se adelantaba el desarrollo de la aplicación.

Juan Carlos sabía que los proyectos de implantación de sistemas como SAP eran onerosos, no sólo por los precios de la licencia, sino también por el mismo costo de implementarlo. En revistas especializadas se informaba que, con respecto a la inversión en licencias, dicho costo podría llegar a una relación de 5 a 1. Juan Carlos le preguntaba a Jean Paul:

¿Cómo va a poder una empresa nueva como Cruzsalud, cuya misión es darle servicios de salud de bajo costo a una población pobre, llevar adelante una implantación tan compleja y costosa? (anexo 11).

Dentro de las opciones posibles para implementar el SAP –en caso de ser elegido por la Junta Directiva– estaba la posibilidad de contratar un servicio de *outsourcing*. De hecho, una firma especializada en ese tipo de servicios les había ofrecido consultoría ilimitada, pagos mensuales para evitar grandes inversiones iniciales y la garantía de que la implementación iba a cubrir, al menos, todos los requerimientos mínimos que habían establecido como base de las propuestas (anexo 9). El esquema que dicha firma ofrecía para empresas pequeñas y medianas lucía atractivo, puesto que obviaba los riesgos de adaptación a las necesidades específicas de Cruzsalud. Pero a Juan Carlos, tal como a cualquier gerente de informática o de operaciones, le preocupaba que a la hora de implantar un sistema de información gerencial aparecieran costos ocultos, como consecuencia natural de las desviaciones y particularidades del modelo de operación de una empresa específica.

De regreso a su oficina, Juan Carlos encendió su computador y abrió la hoja de cálculo en la que había ido colocando las diferentes opciones que se podrían desarrollar, adaptar o implementar (anexo 10). Colocó los costos de la propuesta de *outsourcing* que acababa de recibir y comenzó a analizar los datos. En verdad, se sentía preocupado, pues le resultaba difícil comparar una opción con otra.

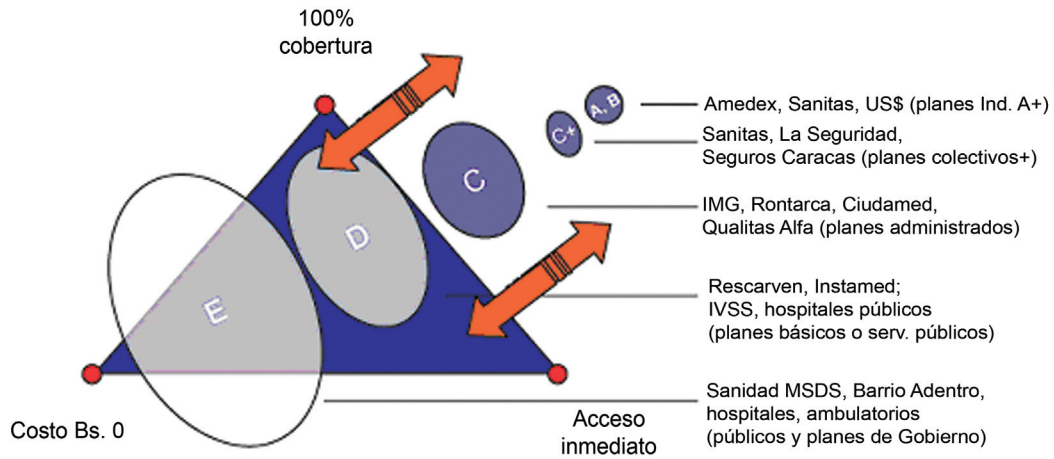
Debía analizar los montos de inversión de SAP, tanto en materia de licencias como en equipos requeridos, frente al costo de los servicios de *outsourcing*. A la vez, se preguntaba: “¿Valdrá la pena, para una empresa como Cruzsalud, realizar esta inversión? ¿No será mejor consolidar la empresa primero?”. El flujo de caja era un aspecto crítico de su negocio y el proyecto SAP acarrearía mayor presión (anexo 11). Por otra parte, le preocupaba mucho la capacidad real de respuesta de las otras opciones, desde el punto de vista de calidad, tiempo y posibles costos ocultos.

Este va a ser un largo mes, pero tenemos que llegar a la mejor decisión posible; nuestros socios no esperan menos de nosotros...

