Universidad de La Salle
Ciencia Unisalle

Administración de Empresas

Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS

2014

Estudio de factibilidad para la creación de un centro de neurorehabilitación integral en el municipio de Medellín

Aldemar Bernardo Díaz Moreno
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas

Part of the Business Administration, Management, and Operations Commons, and the Business Analytics Commons

Citación recomendada

Díaz Moreno, A. B. (2014). Estudio de factibilidad para la creación de un centro de neurorehabilitación integral en el municipio de Medellín. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1969

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Empresas by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE NEUROREHABILITACION INTEGRAL EN EL MUNICIPIO DE MEDELLIN

ALDEMAR DIAZ

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

BOGOTA

2014

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE NEUROREHABILITACION INTEGRAL EN EL MUNICIPIO DE MEDELLIN

ALDEMAR BERNARDO DIAZ MORENO

Proyecto de Grado como requisito para optar a el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

Director

Dr. Camilo Grillo

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

BOGOTA

2014

Este trabajo de grado se la dedico a Dios

A mi madre quién supo guiarme por el buen Camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los Problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las Adversidades, por tu apoyo, consejos, por darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, porque gracias a ella me forme como la persona que soy hoy en día, mis valores, mis principios, mi carácter.

Gracias mama por tu apoyo todos estos años por tu infinito amor, comprensión y por ayudarme a que este momento llegara.

TABLA DE CONTENIDO

Glosario
Introducción
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 16
3. JUSTIFICACION 17
4. OBJETIVOS 18
4.1. GENERAL 18
4.2. ESPECÍFICOS 18
5. MARCO REFERENCIA 19
6. DISEÑO METODOLOGICO 31
6.1. TIPO DE INVESTIGACION 31
6.2. METODO 31
6.3. POBLACIÓN 31
6.4. FUENTE DE INFORMACIÓN 31
7. UNI SAS 33
7.1. MISION 33
7.2. VISION 33
8. ESTUDIO DE MERCADO 34
8.1. DOFA 34
8.2. EL MERCADO 36
8.3. SERVICIOS PRESTADOS 37
8.4. EL PRECIO 37
9. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA 38
9.1. INFORME 1 CUENTAS PRIMER EJERCICIO 39
9.2. INFORME 2 CUENTAS PRESUPUESTO 5 AÑOS 49
9.3. INFORME 3 ANALISIS DEL NEGOCIO 56
9.4. INFORME 4 INVERSIONES Y FINANCIACION 61
CONCLUSIONES 64
BIBLIOGRAFIA 65
ANEXOS 66
- ANALISIS ECONOMICO 67
- OBJETIVO DE VENTAS 71

GLOSARIO

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV

Los términos accidente cerebrovascular (ACV), infarto cerebral, derrame cerebral o, menos frecuentemente, apoplejía son utilizados como sinónimos del término ictus. Se caracteriza por un déficit neurológico ocasionado por una disminución importante del flujo sanguíneo cerebral, de forma anormalmente brusca (ictus isquémico) o bien, por la hemorragia originada por la rotura de un vaso cerebral (ictus hemorrágico).

Las enfermedades cerebrovasculares constituyen, en la actualidad, uno de los problemas de salud pública más importantes. Son la tercera causa de muerte en el mundo occidental, la primera causa de invalidez permanente entre las personas adultas y una de las principales causas de déficit neurológico en el anciano. No obstante, se ha demostrado que los ACV en niños de 0 a 14 años son los que tienen más facilidad de recuperación, debido a que tienen un cerebro flexible y joven.

DEMENCIA

Demencia (del latín de-"alejado" + mens (genitivo mentis)-"mente") es la pérdida progresiva de las funciones cognitivas, debido a daños o desórdenes cerebrales. Característicamente, esta alteración cognitiva provoca incapacidad para la realización de las actividades de la vida diaria. Los déficits cognitivos pueden afectar a cualquiera de las funciones cerebrales particularmente las áreas de la memoria, el lenguaje (afasia), la atención, las habilidades visuoconstructivas, las praxias y las funciones ejecutivas como la resolución de problemas o la inhibición

de respuestas. Durante la evolución de la enfermedad se puede observar pérdida de orientación tanto espacio-temporal como de identidad. La demencia puede ser reversible o irreversible según el origen etiológico del desorden.

Las personas con demencia, según avanza la enfermedad pueden mostrar también rasgos psicóticos, depresivos y delirios. Dentro de los síntomas conductuales los primeros hallazgos consisten en cambios de personalidad o de conducta leves, que posteriormente se hacen más evidentes con cuadros de delirio o alucinaciones. Los dementes suelen experimentar cuadros de confusión al ser hospitalizados o secundarios a otras enfermedades como infecciones o alteraciones metabólicas.

La demencia puede afectar el lenguaje, la comprensión, habilidades motoras, memoria de corto plazo, la capacidad de identificar elementos de uso cotidiano, el tiempo de reacción, rasgos de la personalidad y funciones ejecutivas.

Aunque la alteración de la memoria puede, en una minoría de casos, no ser un síntoma inicialmente dominante, es la alteración típica de la actividad cognitiva en las demencias, sobre todo para la más frecuente que es la enfermedad de Alzheimer, y su presencia es condición esencial para considerar su diagnóstico.

ENFERMEDAD DE ALZHEIMER (EA)

La enfermedad de Alzheimer (EA), también denominada mal de Alzheimer, demencia senil de tipo Alzheimer (DSTA) o simplemente alzhéimer, es una enfermedad neurodegenerativa que se manifiesta como deterioro cognitivo y trastornos conductuales, se caracteriza en su forma típica por una pérdida de la memoria inmediata y de otras capacidades mentales, a medida que las células nerviosas (neuronas) mueren y diferentes zonas del cerebro se atrofian, la enfermedad suele tener una duración media aproximada después del diagnóstico de 10 años, aunque esto puede variar en proporción directa con la severidad de la enfermedad al momento del diagnóstico.

La enfermedad de Alzheimer es la forma más común de demencia, es incurable y terminal, y aparece con mayor frecuencia en personas mayores de 65 años de edad, los síntomas de la enfermedad como una entidad nosológica definida fue identificada por Emil Kraepelin, mientras que la neuropatología característica fue observada por primera vez por Alois Alzheimer en 1906, así pues, el descubrimiento de la enfermedad fue obra de ambos psiquiatras, que trabajaban en el mismo laboratorio, sin embargo, dada la gran importancia que Kraepelin daba a encontrar la base neuropatológica de los desórdenes psiquiátricos, decidió nombrar a la enfermedad alzhéimer en honor a su compañero.

Por lo general, el síntoma inicial es la inhabilidad de adquirir nuevos recuerdos, pero suele confundirse con actitudes relacionadas con la vejez o al estrés. Ante la sospecha de alzhéimer, el diagnóstico se realiza con evaluaciones de conducta y cognitivas, así como neuroimágenes, de estar disponibles, a medida que progresa la enfermedad, aparecen confusión mental, irritabilidad y agresión, cambios del humor, trastornos del lenguaje, pérdida de la memoria de largo plazo y una predisposición a aislarse a medida que los sentidos del paciente declinan, gradualmente se pierden las funciones biológicas que finalmente conllevan a la muerte, el pronóstico para cada individuo es difícil de determinar, el promedio general es de 7 años, menos del 3% de los pacientes viven por más de 14 años después del diagnóstico.

La causa del alzhéimer permanece desconocida, aunque las últimas investigaciones parecen indicar que están implicados procesos de tipo prionico, las investigaciones suelen asociar la enfermedad a la aparición de placas seniles y ovillos neurofibrilares, los tratamientos actuales ofrecen moderados beneficios sintomáticos, pero no hay tratamiento que retrase o detenga el progreso de la enfermedad, para la prevención del alzhéimer, se han sugerido un número variado de hábitos conductuales, pero no hay evidencias publicadas que destaquen los beneficios de esas recomendaciones, incluyendo estimulación mental y dieta equilibrada, el papel que juega el cuidador del sujeto con alzhéimer es

fundamental, aun cuando las presiones y demanda física de esos cuidados pueden llegar a ser una gran carga personal.

