

IDENTIFY S.A.S - PLAN DE EMPRESA

CLAUDIA MARCELA ECHEVERRI LÓPEZ

JAVIER ANDRÉS PRIETO VERA

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

SANTIAGO DE CALI, ABRIL DE 2012

IDENTIFY S.A.S - PLAN DE EMPRESA

CLAUDIA MARCELA ECHEVERRI LÓPEZ

JAVIER ANDRÉS PRIETO VERA

Trabajo de Grado para optar por el título de
Magister en Administración con énfasis en Gestión Estratégica

Directora del trabajo de Grado:

Ana Carolina Martínez Romero

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

SANTIAGO DE CALI, ABRIL DE 2012

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	7
SUMMARY.....	8
1. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	13
1.1 ANÁLISIS DEL SECTOR.....	13
1.1.1 Oportunidades.....	16
1.1.2 Amenazas.....	17
1.2 PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	17
1.3 CLIENTES.....	18
1.4 COMPETENCIA.....	22
1.5 PLAN DE MERCADEO.....	24
1.5.1 Estrategia de precio.....	24
1.5.2 Estrategia de Venta.....	25
1.5.3 Estrategia de promoción.....	25
1.5.4 Políticas de Servicio.....	26
2. ANÁLISIS TÉCNICO.....	28
2.1 ANÁLISIS DEL SERVICIO.....	28
2.2 TECNOLOGÍA BASE.....	28
2.2.1 RFID.....	28
2.2.2 Dispositivos - TAG.....	30
2.2.3 Dimensionamiento de Hardware y Software.....	31
2.3 SOPORTE TÉCNICO.....	33
2.4 LOCALIZACIÓN DEL NEGOCIO.....	34
2.5 EQUIPOS Y MAQUINARIA.....	34
2.6 MECANISMO DE CONTROL.....	35
2.7 MANEJO CON EL PROVEEDOR.....	37
2.8 CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO.....	38
2.9 CERTIFICACIONES.....	39

2.10	CRONOGRAMA BASE DE IMPLEMENTACIÓN.....	40
3.	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO.....	41
3.1	EMPLEADOS.....	42
4.	ANÁLISIS LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL.....	45
4.1	ASPECTOS LEGALES.....	45
4.2	IMPLICACIONES TRIBUTARIAS, COMERCIALES Y LABORALES.....	45
4.3	ASPECTOS DE LEGISLACIÓN URBANA.....	46
4.4	PROCEDIMIENTO SOBRE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS.....	46
4.5	MANEJO DE PÓLIZAS.....	47
4.6	ASPECTOS AMBIENTALES.....	47
4.7	ASPECTOS SOCIALES.....	48
5.	ANÁLISIS ECONÓMICO.....	49
5.1	INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS.....	49
5.2	INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO.....	50
5.3	PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	51
5.4	PRESUPUESTO DE CONSUMOS Y COMPRAS.....	54
5.5	PRESUPUESTO GASTOS DE PERSONAL.....	57
5.6	PRESUPUESTO GASTOS DE OPERACIÓN.....	59
5.7	PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS.....	59
5.8	ANÁLISIS DE COSTOS.....	60
6.	ANÁLISIS FINANCIERO.....	62
6.1	FLUJO DE CAJA.....	62
6.2	ESTADO DE RESULTADOS.....	64
6.3	BALANCE GENERAL.....	65
7.	ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES.....	67
7.1	EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	69
8.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	71
9.	CONCLUSIONES.....	73
	BIBLIOGRAFÍA.....	75
	ANEXOS.....	77

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clínicas y Hospitales de la ciudad de Cali.....	19
Tabla 2 Número de camas y pacientes atendidos por Instituciones durante el año 2011.....	22
Tabla 3 Comparativo empresas posible competencia.....	23
Tabla 4 Elementos básicos para diseño de soluciones.....	31
Tabla 5 Elementos variables para solución.....	32
Tabla 6 Presupuesto de Inversión de activos fijos.....	49
Tabla 7 Cálculos de depreciación.....	50
Tabla 8 Consolidado de algunos activos, camas, neveras y congeladores por Institución.....	51
Tabla 9 Fracción de mercado y ventas.....	53
Tabla 10 Proyección de ventas.....	53
Tabla 11 Consumos unitarios.....	55
Tabla 12 Presupuesto de consumo de componentes.....	55
Tabla 13 Presupuesto de materia primas e insumos.....	56
Tabla 14 Presupuesto gastos de personal.....	58
Tabla 15 Presupuesto gastos de operación.....	59
Tabla 16 Presupuesto gastos de administración y ventas.....	60
Tabla 17 Análisis de costos.....	61
Tabla 18 Flujo de Caja.....	63
Tabla 19 Estado de Resultados.....	64
Tabla 20 Balance General.....	66
Tabla 21 Flujo de Caja Neto.....	70
Tabla 22 Escenarios del proyecto.....	71

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	Secuencia de actividades para prestar el servicio.....	29
Ilustración 2	Cronograma base de implementación.....	40
Ilustración 3	Organigrama de la empresa.....	42

RESUMEN

IDENTIFY S.A.S. – Soluciones en Tecnología, tiene como objetivos desarrollar un plan de empresa para suplir una de las necesidades, que en la actualidad cobra importancia en los centros hospitalarios y que contribuye al control y detección automática de personas y activos, y control de temperatura en activos dedicados al almacenamiento de medicamentos e insumos, permitiendo el manejo de la información en tiempo real; teniendo presente la normatividad que las rige, la seguridad que les proporciona, la posibilidad de optimizar costos y el uso eficiente de los recursos. Otro de los objetivos es generar empleos directos e indirectos contribuyendo al crecimiento de la economía Colombiana.

Al realizar la investigación que permite analizar la viabilidad de la creación de la empresa, se detectó que existe una necesidad latente en el sector salud en pro de la optimización de los procesos e innovando con la implementación de soluciones tecnológicas de identificación por radiofrecuencia (RFID) haciendo uso de las redes de comunicación inalámbricas (WiFi). Teniendo presente lo anterior se puede afirmar:

- La prestación del servicio que ofrece la empresa, tiene un valor agregado por el uso de la nueva tecnología y el servicio de soporte posterior a la implementación de la misma.
- Su operación está centrada en identificar las necesidades del cliente y generar una solución acorde a dichas necesidades y limitaciones.

- Pocas de las empresas que son competencia directa y que fueron analizadas, han incursionado en la implementación de la tecnología RFID y mucho menos haciendo uso de las redes inalámbricas.
- El nicho de mercado inicialmente es el sector salud, donde se identificó mayor crecimiento.
- Financieramente es viable, con una inversión inicial de \$170'000.000 y con lo proyectado en ventas, se logra un retorno a la inversión de \$390.252.055 a los tres años, con una TIR de 68,58%
- Los costos de operación son mínimos ya que el centro del negocio estará a cargo de la empresa, si es necesario actividades adicionales serán subcontratadas.

Palabras Claves: Plan de Empresa, Tecnología RFID, Identificación de personas y activos, control y monitoreo de temperatura.

SUMMARY

IDENTIFY S.A.S. - Technology Solutions, aims to develop a business plan to meet one of the requirements, which now becomes important in hospitals and contributes to the control and automatic detection of people and assets, and active temperature control involved storage of medicines and supplies, allowing the handling of information in real time, bearing in mind the regulations that govern them, the security that provides the ability to

optimize cost and efficient use of resources. Another objective is to generate direct and indirect jobs contributing to the growth of the Colombian economy.

In conducting research to analyze the feasibility of building the company, it was found that there is a latent need in the health sector towards the optimization of processes and innovate with the implementation of technology solutions radio frequency identification (RFID) using wireless communication networks (WiFi). With this in mind we can say:

- The provision of the service offered by the company, has added value by the use of new technology and service support after the implementation of it.
- Operation is focused on identifying customer needs and generate a solution to meet those needs and limitations.
- Few of the companies that are direct competition and that were analyzed, have entered the implementation of RFID technology, let alone making use of wireless networks.
- The market niche is initially the health sector, which identified further growth.
- Financially viable, with an initial investment of \$ 170'000 .000 and with projected sales, achieved a return on investment of \$ 390,252,055 for the three years, with an IRR of 68.58%.

Operating costs are minimal as the business center will be in charge of the company, if necessary, additional activities will be outsourced.

Keywords: Business Plan, RFID technology, people and asset identification, control and temperature monitoring.

SÍNTESIS DEL PLAN

IDENTIFY S.A.S es una empresa dedicada a satisfacer las necesidades en el sector salud de identificación, control y localización de personas; control de activos y seguimiento de temperatura de refrigeradores, neveras y cuartos fríos, mediante el diseño e implementación de soluciones de tecnología; de igual manera la comercialización de dispositivos y equipos; todo lo anterior con el objetivo de contribuir con la productividad, control y disminución de costos de las empresas; asimismo, disminuir la ocurrencia de errores, seguridad de la información y aporte en la toma de decisiones.

La empresa está dirigida por dos socios cada uno aportando el 50% del capital inicial y están vinculados laboralmente a la empresa. Uno de los socios estará encargado de todos los temas administrativos, comercial y ventas y el otro socio estará encargado de la operación en sí de todo el proceso de desarrollo de propuestas para los clientes y el soporte técnico de la empresa

Esta será una empresa exitosa porque:

- a. Actualmente el medio exige que los procesos sean cada día más eficientes, en la información que proporcionan y en los costos de los procesos, por tal razón se hace necesaria la automatización y se genera la necesidad de aplicar la tecnología de identificación por Radiofrecuencia para lograr estos dos pilares tan importantes en cualquier organización.

- b. La utilización de la tecnología RFID (identificación por Radiofrecuencia) está en crecimiento en el sector salud a nivel mundial, pero en Colombia apenas se está incursionando, se ve una gran oportunidad de negocio siendo pioneros en el mercado.
- c. El valor agregado de la empresa, es dar soporte técnico y un acompañamiento constante desde el diagnóstico e identificación de las necesidades del cliente, hasta la implementación y seguimiento de la solución implementada.

Los mecanismos y estrategias que se utilizarán para lograr las metas son:

- a. Uso de las redes inalámbricas (Wireless) o más conocidas como WiFi, que ya muchas organizaciones la tienen implementada y en funcionamiento, permiten la conexión de dispositivos sin necesidad de una conexión física para la implementación de la tecnología RFID y sin incurrir en costos adicionales por este concepto.
- b. En Cali no existen empresas que tengan en el momento alianzas comerciales con fabricantes de dispositivos que usen exclusivamente la tecnología RFID a través de las redes WiFi y menos para la automatización de procesos de identificación.
- c. La empresa manejará directamente el conocimiento fundamental para el desarrollo del negocio y de forma indirecta contratará o hará acuerdos con otras empresas con lo que no genera valor para IDENTIFY pero que es necesario para su la implementación para la solución, como es el caso del montaje de la red

Para el desarrollo de la empresa se requiere capital intelectual y capital tangible (dinero) para iniciar su operación. El capital intelectual ya se tiene con los dos socios que van a dirigir la empresa ya que uno cuenta con toda la destreza para la implementación y

desarrollo de propuestas técnicas con la tecnología RFID y el otro tiene las fortalezas en el manejo administrativo y comercial, lo que genera un complemento y equilibrio idóneo para lograr tener éxito con la organización.

El capital tangible (dinero), cada uno de los socios se compromete en dar \$85'000.000 en 6 meses, para dar funcionamiento a la empresa en Enero del 2.013, y estos recursos serán adquiridos por medio de ahorros de los socios o con un tercero, pues cabe la posibilidad de recibir a una persona que desee invertir en la empresa. Adicionalmente se tiene que realizar una alianza estratégica con la empresa proveedora, quien brindará todo el apoyo en conocimiento y el soporte técnico en el uso de la tecnología.

Para los primeros años de operación (3), IDENTIFY estará enfocada en la ciudad de Cali. Después de consolidarse se evaluará la expansión a otras ciudades del suroccidente Colombiano y del País.

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

El siguiente análisis incluye información acerca de la expansión de las Tecnologías de la información; la identificación automática y de personas como uno de los frentes que se ha venido desarrollando fuertemente en esta área de negocios, que a su vez, es bastante diversa en sus ofrecimientos; también el uso de las mismas en sector de la Salud, que corresponde al mercado objetivo de la empresa.

La expansión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todos los lugares o ámbitos se ha producido a gran velocidad y es un proceso que continúa ya que cada día aparecen nuevos elementos tecnológicos. Hoy en día las TIC permiten el fácil acceso a todo tipo de información; realizar cualquier tipo de procesamiento de datos de manera rápida y confiable. Igualmente ha permitido establecer diferentes canales de comunicación inmediata y la automatización de tareas (Marquès, 2008).

Latinoamérica se proyecta como una de las regiones emergentes Top en inversión en TIC, a pesar de la desaceleración de la economía global causada por la recesión en EEUU. Gironza, Huertas, Linares y Marín (2010) mencionan que la distribución del portafolio de TIC presentó una división en el 2009 así: PC's (33%), Servicios (29%), Software (12%), Periféricos (10%), Redes (10%), y Servidores y almacenamiento (6%). Lo anterior indica que la demanda es alta con relación a la prestación de servicios de tecnología.

Las entidades u organizaciones, invierten altas sumas de dinero para contar con servicios de tecnología, pues es necesario para evolucionar, para competir o simplemente para cumplir una reglamentación o requerimiento específico. Es por esto que los servicios tecnológicos, han cogido cada vez más fuerza, ya que buscan responder a una o más necesidades, por medio de un cambio de condiciones en bienes informáticos, buscando potencializar el valor de estos y reduciendo el riesgo inherente del sistema. Por estas razones, en Colombia y el Valle del Cauca, son muchas las empresas que hoy en día se dedican a prestar servicios de tecnología y comunicaciones, orientados de diferentes maneras.

Algunos de los servicios que se pueden identificar en este sector, se refieren a la identificación automática de personas y activos a través del uso de dispositivos electrónicos. Entre ellos podemos nombrar: el uso de códigos de barras, tarjetas de banda magnética, la identificación por radiofrecuencia (RFID) o el sistema de posicionamiento global (GPS).

Para identificar personas existen muchos métodos, desde lo más simple hasta lo más sofisticado, por ejemplo, se puede identificar a una persona exigiendo un documento; también haciendo uso de una llave o código, donde el portador es el único que tiene acceso para abrir la puerta. Las formas mencionadas dependen de algo que puede perderse, prestarse o robarse y por lo tanto no ofrecen un nivel de seguridad que garantice una correcta identificación de la persona. Asimismo como con las personas, también existe la necesidad de identificar objetos, por medio de código de barras, chips de contacto, redes inalámbricas, GPS (Sistema de Posicionamiento Global), RFID (identificación por radio

frecuencia), etc. Este tipo de identificación sirve para el manejo de los inventarios, control de materiales de alto costo, información centralizada, seguridad en la información, disminución de costos, mayor seguridad y control, teniendo como ventaja la disminución sustancial en los errores, que conlleva a garantizar una seguridad, integridad y conectividad de los servicios de información al interior de cualquier tipo de organización. Casos de éxito se observan en diferentes campos, pero especialmente en las actividades relacionadas con logística y la distribución, gestión de maletas en aeropuertos e identificación de personal para su reconocimiento y gestión de zonas autorizadas o restringidas.

Sumado a lo anterior, una de las industrias que está incursionando en la aplicación de los diferentes servicios tecnológicos, es el sector salud, donde el proceso de la identificación de personas y activos, además del control automático de temperatura se hace cada día más necesario

Los hospitales enfrentan el reto de implementar tecnologías que le permitan ofrecer servicios de mayor calidad, y operar con mayores niveles de eficiencia que reduzcan tiempos, recursos y errores en los procesos. La tecnología RFID es una solución a estos problemas. Entre las principales soluciones que se obtienen están: localización de pacientes, localización de personal en caso de emergencias, visibilidad de activos (computadores, monitores cardíacos, desfibriladores, camillas, sillas de rueda, bombas de infusión, equipo médico en general), control de acceso a áreas restringidas, control de asistencia y de horas trabajadas (RFIDpoint, 2010). Asimismo, la tecnología RFID puede ser aplicable a la gestión de los medicamentos farmacéuticos.

En los últimos años el sector salud está atrayendo gran interés en el mercado de la tecnología RFID. Un informe reciente de Portillo, Bermejo y Bernardos (2008) prevía hace un par de años un crecimiento del mercado RFID en salud desde los US\$ 90'000.000 en 2006 a más de US\$1.000'000.000 en 2011 y USB\$2.1 en 2016. El valor de todo el mercado del RFID para el año 2011 fue aproximadamente de US\$5'800.000. Lo anterior prevé un crecimiento tentador.

Son pocos los casos puntuales de implantación de esta tecnología en el sector del cuidado de la salud a nivel mundial, casos se conocen en Estados Unidos y Europa; en Latinoamérica solo en Brasil se ha incursionado hasta el momento en el sector. En Colombia no se conoce aún el primer hospital o clínica que ya haya realizado montajes de esta tecnología.