<sup>3</sup> Por las siglas en alemán de “Systemanalyse, Anwendungen und Programmentwicklung” (análisis de sistemas, aplicaciones y desarrollo de programas).

## Anexo 1

### Cobertura-costo-acceso



Los estratos D y E forman el 82% de la población: 19,6 millones de personas

**Fuente:** Cruzsalud, "Plan de negocios de la empresa", 2003.

## Anexo 2

## Estratificación de la población venezolana

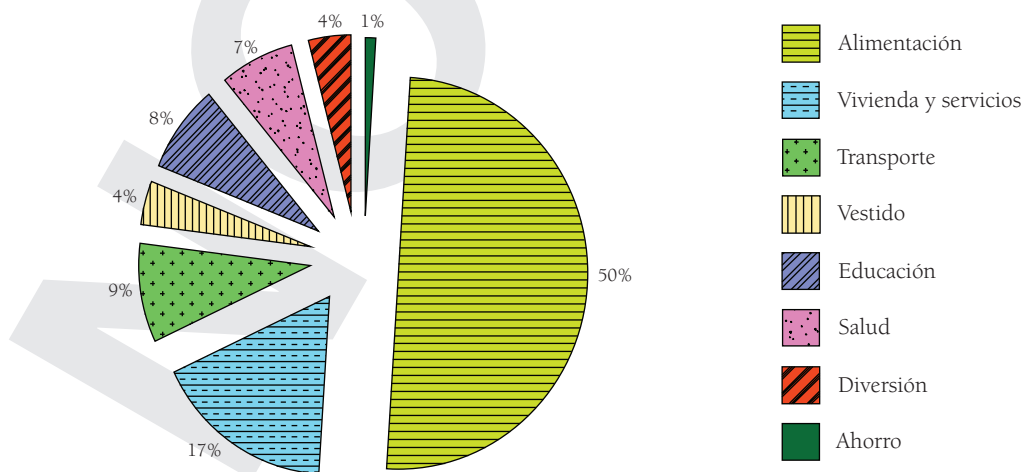
Variables de estratificación	A/B/C+	C	D	E
Distribución	3%-5%	15%	30-32%	48-52%
Ubicación	C. Club, Altamira, Cafetal, Cumbres, etc.	El Paraíso, Av. Victoria, Chacao, Sabana Grande, etc.	Catia, 23 de Enero, UD Caricuao, Jardines del Valle, etc.	Mamera, La Bombilla, Lídice, La Dolorita, etc.
Ingr. familiar promedio mensual	Bs 7,8 millones	Bs 1,78 millones	Bs 750.000	Bs 330.000
Integrantes por núcleo familiar	4,3	4,4	5	5
Nivel de instrucción	Universitario	TSU o bachillerato completo	Primaria completa o sec. incompleta	Primaria completa/ incomp.
Tipo de vivienda	Apto. de lujo en urb. exclusiva	Apto. con todos los servicios	Vivienda de interés social deteriorada	Rancho

Fuente: Datanalisis (estudio privado para el Plan de Negocios de Cruzsalud), 2003.