El Día Internacional del Alzheimer se celebra el 21 de septiembre, fecha elegida por la OMS y la Federación Internacional de Alzheimer, en la cual se celebran en diversos países actividades para concienciar y ayudar a prevenir la enfermedad.

ENFERMEDAD DE PARKINSON (EP),

La enfermedad de Parkinson (EP), también denominada Parkinsonismo idiopático, parálisis agitante o simplemente párkinson, es un trastorno neurodegenerativo crónico que conduce con el tiempo a una incapacidad progresiva, producido a consecuencia de la destrucción, por causas que todavía se desconocen, de las neuronas pigmentadas de la sustancia negra, frecuentemente clasificada como un trastorno del movimiento, la enfermedad de Parkinson también desencadena alteraciones en la función cognitiva, en la expresión de las emociones y en la función autónoma.

Esta enfermedad representa el segundo trastorno neurodegenerativo por su frecuencia, situándose por detrás de la enfermedad de Alzheimer, está extendida por todo el mundo y afecta tanto al sexo masculino como al femenino, siendo frecuente que aparezca a partir del sexto decenio de vida, además de esta variedad tardía, existe otra versión precoz que se manifiesta en edades inferiores a los cuarenta años.

En la actualidad, el diagnóstico está basado en la clínica, puesto que no se ha identificado ningún marcador biológico de esta enfermedad, por ello, el diagnóstico de la misma se apoya en la detección de la característica tríada rigidez-temblor-bradikinesia y en la ausencia de síntomas atípicos, aunque también tiene importancia la exclusión de otros posibles trastornos por medio de técnicas de imagen cerebral o de analíticas sanguíneas. En el año 1997, la Organización Mundial de la Salud estableció que el 11 de abril se celebraría el Día mundial del

Parkinson, con el objetivo de acrecentar la concientización de las necesidades de las personas aquejadas de esta dolencia, fue esta la fecha escogida al coincidir con el nacimiento de James Parkinson, el médico británico que describió por primera vez la «parálisis agitante», término que él mismo acuñó.

ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

La esclerosis lateral amiotrófica (abreviadamente, ELA) es una enfermedad degenerativa de tipo neuromuscular. Se origina cuando unas células del sistema nervioso llamadas motoneuronas disminuyen gradualmente su funcionamiento y mueren, provocando una parálisis muscular progresiva de pronóstico mortal: en sus etapas avanzadas los pacientes sufren una parálisis total que se acompaña de una exaltación de los reflejos tendinosos (resultado de la pérdida de los controles musculares inhibitorios).

A pesar de ser la enfermedad más grave de las motoneuronas, la ELA es simplemente una de las muchas enfermedades que existen en las que se ven afectadas estas células nerviosas. Entre otras, se incluyen en este tipo de enfermedades, la atrofia muscular espinal y sus variantes juvenil e infantil, en la que sólo se afectan las motoneuronas espinales, la esclerosis lateral primaria (ELP) en la que se afectan exclusivamente las motoneuronas centrales (cerebrales) y la enfermedad de Kennedy o (atrofia muscular progresiva espinobulbar) que es un trastorno genético que afecta a varones de mediana edad.

El nombre de la enfermedad, descrita por primera vez en 1869 por el médico francés Jean Martin Charcot (1825-1893), especifica sus características principales:

«esclerosis lateral» indica la pérdida de fibras nerviosas acompañada de una «esclerosis» (del griego σκλήρωσις, ‘endurecimiento’) o cicatrización glial en la

zona lateral de la médula espinal, región ocupada por fibras o axones nerviosos que son responsables últimos del control de los movimientos voluntarios.

«amiotrófica» (del griego, a: negación; mio: ‘músculo’; trófico: ‘nutrición’), por su parte, señala la atrofia muscular que se produce por inactividad muscular crónica, al haber dejado los músculos de recibir señales nerviosas.

En la ELA, las funciones cerebrales no relacionadas con la actividad motora, esto es, la sensibilidad y la inteligencia, se mantienen inalteradas. Por otro lado, apenas resultan afectadas las motoneuronas que controlan los músculos extrínsecos del ojo, por lo que los enfermos conservan los movimientos oculares hasta el final. Igualmente, la ELA no daña el núcleo de Onuf, por lo que tampoco resultan afectados los músculos de los esfínteres que controlan la micción y defecación.

FISIOTERAPIA

la fisioterapia (del griego φυσις physis, 'naturaleza', y θεραπεία therapéia, 'tratamiento') es una disciplina de la Salud que ofrece una alternativa terapéutica no farmacológica, para paliar síntomas de múltiples dolencias, tanto agudas como crónicas, por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad.

Se caracteriza por buscar el desarrollo adecuado de las funciones que producen los sistemas del cuerpo, donde su buen o mal funcionamiento repercute en la cinética o movimiento corporal humano. Interviene, mediante el empleo de técnicas científicamente demostradas, cuando el ser humano ha perdido o se encuentra en riesgo de perder, o alterar de forma temporal o permanente, el adecuado movimiento, y con ello las funciones físicas. Sin olvidarnos del papel fundamental que tiene la Fisioterapia en el ámbito de la prevención para el óptimo estado general de salud.

FONOAUDIOLOGÍA

La Fonoaudiología es la ciencia que estudia la comunicacion humana y sus desordenes.

La Fonoaudiología engloba a dos profesiones: por un lado a la Logopedia (o terapia del lenguaje) y por el otro a la Audiología.

LOGOPEDIA

La logopedia es la disciplina sanitaria que engloba el estudio, prevención, valuación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la comunicación humana, manifestados a través de patologías y alteraciones en la voz, el habla, el lenguaje oral, escrito y gestual), la audición y las funciones orofaciales, tanto en población infantil como adulta.1 Se estudia en diferentes universidades de España como grado y es recomendable que los alumnos cursen previamente un bachillerato con contenidos científicos y biosanitarios.

NEUROREHABILITACIÓN

La neurorehabilitación es una disciplina médica integrada por un equipo interdisciplinario (médicos neurólogos, fisiatras, terapistas físicos, del lenguaje, psicopedagogos, ocupacionales, del ejercicio.) con una visión de tratamiento ecléctico de acuerdo a los diferentes métodos clásicos y al ejercicio físico terapéutico, siendo este último el medio fundamental en el proceso de neurorehabilitación como el mayor potente estimulador del sistema nervioso.

REHABILITACIÓN COGNITIVA O NEUROPSICOLÓGICA

La rehabilitación cognitiva es un programa de terapia guiada para aprender (o reaprender) maneras para concentrarse, recordar y resolver problemas después de una lesión o enfermedad que afecta al cerebro. Se trata de un conjunto estructurado de actividades terapéuticas diseñadas para entrenar la capacidad del individuo para pensar, utilizar el juicio y tomar decisiones.

La atención se centra en mejorar los déficits en la memoria, la atención, la percepción, el aprendizaje, la planificación y el juicio. Hay muchas estrategias de intervención y las técnicas utilizadas para ayudar a los pacientes a reducir, gestionar y hacer frente a los déficits cognitivos. El resultado deseado de la rehabilitación cognitiva es una mejor calidad de vida y una mejor capacidad para funcionar en la vida del hogar y la comunidad.

Técnicas de rehabilitación cognitiva son revitalizantes – entrenamiento o reentrenamiento del cerebro en la función normal – o compensatorias, que enseña al niño a utilizar las herramientas para ayudar a compensar el déficit.