1.1.1 Oportunidades.

- a. Cada día el sistema de salud y los mismos pacientes esperan que los tratamientos sean más seguros, exitosos y eficientes. En el sector salud ya se presentan movimientos en el uso de las nuevas tecnologías.
- b. Los costos de la tecnología han empezado a reducirse y los estándares ya se encuentran disponibles; sin lugar a dudas la tecnología RFID tendrá un impacto mucho más profundo que el generado por la introducción del código de barras en los años 80.
- c. Las redes inalámbricas (Wireless) o más conocidas como WiFi permiten la conexión de dispositivos sin necesidad de una conexión física. Muchas empresas que están en el

sector de servicios de tecnología no han implementado la identificación de personas y equipos por medio de la tecnología RFID.

- d. En el mercado Colombiano y menos en el de la región no existen otras empresas que tengan en el momento alianzas comerciales con fabricantes de dispositivos que usen exclusivamente la tecnología RFID a través de las redes WiFi.

1.1.2 Amenazas.

- a. No todas las instituciones ven la importancia y la necesidad de aplicar estas tecnologías. No es muy fácil demostrar el retorno de inversión.
- b. La inversión inicial en el diseño y la implementación de la tecnología RFID es alta (el costo de mantenimiento es bajo).
- c. En cualquier momento nuestra competencia indirecta, se puede convertir en directa.

1.2 PRODUCTOS Y SERVICIOS

Los servicios que prestará IDENTIFY SAS son:

- Consultoría en la detección de necesidades orientadas a la identificación de personas y activos; control de temperatura de neveras, congeladores y cuartos fríos de manera automática y en tiempo real.
- Diseño e implementación de soluciones tecnológicas alrededor del tema de identificación automática haciendo uso de la tecnología RFID a través de las redes WiFi.

- Venta de dispositivos para la detección de activos, personas y control de temperatura que utilicen tecnologías RFID y redes WiFi.
- Venta e implantación de software especializado para la conexión e integración de los diferentes dispositivos, generación de alarmas e informes; Capacitación y Soporte Técnico.
- Integración de la solución inicial, con otras aplicaciones alrededor del entorno médico.

1.3 CLIENTES

A pesar de que en cualquier industria es aplicable el uso de la tecnología de identificación de activos y personas, y control de temperatura en neveras y refrigeradores, se establece que el foco estará orientado a las Instituciones prestadoras de servicios de salud (Clínicas u Hospitales), teniendo en cuenta el potencial de crecimiento de este sector, y de sus avances en el uso e implementación de servicios de tecnología y comunicaciones.

Las clínicas y hospitales hoy en día están interesados en brindar una atención de mejor calidad, ello incluye por ejemplo, disminuir el error médico por fallas en la identificación del paciente, o garantizar la adecuada conservación y correcta administración de medicamentos, insumos u otros elementos que Instituciones como estas necesitan conservar en ciertas condiciones; además de optimizar el uso de equipos (activos) en los procesos de atención al paciente.

En la ciudad de Cali existen aproximadamente 20 instituciones identificadas como Hospitales o Clínicas (ver tabla 1), los cuales son clientes potenciales de la empresa.

Tabla 1 Clínicas y Hospitales de la ciudad de Cali.

Instituciones	
Sebastián de Belalcazar	Fundación Valle del Lili
Clínica Nuestra Señor de Fátima	Clínica Comfandi – Tequendama
Clínica Santiago de Cali	Clínica Rey David
Clínica Dime	Centro Médico Imbanaco
Clínica de Occidente	Clínica San Fernando
Clínica Nuestra Señora de los Remedios	Clínica Medico quirúrgica del Valle
Clínica Rafael Uribe Uribe – ESE AN	Clínica SaludCoop
Clínica Versalles	Clínica Nuestras Señora del Rosario
Clínica Sigma	Clínica Santillana IPS (Colombia)
Clínica Comfenalco	Clínica La Esperanza
Clínica Blanca	Clínica Summa
Clínica Oriente	Clínica Farallones
Clínica Burgos	Clínica de Oftalmología de Cali
Clínica Ginecológica	Centro Médico San José
Clínica Los Ángeles	Clínica Amiga

Departamento Administrativo de Planeación. Santiago de Cali.

El mercado está concentrado en las instituciones de mayor reconocimiento por la calidad en su atención, capacidad instalada y volumen de pacientes que manejan (ver tabla 2), y será estratégico penetrar allí como una carta de presentación para ampliar el mercado local. Adicionalmente, porque son estas instituciones las que hoy en día se encuentran en proceso de acreditación nacional y/o internacional en busca de la excelencia y calidad en la prestación del servicio, ampliando sus requerimientos por este tipo de soluciones, como las

que ofrece IDENTIFY SAS. De hecho algunas de ellas hacen parte del selecto grupo dentro del ranking de las 45 mejores clínicas y/o hospitales de Latinoamérica. Se escogió un grupo representativos de clínicas, con las cuales se realizó una investigación con el objetivo de lograr tener certeza sobre las premisas de crecimiento e interés en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Los resultados fueron los siguientes: los controles que llevan hoy en día relacionados con la identificación de personas y activos se realizan de manera manual, una correcta identificación del paciente permite disminuir fallas por error médico al hacer la identificación y/o por ejemplo garantizar la correcta administración de medicamentos. Igualmente a medida que las instituciones crecen se hace más complejo el control de los pacientes y aumenta el riesgo de pérdida de los activos, incluso es necesario hacer uso más eficiente de los mismos. Por el lado del control de temperatura de neveras, refrigeradores y/o cuartos fríos, la información se recolecta y consolida también de manera manual y hoy es necesario es pro de la seguridad del paciente contar con estos registros de manera continua, adicionalmente para obtener Certificaciones o Acreditaciones en salud a nivel internacional, es necesario que estos procesos se realicen de manera automatizada. Por ello, hay interés en considerar como parte de la inversión en tecnología un sistema que permita optimizar estos procesos. Entidades de control como el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA, 2002), exigen que dichas entidades registren periódicamente la temperatura de los refrigeradores y neveras para el almacenamiento de medicamentos, reactivos, vacunas, entre otros; incluso la opción de generación de alarmas para que alerte cambios por fuera de los límites. Dichos registros

permiten controlar que la cadena de frío de dichos elementos no se rompa, garantizando la adecuada conservación de los mismos y minimizando cualquier evento adverso al paciente y las pérdidas económicas que ella puede generar.

El objetivo es lograr ingresar inicialmente a cualquiera de estas organizaciones como lo son: Centro Médico Imbanaco, Fundación Valle del Lili, Clínica Versalles, Clínica Farallones, Clínica Amiga, Clínica Comfenalco y Clínica de Occidente. Penetrar en un 100% estas organizaciones en un lapso de 3 años para así contar aproximadamente con el 25% de participación del mercado en las instituciones prestadoras de servicios de salud. Posteriormente, lograr penetrar otras instituciones como: Nuestra Señora de los Remedios, Clínica Rey David, Clínica Comfandi-Tequendama, entre otras. Cabe anotar que adicionalmente estas instituciones son los que atienden la mayor demanda de pacientes de media y de alta complejidad de la ciudad, caracterizándose por su calidad en la prestación del servicio y la capacidad instalada. El tamaño de estas instituciones está dado por el número de camas con las que cuenta para atender a la población, número de pacientes atendidos o cirugías realizadas (ver tabla 2), entre más camas y más pacientes atendidos mayor debe ser el control y sobre todo se requerirán muchos más activos por la operación. El sector privado tiene el 86% de la oferta de servicios de salud en Cali.

La Fundación Valle del Lili es la Institución con mayor número de camas (420) y pacientes hospitalizados atendidos durante el año 2011 en la ciudad; cuenta con más de 100 neveras y/o refrigeradores en los cuales almacena medicamentos, insumos, vacunas y células madres, por un valor aproximado de \$5'300.000.000; adicionalmente cuenta con más de

1.500 equipos médicos de alto costo, más de 1600 computadores (300 de ellos portátiles), los cuales son activos críticos necesarios de identificar y monitorear. Por lo anterior, y teniendo en cuenta que la Institución manifiesta su interés en adquirir esta tecnología, la Fundación Valle del Lili sería el primer cliente potencial en el cual IDENTIFY SAS estaría interesado.

Tabla 2 Número de camas y pacientes atendidos por Instituciones durante el año 2011

No.	Institución	Camas	Pacientes Atendidos	Número de Cirugías	Observaciones
1	Fundación Valle del Lili	420	17810	12994	
2	Centro Médico Imbanaco	138	13140	16241	290 camas al finalizar 2012
3	Clínica de Occidente	-	12902	11606	
4	Nuestra Señora de los Remedios	212	12253	11986	
5	Clínica Versalles	110	10301	7539	
6	Clínica Rey David	202	8525	5213	
7	Clínica Comfenalco	94	8499	7537	
8	Clínica Comfandi-Tequendama	81	6109	14015	
9	Clínica Farallones	79	4923	8162	

Departamento Administrativo de Planeación. Santiago de Cali.

1.4 COMPETENCIA

En este sector se encuentran 4 empresas dedicadas a la prestación de servicios de tecnología con orientación a la identificación de productos y personas, como lo son: Datascan, Servibarras, Etimarcas y M.E. Electrónica (ver tabla 3).

Estas empresas han tenido éxito porque son organizaciones que van incursionando en nuevas tecnologías que están a la vanguardia de las necesidades de los clientes, tienen una

amplia experiencia dentro del mercado, lo cual les ha permitido penetrar fuerte el occidente de Colombia con grandes clientes cuyas exigencias no son fáciles de satisfacer, pero éstos han cumplido sus objetivos para beneficio propio y de sus clientes. Sus soluciones han estado orientadas más al sector logístico.

Tabla 3 Comparativo empresas posible competencia.

	SERVIBARRAS		ETIMARCAS		
CONCEPTO DE EMPRESA	Solución en Marcación, Identificación y Control de Productos, bienes y servicios, mediante una Plataforma integral de suministros, que interactúan con equipos y Software.		Brindar soluciones integrales en identificación y captura de datos de productos y servicios satisfaciendo plenamente los requerimientos y expectativas de los clientes.		
ENFOQUE DE MERCADO	Su enfoque es la prestación de servicios a empresas que requieran etiquetas (productos masivos) y control de inventarios. Ej: Tennis, Velez, Dyna		Es la prestación de servicios enfocados principalmente en áreas comerciales, de salud y logística etc Ej: Sutido F, Fanalca, Giros y Finanzas etc		
PRODUCTOS Y SERVICIOS	Impresora de Etiquetas	Scanner	Equipos de suministro de código de barras	Marcación Manual, confección y codificaciones	
	Dispensadora Automática	Impresión de Tags RFID	Identificación por Radio Frecuencia RFDI	Etiquetas térmicas para básculas	
	Captura de Datos	Impresión Digital HP 3	Etiquetas Industriales	Sistemas POS	Sistema de Identificación
TECNOLOGIA QUE UTILIZA	Código de Barras, Etiquetas Flexográficas en banda angosta, Warehouse Management Systems -WMS-, y RFID (producción y puntos de venta)		Código de Barras, pantallas Elo Touch, Etiquetas, RFID bajo estándar EPC, códigos Datamatrix		
SECTORES AL CUAL ESTAN DIRIGIDOS	Comercio, Empresas de Consumo Masivo, Decoración de productos (mercadeo relacional) y centros de distribución		Almacenes de cadena, Industria manufacturera, Comercio, Universidades y Sector Salud		
CANALES UTILIZADOS	Venta directa		Venta directa		
SUCURSALES	Sabaneta, Medellín, Bogotá, Cali y Barranquilla		Cali, Medellín y Bogotá		
CERTIFICACIONES	Certificación Grafica G7, Certificación ISO 9000 y Certificación BASC		Certificación ISO 9001:2008		
EXPERIENCIA EN EL MERCADO	19 años		10 años		
MERCADO	NACIONAL E INTERNACIONAL		NACIONAL E INTERNACIONAL		
LINEAS QUE COMPITEN	Soluciones de Seguridad	Gestión de Información	Soluciones RFID	Soluciones en Salud	

Los competidores están incursionando en el sector salud, sin embargo sus servicios han estado orientados a la identificación de medicamentos, de pacientes utilizando código de barras; así como a la venta de equipos o servicios relacionados con la implantación de identificación a través de código de barras.

1.5 PLAN DE MERCADEO

1.5.1 Estrategia de precio

Los precios de los servicios a prestar o de equipos a vender al cliente son variables, pues cada solución es personalizada y depende de muchos factores. El costo de la solución a proponer tendrá los siguientes componentes:

- El conocimiento, representando tanto en la preparación profesional técnica, como en la experiencia que adquiera el equipo de ingeniería para la creación de la mejor alternativa para el cliente.
- Los equipos necesarios (cantidad y tipo) para el montaje de la solución diseñada.
- El software y/o licencias de software requeridas para interconectar y monitorear los equipos de la solución. Este valor puede variar teniendo en cuenta la cantidad de equipos o dispositivos, pues influye en el número de licencias a utilizar.
- Los costos de implantación de la red WiFi cuando haya lugar. Los precios estarán dados también según el tipo el tamaño de la solución o modificación que haya que realizar.
- Soporte y mantenimiento de equipos y software.

El esquema de pago definido de los servicios es el siguiente:

- 50% del valor del contrato, con la figura de anticipo.
- 50% restante, después de la entrega a satisfacción de la solución. Según el tamaño de la solución, variará el tiempo que transcurre entre el pago del anticipo y el pago restante.

El hecho de tener variabilidad en el alcance de cada solución propuesta hace que la variación en los precios sea no lineal.

1.5.2 Estrategia de Venta

La estrategia de ventas está enfocada en la realización de visitas de manera presencial a las instituciones definidas como potenciales clientes. Durante dichas visitas se expondrá cuáles son las ventajas que tiene el obtener una tecnología como estas, haciendo énfasis en los aspectos que podrían hacer de cada organización la más competitiva. Asimismo, como contribuye al cumplimiento de requisitos de ley y sobre todo mostrar cuáles son las ventajas operativas de contar con una solución como las que ofrece IDENTIFY SAS.

Igualmente, se hará énfasis en cómo hacer más eficiente el uso de las redes WiFi, soportando la plataforma de la solución a través de dicha tecnología de comunicación entre dispositivos. Para sustentar aún más los beneficios, se mostrarán casos de éxito implementados en otros lugares (instituciones prestadoras de servicios de salud) del mundo.

1.5.3 Estrategia de promoción

Se utilizarán las siguientes estrategias de promoción:

- Elaboración de folleto promocional en el cual se describirá la empresa, el portafolio de servicios y productos. Asimismo, toda la información relevante para el cliente potencial. Dicho folleto deberá ser elaborado a color.
- Se mostrarán videos promocionales diseñados e implementados por el proveedor escogido, donde se muestren las diferentes aplicaciones de cada uno de los productos.
- Contacto directo con las Instituciones, realizando reuniones de presentación del portafolio de servicios. Si es necesario, se realizarán diferentes presentaciones, las cuales estarán orientadas a diferentes públicos o responsables de procesos específicos: directivos, logística, administración de equipos biomédicos, grupo médico-asistencial, tecnología, entre otros.
- Pauta publicitaria dentro de los catálogos especializados que maneja Publicar S.A., quienes comercializan publicidad a través de portales de internet y catálogos impresos. Los Catálogos en los cuales se pautaría son: el Catálogo de Tecnología y el Catálogo de la Salud.
- Participación en congresos o ferias orientadas al uso de tecnologías para el sector Salud como lo es Hospital Digital, congreso que se realiza en la ciudad de Bogotá en el mes de Noviembre, cada año. Se proyecta participar por lo menos en las próximas 3 Ferias.

1.5.4 Políticas de Servicio

IDENTIFY SAS hace explícito su compromiso y define un marco general de actuación para ofrecer a los clientes productos y servicios de calidad con el objetivo de construir relaciones de largo plazo. Para ello ofrece:

- Actitud de servicio.
- Productos y servicios con características valoradas por el cliente, traducidas en calidad.
- Atención oportuna sobre inquietudes relacionadas con el soporte.
- Garantía de seis meses en la mano de obra para las implementaciones realizadas inicialmente.
- Garantía en equipos y dispositivos utilizados en las soluciones. Esta garantía depende de los términos ofrecidos por los proveedores.

2. ANÁLISIS TÉCNICO

2.1 ANÁLISIS DEL SERVICIO

Para ofrecer el servicio es fundamental realizar un acercamiento y conocer en profundidad al cliente para identificar sus necesidades, requerimientos y especificaciones. Asimismo identificar o establecer cuánto está dispuesto a invertir. De esta manera, se podrá armar una propuesta acorde a dichas necesidades y limitaciones.