## Anexo 3

## Distribución del gasto

## Distribución de gasto mensual (Clases D y E+)

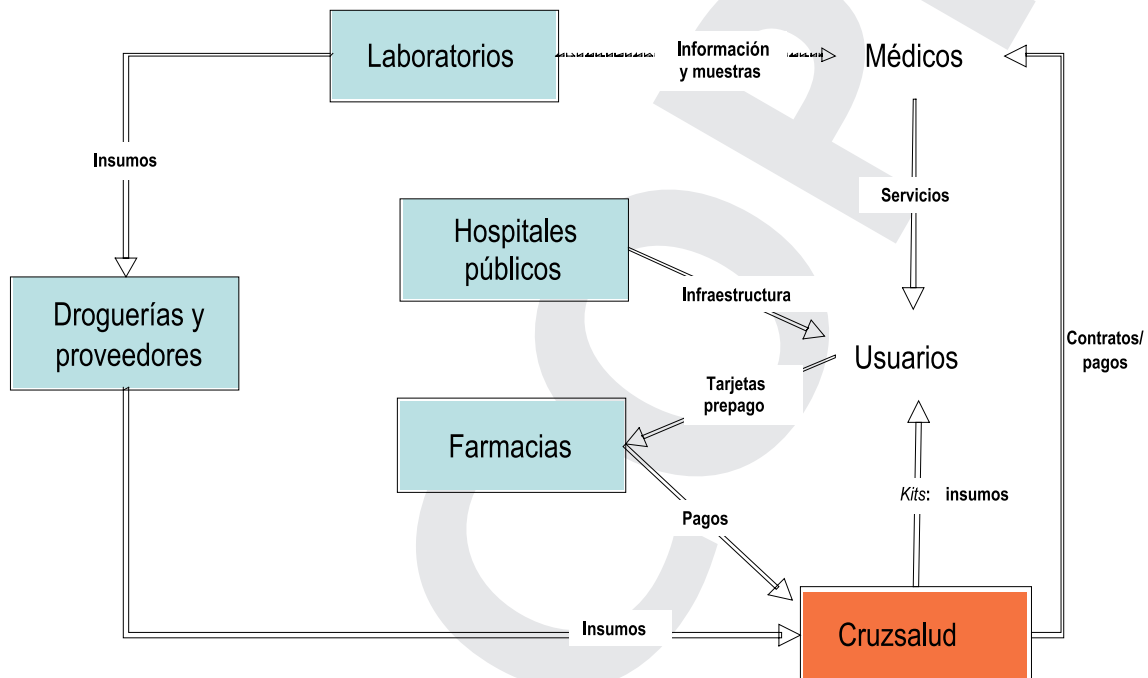


Fuente: Datanalisis (estudio privado para el Plan de Negocios de Cruzsalud), 2003.

## Anexo 4

### Ecosistema de Cruzsalud

El modelo de negocio de Cruzsalud opera en un ecosistema conformado por hospitales públicos, médicos y laboratorios independientes que trabajan asociados a esta empresa, redes de farmacias y el conjunto de droguerías y proveedores de insumos de salud que operan en Venezuela. En el siguiente gráfico se puede ver cómo interactúan todos estos componentes:



Fuente: los autores

## Anexo 5

### Entender la "capitación"

*Patrick C. Alguire, MD, FACP Director, Education and Career Development*

Los pagos mediante capitación (*capitation*) son utilizados por las organizaciones de servicios administrados de salud como medio de controlar los costos de sus operaciones. Dichos pagos permiten controlar el uso de los recursos destinados al cuidado de la salud, al asignar al médico el riesgo financiero de los servicios proporcionados a pacientes. A la vez, con el propósito de asegurar que éstos no reciban una atención inferior a la óptima (por subutilización de los servicios), estas organizaciones miden las tasas de utilización de recursos en las prácticas médicas. Tales informes están disponibles al público como una medida de calibrar la calidad del cuidado de la salud, y pueden vincularse con premios financieros, tales como bonos.

La capitación constituye una determinada cantidad de dinero por paciente, y por unidad de tiempo, que se paga al médico por adelantado a cambio de la prestación de sus servicios profesionales. El monto que se paga lo determinan la gama de servicios y el tiempo en que éstos se prestan, así como el número de pacientes que participen. Las tasas de capitación se establecen tomando en cuenta los costos locales y el promedio de utilización de los servicios; por tanto, pueden variar de una región a otra del país. En algunos planes se determina una cuota de riesgo como porcentaje del pago por capitación. El dinero correspondiente a dicha cuota se le retiene al médico hasta finalizar el año fiscal. En caso de que el plan de salud resulte financieramente exitoso, la cuota se le entrega al médico; pero de incurrir en déficit, se asigna a los gastos respectivos.

Una vez que el proveedor de atención primaria en salud concuerda en establecer un convenio de capitación, se incorpora al contrato una lista de servicios que deberán suministrarse al paciente. El monto correspondiente estará determinado en parte por el número de servicios que se proveerán; éstos pueden variar de un plan de salud a otro, pero en la mayoría de los casos comprenden los siguientes:

- Servicios preventivos, diagnósticos y de tratamiento
- Inyecciones, vacunas y medicamentos administrados en la sede de la organización
- Servicios ambulatorios de laboratorio, ya sea en la sede de la organización o en un laboratorio designado
- Servicios de educación o asesoría en salud, ofrecidos en la sede de la organización
- Exámenes auditivos y de visión, de tipo rutinario