TERAPIA OCUPACIONAL

La Terapia Ocupacional es el conjunto de técnicas, métodos y actuaciones que, a través de actividades aplicadas con fines terapéuticos, previene y mantiene la salud, favorece la restauración de la función, suple las deficiencias incapacitantes y valora los supuestos del comportamiento y su significación profunda para conseguir las mayores independencia y reinserción posibles del individuo en todos sus aspectos: laboral, mental, físico y social.

INTRODUCCIÓN

Este estudio busca dar una solución a pacientes con enfermedades Neurodegenerativas como las demencias (Alzheimer) y las enfermedades neuromotoras (Parkinson), los cuales al parecer en el momento no cuentan con un lugar especializado en su rehabilitación para mejorar su calidad de vida y su funcionabilidad dentro de la sociedad.

Todo esto desde una mirada de rentabilidad y viabilidad económica, realizando unos focus group con los socios, los cuales son Neurólogos con especializaciones en Neuropsiquiatría y en movimientos anormales, siendo ellos la principal fuente de información para el desarrollo de este trabajo, puesto que están en constante contacto con los pacientes y saben cómo desarrollar el área científica y medica del proyecto, para plasmar únicamente en este trabajo la parte económica del proyecto.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El presente estudio tiene por objetivo determinar la viabilidad económica para el montaje de un centro de neurorehabilitación en la ciudad de Medellín y consta de dos componentes: estudio de mercado y viabilidad económica.

El estudio de mercado pretende determinar qué patologías se presentan más en la ciudad y sus alrededores, por su impacto social y por su rentabilidad, pues permite identificar la demanda potencial de servicio no satisfecha en el municipio.

El estudio económico determina el valor de la inversión a partir de los montos previamente calculados para adecuación de la infraestructura física, dotación y capital de trabajo necesario. Este componente permite además a los inversionista evaluar el nivel de riesgo de la inversión y determinar el retorno de la misma.

El estudio sirve de carta de navegación para su implementación, pues constituye una excelente herramienta para levantar, a partir de éste, la planeación de compras para la dotación, contratación de recurso humano administrativo y asistencial, determinación de curvas salariales, desarrollo de un sistema de información, desarrollo de un sistema de calidad y desarrollar el plan general de negocios.

Para determinar la viabilidad financiera es necesario responder a cuestiones como las siguientes: ¿Cuántos servicios es capaz de prestar? ¿Cuál es su capacidad instalada total? ¿Cuál es su capacidad productiva real? ¿Cuál es su mercado potencial?

Las personas adultas y de mediana edad con afecciones neurológicas tanto del movimiento como las demencias son personas que necesitan de afectos y cuidados especiales, como: rehabilitación y mejorar su calidad de vida e independencia, por tanto es necesario y un deber social interesarse por su rehabilitación y su desarrollo normal en la sociedad, puesto que cada vez estas dolencias están presentándose a mas temprana edad y que las tendencia no solo mundial si no en Colombia también es la del envejecimiento de la población, teniendo en cuenta la viabilidad financiera para desarrollar e implementar un centro de neurorehabilitación en la ciudad de Medellín.

Se tendrá que determinar la población objetivo y el volumen de población, costos y gastos para mirar una viabilidad económica y permanencia en el tiempo a largo plazo.

El programa de rehabilitación integral para pacientes con demencia, surge con el fin de mejorar el funcionamiento adaptativo de estos pacientes en torno a la vida en familia y en los lugares en los cuales ellos viven o trabajan, teniendo en cuenta la naturaleza y severidad del compromiso cognitivo los déficit atencionales y de memoria, las dificultades para nuevos aprendizajes, y las alteraciones de las funciones de fijación de metas, planificación y supervisión, los cuales son las funciones alteradas más representativas que afectan la vida cotidiana de estos pacientes.

Para la implementación de este método de rehabilitación es necesario el establecimiento de objetivos terapéuticos que puedan aumentar la motivación y resultar en un incremento de la participación del paciente en su proceso de rehabilitación. Otros principios incluyen estimular al paciente en la elección de las actividades, con el fin de trabajar en forma colaborativa con los pacientes y sus familias, creando un soporte ambiental, reforzando al paciente en sus esfuerzos, solicitándole una evaluación de sus progresos y proveyéndolo con un método significativo y efectivo para cumplir con sus tareas.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No se cuenta con datos población, de competencia, es mas al parecer no existen instituciones el la ciudad de Medellín que presten este servicio, aunque existen instituciones de rehabilitación física o de lenguaje, en una indagación preliminar no se encontraron instituciones de neurorehabilitación, aunque algunas se denominan como instituciones de neurorehabilitación, son enfocadas a la rehabilitación física y del lenguaje pero al parecer no existe instituciones enfocadas al las enfermedades del deterioro neuropsicológico y neuromotor como son las demencias y las enfermedades neurodegenerativas motoras.

La población objetivo esta expuesta aun aislamiento de la sociedad por causa de estas enfermedades y su calidad de vida se deteriora aun más sin un tratamiento que les pueda dar o garantizar una mejor calidad de vida.

3. JUSTIFICACION

Este estudio se realiza como requisito para acceder al titulo de administrador de empresas en la universidad de la salle, también es una nuevo oportunidad para desarrollar un proyecto económico que pueda ser un generador de recurso y proporcionar una estabilidad económica para sus ejecutores como para los posibles empleados y poder contribuir a dar una mejor calidad de vida a sus pacientes.

4. OBJETIVOS

4.1. GENERAL

- Determinar los requerimientos legales, financieros y posibles rendimientos económicos del proyecto.

4.2. ESPECÍFICOS

- Determinar la población especifica por patologías y crecimiento de esta población.
- Determinar los requerimientos ante estamentos gubernamentales para su montaje.
- Determinar el tipo de servicios a prestar en el instituto.
- Determinar la competencia directa y analizar sus servicios
- Determinar costos de montaje, gastos y costos de mantenimiento.
- Realizar una proyección de costos, gastos y utilidades posibles.
- Determinar la inversión requerida.

5. MARCO REFERENCIA

En la actualidad no existe muchos estudios en Latinoamérica sobre los beneficios de la rehabilitación tanto en demencias como en movimientos anormales, estos se realizan en Estados Unidos, Canadá, Europa y China, puesto que es donde la existe mayor población que padecen de estas enfermedades, se han realizado estudios en diferentes áreas desde acuaterapia pasando por terapias con perros y caballos, terapias físicas, psicoterapias, acupuntura, estudios de costos, prevención de aparición de síntomas, dando como resultados que realmente todos los tratamientos que hagamos en pos de mejorar la calidad de vida de los pacientes es poco y que los pacientes mejoran, unos en mayor proporción que otros en su calidad de vida.

J Huntingtons Dis. 2014;3(1):5-11. doi: 10.3233/JHD-140010.
quatherapy for neurodegenerative disorders.

Centre for Huntington Disease, UBC Hospital and The Centre for Molecular Medicine and Therapeutics and Department of Medical Genetics, Child and Family Research Institute, University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada.

Aquatherapy is used for rehabilitation and exercise; water provides a challenging, yet safe exercise environment for many special populations. We have reviewed the use of aquatherapy programs in four neurodegenerative disorders: Parkinson's disease, multiple sclerosis, amyotrophic lateral sclerosis, and Huntington's disease. Results support the use of aquatherapy in Parkinson's disease and multiple sclerosis, however further evidence is required to make specific recommendations in all of the aforementioned disorders.

Neurorehabil Neural Repair. 2014 Jul 18. pii: 1545968314542981
Intensive Rehabilitation Treatment in Early Parkinson's Disease: A Randomized Pilot Study With a 2-Year Follow-up.

Frazzitta G1, Maestri R2, Bertotti G2, Riboldazzi G3, Boveri N2, Perini M4, Uccellini D5, Turla M6, Comi C7, Pezzoli G8, Ghilardi MF9.