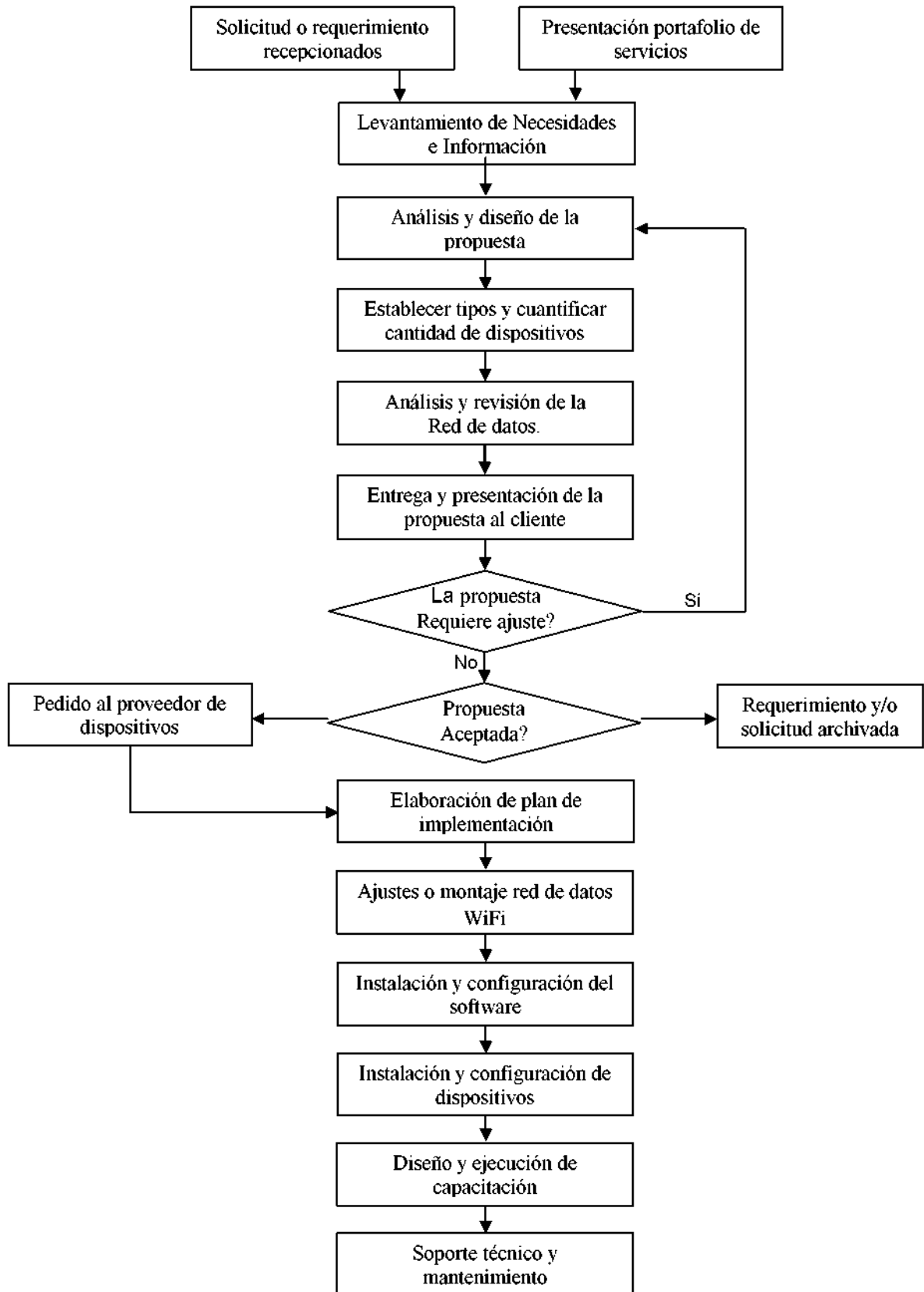
Para lo anterior, se tiene en cuenta la secuencia de actividades mostrada en la ilustración 1.

2.2 TECNOLOGÍA BASE

2.2.1 RFID

La identificación por radiofrecuencia es un método de almacenamiento y recuperación de datos de manera remota que usa unos dispositivos llamados etiquetas o TAGS RFID. La tecnología RFID es una de las tecnologías de comunicación que ha experimentado un crecimiento más acelerado y sostenido en los últimos tiempos. Son muchas las posibilidades que ofrecen la lectura a distancia de la información contenida en una etiqueta, sin necesidad de contacto físico, junto con la capacidad para realizar muchas lecturas simultáneamente.

Ilustración 1 Secuencia de actividades para prestar el servicio.



A tres áreas de la tecnología se debe la evolución de la tecnología RFID: electrónica de radiofrecuencia (relacionada con el desarrollo de antenas), tecnologías de la información (computación y comunicaciones), Tecnología Materiales (desarrollo de materiales para las etiquetas). La evolución de esta tecnología se remonta desde los años 40, pero solo hasta la década de los 90 se tomó conciencia de todas las aplicaciones o todo lo que se podía realizar con esta tecnología, apareciendo de esta manera los primeros estándares. Las primeras aplicaciones fueron realizadas sobre los controles accesos y los peajes en las autopistas de Europa y Estados Unidos. La tecnología RFID se podría convertir en uno de los reemplazos de la conocida tecnología de código de barras. La tecnología RFID hoy en día ha evolucionado tecnológicamente, aunque todavía se encuentra en evolución y mejoramiento de sus usos. Las etiquetas son cada vez más pequeñas y su capacidad de almacenamiento continúa en aumento, las antenas son más eficientes y potentes permitiendo alcanzar rangos de cobertura mayor (Portillo, Bermejo y Bernardos, 2008).

2.2.2 Dispositivos - TAG

Un elemento indispensable para el uso de la tecnología RFID es empleo de dispositivos llamados TAGS. Dichos dispositivos o TAGS se escogerán dependiendo del alcance del proyecto y teniendo en cuenta los últimos desarrollos generados por los proveedores, permitiendo brindar al cliente la última tecnología del mercado. El proveedor cuenta con una familia de dispositivos o TAG y accesorios, los cuales cada uno tiene un objetivo específico. Por ejemplo el TAG T2, puede ser utilizado para la localización de pacientes y/o activos.

Así como en toda solución se deberán escoger los tipos de TAGS a tener en cuenta, de la misma manera se deberán tener presentes elementos básicos y necesarios en el momento de diseñar una solución, algunos de ellos depende del proveedor estratégico, sin embargo otras pueden ser adquiridos directamente por el cliente (ver tabla 4):

Tabla 4 Elementos básicos para diseño de soluciones

Nombre	Especificaciones	Alcance
Licencia uso de Motor Aeroscout	Aeroscout Engine RSSI - Base License for 2500 tags	2500 tags
Software para seguimiento a TAGS	MobileView 100 Asset License Pack	100 tags
Software administración / activación de TAGS	Tag Management suite	-
Certificación anual con el proveedor	Certified Annual Support and Maintenance	-
Servidor (Computador para instalación de Software)	Ver especificaciones recomendadas	1
Licencia de base de datos	Oracle o SQL	-
Licencia de sistema operativo	Windows Server	-

Fuente: Aeroscout.

Adicional a los TAGS y los componentes mencionados anteriormente, una solución puede requerir los siguientes elementos, los cuales pueden variar según el alcance, si es un proyecto pequeño, mediano o grande. (ver tabla 5).

2.2.3 Dimensionamiento de Hardware y Software

El tipo de servidor y software base para el montaje de la solución también depende del alcance de la solución. Para ello se tomará como base los aspectos que sugiere el proveedor para la escogencia de este en un documento de dimensionamiento (ver anexo).

Tabla 5 Elementos variables para solución

Nombre	Especificaciones
EX3210 Exciter	Excitador 3210 con 3 metros de cobertura
EX2000 Exciter	Excitador 2000 con 6 metros de cobertura
EX2000 Mounting adapter	Kit de montaje excitador 2000
EX2000 and EX3210 Exciter PoE Injector	Adaptador de poder (PoE) para exciters
Access Point Alcatel Lucent AP105 a/b/g/n	Access Point
Mounting kit AP105	Kit de montaje access point
Licencia wireless controller x 8	Licencia para funcionamiento de access point
Controlador inalámbrico Alcatel Lucent 4704	Controlador wireless
Punto de red	
Mano de obra cableado estructurado	Por hora
Switch de conexión	Switch 24 puertos

Fuente Aeroscout.

Dicho documento describe varios escenarios básicos de dimensionamiento con las respectivas características de hardware y software recomendados. La información del documento es una guía, las características reales las definirá IDENTIFY S.A.S de acuerdo al alcance de la solución. Dichos escenarios son: small, médium, large, extra-large.

Dentro de los aspectos generales a tener en cuenta están:

- Número de TAGS pasivos, activos, unidades móviles.
- Número de planos (sitios del edificio a tener en cuenta).
- Número de Excitadores.
- Número de monitores de eventos activos.
- Número promedio de alertas por minuto.
- Tipos de eventos de alerta a activar (servicio web, mail, etc).
- Número de reportes.

- Número de usuarios concurrentes.
- Periodo a almacenar información.

2.3 SOPORTE TÉCNICO

El soporte técnico orientado a los dispositivos RFID para la detección automática y al manejo del software especializado lo realizará la empresa IDENTIFY SAS directamente. El personal que realizará el soporte técnico se formará con un enfoque claro sobre lo que se le está ofreciendo al cliente en: calidad, respaldo, funcionamiento y atención, logrando cumplir con los tiempos acordados.

Para otros aspectos relacionados con la implantación y/o configuración de la red de datos se realizarán en alianza con la empresa INSER LTDA, la cual cuenta con el personal idóneo para dar un soporte especializado alrededor del montaje de cableado estructurado. Este personal estará bajo la dirección y supervisión de IDENTIFY SAS directamente.

Para brindar soporte técnico con oportunidad, se planteará a los clientes la opción de utilizar una Virtual Private Network (VPN) o conexión remota virtual, la cual permitiría conectar a cualquier miembro de IDENTIFY S.A.S, directamente con el servidor central del cliente o alguna de sus estaciones de trabajo. Para ello IDENTIFY adquirirá los equipos necesarios para que dicha conectividad se realice bajo el mejor esquema de seguridad informática.

2.4 LOCALIZACIÓN DEL NEGOCIO

IDENTIFY S.A.S estará ubicado en la ciudad de Cali, y con el objetivo de optimizar sus costos, contratará los servicios ofrecidos por empresas como OffiNet (Centro Inteligente de Negocios), los cuales nacieron como solución para fomentar el emprendimiento y sostenimiento de las empresas, quienes están enfocados en ofrecer servicios y apoyar a los empresarios que desean emprender negocios en general; entre los servicios se encuentran: oficinas físicas y virtuales, estaciones de trabajo por horas o por meses, telefonía virtual, call center, sala de reuniones, dirección comercial para recepción de documentos, entre otros. El plan Office Basic tiene un costo mensual de \$950.000. Como oferta comercial al pagar 3 meses por anticipado, el 4 mes será gratis y entregarán a los socios de la empresa 1.000 tarjetas de presentación. Adicionalmente, IDENTIFY S.A.S podrá contratar servicios adicionales. Cabe destacar que IDENTIFY S.A.S al pertenecer al club de membresía OffiNet, podrá obtener algunos beneficios como: convenios comerciales, promover sus servicios y soporte, publicidad, capacitación, servicios de mensajería, cafetería, entre otros.

2.5 EQUIPOS Y MAQUINARIA

Para el funcionamiento óptimo de IDENTIFY S.A.S se necesitan los siguientes equipos que se comprarán en efectivo:

- 2 Computadores portátil para labores comerciales y administrativas con las siguientes características: procesador de 2.5 Ghz, 6 GB de memoria RAM, disco duro de 750 Gbabytes de capacidad, con procesador de texto, hoja de cálculo y software para

realizar presentaciones. En ellos se almacenará la información relacionada de los clientes.

- 2 Computadores portátil con la misma configuración que los anteriores, para realizar actividades de investigación y desarrollo, configuración de dispositivos de red y de identificación, además de soporte técnico.
- 1 Computador de escritorio para utilizar en actividades de soporte remoto con las siguientes características: Intel Core i5 2400 Processor (3.1 Ghz), 4 GB de memoria RAM, disco duro de 500 GB.
- Impresora láser multifuncional (impresora (blanco/negro, color).
- UPS / Estabilizador.
- 1 equipo de seguridad de red.
- 1 Tester de Red. 1 Tester de Excitadores.
- 1 activador de Tags.
- 1 kit de herramientas (alicates, cortafíos, destornilladores, ponchadora, pinzas, etc).

2.6 MECANISMO DE CONTROL

Es importante garantizar el cumplimiento de los proyectos o soluciones que IDENTIFY S.A.S proponga, asimismo controlar aspectos importantes que puedan influir en el desarrollo del mismo. El control se puede realizar utilizando cronogramas, listas de chequeo para garantizar el cubrimiento y cumplimiento de las propuestas, reuniones de seguimiento y efectividad de la capacitación.

El éxito de los servicios que ofrezca IDENTIFY S.A.S, está en brindar soluciones que den cubrimiento a las necesidades y/o expectativas que el cliente tenga. Para lograr esto, en el proceso de levantamiento de información se construirá una lista de chequeo que posteriormente permita al cliente validar el cumplimiento de lo ofrecido en la solución, adicionalmente las listas de chequeo permiten garantizar la ejecución de todas las actividades. Dichas listas de chequeo serán administradas por IDENTIFY S.A.S con el visto bueno del cliente y serán revisadas en las reuniones de seguimiento periódicas que se realicen. Las reuniones de seguimiento se programarían con una periodicidad semanal o quincenal a las cuales asistirían los líderes del proyecto por parte del cliente y IDENTIFY S.A.S, en ellas se tomarán las decisiones necesarias en pro del cumplimiento de las actividades.

El personal de IDENTIFY S.A.S está capacitado y certificado directamente por el proveedor para el diseño e implementación de las soluciones de identificación automática, lo cual garantizará soluciones acordes con las necesidades del cliente y haciendo uso de tecnología de punta. Si hay variaciones significativas en la tecnología estas serán informadas y socializadas al cliente para su conocimiento. Las capacitaciones realizadas al cliente serán evaluadas para medir la efectividad de la capacitación y la adherencia de los conocimientos en el personal.

Las propuestas de la solución serán entregadas en el momento en que se tenga la certeza de que estas cumplen con los requisitos que el cliente realizó o que sea una propuesta

alcanzable. El tiempo de entrega de la propuesta de solución para un cliente potencial puede variar entre un rango de 15 y 25 días.

2.7 MANEJO CON EL PROVEEDOR

Como se mencionó anteriormente, existen pocos fabricantes en el mundo orientados a explotar la tecnología RFID a través de las redes WiFi, ellos son: Aeroscout , Ekahau, Airista. Después de analizarlos se seleccionó como proveedor a Aeroscout.

Aeroscout es el proveedor con el cual se realizarán alianzas estratégicas, donde IDENTIFY SAS se convierta en el agente comercializador de sus soluciones y productos en Cali y sur occidente Colombiano. Algunas de las razones por las cuales se escoge dicho proveedor son las siguientes: experiencia en el sector, calidad de sus productos, respaldo, diseño de los dispositivos, flexibilidad en la negociación, precio, cumplimiento de sus compromisos. Así mismo, cuenta con la aprobación de la Asociación Americana de Hospitales, ha implementado soluciones para empresas reconocidas muchas de ellas reconocidas por la revista Fortune, como Boeing, Continental y en más de 500 hospitales y clínicas alrededor de todo el mundo. Existen muchos casos de éxito, entre los cuales se mencionan los de Upstate Medical University en Syracuse, New York; y el Hospital Israelita Albert Einstein en Sao Paulo, Brasil. En el Upstate, hospital que cuenta con 409 camas, actualmente se monitorean más de 2.000 activos. En el Albert Einstein, que cuenta con 560 camas, monitorea más de 600 activos entre los cuales se encuentran: sillas de ruedas, bombas de infusión, monitores, etc.

Aeroscout cuenta con un programa para realizar alianzas (AeroScout Partner Program), las cuales les ha permitido tener una amplia variedad de socios líderes para crear y entregar soluciones en todo el mundo. Entre las categorías se encuentran: distribuidores, socios de aplicaciones, socios de infraestructuras, socios tecnológicos e integradores de sistemas y VAR (vendedores de valor agregado). Estos programas son flexibles permitiendo a los posibles distribuidores realizar inversiones a la medida de sus capacidades, propuesta de valor y geografía.

A través del programa Integradores de Sistemas y VAR, permitiría entre IDENTIFY y Aeroscout ofrecer soluciones completamente automatizadas. Al pertenecer a este programa IDENTIFY estaría certificado para vender, integrar y apoyar todo tipo de solución Aeroscout en Cali, Valle del Cauca e incluso Colombia; con la garantía y calidad del mismo fabricante en todas las soluciones. AeroScout ofrece los niveles Oro, plata y Certificado de asociación a través de este programa, proporcionando una formación completa y certificación, apoyo a la comercialización, y otros beneficios. El trato que se le dará a esta alianza estratégica es que pactada una negociación, firmado un contrato con el cliente y abonada la mitad de dicho contrato, se solicitarán los equipos al proveedor. Para ello Aeroscout con un documento llamado ‘Reseller Application Overview’ el cual será diligenciado y firmado por IDENTIFY S.A.S.