No es inusual que grupos grandes de médicos o aquellos que individualmente participen en modelos de redes de atención primaria también reciban un pago adicional, siempre bajo el modelo de capitación, por referir el paciente a especialistas o a exámenes diagnósticos. El médico en cuestión empleará este dinero adicional para sufragar el costo de tales referencias. Es evidente que ello coloca al proveedor de atención primaria en mayor riesgo financiero para el caso de que el costo acumulado de las referencias exceda el monto de los pagos por capitación; pero el potencial retorno financiero también es mayor si se controlan las referencias diagnósticas y los servicios de subespecialistas [puesto que mejora la salud del paciente y se reduce el número de consultas]. Algunos planes cubren los costos de los exámenes y las referencias a especialistas mediante pagos fijos y regulares por honorarios profesionales, aunque por lo común lo hacen a través de esquemas tarifarios acordados de antemano, con descuentos del orden del 10 a 30 por ciento en comparación con las tarifas locales usuales.

A continuación aparece un ejemplo de listado de tarifas por capitación. Se presenta con fines ilustrativos y no implica ninguna norma comparativa. En la jerga empleada por las organizaciones de servicios administrados de salud, se utiliza el término PMPM (por miembro –o afiliado–, por mes) para definir la tasa de capitación.

Edad del afiliado	Capitación por miembro, por mes	10% retenido	Pago por miembro, por mes
0-1	\$25,00	\$2,50	\$22,50
2-4	\$10,00	\$1,00	\$9,00
5-20	\$5,00	\$0,50	\$4,50
> 20	\$15,00	\$1,50	\$13,50

**Fuente:** Alguire, Patrick C. "Understanding capitation" <en línea>.— American College of Physicians, career counseling. [http://www.acponline.org/residents\\_fellows/career\\_counseling/understandcapit.htm](http://www.acponline.org/residents_fellows/career_counseling/understandcapit.htm) (consulta: 12 de marzo de 2008). Traducción libre de los autores.

## Anexo 6

### Cruzsalud: misión, visión y valores

**Misión:** ser una organización con crecimiento sostenido, impulsada por su gente, para dar soluciones innovadoras en salud de una manera eficiente, rentable y al alcance de todos.

**Visión:** ser la organización experta en generar calidad de vida en salud y bienestar al alcance de las clases populares.

#### Valores

- Calidad humana: somos sensibles, creemos en nuestra gente y respetamos las diferencias.
- Innovación: creamos constantemente formas de generar calidad de vida y bienestar en salud.
- Pasión: nos divertimos y apasionamos con lo que hacemos y nos emocionamos con nuestros logros.
- Responsabilidad: nos comprometemos en hacer bien las cosas, con sentido común, honestidad, constancia y perseverancia. Brindamos oportunidades de desarrollo personal y profesional. Impactamos positivamente nuestro entorno.