1"Moriggia-Pelascini" Hospital, Gravedona ed Uniti, Italy Fondazione Europea Ricerca Biomedica FERB, "S. Isidoro" Hospital, Trescore Balneario, Italy frazzittag62@gmail.com.
2Scientific Institute of Montescano, S. Maugeri Foundation IRCCS, Montescano, Italy.
3Macchi Foundation, Varese and Department of Rehabilitation, "Le Terrazze" Hospital, Cunardo, Italy.
4Gallarate Hospital, Gallarate, Italy.
5Tradate Hospital, Tradate, Italy.
6Valle Camonica Hospital, Esine, Italy.
7University of the Eastern Piedmont, Novara, Italy.
8Parkinson Institute, Istituti Clinici di Perfezionamento, Milan, Italy.
9City University of New York Medical School, New York, NY, USA.

Background. Although physical exercise improves motor aspects of Parkinson's disease (PD), it is not clear whether it may also have a neuroprotective effect. Objective. In this 2-year follow-up study, we determined whether intensive exercise in the early stages of the disease slows down PD progression. Methods. Forty newly diagnosed patients with PD were treated with rasagiline and randomly assigned to 2 groups: MIRT Group (two 28-day multidisciplinary intensive rehabilitation treatments [MIRT], at 1-year interval) and Control Group (only drug). In both groups, Unified Parkinson's Disease Rating Scale Section II (UPDRS II), UPDRS III, 6-minute walking test (6MWT), Timed Up-and-Go test (TUG); PD Disability Scale (PDDS), and l-dopa equivalents were assessed at baseline (T0), 6 months (T1), 1 year (T2), 18 months (T3), and 2 years (T4) later. Results. Over 2 years, UPDRS II, UPDRS III, TUG, and PDDS differentially progressed in the 2 groups: In the MIRT Group, all scores at T4 were better than at T0 (all Ps < .03). No changes were noted in the Control Group. l-dopa equivalent dosages increased significantly only in the Control Group (P = .0015), with a decrease in the percentages of patients in monotherapy (T1 40%; T2, T3, and T4 20%). In the MIRT Group, the percentages of such patients remained higher (T1 and T2 100%; T3 89%; T4 75%). Conclusions. These results suggest that MIRT might slow down the progression of motor decay, it might delay the need for increasing drug treatment, and thus, it might have a neuroprotective effect.

© The Author(s) 2014

Dement Geriatr Cogn Disord. 2014 Aug 21;38(5-6):347-365. [Epub ahead of print]

Effect of Physical Exercise on Cognitive Performance in Older Adults with Mild Cognitive Impairment or Dementia: A Systematic Review.

Ohman H1, Savikko N, Strandberg TE, Pitkälä KH.

1Rehabilitation and Care Services, City of Helsinki Hospital, Helsinki, Finland.

Abstract

Numerous studies have shown that physical exercise has positive effects on cognition in healthy adults. Less is known about the effectiveness of exercise interventions in older individuals already suffering from mild cognitive impairment (MCI) or dementia. The aim of this study was to systematically review the evidence from randomized controlled trials (RCTs) of the effects of physical exercise on cognition in older subjects with MCI or dementia. PubMed, Cochrane and DARE databases were systematically searched for RCTs using terms related to cognition and physical exercise. Altogether, 22 trials were found. The studies on older subjects with MCI reported some positive effects of physical exercise on cognition, mainly on global cognition, executive function, attention and delayed recall. However, most studies performed on older subjects with dementia showed no effect of exercise on cognition. The studies had methodological problems in defining dementia/MCI diagnosis, blinding, inadequate sample sizes and not reporting dropouts, compliance or complications. More studies of good quality on older adults with dementia are needed. © 2014 S. Karger AG, Basel.

Gerontology. 2014 Aug 28. [Epub ahead of print]

Sensor-Derived Physical Activity Parameters Can Predict Future Falls in People with Dementia.

Schwenk M1, Hauer K, Zieschang T, Englert S, Mohler J, Najafi B.

1Interdisciplinary Consortium on Advanced Motion Performance (iCAMP), Department of Surgery, College of Medicine, Tucson, Ariz., USA.

Abstract

Background: There is a need for simple clinical tools that can objectively assess the fall risk in people with dementia. Wearable sensors seem to have the potential for fall prediction; however, there has been limited work performed in this important area. Objective: To explore the validity of sensor-derived physical activity (PA) parameters for predicting future falls in people with dementia. To compare sensor-based fall risk assessment with conventional fall risk measures. Methods: This was a cohort study of people with confirmed dementia discharged from a geriatric rehabilitation ward. PA was quantified using 24-hour motion-sensor monitoring at the beginning of the study. PA parameters (percentage of walking, standing, sitting, and lying; duration of single walking, standing, and sitting bouts) were extracted using specific algorithms. Conventional assessment included performance-based tests (Timed Up and Go Test, Performance-Oriented Mobility Assessment, 5-chair stand) and questionnaires (cognition, ADL status, fear of falling, depression, previous faller). Outcome measures were fallers (at least one fall in the 3-month follow-up period) versus non-fallers. Results: 77 people were included in the study (age 81.8 ± 6.3; community-dwelling 88%, institutionalized 12%). Surprisingly, fallers and non-fallers did not differ on any conventional assessment (p = 0.069-0.991), except for 'previous faller' (p = 0.006). Interestingly, several PA parameters discriminated between the groups. The 'walking bout

average duration', 'longest walking bout duration' and 'walking bout duration variability' were lower in fallers, compared to non-fallers (p = 0.008-0.027). The 'standing bout average duration' was higher in fallers (p = 0.050). Two variables, 'walking bout average duration' [odds ratio (OR) 0.79, p = 0.012] and 'previous faller' (OR 4.44, p = 0.007) were identified as independent predictors for falls. The OR for a 'walking bout average duration' <15 s for predicting fallers was 6.30 (p = 0.020). Combining 'walking bout average duration' and 'previous faller' improved fall prediction (OR 7.71, p < 0.001, sensitivity/specificity 72%/76%). Discussion: Results demonstrate that sensor-derived PA parameters are independent predictors of the fall risk and may have higher diagnostic accuracy in persons with dementia compared to conventional fall risk measures. Our findings highlight the potential of telemonitoring technology for estimating the fall risk. Results should be confirmed in a larger study and by measuring PA over a longer period of time. © 2014 S. Karger AG, Basel.

J Alzheimers Dis. 2014 Aug 11. [Epub ahead of print]

Cognitively-Based Methods of Enhancing and Maintaining Functioning in those at Risk of Alzheimer's Disease.

Hampstead BM1, Mosti CB2, Swirsky-Sacchetti T3.

1Rehabilitation R&D Center of Excellence, Atlanta VAMC, Decatur, GA, USA Department of Rehabilitation Medicine, Emory University, Atlanta, GA, USA.
2Department of Psychology, Drexel University, Philadelphia, PA, USA.
3Department of Psychiatry & Human Behavior, Jefferson Medical College, Philadelphia, PA, USA.

Abstract

Projections indicate that the prevalence of AIzheimer's disease (AD) and other dementias will increase two to three fold in the coming decades. As a result, there has been considerable interest in identifying methods that maintain or enhance cognitive functioning in these older adults. Existing pharmacological agents are limited in this respect and disease-modifying agents are years away from being available. Cognitively based interventions (i.e., cognitive training, cognitive rehabilitation) hold particular promise for maximizing patients' functioning, are relatively inexpensive, and have virtually no side effects. Everyday life is complex and multifaceted, which means that a personalized approach is essential for maximizing and prolonging functioning in each patient. Unfortunately, little is known about the factors contributing to such an approach. The current review first identifies several lifestyle factors that have been shown to be neuroprotective as well as risk factors that may ultimately contribute to the efficacy of different cognitive intervention techniques. There is a critical need to understand the conditions under which individual techniques are effective; an issue examined through characteristic examples across the AD spectrum. While limited at this time, there is some evidence of the long-term benefits of cognitive intervention. We conclude by describing several critical areas of investigation and proposing a clinically oriented framework for both furthering cognitive intervention research and providing patient-centered care.