2.8 CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO

Asimismo, AeroScout cuenta con una Universidad, la cual ofrece una formación integral y capacitación sobre sus soluciones. Entre los cursos que realizan están: administración del sistema, aspectos técnicos, administración del sistema MovableView y uso del sistema por usuario final. Dicha formación se realiza In situ dirigidos por un instructor, en algunos casos es posible realizar el entrenamiento en Línea, en este momento en línea es posible tomar el curso para manejo del software MovableView en un entorno hospitalario. Los dos cursos iniciales a tomar por parte de algunos miembros de IDENTIFY son: Administración del Sistema AeroScout Nivel 1 y Administración del Sistema AeroScout Nivel 2. El Nivel 1, prepara al personal en todas las actividades de implementación y mantenimiento de soluciones AeroScout. Dichos cursos son presenciales, por lo tanto IDENTIFY S.A.S deberá hacer una inversión para que dos personas de la empresa realicen un entrenamiento en las instalaciones de AeroScout en California, Estados Unidos; dicho curso tiene un costo aproximado de US\$1650 más gastos de traslado, alojamiento y cenas. Estos dos cursos son indispensables para poder realizar instalaciones autorizadas o certificadas por el proveedor de los dispositivos y equipos, IDENTIFY S.A.S mientras sea socio estratégico de AeroScout y esté certificado puede acceder a los diferentes cursos de actualización virtual.

2.9 CERTIFICACIONES

Como se mencionó en el punto 2.8, se contaría con una certificación por parte del proveedor AeroScout, la cual permite que IDENTIFY S.A.S realice seleccionado por un lado. Si bien a nivel mundial existe la certificación RFDSCM (Certified RFID Supply Chain Manager) como forma de garantizar los más altos estándares técnicos y

empresariales para una adecuada toma de decisiones con respecto a la tecnología RFID y su implementación en la cadena de suministro. En el campo del RFID orientado a la identificación automática de personas y activos en el sector salud, en este sector aún no se cuenta con certificaciones de este tipo.

2.10 CRONOGRAMA BASE DE IMPLEMENTACIÓN.

IDENTIFY S.A.S. define un cronograma, el cual puede tomarse como base para el desarrollo o implementación de cualquier solución propuesta a un cliente específico. En el se encuentran todas las actividades principales y secundarias que son necesarias en el desarrollo de un proyecto. Este cronograma puede ser ajustado según el alcance de cada proyecto y/o las necesidades del usuario. (ver ilustración 2).

Este cronograma sirve como herramienta para realizar control a la ejecución de las actividades, además que visualizar los ajustes necesarios a considerar en el momento de dimensionar un proyecto.

Ilustración 2 Cronograma base de implementación

Nombre	Duración		
		☐Adecuación de Infraestructura / Configuración de Equipos	35 days
☐ Proyecto Identificación Automática (plantilla)	150 days	Revisión de ubicación de equipos en general (Exciters, Aps, access point)	5 days
☐ Levantamiento de necesidades y de información	5 days	Adecuación de planos físicos del cliente	10 days
Entrevistas con líderes de procesos claves	2 days	Instalar/Adecuar la infraestructura de red y energía necesaria	10 days
Trabajo de campo	3 days	Configurar los access points	5 days
☐ Análisis y diseño de la propuesta	19 days	Instalar los access points	5 days
Análisis de requerimientos/procesos	3 days	☐ Implementación (Instalación Equipos/Software)	35 days
Revisión y análisis de la Infraestructura de Red (WiFi)	2 days	Instalación y configuración de servidor y base de datos	5 days
Revisión y análisis de alternativas con proveedor	3 days	Instalar el MobileView	5 days
Definición de equipos para detección automática (referencia, número)	2 days	Configurar el engine	5 days
Preparación alternativas cliente	5 days	Realizar la calibración de planos físicos en el software	5 days
Presentación de propuestas al cliente	2 days	Ubicar los access points en el engine	2 days
☐ Negociación y Planeación	20 days	Activar los tags	1 day
Ajustes a alcance de la solución / Cierre de Negociación	10 days	Activar los exciters	1 day
Definición de aspectos contractuales	10 days	Instalar los exciters	1 day
Gestión de compra con proveedores (equipos y software para solución)	5 days	Realizar la puesta a punto de MobileView	5 days
Revisión y ajustes a cronograma de trabajo	5 days	☐ Salida en vivo	21 days

3. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

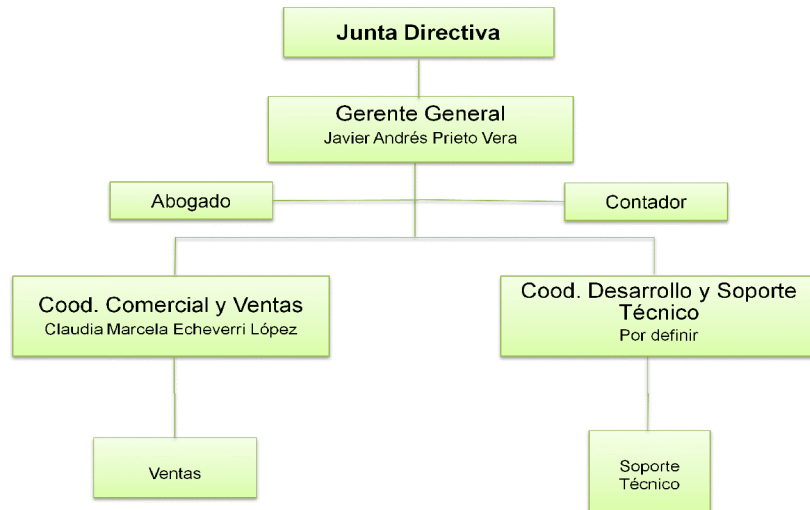
IDENTIFY S.A.S se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), dada las ventajas que en la actualidad tiene la creación de una empresa bajo este tipo de sociedad. La sociedad está compuesta por dos socios, en calidad de socios gestores y socios capitalistas. Cada uno aportará el 50% del capital inicial y estarán vinculados laboralmente a la empresa.

En la ilustración 3, se muestra el organigrama de IDENTIFY SAS. La Junta Directiva estará compuesta por tres (3) personas, los dos (2) socios y una (1) persona con experiencia en el sector Ad honorem, quien ayudará a tomar decisiones; sus funciones estarán encaminadas a la definición de objetivos y estrategias para la organización. Teniendo en cuenta la naturaleza de la empresa, es necesario que alguno de los socios tenga conocimiento y formación en el área de las tecnologías de la información y las comunicaciones, además de la formación en ciencias de la administración. El organigrama está compuesto a la vez por un Gerente General, un Coordinador Comercial y Ventas y un Coordinador de Desarrollo y Soporte Técnico. En el punto 3.1 se explica en detalle las labores que realiza cada uno de ellos.

El grupo empresarial estará conformado por 2 personas, teniendo presente que cada uno cuenta con una participación del 50%. Esta división se realiza de esta forma ya que cada uno cuenta con una amplia experiencia en estos campos, aproximadamente de 7 años en su

labor independiente, lo cual hace una gran sinergia y es un gran complemento para lograr las metas y objetivos propuestos a corto, mediano y largo plazo.

Ilustración 3 Organigrama de la empresa



Se establece como política para la distribución de utilidades, cuando la empresa tenga una penetración en el mercado del 90% en la ciudad de Cali, garantizando así que año tras año se inyectará capital de trabajo y se reinvertirán utilidades lo que la hace más fuerte y más competitiva a la empresa en el medio y al interior de la organización porque su fortaleza financiera la conducirá a ampliar su portafolio de productos y servicios, darse a conocer en el medio, innovar en el mercado etc.

3.1 EMPLEADOS

Los socios gestores harán labores dentro de la empresa. Una encargada de la parte comercial y ventas es Administradora de Empresas de la Universidad Nacional y con

experiencia en manejo de clientes y área comercial; sus funciones básicas son: atención directa a clientes (ventas), publicidad, evaluación de proyectos. Otra encargada de la gerencia de la empresa es Ingeniero de Sistemas y computación de la Pontificia Universidad Javeriana-Cali con experiencia en el sector de las TIC para salud; sus funciones básicas son: evaluación, aprobación de planes y estrategias, evaluación de proyectos, control directo de los mismos y gestión administrativa. Los dos socios gestores tienen formación adicional como Magister en Administración con énfasis en gestión estratégica; el salario que percibirán será muy bajo, pues ganarán por bonificación. Se define como política el pago de bonificaciones por proyecto vendido del 8%.

Asimismo, para el cargo de Coordinador de Desarrollo y Soporte Técnico se contratará a una persona experta en redes de comunicación, RFID y en conocimientos en conectividad de dispositivos a redes WiFi; existirá. Será la encargada de velar por el desarrollo del producto desde la parte técnica, liderará el diseño técnico de las soluciones y el proceso de soporte técnico; deberá tener formación en Ingeniería de Sistemas o Telemática y experiencia de redes. El salario estará definido según valores del mercado.

Para beneficio de IDENTIFY SAS se contratará por honorarios los servicios de un contador el cual tendrá la responsabilidad del manejo contable y financiero del negocio y de responder por las obligaciones tributarias y fiscales. Adicionalmente se contratará, inicialmente medio tiempo, un técnico en computación y con conocimientos básicos en redes de datos, apoyará las actividades operativas relacionadas con configuración e

instalación de equipos. Si dado el alcance del proyecto es necesario contar con más personal de apoyo, estos servicios serán contratados a través de la empresa INSER LTDA. Dado el caso, se contratará el servicio de un Abogado para el asesoramiento de todos los aspectos contractuales que se deban definir con proveedores o clientes.

4. ANÁLISIS LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL

4.1 ASPECTOS LEGALES

Como se comentó en el análisis administrativo, IDENTIFY se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.) que permite ser mucho más flexible en la toma de decisiones. La S.A.S “es una sociedad de capitales, de naturaleza comercial que puede constituirse mediante contrato o acto unilateral y que constará en documento privado. El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación deberá hacerse directamente o a través de apoderado” (Cámara de Comercio de Cali, 2011).

4.2 IMPLICACIONES TRIBUTARIAS, COMERCIALES Y LABORALES

A continuación se menciona todo lo que la empresa cumplirá para mantener la formalidad: Inscripción en el RUT e inscripción en la secretaría de hacienda Municipal ,Obligaciones de Impuestos: Renta, IVA, Retención en la fuente, GMF., Resolución de Facturación, Responsabilidad Régimen común, Expedición de certificados, Agentes retenedores a títulos de renta, IVA (según responsabilidad), Tarifa de impuesto de renta 33%, Renta presuntiva del 3% sobre el patrimonio líquido, Dividendos sin doble tributación, Impuesto sobre el capital suscrito al 7%, Estados Financieros, Expedición de Facturas, Contratos para firmar entre las partes, Obligaciones Parafiscales, Sena, ICBF y Cajas de compensación familiar

Adicionalmente este tipo de empresas cuenta con unas leyes que favorecen su objeto social que soporta la importancia de su constitución y desarrollo a nivel social, empresarial y de país, y por esta razón el gobierno crea leyes que soportan esta actividad con las siguientes leyes: Ley 1273 de 2009 (Protección de la información y de los datos), Ley 1341 de 2009 (Políticas públicas que regirán el sector de las tecnologías de la información y telecomunicaciones), Ley 1438 de 2001 (Fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud), Ley 1258 de 2008 (Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada), Ley 1429 (formalización y generación de empleo).

4.3 ASPECTOS DE LEGISLACIÓN URBANA

Para el funcionamiento de una empresa de este tipo, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Ley 905 de 2004. Microempresas: Planta de personal no superior a 10 trabajadores, activos totales inferior a 500 S.M.L.V; Ley de ciencia y Tecnología: Ley 29 de 1990 “Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias” (Congreso de la República de Colombia, 1990). ; Ley 29 de 1990 y los Decretos 393, 585 y 591 de 1991: Línea de crédito Bancoldex – Colciencias. Esta línea financia proyectos empresariales de innovación y desarrollo tecnológico de largo plazo.

4.4 PROCEDIMIENTO SOBRE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS

Esta estrategia se establece mediante un documento firmado por las partes, garantizando el cumplimiento de las obligaciones, las cuales cada organización adquirió en el momento de la negociación, dejando claro cuál es el rol que va a cumplir cada una y así tener éxito en el negocio con un beneficio mutuo.

4.5 MANEJO DE PÓLIZAS

Es importa tener presente en el momento de realizar cualquier negociación con clientes, incluso con proveedores, hacer uso de las pólizas, los cuales de alguna manera protegen a las partes en caso de algún inconveniente. IDENTIFY SAS tendrá en cuenta las siguientes pólizas: póliza de cumplimiento y, póliza de responsabilidad civil

4.6 ASPECTOS AMBIENTALES

A pesar de los múltiples aspectos positivos del uso de la tecnología RFID, la tecnología ha generado alguna preocupación por su posible incidencia en la protección de la privacidad, la salud y el medio ambiente.

A nivel mundial ya se han establecido o tomado algunas decisiones al respecto. A partir de las preocupaciones por problemas de confidencialidad, pues a través de la tecnología se podrían recoger y divulgar información. La Comisión al Parlamento Europeo fomenta la consolidación de las buenas prácticas y la elaboración de criterios de concepción de la tecnología RFID. Las preocupaciones medioambientales en las cuales hay influencia de

IDENTIFY, están relacionadas con el tratamiento de residuos y a la utilización de sustancias peligrosas. Adicionalmente con respecto a la salud, aunque la exposición a campos electromagnéticos asociados a las aplicaciones RFID se considera baja, se siguen llevando a cabo un gran número de estudios sobre la exposición a radiofrecuencia.

4.7 ASPECTOS SOCIALES

La creación de una empresa lícita por si misma representa un gran beneficio para la sociedad en donde se desarrolle. Puntualmente IDENTIFY S.A.S es una organización que traerá empleos directos e indirectos a la sociedad, con un gran valor agregado para la misma que es el bienestar en el sector salud, el más vulnerable en su calidad por los altos costos que estos generan. Por tal motivo la propuesta está enfocada a utilizar herramientas o instalaciones que tenga el cliente para adecuarlas y así prestar un servicio adecuado con unos costos justos para ambas partes.

Adicionalmente el funcionamiento de esta empresa, es un gran salto para la ciudad de Cali en el sector salud, donde la identificación por RFID no ha sido aplicada y tenido presente y es una de las herramientas que está apuntando a nivel mundial por la certeza que tiene en la identificación de activos y personas, eliminando riesgos tanto para la institución prestadora del servicio de salud como para sus usuarios-gente del común- que sentirá mucha más confianza y tranquilidad.

5. ANÁLISIS ECONÓMICO

5.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

A continuación se muestra en la tabla 6 el listado de activos fijos necesarios para el funcionamiento de la empresa, los cuales serán adquiridos de contado. En ella se encuentran los equipos de cómputo y la herramienta necesaria para el funcionamiento.

Tabla 6 Presupuesto de Inversión de activos fijos.

EQUIPOS	CANT.	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL	CATEGORIA	PERIODO
			AÑO 0		
Computadores Portatiles (administrativos)	2	2,160,000	4,320,000	Depreciable	3
Computadores Portatiles (técnicos)	2	2,160,000	4,320,000	Depreciable	3
Computador de Escritorio	1	2,730,000	2,730,000	Depreciable	3
Impresora Laser	1	450,000	450,000	Depreciable	3
Equipo de Seguridad de Red	1	2,670,000	2,670,000	Depreciable	3
Combo herramientas Red (Ponchadora, Tester de	1	100,000	100,000	Depreciable	3
Tag Managment Suite	1	2,670,000	2,670,000		3
Tester de Excitadores	1	400,000	400,000	Depreciable	3
Kit de Herramientas	1	85,000	85,000	Depreciable	3
Software Demo - Mobile View	1	17,800,000	17,800,000		
TOTAL EQUIPOS			35,545,000		
TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			35,545,000		
GASTOS INICIALES					
Inscripción libros			9,800	GASTOS DIF	5
Inscripción Cámara de Comercio			523,600	GASTOS DIF	5
Formularios			4,000	GASTOS DIF	5
Uso de Suelos			8,800	GASTOS DIF	5
Documento Privado / Abogados			2,000,000	GASTOS DIF	5
Capacitacion / Viajes			12,874,000		
Publicidad Inicial/ Catalogo Publicar/Diseño Pag Web			5,000,000		
TOTAL GASTOS			20,420,200		
TOTAL INVERSION FIJA			55,965,200		

Los gastos de arranque que cubren desde la inscripción en libros, en la Cámara de Comercio, entre otros ascienden a \$20'420.200. Los cálculos por depreciación de los activos es el siguiente (ver tabla 7):

Tabla 7 Cálculos de depreciación.