**Fuente:** <http://www.cruzsalud.com/compania.php>

## Anexo 7

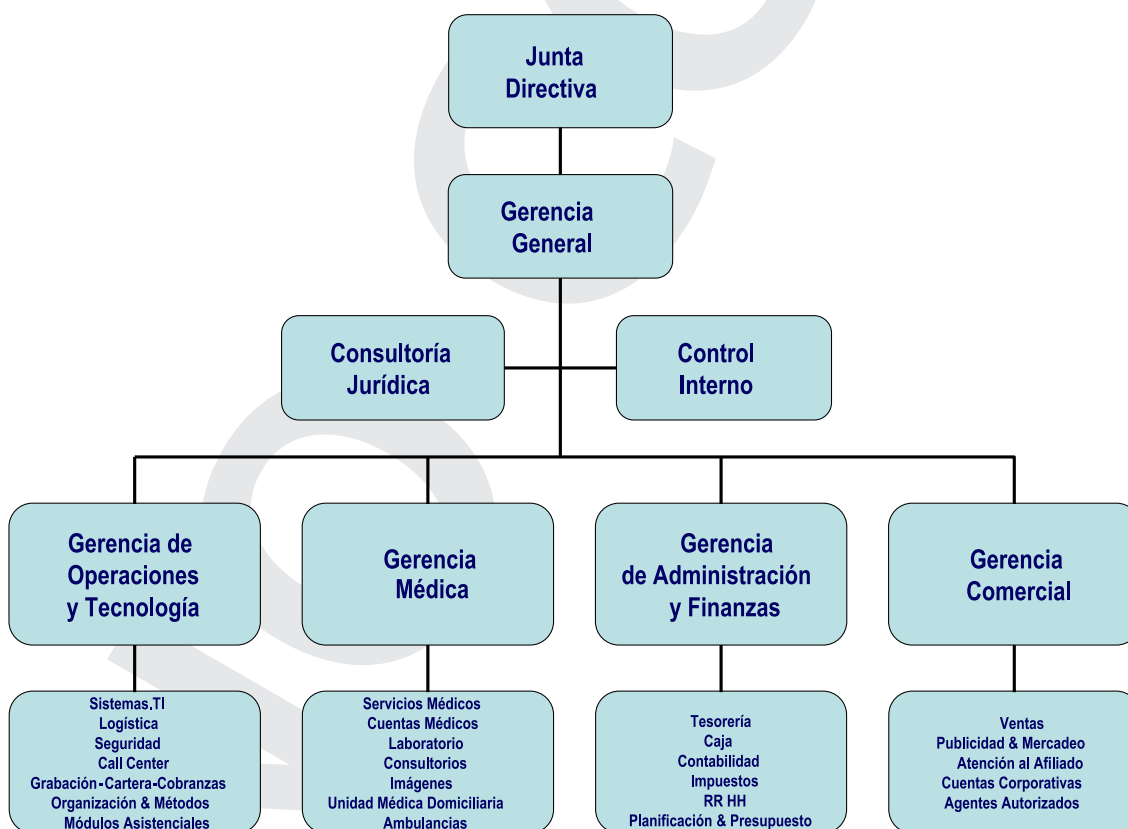
### Costo por producto

Plan	Costo bolívares (VEB)	Costo USD
KIT	18.000 Bs./Mes	8,37 \$/mes
CUÍDAME	28.000 Bs./Mes	13,02 \$/mes
TOTAL	40.000 Bs./Mes	18,60 \$/mes
MAYORES	70.000 Bs./Mes	32,55 \$/mes
Cada servicio: un Ticketsalud de Bs. 5.000 (USD \$2,32)		

Fuente: Cruzsalud, "Plan de negocios de la empresa", 2003.

## Anexo 8

### Organigrama de Cruzsalud



Fuente: R. A. González y H. Viana, "Cruzsalud: medicina para sectores de bajos ingresos". Caracas: IESA-SEKN, en proceso de publicación.



## Anexo 9

### Funcionalidades mínimas de un sistema de información

#### *Servicios administrativos*

- Cobranzas (mediante tarjetas de prepago, débito en cuenta, integración con bancos para débitos en cuenta, domiciliación de tarjetas de crédito, cajas propias e Internet)
- Cartera: control de cartera de usuarios y cuentas por pagar, por tipo y número de contrato
- Tesorería
- Contabilidad
- Recursos humanos

#### *Servicios médicos*

- Autorización de servicios médicos
- Autorización de entrega de *kits* por patología
- Control de patologías en población atendida, por frecuencia, edad, grupo, sexo, etc.
- Estadísticas y análisis de desviaciones
- Auditoría / Contraloría de cuentas médicas

#### *Operaciones*

- Registro de clientes
- Registro de aspectos de salud, tales como enfermedades actuales y congénitas
- Registro de Ticketsalud
- Estadísticas de servicios
- Índices de patologías en usuarios
- Venta de Ticketsalud
- Inventario de material médico-quirúrgico, registro de cantidades utilizadas
- Compra y suministro de material médico-quirúrgico
- Estadísticas de manejo, uso y entrega de *kits* y de insumos individuales
- Centro de llamadas (*Call Center*) para el manejo de afiliaciones/soporte post venta/cobranza por prepago, integrado a las centrales telefónicas

#### *Inventario*

- Control de material médico-quirúrgico
- Manejo de almacenes
- Planificación de inventario sobre la base de demanda histórica o proyectada
- Informe de consumos, despachos, órdenes de compra, etc.

## Anexo 10

### Hoja comparativa de opciones informáticas

Opciones de sistemas de información para Cruzsalud:

1. Desarrollar un sistema propio, adaptado a sus necesidades.
2. Adaptar un paquete usado por empresas de medicina prepagada en Colombia (que tenían algunas similitudes con Cruzsalud, pero no se dirigían exclusivamente a consumidores de bajos ingresos).
3. Instalar un ERP (sistema integrado) de clase mundial, como SAP. (En caso de escoger esta opción, era muy importante analizar la conveniencia de utilizar un departamento interno de sistemas o, por el contrario, asignar el área a algún servicio de *outsourcing*, debido a la complejidad y nivel de conocimiento requerido para su instalación y administración).