Neural Regen Res. 2013 Jun 25;8(18):1673-84. doi: 10.3969/j.issn.1673-5374.2013.18.005.

Acupuncture improves cognitive function: A systematic review.

Leung MC1, Yip KK1, Lam CT1, Lam KS1, Lau W1, Yu WL1, Leung AK2, So KF3.

1Department of Rehabilitation Sciences, the Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Hong Kong Special Administrative Region, China.
2Cambridge Regional College, Cambridge, United Kingdom.
3Department of Anatomy, and the State Key Laboratory of Brain and Cognitive Science, the University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong Special Administrative Region, China; GHM Institute of CNS Regeneration, Jinan University, Guangzhou, Guangdong Province, China.

Abstract

BACKGROUND:

Acupuncture has been used as a treatment for cognitive impairment.

OBJECTIVE:

This review assesses clinical evidence for or against acupuncture as a treatment for cognitive impairment. This review also discusses the proposed mechanism(s) that could link acupuncture to improved cognitive function.

METHODS:

We searched the literature using PolyUone search from its inception to January 2013, with full text available and language limited to English. Levels of evidence were examined using Oxford Centre for Evidence-based Medicine-Levels of Evidence (March, 2009).

RESULTS:

TWELVE STUDIES MET THE INCLUSION CRITERIA: 3 human studies and 9 animal studies. Levels of evidence ranged from level 1b to level 5.

CONCLUSION:

Most animal studies demonstrated a positive effect of acupuncture on cognitive impairment. However, the results of human studies were inconsistent. Further high-quality human studies with greater statistical power are needed to determine the effectiveness of acupuncture and an optimal protocol.

Neural Regen Res. 2013 Oct 25;8(30):2811-9. doi: 10.3969/j.issn.1673-5374.2013.30.003.

Pre-moxibustion and moxibustion prevent Alzheimer's disease.

Du Y1, Liu R2, Sun G1, Meng P1, Song J1.

Author information
1College of Acupuncture and Moxibustion, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430061, Hubei Province, China.
2Department of Rehabilitation, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, Hubei Province, China.

Abstract

The Alzheimer's disease model in Wistar rats was established by injection of amyloid β-peptide (Aβ1-42) into the hippocampal CA1 region. Rats were treated with suspended moxibustion on Baihui (GV20) and Shenshu (BL23) acupoints. Prior to and post Aβ1-42 exposure. Results showed no evidence of apoptosis in hippocampal neurons, a significantly reduced apoptosis rate of neurons and improved learning and memory abilities were observed in the Alzheimer's disease model. In particular, moxibustion prior to Aβ1-42 exposure was more effective than moxibustion after Aβ1-42 exposure in protecting the neuronal structure and lowering the apoptosis rate. Our findings indicate that a combination of preventive and therapeutic moxibustion has a beneficial effect for the prevention of Alzheimer's disease development.

Las enfermedades neurodegenerativas incluyen un grupo de enfermedades de causa desconocida, inicio insidioso y que tienen en común el hecho de ser progresivas. Estas enfermedades provocan un gran impacto personal y familiar, ya que tienen consecuencias tanto en el ámbito laboral como en el de las relaciones sociales.

La progresión de los síntomas clínicos lleva al paciente a una incapacidad laboral y a un cambio de rol en el ámbito familiar. A medida que aumenta la dependencia del paciente, aparece la figura del cuidador, que en general es una persona de la familia. Cuando el paciente presente un grado mayor de dependencia, puede precisar el ingreso en alguna institución.

En el aspecto psicológico, estos cambios se suelen acompañar de una disminución de su autoestima y/o con manifestaciones ansioso-depresivas. En el aspecto social, el paciente disminuye de manera progresiva su participación en las actividades sociales y va reduciendo su círculo de amistades. Todo ello le llevará a un aislamiento cada vez mayor y se traducirá en una disminución de la calidad de vida de los pacientes y de los familiares.

Al ser estas enfermedades cada vez más frecuentes, por estar ligadas al envejecimiento, y los cambios en la estructura familiar que provocan una demanda creciente de recursos socio-sanitarios, nos llevan ante un reto que se debe afrontar tanto desde el punto de vista sanitario como social.

En este contexto nace la necesidad de tratar a estos pacientes en unidades específicas asistenciales. Por una parte, es preciso una atención integral y continuada del paciente y, por otro, hay que dar respuesta a una necesidad social que se ha visto acelerada por los cambios en el estilo de vida. En la actualidad, los cambios sociales con la incorporación de la mujer al trabajo, el cambio de la estructura familiar (menor número de integrantes y menor tamaño de la vivienda), hacen que el papel del cuidador sea más difícil de asumir dentro de la familia. Por otra parte, los recursos socio-sanitarios disponibles son escasos, aunque han ido aumentando de forma progresiva.

Los médicos rehabilitadores tienen un papel clave en la atención de estos enfermos ya que trabajan, en general, de manera multidisciplinar con otros profesionales y además también en diferentes áreas: hospitalización, atención primaria, domiciliaria, centros socio-sanitarios, etc. Esto permite seguir la evolución del paciente y valorar cuándo precisa iniciar tratamiento rehabilitador, el tipo y el área más adecuada donde realizarlo. El objetivo es disminuir la discapacidad y el grado de dependencia, ya que esto retrasará o evitará el ingreso en un centro socio-sanitario o en una residencia asistida.

ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

Las enfermedades neurodegenerativas se clasifican según las características clínicas que predominan, y pueden agruparse en diferentes grupos según se presentan: un síndrome demencial (enfermedad de Alzheimer); un trastorno del movimiento y la postura (enfermedad de Parkinson); ataxia progresiva (atrofia olivopontocerebelosa); debilidad y atrofia muscular (esclerosis lateral amiotrófica, ELA).

También se pueden agrupar estas afecciones según la localización de las lesiones principales: *a)*hemisferios cerebrales (enfermedad de Alzheimer, de Pick y demencia senil); *b)* ganglios basales (enfermedad de Parkinson y parkinsonismos, enfermedad de Huntington, enfermedad de Gilles de la Tourette, distonía de la distorsión idiomática, distonías focales, temblor esencial, enfermedad de Hallervorden-Spatz, parálisis supranuclear progresiva); *c)* médula espinal (enfermedad de la motoneurona, síndrome pospolio, síndrome de Shy-Drager); *d)* cerebelo (enfermedad de Friedreich, atrofia cerebelo-sa hereditaria, ataxia hereditaria con atrofia muscular, atrofia olivopontocerebelosa);*e)* sistema nervioso periférico (enfermedad de Charcot-Marie-Tooth, enfermedad de Déjerine-Sottas), y *f)* otras (enfermedad de Leber, degeneración pigmentaria de la retina).

La demencia de Alzheimer, la enfermedad de Parkinson y los accidentes cerebrovasculares (ACV) son las causas más frecuentes de incapacidad física y mental en personas mayores.

Enfermedad de Alzheimer

Es la causa más frecuente de demencia en mayores de 65 años y representa el 60-70 % de las demencias. La demencia de origen vascular es la segunda causa de demencia, y la mixta, la tercera. El impacto social de las demencias es muy importante, ya que cursan con trastornos del comportamiento y requieren una vigilancia constante. Puesto que las enfermedades que cursan con demencia

tienen unas características diferentes a las del resto y se tratan en otro apartado del Mono-gráfico, nos centraremos en el resto de enfermedades neurodegenerativas.