		2,013	2,014	2,015
ACTIVOS 3 AÑOS				
Valor actual	35,545,000	35,545,000	35,545,000	35,545,000
Ajuste valor activo	0	0	0	0
Depreciación	0	11,848,333	11,848,333	11,848,333
Ajuste depreciación	0	0	0	0
Depreciación acumulada	0	11,848,333	23,696,667	35,545,000
Valor fiscal	35,545,000	23,696,667	11,848,333	0
TOTAL ACTIVOS				
Valor actual	35,545,000	35,545,000	35,545,000	35,545,000
Ajuste valor activo	0	0	0	0
Deducciones tributarias	0	11,848,333	11,848,333	11,848,333
Ajuste deducciones tributarias	0	0	0	0
Deducciones tributarias acumulada	0	11,848,333	23,696,667	35,545,000
Valor fiscal	35,545,000	23,696,667	11,848,333	0

5.2 INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO.

Por el tipo de negocio no es necesario contar con capital de trabajo para procesos de inventarios, pues los dispositivos o equipos necesarios son solicitados en el momento de definir el negocio con el cliente y recibir el anticipo; adicionalmente el sistema de ventas y a su vez el pago hacia el proveedor es del 50%, lo cual permitiría cubrir dichos valores. Sin embargo, dado que el volumen de ventas no es constante mes a mes, es necesario contar con un capital de trabajo inicial para solventar los gastos de operación.

Se define como política un colchón de efectivo estimado en 10 días de costos fijos.

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS

Para poder establecer un número aproximado de ventas, IDENTIFY S.A.S parte de la información de cada Institución alrededor del número de camas para atender pacientes, computadores (PC), bombas de infusión, monitores multiparamétricos (presión, cardiacos), sillas de rueda, neveras/refrigeradores y personas por identificar. Esta información es extraída de los informes anuales de Instituciones principales como la Fundación Valle del Lili y el Centro Médico Imbanaco e igualmente calcula con factores como: número de computadores por cama, bombas de infusión por cama, monitores por cama, etc. En la tabla 8 se observa el consolidado de esta información, de aquí se infiere que el número potencial de dispositivos que se podrían vender y cubrir el 100% de las 9 Instituciones mencionadas es el siguiente: dispositivos para identificación de activos y personas 7693, dispositivos para monitoreo de temperatura 574, para un total de 8297 dispositivos.

Tabla 8 Consolidado de algunos activos, camas, neveras y congeladores por Institución.

No.	Institución	Camas	PCs en Total	Acti v o s				Personas a ID (pacientes)	Personas + Activos	Neveras y/o refrigeradores
				PCs Portátiles	Bombas de infusión	Monitores	Sillas de Rueda			
1	Fundación Valle del Lili	420	1630	250	800	350	142	440	1982	150
2	Centro Médico Imbanaco	290	1382	212	552	242	98	300	1404	104
3	Clínica de Occidente	120	466	71	229	100	41	130	571	43
4	Nuestra Señora de los Remedios	212	823	126	404	177	72	250	1028	76
5	Clínica Versailles	110	427	65	210	92	37	120	524	39
6	Clínica Rey David	202	784	120	385	168	68	220	962	72
7	Clínica Comfenalco	94	365	56	179	78	32	100	445	34
8	Clínica Comfandi-Tequendama	81	314	48	154	68	27	100	397	29
9	Clínica Farallones	79	307	47	150	66	27	90	380	28
Totales			6497	996	3063	1340	544	1750	7693	574

Fuente. Informes anuales y proyección según el número de camas.

De la información anterior, IDENTIFY S.A.S parte de la base que la fracción del mercado a cubrir en el primer año de operación (2013) es del 25% aproximadamente, por eso para el primer año se estiman aproximadamente 490 unidades a vender.

Adicionalmente , teniendo en cuenta lo mencionado en el punto 2.2.3, IDENTIFY S.A.S estable que puede ofrecer soluciones clasificadas en tres grupos, los cuales determinan el tamaño de la infraestructura base para el cliente, esta puede ser: pequeña (30 dispositivos), mediana (100 dispositivos), grande (más de 200 dispositivos). Por otro lado, teniendo en cuenta el cronograma base de implementación (2.10) un proyecto se puede desarrollar entre 4 y 5 meses, para la cual se define que en el primer año se atenderían 4 proyectos.

Con la información anterior en la tabla 9 se consolida la información detallada de las ventas clasificadas según el número de dispositivos a adquirir por cada tipo y a su vez el tamaño del proyecto. De la misma manera tiene en cuenta el servicio de mantenimiento y soporte técnico que la empresa empieza a cobrar después de terminado el primer proyecto una vez vencida la garantía inicial. Se presupuesta que el primer año se arrancarían con proyectos medianos en Instituciones como la Fundación Valle del Lili y el Centro Médico Imbanaco logrando ventas para cada proyecto en los meses de: enero, abril, agosto y noviembre

Con la información anterior se realiza la proyección de ventas para el primer año de forma mensual, identificando el desarrollo del negocio y posteriormente se incluyen los años 2 y 3 con los debidos ajustes inflacionarios.

Tabla 9 Fracción de mercado y ventas

ITEM													Total	Total	Total
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2013	2014	2015
Mercado Total (Uds)													2,067	2,894	3,307
Volumen Estimado De Ventas	100	0	0	130	0	0	0	160	0	0	100	0	490	600	900
Fraccion De Mercado													23.7%	44.4%	71.7%
Dispositivos detección personas/activos	60			80				100			60		300	400	500
Dispositivos control de temperatura	40			50				60			40		190	200	400
Infraestructura base Pequeña													0		
Infraestructura base Mediana	1										1		2	3	4
Infraestructura base Grande				1				1					2	2	3
Contrato de Mantenimiento y Soporte - Pequeño													0		
Contrato de Mantenimiento y Soporte - Mediano										1	1	1	3	18	30
Contrato de Mantenimiento y Soporte - Grande													0	18	30

Se indican igualmente los efectos tributarios (IVA y retención), recuperación de cartera, ingresos efectivos y cuentas por cobrar (ver tabla 10).

Tabla 10 Proyección de ventas

ITEM	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
VOLUMEN ESTIMADO DE VENTAS						
Dispositivos detección personas/activos	60	0	0	80	0	0
Precio de Venta (\$/Und)	173,550	173,550	173,550	173,550	173,550	173,550
Dispositivos control de temperatura	40	0	0	50	0	0
Precio de Venta (\$/Und)	254,540	254,540	254,540	254,540	254,540	254,540
Infraestructura base Pequeña	0	0	0	0	0	0
Precio de Venta (\$/Und)	143,142,438	143,142,438	143,142,438	143,142,438	143,142,438	143,142,438
Infraestructura base Mediana	1	0	0	0	0	0
Precio de Venta (\$/Und)	173,195,068	173,195,068	173,195,068	173,195,068	173,195,068	173,195,068
Infraestructura base Grande	0	0	0	1	0	0
Precio de Venta (\$/Und)	284,133,568	284,133,568	284,133,568	284,133,568	284,133,568	284,133,568
Contrato de Mantemiento y Soporte - Pequeño	0	0	0	0	0	0
Precio de Venta (\$/Und)	2,046,713	2,046,713	2,046,713	2,046,713	2,046,713	2,046,713
Contrato de Mantenimiento y Soporte - Mediano	0	0	0	0	0	0
Precio de Venta (\$/Und)	2,422,371	2,422,371	2,422,371	2,422,371	2,422,371	2,422,371
Contrato de Mantemiento y Soporte - Grande	0	0	0	0	0	0
Precio de Venta (\$/Und)	3,809,102	3,809,102	3,809,102	3,809,102	3,809,102	3,809,102
VALOR TOTAL DE VENTAS (\$)	193,789,668	0	0	310,744,568	0	0
Iva	12,790,118	0	0	20,509,141	0	0
Retefuente	0	0	0	0	0	0
TOTAL VENTAS CON IVA	206,579,786	0	0	331,253,709	0	0
Ventas al contado sin Iva ni Reteffe	96,894,834	0	0	155,372,284	0	0
Ventas a plazos sin Iva ni Reteffe	96,894,834	0	0	155,372,284	0	0
Ingresos por ventas de Contado	109,684,952	0	0	175,881,425	0	0
Recuperación de Cartera	0	0	0	96,894,834	0	0
Ingresos Efectivos	109,684,952	0	0	272,776,259	0	0
Cuentas por Cobrar	96,894,834	96,894,834	96,894,834	155,372,284	155,372,284	155,372,284

						Total	Total	Total
Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2013	2014	2015
0	100	0	0	60	0	300	400	500
173,550	173,550	173,550	173,550	173,550	173,550	173,550	179,624	185,911
0	60	0	0	40	0	190	200	400
254,540	254,540	254,540	254,540	254,540	254,540	254,540	263,449	272,670
0	0	0	0	0	0	0	0	0
143,142,438	143,142,438	143,142,438	143,142,438	143,142,438	143,142,438	143,142,438	148,152,423	153,337,758
0	0	0	0	1	0	2	3	4
173,195,068	173,195,068	173,195,068	173,195,068	173,195,068	173,195,068	173,195,068	179,256,895	185,530,887
0	1	0	0	0	0	2	2	3
284,133,568	284,133,568	284,133,568	284,133,568	284,133,568	284,133,568	284,133,568	294,078,243	304,370,981
0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,046,713	2,046,713	2,046,713	2,046,713	2,046,713	2,046,713	2,046,713	2,118,348	2,192,490
0	0	0	1	1	1	3	18	30
2,422,371	2,422,371	2,422,371	2,422,371	2,422,371	2,422,371	2,422,371	2,507,154	2,594,904
0	0	0	0	0	0	0	18	30
3,809,102	3,809,102	3,809,102	3,809,102	3,809,102	3,809,102	3,809,102	3,942,421	4,080,405
0	316,760,968	0	2,422,371	196,212,039	2,422,371	1,022,351,985	1,366,558,993	2,057,519,173
0	20,906,224	0	159,876	12,949,995	159,876	67,475,231	90,192,894	135,796,265
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	337,667,192	0	2,582,247	209,162,033	2,582,247	1,089,827,216	1,456,751,886	2,193,315,439
0	158,380,484	0	1,211,185	98,106,019	1,211,185	511,175,992	683,279,496	1,028,759,587
0	158,380,484	0	1,211,185	98,106,019	1,211,185	511,175,992	683,279,496	1,028,759,587
0	179,286,708	0	1,371,062	111,056,014	1,371,062	578,651,223	773,472,390	1,164,555,852
155,372,284	0	0	0	158,380,484	0	410,647,602	612,988,013	942,389,564
155,372,284	179,286,708	0	1,371,062	269,436,498	1,371,062	989,298,825	1,386,460,403	2,106,945,416
0	158,380,484	158,380,484	159,591,669	99,317,205	100,528,390	100,528,390	170,819,874	257,189,897

Los precios de cada ítem a vender fueron definidos a partir de los precios proporcionados por el proveedor, incrementándoles un porcentaje de margen. No es posible referenciarse con competidores u otros proveedores para validar la buena aceptación de los precios por parte del cliente, pues hasta el momento ninguna empresa se encuentra ofreciendo los mismos servicios y en el sector de identificación de productos se utiliza una tecnología similar.

5.4 PRESUPUESTO DE CONSUMOS Y COMPRAS

A continuación se muestra la tabla 11 con el consumo unitario de cada componente y con ella se elaboran las tablas 12 y 13, las cuales muestran el consumo de componente y las compras de materias primas con sus correspondientes impuestos.

Para definir los consumos, se tomó como base una posible configuración de una solución para 100 TAGS. El ítem de soporte anual hace referencia al valor que se debe cancelar al fabricante por brindar soporte sobre el uso del software.

Tabla 11 Consumos unitarios

ITEM	Dispositivos de detección personas/activos	Dispositivos control de temperatura	Infraestructura base Pequeña	Infraestructura base Mediana	Infraestructura base Grande	COSTO (\$/UND)
						ANO 1
Aeroscout Engine - licencia para 2500 tags			1	1	1	35,600,000
MobileView 100 activos			1	1	2	53,400,000
EX2000 Exciter			0	1	5	1,602,000
EX3210 Exciter			0	6	15	1,157,000
EX2000 Mounting kit			0	1	5	8,900
EX2000 & EX3210 Exciter Power Injector			0	7	20	106,800
T3 Tag	1		15	60	150	133,500
Soporte montaje Tag T3 (50 Pack)			0	2	2	62,300
T5a Tag de temperatura con certificación del NIST		1	15	40	50	195,800
Soporte anual			1	1	1	7,417,260
Aumento costos año 2						3.50%
Aumento costos año 3						3.50%

Tabla 12 Presupuesto de consumo de componentes

ITEM													Total	Total	Total
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2013	2014	2015
Aeroscout Engine - licencia para 2500 tags	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4	5	7
MobileView 100 activos	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	1	0	6	7	10
EX2000 Exciter	1	0	0	5	0	0	0	5	0	0	1	0	12	13	19
EX3210 Exciter	6	0	0	15	0	0	0	15	0	0	6	0	42	48	69
EX2000 Mounting kit	1	0	0	5	0	0	0	5	0	0	1	0	12	13	19
EX2000 & EX3210 Exciter Power Injector	7	0	0	20	0	0	0	20	0	0	7	0	54	61	88
T3 Tag	120	0	0	230	0	0	0	250	0	0	120	0	720	880	1190
Soporte montaje Tag T3 (50 Pack)	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	8	10	14
T5a Tag de temperatura con certificación del NIST	80	0	0	100	0	0	0	110	0	0	80	0	370	420	710
Soporte anual	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4	5	7

Tabla 13 Presupuesto de materia primas e insumos

ITEM	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Aeroscout Engine - licencia para 2500 tags							
Cantidad A Comprar	1	0	0	1	0	0	0
Costo Unitario	35,600,000	35,600,000	35,600,000	35,600,000	35,600,000	35,600,000	35,600,000
Costo Total	35,600,000	0	0	35,600,000	0	0	0
MobileView 100 activos							
Cantidad a Comprar	1	0	0	2	0	0	0
Costo Unitario	53,400,000	53,400,000	53,400,000	53,400,000	53,400,000	53,400,000	53,400,000
Costo Total	53,400,000	0	0	106,800,000	0	0	0
EX2000 Exciter							
Cantidad A Comprar	1	0	0	5	0	0	0
Costo Unitario	1,602,000	1,602,000	1,602,000	1,602,000	1,602,000	1,602,000	1,602,000
Costo Total	1,602,000	0	0	8,010,000	0	0	0
EX3210 Exciter							
Cantidad A Comprar	6	0	0	15	0	0	0
Costo Unitario	1,157,000	1,157,000	1,157,000	1,157,000	1,157,000	1,157,000	1,157,000
Costo Total	6,942,000	0	0	17,355,000	0	0	0
EX2000 Mounting kit							
Cantidad A Comprar	1	0	0	5	0	0	0
Costo Unitario	8,900	8,900	8,900	8,900	8,900	8,900	8,900
Costo Total	8,900	0	0	44,500	0	0	0
EX2000 & EX3210 Exciter Power Injector							
Cantidad A Comprar	7	0	0	20	0	0	0
Costo Unitario	106,800	106,800	106,800	106,800	106,800	106,800	106,800
Costo Total	747,600	0	0	2,136,000	0	0	0
T3 Tag							
Cantidad A Comprar	120	0	0	230	0	0	0
Costo Unitario	133,500	133,500	133,500	133,500	133,500	133,500	133,500
Costo Total	16,020,000	0	0	30,705,000	0	0	0
Soporte montaje Tag T3 (50 Pack)							
Cantidad A Comprar	2	0	0	2	0	0	0
Costo Unitario	62,300	62,300	62,300	62,300	62,300	62,300	62,300
Costo Total	124,600	0	0	124,600	0	0	0
T5a Tag de temperatura con certificación del NIST							
Cantidad A Comprar	80	0	0	100	0	0	0
Costo Unitario	195,800	195,800	195,800	195,800	195,800	195,800	195,800
Costo Total	15,664,000	0	0	19,580,000	0	0	0
Soporte anual							
Cantidad A Comprar	1	0	0	1	0	0	0
Costo Unitario	7,417,260	7,417,260	7,417,260	7,417,260	7,417,260	7,417,260	7,417,260
Costo Total	7,417,260	0	0	7,417,260	0	0	0
Costo Materias Primas	137,526,360	0	0	227,772,360	0	0	0
Iva	9,076,740	0	0	15,032,976	0	0	0
Retefuente	0	0	0	0	0	0	0
Costo Total Materias Primas	146,603,100	0	0	242,805,336	0	0	0
Egreso Contado	77,839,920	0	0	128,919,156	0	0	0
Cxp Proveedores Periodo	68,763,180	0	0	113,886,180	0	0	0
Pago Cuentas Por Pagar	0	68,763,180	0	0	113,886,180	0	0
Egresos Efectivos	77,839,920	68,763,180	0	128,919,156	113,886,180	0	0
TOTAL CUENTAS POR PAGAR	68,763,180	0	0	113,886,180	0	0	0