#### Análisis de alternativas

Alternativa	Licencias + HW servicios		Recursos internos	Duración esperada	Observaciones de Juan Carlos Pocaterra
Desarrollo interno	40K\$	n/a	4 programadores, 20K\$ anuales c/u	Mínimo 1 año	¿Duración real? ¿Calidad de la solución?
Adaptación paquetes	80K\$	50K\$	2 programadores, 20K\$ anuales c/u	8 Meses	¿Adaptación? ¿Flexibilidad? ¿Costos ocultos?
SAP / consultoría	200K\$	150K\$	2 soportes SAP, 24K\$ anuales c/u	9 Meses	¿Adaptación? ¿Flexibilidad? ¿Costos ocultos?
SAP / <i>outsourcing</i>	200K\$	12K\$ mensuales por 2 años	n/a	2 años	¿Relación precio/valor?

**Fuente:** los autores

## Anexo 11

## Datos financieros

## ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS 2005 (en Bs.)

Partidas	Cierre 2005	Proyección 2006
<b><u>INGRESOS</u></b>		
Afiliación planes	140.963.872,77	940.337.502,26
Cuotas planes	23.634.640,91	154.051.792,04
Consultas varias	31.954.913,41	208.283.751,49
Ticketsalud	85.305.131,17	556.023.185,41
Otros ingresos	31.583.926,44	205.865.639,55
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>313.442.484,70</b>	<b>2.064.561.870,74</b>
<b><u>COSTOS</u></b>		
Costos de ventas	101.344.536,18	559.278.639,89
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>101.344.536,18</b>	<b>559.278.639,89</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>212.097.948,52</b>	<b>1.505.283.230,85</b>
<b><u>GASTOS OPERACIONALES</u></b>		
Gastos de personal	107.579.989,76	818.486.015,00
Alquileres	0	147.521.762,43
Asesorías y otros honorarios	0	78.925.432,16
Publicidad	0	52.566.096,85
Servicios (teléfonos, luz y otros)	59.893.412,76	268.290.262,11
Depreciación/amortización y otros	14.567.440,47	20.294.702,43
Gastos financieros		
Otros gastos administrativos	1.148.704,90	66.153.935,75
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>183.189.547,89</b>	<b>1.452.238.206,73</b>
<b>UTILIDAD EN OPERACIONES</b>	<b>28.908.400,63</b>	<b>53.045.024,12</b>
<b><u>AMORTIZACIONES</u></b>		
Gastos pre-operativos		
<b>TOTAL AMORTIZACIÓN GASTOS</b>	<b>14.567.440,47</b>	<b>20.294.702,43</b>
<b>EBITDA</b>	<b>43.475.841,10</b>	<b>73.339.726,55</b>
<b>Variación respecto al año anterior (%)</b>		<b>68,69</b>
<b><u>AMORTIZACIÓN PRÉSTAMOS</u></b>		
Cuotas de capital por préstamos bancarios		
<b>TOTAL AMORTIZACIÓN PRESTAMOS</b>		
<b>CAPITAL DE TRABAJO DISPONIBLE</b>	<b>43.475.841,10</b>	<b>73.339.726,55</b>

**Fuente:** R. A. González y H. Viana, "Cruzsalud: medicina para sectores de bajos ingresos". Caracas: IESA-SEKN, en proceso de publicación.

## Proyección del número de afiliados 2006 - 2010

	Total nuevos afiliados	Total cancelaciones	Variación (%)	Total afiliados (acumulado)	Crecimiento total afiliados (%)
2006	10.727	3.725	+4,5	9.870	
2007	40.564	5.783	+3,5	44.651	352,39
2008	34.561	15.696	+2,5	63.516	42,25
2009	38.505	17.418	+2,0	84.603	33,20
2010	50.654	17.657	+1,5	117.600	39,00

**Fuente:** R. A. González y H. Viana, "Cruzsalud: medicina para sectores de bajos ingresos". Caracas: IESA-SEKN, en proceso de publicación.