Enfermedad de Parkinson

La incidencia de esta enfermedad se estima en 4,5-16/100.000 personas/año y la prevalencia de 100-250 casos/100.000 habitantes. En la actualidad, la mortalidad sólo es ligeramente superior a la esperada para la población de edad similar. Produce incapacidad grave o muerte en el 25 % de pacientes en los primeros 5 años, en el 65 % al cabo de 10 años y en el 80 % a los 15 años de iniciarse los síntomas. La existencia de síntomas neuropsiquiátricos se correlaciona con un aumento del uso de recursos sanitarios y de institucionalización. El tratamiento médico es eficaz durante 5-10 años.

La etiología de las enfermedades neurodegenerativas es desconocida. En la enfermedad de Parkinson, las manifestaciones clínicas se deben a una pérdida de las neuronas dopaminérgicas nigroestriadas y la causa se cree que es multifactorial, ligada al envejecimiento, factores genéticos y ambientales. Clínicamente se caracteriza por temblor de reposo, rigidez, bradicinesia y alteración de los reflejos posturales y de la marcha. La disfagia es un síntoma frecuente pero tardío. El 50 % de los pacientes presentan depresión y la demencia aparece tardíamente en un tercio de los pacientes.

Esclerosis lateral amiotrófica

La ELA tiene una incidencia de 0,4-1,8 casos/ 100.000 habitantes/año y una prevalencia de 4-6 ca-sos/100.000 habitantes. Suele aparecer en edades medias de la vida, y aunque la supervivencia puede ser muy variable según la rapidez de progresión, la supervivencia media es de 3 años.

En la ELA la sintomatología viene dada por la afectación de las motoneuronas y, por lo tanto, cursará con atrofia muscular progresiva de toda la musculatura estriada, sin afectación de las funciones superiores. Asimismo se acompaña de signos piramidales. No provoca afectación cognitiva, pero sí psicológica, con cuadros sobre todo ansiosodepresivos. La disfagia es también un síntoma frecuente y puede producir neumonías por aspiración.

Enfermedad de Huntington

La enfermedad de Huntington tiene una prevalencia de 4-7 casos/100.000 habitantes. Los síntomas suelen aparecer generalmente entre los 30 y los 40 años, pero la edad de comienzo puede variar entre la infancia y los 70 años.

Tiene un patrón de herencia autosómico dominante, con un gen anómalo en el brazo corto del cuarto cromosoma. Clínicamente se caracteriza por corea, demencia y alteración psiquiátrica progresiva. La disfagia suele estar presente y provocar las complicaciones respiratorias terminales.

¿Qué es demencia?

Las demencias son enfermedades de la inteligencia que inciden sobre el comportamiento personal y social del individuo. Conllevan una alteración global de la memoria y afectan el juicio, pensamiento abstracto, personalidad y otras funciones corticales superiores.

Una característica común a todas ellas es que el deterioro de las funciones superiores se produce en individuos con capacidades cognitivas previas intactas. Padecer una demencia supone por lo tanto una pérdida. Esta circunstancia condiciona muchas de las complicaciones, aspectos comportamentales y posibilidades de estimulación a los pacientes afectados.

En las etapas iníciales, y sobre todo en individuos de edad muy avanzada, puede ser difícil la distinción entre la enfermedad de Alzheimer y la denominada amnesia senil que sería un entidad asociada al envejecimiento y responsable de un deterioro cognitivo evidente pero que no llevará al enfermo al grado de disfunción psicofísica ni a las complicaciones propias de la anterior.

Otro de los errores diagnósticos frecuentes ocurre con la depresión. Por un lado, la sintomatología de tipo demencial puede acompañar y enmascarar patologías depresivas mayor es.

Por otro, muchos enfermos con demencia pueden presentar a su vez sintomatología depresiva que puede confundir el diagnóstico.

La relevancia de la rehabilitación cognitiva para personas con demencia se está convirtiendo cada vez más en algo aceptado por los investigadores y profesionales en el campo**.** La rehabilitación cognitiva tiene como objetivo permitir a las personas con discapacidad cognitiva lograr un nivel óptimo de bienestar al ayudar a reducir la discapacidad funcional como resultado de daños en el cerebro.

Las intervenciones de rehabilitación cognitiva pueden implicar una mezcla de los enfoques encaminados a la restauración de la función, la aplicación de estrategias de compensación y la modificación del medio ambiente, y estos pueden ser integrados con los enfoques dirigidos a hacer frente a las respuestas emocionales a un deterioro y otras dificultades psicosociales para proporcionar una marco holístico de rehabilitación neuropsicológica.

La rehabilitación cognitiva es igualmente aplicable a las personas con enfermedades progresivas como la enfermedad de Alzheimer y otras demencias, en cualquier estado o grado de severidad, aunque el enfoque será diferente según las prioridades que cambian a lo largo de la enfermedad.

Es conveniente pensar en la demencia en términos de discapacidad y no simplemente la enfermedad. La manifestación y progresión de la demencia en un individuo se ven influidos por una serie de factores junto con la progresión del deterioro neurológico, que incluyen la personalidad, la experiencia biográfica, las relaciones sociales, la comunicación e interacción, y el contexto ambiental. Por lo tanto, la expresión de los síntomas puede ser exacerbada por las interacciones desfavorables y sus alrededores, o mejorar con un contexto más positivo. Contextos negativos pueden contribuir a producir el exceso de incapacidad innecesaria.

6. DISEÑO METODOLOGICO

6.1. TIPO DE INVESTIGACION

El estudio es corte transversal descriptivo apoyado con un enfoque cualitativo y cuantitativo que permita hacer un diagnóstico actual de las necesidades y percepciones de los posibles clientes, que permitan lograr el objetivo general del proyecto.

6.2. METODO

Para la realización del estudio se plantea la necesidad de realizar una investigación por medio de focus grup sobre los aspectos más relevantes en cuanto a los requerimientos científicos y económicos del proyecto, las necesidades, percepciones, y expectativas de los posibles clientes frente a la prestación de servicios de la salud, para poder determinar patologías más relevantes, tratamientos y requerimientos técnicos y económicos del proyecto.

6.3. POBLACIÓN

La población objetivo: pacientes diagnosticados con enfermedades neurodegenerativas tanto de las EPS, medicina pre pagada y particulares habitantes del municipio de Medellín y Municipios aledaños.

6.4. FUENTE DE INFORMACIÓN

Fuentes de datos

Para el estudio se considerarán dos (2) fuentes de datos: primarios y secundarios

Datos primarios: La información primaria se obtendrá de los socios, puesto que estos son médicos neurólogos, los cuales están especializados en movimientos anormales y en demencias, y que diariamente están en contacto con la fuente primaria que son sus pacientes.

Datos secundarios: Este tipo de información se obtendrá de entidades como instituciones del gobierno como Gobernación de Antioquia, la Seccional de Salud de Antioquia, el Dane, etc..

También se realizara una búsqueda en internet.

7. UNI SAS

7.1. MISION

La prestación de un servicio integral en pos de mejorar localidad de vida de los pacientes, comprometiendo a un equipo humano idóneo, favoreciendo la readaptación del individuo a su medio social, laboral y familiar

7.2. VISION

Posicionarnos como uno de los mayores Centros de Excelencia y de Investigación en neurorehabilitación e incursionar en el mercado mundial con servicios acreditados internacionalmente para el año 2.020.