					Total	Total	Total
Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2013	2014	2015
1	0	0	1	0	4	5	7
35,600,000	35,600,000	35,600,000	35,600,000	35,600,000	35,600,000	36,846,000	38,135,610
35,600,000	0	0	35,600,000	0	142,400,000	184,230,000	266,949,270
2	0	0	1	0	6	7	10
53,400,000	53,400,000	53,400,000	53,400,000	53,400,000	53,400,000	55,269,000	57,203,415
106,800,000	0	0	53,400,000	0	320,400,000	386,883,000	572,034,150
5	0	0	1	0	12	13	19
1,602,000	1,602,000	1,602,000	1,602,000	1,602,000	1,602,000	1,658,070	1,716,102
8,010,000	0	0	1,602,000	0	19,224,000	21,554,910	32,605,947
15	0	0	6	0	42	48	69
1,157,000	1,157,000	1,157,000	1,157,000	1,157,000	1,157,000	1,197,495	1,239,407
17,355,000	0	0	6,942,000	0	48,594,000	57,479,760	85,519,105
5	0	0	1	0	12	13	19
8,900	8,900	8,900	8,900	8,900	8,900	9,212	9,534
44,500	0	0	8,900	0	106,800	119,750	181,144
20	0	0	7	0	54	61	88
106,800	106,800	106,800	106,800	106,800	106,800	110,538	114,407
2,136,000	0	0	747,600	0	5,767,200	6,742,818	10,067,801
250	0	0	120	0	720	880	1,190
133,500	133,500	133,500	133,500	133,500	133,500	138,173	143,009
33,375,000	0	0	16,020,000	0	96,120,000	121,591,800	170,180,160
2	0	0	2	0	8	10	14
62,300	62,300	62,300	62,300	62,300	62,300	64,481	66,737
124,600	0	0	124,600	0	498,400	644,805	934,322
110	0	0	80	0	370	420	710
195,800	195,800	195,800	195,800	195,800	195,800	202,653	209,746
21,538,000	0	0	15,664,000	0	72,446,000	85,114,260	148,919,557
1	0	0	1	0	4	5	7
7,417,260	7,417,260	7,417,260	7,417,260	7,417,260	7,417,260	7,676,864	7,945,554
7,417,260	0	0	7,417,260	0	29,669,040	38,384,321	55,618,880
232,400,360	0	0	137,526,360	0	735,225,440	902,745,423	1,343,010,337
15,338,424	0	0	9,076,740	0	48,524,879	59,581,198	88,638,682
0	0	0	0	0	0	0	0
247,738,784	0	0	146,603,100	0	783,750,319	962,326,621	1,431,649,019
131,538,604	0	0	77,839,920	0	416,137,599	510,953,909	760,143,851
116,200,180	0	0	68,763,180	0	367,612,720	451,372,712	671,505,168
0	116,200,180	0	0	68,763,180	367,612,720	413,758,319	653,160,797
131,538,604	116,200,180	0	77,839,920	68,763,180	783,750,319	924,712,228	1,413,304,648
116,200,180	0	0	68,763,180	0	0	37,614,393	55,958,764

5.5 PRESUPUESTO GASTOS DE PERSONAL

La nómina de IDENTIFY SAS está compuesta por cuatro personas: los dos socios gestores, un experto en la tecnología y un técnico que contratado medio tiempo inicialmente. Los salarios de los dos socios gestores (Gerente General y Coordinador Comercial) son bajos pues sus ingresos dependerán también de las bonificaciones por venta que se generen a partir de las ventas, definiendo como política el 8%. Se evidencia un incremento diferente al de ley en el segundo año para los dos socios gestores y el técnico pues se incrementa su jornada laboral al aumentar el número de clientes (ver tabla 14).

Tabla 14 Presupuesto gastos de personal

CARGO	CONCEPTO	2,013	2,014	2,015
Gerente General	Salario básico mensual	1,000,000	2,035,000	2,106,225
	Salario anual	12,000,000	24,420,000	25,274,700
	Prestaciones soc.49.465%	5,141,400	10,462,749	10,828,945
Coordinador comercial	Salario básico mensual	1,000,000	2,035,000	2,106,225
	Salario anual	12,000,000	24,420,000	25,274,700
	Prestaciones soc.49.465%	5,141,400	10,462,749	10,828,945
Experto	Salario básico mensual	2,800,000	2,898,000	2,999,430
	Salario anual	33,600,000	34,776,000	35,993,160
	Prestaciones soc.49.465%	14,395,920	14,899,777	15,421,269
Técnico	Salario básico mensual	567,000	1,086,845	1,124,885
	Salario anual	6,804,000	13,042,140	13,498,615
	Prestaciones soc.49.465%	2,915,174	5,587,905	5,783,482
	Subsidio de transporte	67,800	70,173	72,629
	TOTAL SALARIOS MENSUALES	5,367,000	3,984,845	4,124,315
	TOTAL SALARIOS ANUALES	64,404,000	96,658,140	100,041,175
	TOTAL PRESTACIONES ANUAL	27,593,894	20,487,682	21,204,751
	TOTAL SUBSIDIO TRANSPORTE	813,600	842,076	871,549
	TOTAL COSTO MANO DE OBRA	92,811,494	117,987,898	122,117,475
PRIMA JUNIO		2,682,427	4,025,812	4,166,715
PRIMA DICIEMBRE		2,682,427	4,025,812	4,166,715
VACACIONES DICIEMBRE		2,679,206	4,020,979	4,161,713
CESANTIA FEBRERO		5,364,853	8,051,623	8,333,430
INTERESES CESANTIA ENERO		643,782	966,195	1,000,012
PAGOS OTROS MESES		78,758,799	96,897,479	100,288,890
PAGO FIJO MENSUAL		6,563,233	8,074,790	8,357,408

Como se observa las prestaciones sociales y aportes parafiscales son el 49,465%. Igualmente se detallan los valores de de cesantías e intereses a las mismas.

5.6 PRESUPUESTO GASTOS DE OPERACIÓN

Los gastos de operación de IDENTIFY están compuestos por gastos de comunicación (telefonía móvil), impuestos locales y depreciación de equipos (ver tabla 15).

Tabla 15 Gastos de Operación

	MES	2,013	2,014	2,015
Gasto de Comunicación	50,000	600,000	600,000	600,000
Impuestos Locales	0	12,932,753	17,286,971	26,027,618
Registro Mercantil	0	0	13,665,590	20,575,192
Depreciación Equipos	0	11,848,333	11,848,333	11,848,333
TOTAL GASTOS DE FABRICACION		25,381,086	43,400,895	59,051,143
GASTOS DE FABRICACION FIJOS		12,448,333	12,448,333	12,448,333
GASTOS DE FABRICACION VARIABLES		12,932,753	30,952,561	46,602,809

5.7 PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

En este grupo de gastos se encuentran los gastos de publicidad, los gastos del servicio integral de oficina (plan básico), los valores de las bonificaciones por año a partir del 8%, gastos de papelería, los servicios del contador, los costos de mantenimiento de la página web y capacitación (ver tabla 16).

Tabla 16 Presupuesto gastos de administración y ventas

	MES	2,013	2,014	2,015
Gastos de Publicidad		0	20,000,000	20,700,000
Oficina Plan Basico	950,000	11,400,000	11,799,000	12,211,965
Bonificaciones	0.08	73,172,582	90,074,174	132,418,919
Papeleria	300,000	1,200,000	1,242,000	1,285,470
Contador	589,000	7,068,000	7,315,380	7,571,418
Página Web (hosting y dominio)	100,000	1,200,000	1,242,000	1,285,470
Capacitación		0	15,000,000	15,525,000
TOTAL GASTOS DE ADMON YVTAS		94,040,582	146,672,554	190,998,243
GASTOS DE ADMINISTRACION FIJOS		18,468,000	19,114,380	19,783,383
GASTOS ADMINISTRACION VARIABLES		73,172,582	110,074,174	153,118,919

5.8 ANÁLISIS DE COSTOS

La tabla 17 muestra de manera agrupada los costos fijos y los costos variables para cada año y posteriormente el costo total anual. Aunque cada uno de los proyectos y los dispositivos que los componen pueden variar, se ha calculado el precio de venta unitario y un costo variable unitario. Teniendo en cuenta en el número de unidades vendidas se calculó el punto de equilibrio contable para cada año. Se puede observar que desde el primer año se está por encima del punto de equilibrio contable, es decir que hay utilidades desde el primer año de funcionamiento.

Tabla 17 Análisis de costos

COSTOS FIJOS	2,013	2,014	2,015
Gastos Personal	92,811,494	117,987,898	122,117,475
Gastos de Fabricación	12,448,333	12,448,333	12,448,333
Gastos de Administración	18,468,000	19,114,380	19,783,383
Gastos Diferidos	20,420,200	0	0
TOTAL COSTOS FIJOS	144,148,027	149,550,611	154,349,191
COSTOS VARIABLES			
Materia Prima (Sin Iva)	735,225,440	902,745,423	1,343,010,337
Gasto de Fabricación	12,932,753	30,952,561	46,602,809
Gastos de Administración	73,172,582	110,074,174	153,118,919
TOTAL COSTOS VARIABLES	821,330,774	1,043,772,158	1,542,732,065
COSTO TOTAL	965,478,801	1,193,322,769	1,697,081,256
Numero Unidades/Clientes	490	600	900
Costo Promedio	1,970,365	1,988,871	1,885,646
Costo Var Unit	1,676,185	1,739,620	1,714,147
Precio Promedio Unitario (Sin Iva)	2,086,433	2,277,598	2,286,132
Margen Unitario Promedio	410,247	537,978	571,986
Punto de Equilibrio Financiero	352	278	270

6. ANÁLISIS FINANCIERO

Teniendo presente la importancia que tiene en el medio y en la economía Colombiana la creación de empresas, para la generación de empleos, ampliación en la oferta de servicios y para la ganancia propia de quien la constituye, se pensó en desarrollar este proyecto que estuviera dirigido a estos tres pilares, teniendo presente que detrás de esto existe la iniciativa de dos personas que cuentan con el capital necesario para invertir sus ahorros, logrando la ejecución y operación del negocio; razón por la cual no se requiere de algún medio de financiación para el capital inicial, lo que hace que la empresa tenga una estructura más sólida en sus indicadores financieros.

6.1 FLUJO DE CAJA

Con el nivel de ventas proyectadas, IDENTIFY S.A.S cuenta con todo el flujo de de caja (ver tabla 18) necesario para responder desde el inicio de su actividad hasta el año 2015, sin ningún tipo de inconveniente y teniendo presente el volumen de ventas proyectado en un escenario conservador.

En él no se incluye una distribución de excedentes entre los socios, teniendo en cuenta que hacen parte de la estructura de empleados de la empresa y adicionalmente tienen la opción de generar ingresos por bonificación por ventas. Como se puede observar, la inversión inicial prevista de 170'000.000 el proyecto mantiene una buena liquidez.

Tabla 18 Flujo de Caja

ITEM	Etapa pre operativa						
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Caja Inicial	0	114,034,800	123,671,994	46,556,580	34,490,969	147,265,154	19,550,575
Ingresos Netos		109,684,952	0	0	272,776,259	0	0
TOTAL DISPONIBLE	0	223,719,752	123,671,994	46,556,580	307,267,228	147,265,154	19,550,575
Inversiones en activos fijos	35,545,000	0	0	0	0	0	0
egresos por costos directos	0	77,839,920	68,763,180	0	128,919,156	113,886,180	0
Egresos por mano de obra	0	6,563,233	6,563,233	6,563,233	6,563,233	6,563,233	9,245,660
Egresos por gastos de fabricación		50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Egresos por gastos de admón. y ventas		1,739,000	1,739,000	1,739,000	1,739,000	1,739,000	1,739,000
Egresos por bonificaciones		13,855,605	0	0	22,730,685	0	0
Egresos por gastos diferibles	20,420,200						
Egresos iva	0	0	0	3,713,378	0	5,476,166	0
Egresos retefuente		0	0	0	0	0	0
Egresos por gastos financieros		0	0	0	0	0	0
Egresos por pagos de Capital		0	0	0	0	0	0
Egresos impuestos locales	0	0	0	0	0	0	0
Egresos impuesto de renta	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EGRESOS	55,965,200	100,047,758	77,115,413	12,065,612	160,002,074	127,714,579	11,034,660
NETO DISPONIBLE	-55,965,200	123,671,994	46,556,580	34,490,969	147,265,154	19,550,575	8,515,915
Aporte de Socios	170,000,000	0	0	0	0	0	0
Préstamo	0						
Distribución de Excedentes							
CAJA FINAL	114,034,800	123,671,994	46,556,580	34,490,969	147,265,154	19,550,575	8,515,915

						Total	Total	Total
Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2,013	2,014	2,015
8,515,915	155,535,966	172,201,151	42,080,938	35,099,767	204,328,630	114,034,800	123,222,646	266,578,330
155,372,284	179,286,708	0	1,371,062	269,436,498	1,371,062	989,298,825	1,386,460,403	2,106,945,416
163,888,199	334,822,674	172,201,151	43,452,000	304,536,265	205,699,692	1,103,333,625	1,509,683,048	2,373,523,746
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	131,538,604	116,200,180	0	77,839,920	68,763,180	783,750,319	924,712,228	1,413,304,648
6,563,233	6,563,233	6,563,233	6,563,233	6,563,233	11,924,866	86,802,858	114,978,716	121,801,851
50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	600,000	14,265,590	21,175,192
1,739,000	1,739,000	1,739,000	1,739,000	1,739,000	1,739,000	20,868,000	56,598,380	58,579,323
0	22,730,685	0	0	13,855,605	0	73,172,582	90,074,174	132,418,919
0	0	5,567,800	0	159,876	0	14,917,221	29,542,878	44,399,935

0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	12,932,753	17,286,971
0	0	0	0	0	0	0	0	0
8,352,233	162,621,522	130,120,213	8,352,233	100,207,635	82,477,046	980,110,980	1,243,104,718	1,808,966,839
155,535,966	172,201,151	42,080,938	35,099,767	204,328,630	123,222,646	123,222,646	266,578,330	564,556,907
0	0	0	0	0	0	0	0	0
							0	0
155,535,966	172,201,151	42,080,938	35,099,767	204,328,630	123,222,646	123,222,646	266,578,330	564,556,907

6.2 ESTADO DE RESULTADOS

Se puede observar que el estado de resultados (ver tabla 18) desde el inicio de la operación, presenta unas muy buenas utilidades (\$63.728.409), lo que se puede interpretar como una excelente ejecución de operación y ventas, y esta se va incrementando año tras año en un porcentaje representativo para este tipo negocios, dando tranquilidad a los socios.

Tabla 19 Estado de Resultados

ITEM	2,013	2,014	2,015
VENTAS NETAS	1,022,351,985	1,366,558,993	2,057,519,173
Costos de Materia prima	735,225,440	902,745,423	1,343,010,337
Costo mano de Obra	92,811,494	117,987,898	122,117,475
Gastos de Fabricación	25,381,086	43,400,895	59,051,143
Gastos de Administración y Ventas	94,040,582	146,672,554	190,998,243
Gastos diferidos	4,084,040	4,084,040	4,084,040
Gastos financieros	0	0	0
UTILIDAD GRAVABLE	70,809,343	151,668,184	338,257,937
Menos: Impuesto de Renta			27,906,280
UTILIDAD NETA	70,809,343	151,668,184	310,351,657
RESERVA LEGAL	7,080,934	15,166,818	31,035,166
UTILIDAD PERIODO	63,728,409	136,501,365	279,316,491

6.3 BALANCE GENERAL

En cuanto al Balance General (ver tabla 20) se puede referir que la cartera que se va a manejar es muy sana, por la política establecida desde la dirección con los clientes al momento de realizar la negociación, donde se pacta un 50% al inicio del proyecto y el otro 50% al finalizar el mismo, teniendo presente la satisfacción absoluta del cliente. En cuanto al activo corriente en la cuenta de manejo de inventarios, la empresa está libre de este rubro ya que, en el pacto realizado con el proveedor se concretó que a medida que se van cerrando negocios con los clientes, se efectúan los pedidos de acuerdo a las necesidades y exigencias de cada propuesta, teniendo como beneficio menos costos en la operación y un activo corriente más líquido.

También se puede observar que no existe dentro del pasivo el rubro de obligaciones financieras, lo que es de gran alivio para el resultado final del ejercicio, ya que una financiación tiene asociados unos costos muy altos que pueden afectar el ingreso en un futuro ya que han sido los socios que han aportado dicho capital y esto hace que los resultados sean cada vez mejores. Por lo anterior, el nivel de endeudamiento calculado 9.5%, 17,6% y 18.1%, para los años 2013, 2014, 2015 respectivamente, muestran el bajo nivel de endeudamiento.