8. ESTUDIO DE MERCADO

Luego de una búsqueda en las base de datos de la Seccional de Salud de la Gobernación de Antioquia en la cual se encontraron algunas IPS que prestan servicios de rehabilitación se encontraron dos instituciones que prestan servicios similares, puestos que la gran mayoría se dedican a rehabilitación física por traumatismos o dolencias deportivas, de las dos instituciones encontradas una es MAS VIDA la más grande de rehabilitación la cual ha diversificado su portafolio pero aunque se publicitan como Neurorehabilitacion y ellos cuentan con un Neuropsicologo, están más enfocados a desordenes en el desarrollo de pacientes jóvenes, y no en demencias, la otra institución es el Instituto Neurológico de Colombia que aunque es una institución especializada en neurología se encontraron muchas falencias dentro de sus servicios de demencias y movimientos anormales, y este fue uno de los motivantes para el desarrollo de este proyecto.

8.1. DOFA

Debilidades

- Desconocimiento del manejo de IPS en cuanto a requisitos ante la Seccional de Salud de Antioquia

Estrategias

- Se recurrió a la Seccional de Salud de Antioquia para solicitar asesoría jurídica
- Contratar un asesor externo para capacitación en este tema

Oportunidades

- Un mercado sin competidores directos
- Población objetivo con una necesidad insatisfecha

Estrategias

- Aprovechar la oportunidad de una demanda insatisfecha y la poca o nula presencia de competencia

Fortalezas

- Dentro de los socios se encuentra una institución especializada en demencias de la ciudad de Bogotá (INDE)
- Otro socio es el neurólogo que maneja movimientos anormales en varias instituciones en la ciudad de Medellín
- Conocimiento de las negociaciones con EPS

Estrategias

- Aprovechar la oportunidad de que los socios Neurólogos remitan los pacientes directamente a la empresa para su rehabilitación

Amenazas

- Empresas que realizan rehabilitación física o neuropsicológica pueden convertirse en competencia
- Inestabilidad jurídica por nuevas reglamentaciones del gobierno por el problema de las EPS.
-

Estrategias

- Aprovechar las falencias de las empresas que prestan servicios similares
- En cuanto a la inestabilidad jurídica es una amenaza para todas las instituciones en el ramo

8.2. EL MERCADO

Según el congreso de Neurología realizado en el mes de Agosto del 2014 en Antioquia se estimaron en cerca de 28.000 pacientes con algún tipo de demencia y 12.000 pacientes con problemas de movimientos anormales, con demencias en el área metropolitana de Medellín y municipios circundantes 12.500 y 5800 con movimientos anormales, datos suministrados en el congreso nacional de Neurología por el Instituto Neurológico de Colombia, siendo estos una aproximación y contando que existen otras instituciones que también prestan servicio de Neurología a los cuales también llegan pacientes en menor porcentaje que al instituto neurológico de Colombia como son: la clínica SOMA, la clínica LAS VEGAS, Clinicentro COLSANITAS, clinicentro SANITAS, hospital Pablo Tobón Uribe, Clínica Universitaria Bolivariana, hospital san Rafael de Itagüí, clínica Medellín, hospital san Rafael de Girardota, instituto colombiano del dolor, hospital universitario san Vicente de Paul

En todas estas instituciones se encuentra habilitado el servicio de Neurología y en las cuales llegan pacientes con este tipo de dolencias y que de acuerdo con el focus group que se realizó para tratar este tema se estimó que volumen de pacientes era de 300 para demencias y de 200 para movimientos anormales

La evolución del mercado o incremento de pacientes ha venido creciendo de acuerdo a estudios por la Aparicio de Alzheimer (30 años) y Parkinson a edades más tempranas, tanto que han aparecido pacientes desde los 13 años de edad (Elmer Damián Sepúlveda Mr. Parkinson) con esta sintomatología.

Otro factor del que se habla es la curva de edad de la población la cual podría afectar el volumen de pacientes pero se desestimó porque el volumen de pacientes es el mismo, lo que ocurre es que la población se está envejeciendo pero al parecer el número de incidencia es constante.

También se determinó que por el momento nos enfocaríamos en 30 pacientes de demencias y 20 de movimientos anormales.

8.3. SERVICIOS PRESTADOS

Se determinó en el focus group que se prestaría solamente fonoaudiología, fisioterapia, terapia ocupacional y masoterapia enfocados a movimientos anormales (Parkinson) y demencias (Alzheimer), que en el futuro se podrían ampliar los servicios pero que para logran en poco tiempo una certificación lo mejor era no tener más servicios.

Aunque cada paciente presenta una sintomatología y unas alteraciones muy particulares de acuerdo al estadio de la enfermedad en que se encuentre, se tomó una media de 7 terapias semanales divididas en cada uno de los servicios prestados.

8.4. EL PRECIO

El precio lo establecen las EPS, aunque se puede entrar a negociar realmente se corre el riesgo de que la EPS le realice descuentos al querer comparar los servicios ofrecidos con alguna otra IPS que preste un servicio similar, algunas empresas de medicina pre pagada pagan un poco más, paro la diferencia no es mucha, por eso se determinó hacer una media y dejar un valor de $40,000 por terapia por paciente

9. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA

Plan de Negocio

UNI SAS

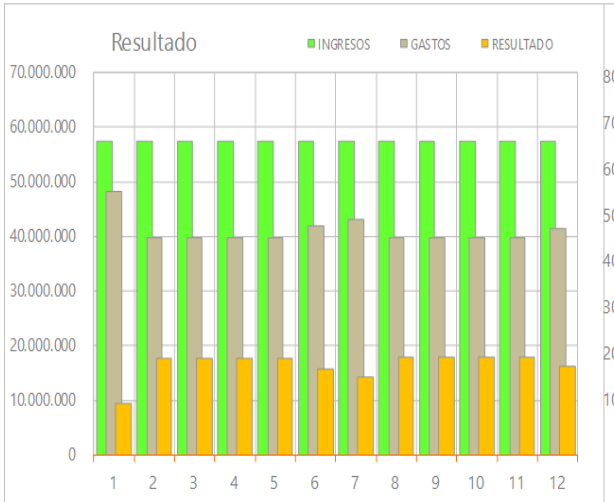
Cuentas previsionales - 1er. Ejercicio

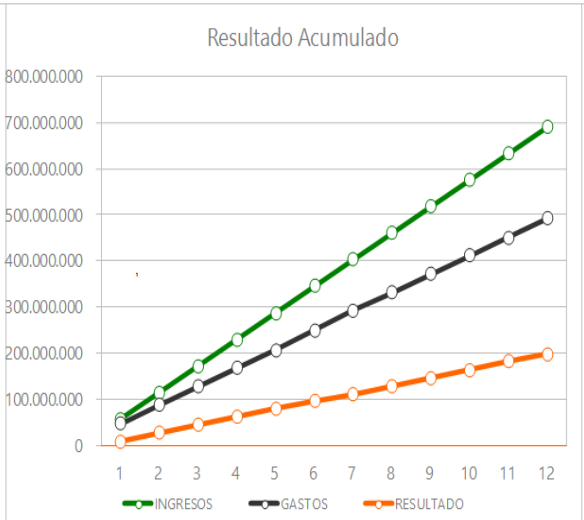
INGRESOS	Total	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Venta neta total	**690.240.000**	100,0%	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**
Venta bruta	**690.240.000**	100,0%	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000
Menos venta	**0**	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros ingresos	**0**	0,0%	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
TOTAL ingresos netos	**690.240.000**		**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**