Es importante resaltar que la empresa tiene un enfoque donde su principal objetivo es vender las propuestas o soluciones con impacto positivo en las finanzas de los clientes y posteriormente el mantener un contrato de mantenimiento y soporte técnico, de esta manera

se generan los ingresos más representativos y se garantiza la viabilidad económica de la empresa.

Tabla 20 Balance General

ACTIVO	Etapa Preoperativa	2,013	2,014	2,015
ACTIVO CORRIENTE				
Caja y Bancos	114,034,800	123,222,646	266,578,330	564,556,907
Cuentas por Cobrar- Clientes	0	100,528,390	170,819,874	257,189,897
Anticipo para Impuesto de Renta (RETEFUENTE)	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	114,034,800	223,751,036	437,398,204	821,746,804
ACTIVO FIJO				
Activos depreciables	35,545,000	35,545,000	35,545,000	35,545,000
Depreciación acumulada	0	11,848,333	23,696,667	35,545,000
Gastos diferibles	20,420,200	16,336,160	12,252,120	8,168,080
TOTAL ACTIVOS FIJOS	55,965,200	40,032,827	24,100,453	8,168,080
TOTAL ACTIVOS	170,000,000	263,783,863	461,498,658	829,914,884
PASIVO				
PASIVOS				
Prestaciones Sociales por Pagar	0	6,008,636	9,017,818	9,333,441
Cuentas por pagar- Proveedores	0	0	37,614,393	55,958,764
Impuesto de Renta por Pagar	0	0	0	27,906,280
Impuestos locales por pagar	0	12,932,753	17,286,971	26,027,618
Iva por pagar	0	4,033,131	5,101,949	7,859,597
Obligaciones financieras	0	0	0	0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0	22,974,519	69,021,131	127,085,700
PATRIMONIO				
Capital	170,000,000	170,000,000	170,000,000	170,000,000
Revalorización del Patrimonio	0	0	0	0
Resultados de Ejercicios Anteriores	0	0	63,728,409	200,229,774
Utilidades o Pérdidas del Ejercicio	0	63,728,409	136,501,365	279,316,491
Reserva Legal		7,080,934	22,247,753	53,282,918
TOTAL PATRIMONIO	170,000,000	240,809,343	392,477,527	702,829,184
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	170,000,000	263,783,863	461,498,658	829,914,884

7. ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES

Entre los factores que están previstos con una alta probabilidad de cambio y que pueden afectar el desempeño del proyecto se encuentra desde el punto de vista económico, de mercado y técnico:

- Reducción del número de clientes, bien sea porque no haya interés por parte de los usuarios o no se alcance el volumen de clientes deseado; lo anterior afecta el nivel de ventas y directamente los estados financieros. Para mitigar este riesgo, es necesario que la estrategia de venta y mercadeo esté bien estructurada; se construyan unas propuestas claras, con alcances atractivos, que cubran las necesidades de los clientes y que muestren la mejora relación costo beneficio; resaltando sobre todo los beneficios orientados al mejoramiento en la atención del paciente (seguridad), optimización de procesos y eficiencia operativa.
- Variaciones en el precio de los dispositivos (disminución o crecimiento). Para mitigar este riesgo, IDENTIFY S.A.S buscará negociar con el proveedor para que en un periodo de tiempo (1 año o 2) no existan fluctuaciones en el precio de los dispositivos, asimismo que se logre un convenio adicional para que el volumen de ventas sea compensado con la estabilidad del precio en el tiempo. De la misma manera, se hará énfasis en que al ser una tecnología reciente (Identificación por RFID a través de redes WiFi) y sin cubrimiento en la región, vale la pena conquistar el mercado con precios llamativos para los clientes.

- Efectos de la devaluación del dólar en los insumos o dispositivos que depende de dicha moneda. Por ejemplo TAGS, entre otros. Para prevenir la ocurrencia o afectación de este riesgo, se buscarán figuras financieras como los forward para pactar y realizar negociaciones de largo plazo, que garantizan los márgenes de rentabilidad de la operación.
- Surgimiento de productos nuevos que hagan más eficiente el proceso de identificación automática de personas y activos. De los posibles riesgos, este es poco probable pues la tecnología ofrecida dentro del portafolio de servicios está muy reciente y no tiene cubrimiento en la región; si llegase a llegar una tecnología nueva probablemente al iniciar esta sería muy costosa, esto se puede tomar a favor, pues los precios de la tecnología actual disminuirían un poco.
- Llegada al país de los fabricantes competidores mediante un convenio similar al que IDENTIFY firmará con Aeroscout. En este sentido se planteará con el proveedor la existencia de este riesgo para que conjuntamente se tomen las medidas pertinentes para disminuir la afectación. Otra alternativa es que IDENTIFY S.A.S puede suscribir convenios con dichos fabricantes, obviamente sin afectar las relaciones que se tengan con Aeroscout.
- La competencia indirecta actual. Para lograr que este riesgo no sea una realidad IDENTIFY S.A.S deberá iniciar operaciones en el menor tiempo posible, para poder lograr ser los primeros en ofrecer soluciones de este tipo y así generar reconocimiento y posicionamiento en el mercado; esto permitiría en el futuro poder expandirse a otros lugares de la Región, el País y el Continente.

7.1 EVALUACIÓN DEL PROYECTO

En la tabla 21 presentan los indicadores financieros que permiten evaluar la viabilidad del plan. En el corto y mediano plazo, se puede visualizar un panorama general positivo, pues la tasa interna de retorno para el proyecto está alrededor del 68,8%, esto significa que los flujos de dinero generados por el plan contribuyen significativamente a la recuperación del capital inicial de \$170'000.000, generando a su vez una rentabilidad sobre el capital no amortizado del 68,8%, esta a su vez está muy por encima de la tasa planteada por los socios, que habían definido como tasa mínima de retorno de 20%, generando una confianza y respaldo al proyecto ya que esta rentabilidad no se encuentra tan fácilmente en el mercado financiero teniendo presente un nivel de riesgo moderado, de esta manera se evidencia un negocio muy atractivo para cualquier inversionista.

En estas condiciones la utilidad neta desde el primer año es positiva, manteniendo esta constante y aumentando durante los tres años siguientes, con lo que se logra un valor presente neto de \$390'252.055, alcanzando el pago del período descontando en 1,5 años. El proyecto alcanza un balance positivo en el segundo con \$68'052.065.

Tabla 21 Flujo de Caja Neto

	Etapa Preoperativa	2013	2014	2015
Utilidad Neta	0	70,809,343	151,668,184	310,351,657
Total Depreciación	0	11,848,333	11,848,333	11,848,333
1. FLUJO DE FONDOS NETO DEL PERIODO		82,657,676	163,516,517	322,199,990
Inversiones en Activos Fijos del Período	35,545,000	0	0	0
GASTOS PREOPERATIVOS	20,420,200			
Colchón de efectivo	114,034,800	3,991,218	4,130,911	
2. INVERSIONES NETAS DEL PERIODO	170,000,000	3,991,218	4,130,911	0
3. LIQUIDACION DEL NEGOCIO				
4. (=1-2+3) FLUJOS DE CAJA TOTALMENTE NETOS	-170,000,000	78,666,458	159,385,606	322,199,990
Tasa interna de retomo	68.58%	ANUAL		
Valor presente neto	390,252,055			
Tasa mínima de retomo	20.00%	ANUAL		
Balance de proyecto	-170,000,000	-91,333,542	68,052,065	390,252,055
Periodo de pago descontado	1.57			

8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Dentro de este análisis se busca plantear diferentes escenarios, ya que en la ejecución del proyecto se presenta muchas variaciones que no se han contemplado en su estructuración y puede afectar de manera positiva o negativa los resultados proyectados inicialmente. A continuación se mostraran los dos escenarios extremos que permite dar un panorama global (ver tabla 22):

Tabla 22 Escenarios del proyecto

Escenario Pesimista	Escenario Optimista
Que el primer año no se logre cumplir con lo presupuestado en ventas, se disminuye en un 50%, la participación en el mercado disminuye al 11% y disminuyendo los ingresos en un 50% y la TIR en un a 60%	Vender más de lo presupuestado (50%), aumenta las ventas, esto proporciona una TIR del 85%, lo cual representa un excelente resultado para los inversionistas y mejora el flujo de caja sustentablemente.
Se necesite mayor inversión de los socios a los 6 meses y/o se tenga que acudir a un crédito por \$10.000.000 mínimo, la TIR se disminuye en 58.7%.	Asimismo puede presentar el caso que en la etapa pre operativa del proyecto se presente un inversionista y quiera aportar la suma de \$100.000.000 en la empresa, se presenta un gran flujo de efectivo para utilizar en inversiones para no perder rentabilidad y aprovechar el mercado para lograr mayor penetración. Sin embargo se ven afectados los indicadores de evaluación, pues la TIR disminuye al 47%.
Donde los clientes en los años siguientes (2 y 3) no contraten el servicio de mantenimiento y soporte, el flujo de caja también se ve afectado, la TIR también se afecta disminuyendo al 49%, incrementando a la vez el número de periodo de pago descontado.	Si la empresa solo prestara el servicio de mantenimiento y soporte a los clientes a partir del segundo y tercer año, sus resultados siguen siendo favorables ya que se logra una TIR del 68.% y su flujo de caja sigue dando positivo para el funcionamiento de la empresa.

<p>Que el proveedor que se seleccionó no cumpla con los precios y tiempos establecidos de entrega, lo cual genera unos sobrecostos para la empresa un mal servicio al cliente.</p> <p>Esto a su vez afecta directamente el flujo de caja.</p>	<p>Es posible mejorar los márgenes de rentabilidad si se lograra obtener descuentos en la compra de dispositivos al proveedor. De esta manera mejoraría el flujo de caja y en si la rentabilidad del negocio.</p>
---	---

A pesar de los escenarios identificados, el plan continúa siendo aceptable. Por lo cual se puede concluir que realmente para la operación del negocio de la empresa IDENTIFY S.A.S. hay cuatro factores fundamentales que afectan su estructura financiera como lo son: la inversión inicial, las ventas, el servicio soporte como valor agregado y el proveedor estratégico, ya que son estos factores que mueven de manera positiva o negativamente los estados de resultados y flujos de caja, generando que constantemente se tengan que diseñar estrategias de choque frente a las fluctuaciones de mercado que son impredecibles, razón por la cual es de vital importancia su control y monitoreo para lograr el funcionamiento adecuado de la empresa y la continuidad en el tiempo.

9. CONCLUSIONES

- La elaboración del plan, permitió conocer grandes oportunidades que existen en el medio para estructurar y desarrollar una idea innovadora como son los servicios ofrecidos por IDENTIFY S.A.S, que logra satisfacer una necesidad latente en el sector salud: la identificación de activos y personas; teniendo presente la normas y leyes que lo rigen, la implementación de nuevas tecnologías de talla mundial, que buscan reducir los costos de operación del negocio y ser cada vez más eficiente.
- Dentro del proceso de investigación, se pudo identificar que existen leyes y normas que incentivan la creación de empresas, pero desafortunadamente por el desconocimiento de las personas, no se aprovechan al máximo, desperdiciando grandes oportunidades de hacer negocios.
- Se debe tener muy presente que para la constitución de una empresa se requiere un capital importante sobre todo en el sector de las tecnologías de la información y para esto se debe conseguir socios que cuenten con recursos disponibles (dinero) y que crean en el negocio o realizar alianzas estratégicas fuertes que puedan soportar las necesidades financieras de la operación inicial y futura de la empresa.
- Empresas que ofrecen servicios de tecnología en la ciudad, aún no incursionado en la prestación de servicios de identificación de personas, activos y control de temperatura en el sector salud, IDENTIFY ingresa al mercado a ofrecer una oferta integral.

- En el campo de las tecnologías de la información, es importante las ventas que se pueden lograr, pues finalmente es el ingreso que afecta positivamente el flujo de caja. Sin embargo, en el servicio de mantenimiento y soporte técnico se observa una oportunidad de desarrollar y consolidar este servicio pues se asegura el ingreso de un dinero mensual, de esta manera IDENTIFY garantiza su viabilidad en el largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

Cámara de Comercio de Cali. (2011). Sociedad por Acciones Simplificada. Recuperado el 1 de febrero de 2012 de <http://www.ccc.org.co/como-crear-su-empresa/seleccione-el-tipo-de-sociedad-a-constituir/sociedad-por-acciones-simplificada/>

CEDETES. (2007). La situación de salud en Santiago de Cali, Una Mirada desde la Salud Pública. Cali: Secretaría de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali, Centro de Desarrollo y evaluación de Políticas y tecnología en Salud Pública, 153 páginas.

Congreso de la República de Colombia. (1990). Ley de 29 de febrero de 1990. Disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico. Recuperado el 5 de febrero de 2012 de http://codecytcordoba.org/files/ley_29_1990.pdf

Das, R. y Harrop, P. (2011). Summation RFID Forecasts, Players and Opportunities 2011-2021. Estados Unidos: IDTechEx (Consultoría e Investigación en tecnología). Recuperado el 20 de enero de 2012 de http://www.idtechex.com/research/reports/rfid_forecasts_players_and_opportunities_2011_2021_000250.asp?gclid=CPvqnNnqjK4CFY9X7AodTAHmgA&viewopt=showall

Gironza, E.; Huertas J.; Linares, P. y Marín, D. (2010) Situación actual de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Latinoamérica, Trusted Tek. Recuperado el 15 de enero de 2012 de

http://trustedtek.com/index.php?option=com_content&view=article&id=48:noticias-trustedtek&catid=41:tendencias-trustedtek-2010&Itemid=37

ISCEA Latinoamérica. (2012). International Supply Chain Education Alliance. Educación, Certificación, reconocimiento. Certified RFID Supply Chain Manager. Recuperado el 1 de febrero de 2012 de <http://www.iscealatinamerica.org/>.

INVIMA. (2002). Resolución 001439 de 2002. Manual de estándares de las condiciones tecnológicas y científicas del sistema único de habilitación de prestadores de servicios de salud.

Marquès, P. (2008). Las TIC y aportaciones a la sociedad. Recuperado el 10 de enero de 2012 de <http://peremarques.pangea.org/tic.htm>.

Portillo, J. I.; Bermejo, A. B. y Bernardos, A. M. (2008). Informe de Vigilancia Tecnológica madri+d “Tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID): Aplicaciones en el ámbito de la salud”. Madrid: Fundación madri+d para el conocimiento CEIM Confederación Empresarial de Madrid – CEOE, 178 páginas.

RFIDpoint. (2010). Aplicaciones de RFID en el sector salud. Recuperado 15 de enero de 2012 de <http://www.rfidpoint.com/blog/aplicaciones-de-rfid-en-el-sector-salud/>.

ANEXOS

Reseller Application Overview

Thank you for applying to become an AeroScout reseller. The AeroScout Partner Program has been designed to enable resellers to build a Unified Asset Visibility practice commensurate with the commitment they are willing to make. The program is flexible, allowing resellers to tailor their investments based upon their specific capabilities, value proposition and geography.

An authorization to resell the product is distinct from that to provide professional services and technical support, which enables partners to grow each aspect of the business independently, according to their business model and market demand. Technical training certifications (L1 and L2) for technical services and professional support open avenues for incremental services that a partner is authorized to provide.

AeroScout is looking for resellers that are focused on and have an **established customer base** and **strong relationships with key decision makers** in our core markets, and are building or augmenting a practice around RTLS. AeroScout will grant an authorization to resell its products based on the potential of a reseller to contribute positively to our partner ecosystem.

AeroScout's recruitment process is as follows:

Application

1. Determine whether you are applying as a *Referral Partner* or *Reseller*.
2. Return the attached *Reseller Partner Application & Non-Disclosure Agreement* to AeroScout via channels@aeroscout.com.

Evaluation

3. The AeroScout Channels and Sales teams will evaluate applications and notify you of the acceptance status.
 - Accepted applicants will be required to purchase a pre-paid seat at L1 product training (\$1500). The tuition fee is due when the partnership commences.
 - Applicants not accepted as a *Reseller* can take advantage of the *AeroScout Channel Partner Referral Program*, which simply involves an NDA and a web-based certification module (CSS).

Registration

4. Execute the *AeroScout VAR Agreement*
5. Return a *Credit Application*
6. Provide a *Tax Exemption* certificate
7. Attend *Certified Sales Specialist - Part 1* web-based training session and return a course exam
8. Submit Credit Card payment for *Level 1* technical training – for details, please see www.aeroscout.com/content/trainings

On Boarding

9. Conduct on boarding information exchange with AeroScout Channel Enablement team:
 - Sales and Pre-sales training
 - Sales toolkit
 - Pricing and proposal generation
 - Pipeline development
 - Product launch plan

On behalf of AeroScout, we look forward to working together and to our mutual success.

Regards,

Chuck Pledger
VP Global Channel Sales

Partner Application

Company Information			
Reseller or Referral Partner			
Company Name			
Street			
City	State / Province	Postal/Zip Code	Country
Website		Annual Revenues	\$xx,xxx,xxx
Years in business? (Expecting 3+ years) # Years		Total Employees?	####

Contact Information			
Primary Contact	Last Name	First Name	Phone
	Title		Email
Executive Sponsor	Last Name	First Name	Phone
	Title		Email
Sales Management	Last Name	First Name	Phone
	Title		Email
Services Management	Last Name	First Name	Phone
	Title		Email
Order Management	Last Name	First Name	Phone
	Title		Email
Technical Management	Last Name	First Name	Phone
	Title		Email

Primary Markets				
Characteristics per vertical	Healthcare	Manufacturing	Logistics	Other(s)
Percent of revenue	%	%	%	%
Number of customers	##	##	##	##
Typical deal size	\$xxx,xxx	\$xxx,xxx	\$xxx,xxx	\$xxx,xxx

Typical deal makeup	Healthcare	Manufacturing	Logistics	Other(s)
Hardware %	%	%	%	%
Software %	%	%	%	%
Professional Services %	%	%	%	%
Managed Services %	%	%	%	%
Technical Support %	%	%	%	%
Application Development %	%	%	%	%
Customer examples: (Flagship and Reference customers)	Healthcare Customer References	Manufacturing Customer References	Logistics Customer References	Other Vertical Customer References

Sales Organization			
Requirement	Expected	Actual	Typical Quota
Sales Professionals per region (AeroScout focus)	2+	##	\$quota
Technical Presales per region (AeroScout focus)	1+	##	\$quota

Theaters of operation: US/Canada <input type="checkbox"/> EMEA <input type="checkbox"/> APAC <input type="checkbox"/> LATAM <input type="checkbox"/> Global <input type="checkbox"/>			
Primary Selling Territories	Examples: Western US, National, Pan European, APAC, ..		
Sales Offices (City/State/Country)	City, State/Province, Country City, State/Province, Country City, State/Province, Country		
Products portfolio carried	Primary products: Cisco, EMC, Nortel, ...		
Overall Value Proposition?	Why should a customer buy AeroScout from you?		
Wireless certifications attained	Example: Cisco Advanced Wireless, Aruba Authorized Reseller, ...		
Do you have an existing asset tracking or RFID practice	No	Asset tracking/RFID practice established when?	Year?
Asset Tracking/RFID product portfolio?	List all RFID products in portfolio: Passive, Active, Ultrasonic, Ultra-wide band, location applications, etc		
Dedicated customer Experience Center or showcase?	Yes	Location of CEC	
Capable of closing 3+ Asset Tracking opportunities per year?	Yes		

Professional Services	
Requirement	Resources
Professional Services Technical Resources	##
Current Certifications and Number of techs with each	Certification Type (##)
Project Manager(s) and Certifications	Certifications (##)
Typical Project size (\$)	\$xx,xxx
Technical resources located	In Region <input checked="" type="checkbox"/> Centralized <input type="checkbox"/>
Wireless tools	example: AirMagnet, Spectrum Analyzer, etc
PM Tools	Describe tools and software used for scheduling and managing projects
Recent Project	describe a recent deployment: size, location, complexity of solution, ways in which customer satisfaction was achieved

Technical Support	
Dedicated fixed resources (Support Desk)	##
Location of Help Desk(s)	City, State/Province, Country
Hours of operation for Help Desk(s)	24x7
Languages supported?	Language(s) Supported
Accommodate which levels of support?	None <input type="checkbox"/> Level 1 <input type="checkbox"/> Level 2 <input type="checkbox"/>
Daily call volumes	##
Remote support tools / process	VPN, etc
Support software used	Support Software
Lab Environment? Yes Capabilities?	Capabilities: Typical equipment, servers, tools

Please return completed form to channels@aeroscout.com
 All information in this document is considered confidential.

Non-Disclosure Agreement

Effective Junio 1 de 2012 ("Effective Date"), AEROSCOUT INC., a Delaware corporation, with offices located at 1300 Island Drive, Suite 202, Redwood City, CA 94065, USA ("AeroScout") and Identify S.A.S. ("Company"), with offices located at Cali, Valle del Cauca, Colombia, each for itself and "Affiliated Companies" (which means in relation to either party any holding company or subsidiary of such party or any subsidiary of a holding company of such party), agree as follows:

1. The parties are entering into this agreement for the purpose of evaluating the INFORMATION (as defined below) for a contemplated business relationship or transaction ("Transaction"). Either party may disclose to the other certain specifications, designs, plans, drawings, software, data, prototypes, know-how, inventions, processes, formulas, or other business and/or technical information related to wireless technologies, products, infrastructure, services, marketing distribution and sales methods and systems, and/or applications for the delivery of enterprise wireless solutions ("INFORMATION"), which INFORMATION is proprietary to the disclosing party or its Affiliated Companies. As a condition to the furnishing of such INFORMATION by one party to the other party, the parties agree to comply with the terms and conditions set forth below.

2. The receiving party, for a period of three (3) years after the date of disclosure under this Agreement: (a) shall hold such INFORMATION in confidence; (b) shall use such INFORMATION only for the purpose of discussions concerning a possible mutually beneficial business relationship ("Purpose"); (c) shall reproduce such INFORMATION only to the extent necessary for such Purpose; (d) shall restrict disclosure of such INFORMATION to its employees (and employees of its Affiliated Companies) with a need to know (and advise such employees of the obligations assumed herein), and (e) shall not disclose such INFORMATION to any third party without prior written approval of the other party. Neither party shall be liable for the inadvertent or accidental disclosure of INFORMATION, if such disclosure occurs despite the exercise of a reasonable degree of care which is at least as great as the care such party normally takes to preserve its own proprietary information of a similar nature which shall not be less than a reasonable standard of care.

3. The above restrictions on the use or disclosure of INFORMATION shall not apply to any INFORMATION: (a) to the extent it is independently developed by the receiving party or its Affiliated Companies without reference to the Information, or is lawfully received, on a non-confidential basis, free of restriction from another source having the right to furnish such INFORMATION; or (b) after it has become generally available to the public without breach of this Agreement by the receiving party or its Affiliated Companies; or (c) which at the time of disclosure to the receiving party was known to such party or its Affiliated Companies free of restriction as evidenced by documentation in such party's possession; (d) which the disclosing party agrees in writing is free of such restrictions; or (e) which is the subject of subpoena or other legal request for disclosure; provided, the receiving party has furnished the disclosing party with prompt written notice of such request for disclosure and the receiving party cooperates reasonably with the disclosing party's efforts to secure an appropriate protective order or agreement. Neither party nor its respective representatives shall, without the other party's prior written consent, disclose to any other person or entity any information about the parties' discussions regarding the Purpose or any terms, conditions or other facts relating thereto, including the fact that discussions are taking place with respect thereto or the status thereof, or the fact that INFORMATION of either party has been made available to the other party. The foregoing sentence shall not prohibit any such disclosure required by applicable law, rule, regulation, or court or administrative order; provided, however, that the party subject to such requirement shall take reasonable steps to obtain

confidential treatment for such information and shall promptly advise the other party of its notice of such requirement in order to permit such party to obtain such confidential treatment on its own behalf.

4. Neither this Agreement nor the disclosure of information hereunder shall be construed as: (a) granting rights by license or otherwise under any trademark, patent, copyright or other intellectual property right; (b) creating warranties or representations as to the INFORMATION or otherwise (except to the extent and only to such extent as shall be expressly set forth in an executed and delivered definitive agreement between the parties to effect the Transaction); (c) creating a commitment as to any product; (d) soliciting any business or incurring any obligation not specified herein; or (e) prohibiting either party from proceeding independently to develop services or products competitive with those involved herein and/or associating themselves with competitors of the other party for purposes substantially similar to those involved herein. Neither the disclosing party or its Affiliated Companies, nor any of their respective officers, directors, employees or agents, shall have any liability to the recipient or any of its representatives relating to or arising from their use of the INFORMATION of the disclosing party.

5. All INFORMATION shall be returned upon written notice of the disclosing party that it does not intend to proceed with the Transaction.

6. The parties acknowledge that any products, software, and technical information (including, but not limited to, services and training) provided under this Agreement is subject to U.S. export laws and regulations and any use or transfer of such products, software, and technical information must be authorized under those regulations. The receiving party agrees that it will not use, distribute, transfer, or transmit the products, software, or technical information (even if incorporated into other products) except in compliance with U.S. export regulations. If requested by the disclosing party, the receiving party also agrees to sign written assurances and other export-related documents as may be required for the disclosing party to comply with U.S. export regulations.

7. Each party acknowledges and agrees that the covenants contained in this Agreement, including, without limitation, the length of time, scope and geographic restrictions, are fair, reasonable and just in relationship to the business activities of the parties. Each party agrees that it would be impossible or inadequate to measure and calculate the other party's damages from any breach of the covenants set forth in this Agreement. Accordingly, the parties agree that if either party breaches or threatens to breach any of such covenants, the non-breaching party will have available to it, in addition to any other rights or remedies, the right to obtain an injunction from a court of competent jurisdiction restraining such breach or threatened breach, and to specific performance of any such provision of this Agreement, without posting any bond or other security.

8. It is understood and agreed that no failure or delay by either party in exercising any right, power or privilege hereunder shall operate as a waiver thereof, nor shall any single or partial exercise thereof preclude any other or further exercise thereof or the exercise of any right, power or privilege hereunder.

9. Either party may terminate this Agreement at any time upon written notice to the other party. Each party agrees that all of its obligations undertaken herein shall survive and continue after any expiration or termination of this Agreement.

10. This Agreement constitutes the entire understanding between the parties hereto as to INFORMATION disclosed hereunder and merges all prior discussions between them relating


thereto. A waiver of any provision of this Agreement shall not be deemed a subsequent waiver of the same or any other provision of this Agreement

11. No amendment or modification of this Agreement shall be valid or binding on the parties unless made in writing and signed on behalf of each of the parties by their respective duly authorized officers or representatives. This Agreement may not be assigned without the prior written consent of the other party; which consent shall not be unreasonably withheld.

12. This Agreement shall be governed by and construed under the substantive laws (not conflict of laws provisions) of the State of California, United States of America.

13. If a dispute arises out of, or relates to, this Agreement or the subject matter of this Agreement, either party may submit the dispute to a sole mediator selected by the parties or, at any time prior to selection of a sole mediator, to mediation by the American Arbitration Association ("AAA"). If not thus resolved, it shall be referred to a sole arbitrator selected by the parties or to AAA arbitration. The arbitration shall be governed by the United States Arbitration Act and judgment on the award may be entered by any court having jurisdiction. The arbitrator shall not limit, expand or modify the terms of the Agreement nor award damages in excess of compensatory damages, and each party waives any claim to such excess damages. Notwithstanding the right to resolve a dispute by arbitration, both parties remain entitled to seek equitable remedies from a court of competent jurisdiction including, without limitation, the right to obtain an injunction and/or specific performance of any provision of this Agreement. Each party shall bear its own expenses and an equal share of all cost and fees of the mediation and/or arbitration. Any arbitrator selected shall be competent in the legal and technical aspects of the subject matter of this Agreement. The content and result of mediation and/or arbitration shall be held in confidence by all participants, each of whom will be bound by an appropriate confidentiality agreement.

AEROSCOUT INC.

Signature: 
Name: Charles M. Pledge
Title: Vice President Global Channel Sales
Date: June 22, 2012

Identify S.A.S

Signature:
Name: Javier Andrés Prieto Vera
Title: Gerente General
Date: Junio 1 de 2012

AeroScout MobileView 4.1 Hardware Sizing Guide

Technical Note

Revision 1.2

The information and know how which are included in this document are the exclusive property of **AeroScout** and are intended for the use of the addressee or the user alone. The addressee shall not forward to another their right of using the information, know how or document forwarded herewith, in whole or in part in all matters relating or stemming from or involved therein, whether for consideration or without consideration, and shall not permit any third party to utilize the information, know how or the documents forwarded herewith or copies or duplicates thereof, unless at the company's consent in advance and in writing. Any distribution, advertisement, copying or duplication in any form whatsoever absolutely prohibited. The Company reserves the right to sue the addressee, user and/or any one on their behalves, as well as third parties, in respect to breaching its rights pertaining to the intellectual rights in particular and its rights of whatever kind or type in the information, know how or the documents forwarded by them herewith in general, whether by act or by omission.

Contents

1. Introduction.....	3
2. Sample System Profiles.....	3
2.1. Small.....	3
2.2. Medium.....	3
2.3. Large.....	3
2.4. Extra-Large.....	4
3. Sizing Matrix.....	4
4. Additional Environment Notes.....	5
5. Appendix: Complete List of Sizing Consideration Factors.....	5

1. Introduction

This document outlines several basic sizing scenarios and the recommended hardware configurations and software to support each one.

These are basic guidelines for typical system profiles. Exact hardware requirements for each individual implementation must be assessed by AeroScout Professional Services or qualified AeroScout Partner.

2. Sample System Profiles

PLEASE NOTE: The profiles outlined in this document specify values for the parameters which are usually considered the most significant determinants of system performance. For a complete list of determinants please refer to the appendix.

2.1. Small

Parameter	Value	Comment
Total number of tracked units	Up to 2000	Includes all Active tags, Passive Tags and Mobile Units. Assumed maximum rate of report is once per 2 minutes.
Number of Active Event Monitors	25	
Average number of alerts triggered per hour.	0-100	
Number of concurrent Users	Up to 10	
Required history retention period (Location)	6 Months	

2.2. Medium

Parameter	Value	Comment
Total number of tracked units	2000-7000	Includes all Active tags, Passive Tags and Mobile Units. Assumed maximum rate of report is once per 2 minutes.
Number of Active Event Monitors	0-100	
Average number of alerts triggered per hour.	100-500	
Number of concurrent Users	Up to 15	
Required history retention period (Location)	Up to 6 months	

2.3. Large

Parameter	Value	Comment
Total number of tracked units	7000-20000	Includes all Active tags, Passive Tags and Mobile Units. Assumed maximum rate of report is once per 2 minutes.
Number of Active Event Monitors	0-200	

Parameter	Value	Comment
Average number of alerts triggered per hour.	500-1000	
Number of concurrent Users	Up to 25	
Required history retention period (Location)	Up to 1 year	

2.4. Extra-Large

Parameter	Value	Comment
Total number of tracked units	20,000 - 50000	Includes all tags and Mobile Units. Assumed maximum rate of report is once per 2 minutes.
Number of Active Event Monitors	>100	
Average number of alerts triggered per hour.	500-1000	
Number of concurrent Users	Up to 100	
Required history retention period (Location)	Up to 1 year	

3. Sizing Matrix

Component	Small	Medium	Large	Extra-Large
Single-server Installation recommended?	Yes	No	No	No
Memory (RAM)	4GB	4GB	Recommended: 64 bit OS: 8 or 16 GB Minimal: 32 bit OS: 4GB	64 bit OS: 8 or 16 GB
CPUs	Dual Core	Quad Core	Quad Core	Quad Core
Number Of GWs	Max 2 GW on AM server. Each additional separate server can have maximum 5 Gateways.			
LAN	Minimum 100 Mbps bandwidth			

DBMS (Minimum Requirements)	Oracle 10G Standard Edition SQL Server 2005 Standard Edition	Oracle 10G Standard Edition SQL Server 2005 Standard Edition	Oracle 10G Enterprise Edition SQL Server 2005 Enterprise Edition	Oracle 10G Enterprise Edition SQL Server 2005 Enterprise Edition
Database Server (minimum requirements)	<ul style="list-style-type: none"> • Not VM • Dual Core • 4 GB RAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Not VM • Dual Core • 4 GB RAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Not VM • Dual Core • 64 bit OS • 8 GB RAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Not VM • Dual Core • 64 bit OS • 8 GB RAM
Database hard disk size	See MV4.1 DB Sizing Excel			
Database hard disk type			RAID striping	RAID striping

4. Additional Environment Notes

- 4.1.1. MV4 supports both Oracle and MSSQL, but Oracle DB is recommended and provides better performance and stability.
- 4.1.2. When working on a VMware server, Server RUM must be allocated to private virtual memory

5. Appendix: Complete List of Sizing Consideration Factors

1. Number of Active Tags
2. Number of Passive Tags
3. Number of Mobile Units
4. Number of Par Levels
5. Number of Tag transmissions per second (may be multiple groups of tags with different blink rates for a single scenario)
6. Source of Location Reports (AeroScout Gateway or Cisco Gateway)
7. Number of Maps.
8. Size of maps.
9. Number of Zones.
10. Number of Exciters
11. Number, frequency and type of API Calls.
12. Number of Active Event Monitors
13. Average number of alerts triggered per minute.
14. Event Action Types (web service, mail, etc).
15. Number of scheduled saved reports.
16. Average rate of asset business status change.
17. Number of Concurrent Users (Asset Locator in tracking mode)

18. Number of Concurrent Users (Executing queries once per half hour)
 - a. Number of administrator users.
 - b. Number of basic users.
19. Data purging period
 - a. Location reports
 - b. Events
 - c. Audit