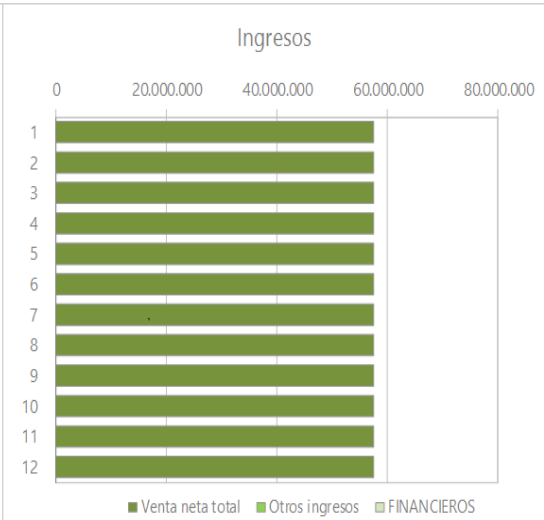
GASTOS	Total	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Consumo	**111.818.880**	16,2%	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**	**9.318.240**
iniciales	**0**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
compras	**111.818.880**	16,2%	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240
finales	**0**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coste de ventas	**3.600.000**	0,5%	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**
variables	**0**	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fijos	**3.600.000**	0,5%	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Personal	**201.162.000**	29,1%	**18.138.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**
comisiones	**0**	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
salarios previos	**1.500.000**	0,2%	1.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
producción/servicio	**93.300.000**	13,5%	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000
marketing/ventas	**0**	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
administración/DG	**106.362.000**	15,4%	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500
Marketing y ventas	**12.600.000**	1,8%	**2.650.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**2.650.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**2.350.000**
Publicidad y pr.	**3.000.000**	0,4%	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Otros market.	**0**	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos ventas	**9.600.000**	1,4%	2.400.000	300.000	300.000	300.000	300.000	2.400.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	2.100.000
variables	**0**	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Generales y adm	**145.700.000**	21,1%	**16.550.000**	**11.850.000**	**11.850.000**	**11.850.000**	**11.850.000**	**11.850.000**	**11.650.000**	**11.650.000**	**11.650.000**	**11.650.000**	**11.650.000**	**11.650.000**
Gastos I+D	**0**	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arrendamientos	**30.000.000**	4,3%	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Conservación	**2.400.000**	0,3%	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
S. Profesionales	**5.800.000**	0,8%	950.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Tributos	**0**	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguros	**3.600.000**	0,5%	3.600.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros servicios	**87.460.000**	12,7%	7.930.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000
Suministros	**12.240.000**	1,8%	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000
Viajes, dietas...	**0**	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material Oficina	**3.000.000**	0,4%	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Transportes	**1.200.000**	0,2%	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Excepcionales	**3.600.000**	0,5%	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**	**300.000**
Insolvencias	**0**	0,0%	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total gastos	**478.480.880**	69,3%	**47.256.740**	**38.956.740**	**38.956.740**	**38.956.740**	**38.956.740**	**41.056.740**	**38.756.740**	**38.756.740**	**38.756.740**	**38.756.740**	**38.756.740**	**40.556.740**
E.B.I.T.D.A.	**211.759.120**	30,7%	**10.263.260**	**18.563.260**	**18.563.260**	**18.563.260**	**18.563.260**	**16.463.260**	**18.763.260**	**18.763.260**	**18.763.260**	**18.763.260**	**18.763.260**	**16.963.260**
Amortizaciones	**7.365.000**	1,1%	**613.750**	**613.750**	**613.750**	**613.750**	**613.750**	**613.750**	**613.750**	**613.750**	**613.750**	**613.750**	**613.750**	**613.750**
Res. Explotación	**204.394.120**	29,6%	**9.649.510**	**17.949.510**	**17.949.510**	**17.949.510**	**17.949.510**	**15.849.510**	**18.149.510**	**18.149.510**	**18.149.510**	**18.149.510**	**18.149.510**	**16.349.510**

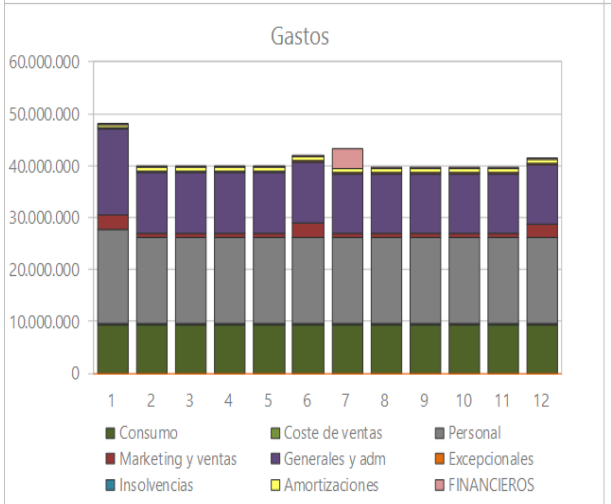
FINANCIEROS	Total	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
ingresos	**0**	0,0%	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
gastos	**6.542.158**	0,9%	**245.180**	**245.180**	**245.180**	**245.180**	**245.180**	**245.180**	**3.845.180**	**245.180**	**245.180**	**245.180**	**245.180**	**245.180**
Intereses	**6.182.158**	0,0%	215.180	215.180	215.180	215.180	215.180	215.180	3.815.180	215.180	215.180	215.180	215.180	215.180
Otros gastos financ.	**360.000**	0,0%	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000

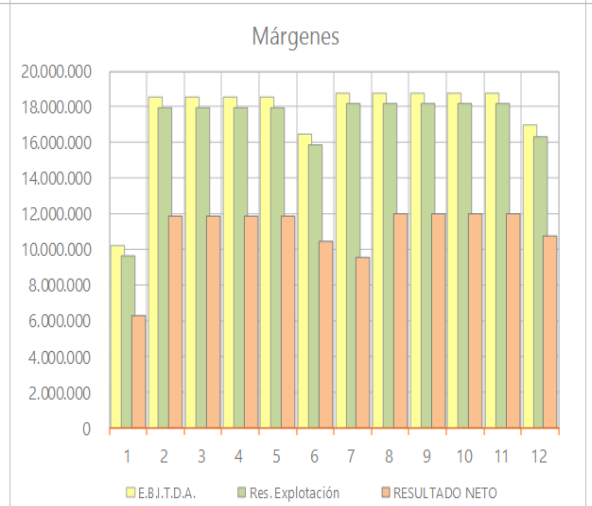
RESULTADO	Total	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
antes de impuestos	**197.851.962**	28,7%	**9.404.330**	**17.704.330**	**17.704.330**	**17.704.330**	**17.704.330**	**15.604.330**	**14.304.330**	**17.904.330**	**17.904.330**	**17.904.330**	**17.904.330**	**16.104.330**
impuestos	-65.291.147	-33,0%	-3.103.429	-5.842.429	-5.842.429	-5.842.429	-5.842.429	-5.149.429	-4.720.429	-5.908.429	-5.908.429	-5.908.429	-5.908.429	-5.314.429
RESULTADO NETO	**132.560.815**	19,2%	**6.300.901**	**11.861.901**	**11.861.901**	**11.861.901**	**11.861.901**	**10.454.901**	**9.583.901**	**11.995.901**	**11.995.901**	**11.995.901**	**11.995.901**	**10.789.901**

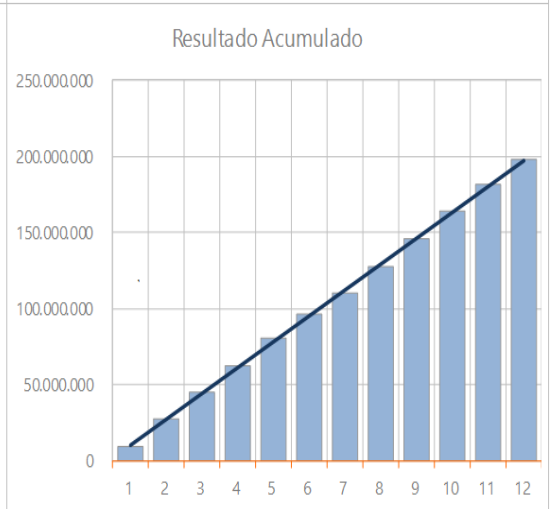

Resultado
INGRESOS
GASTOS
RESULTADO
70.000.000
60.000.000
50.000.000
40.000.000
30.000.000
20.000.000
10.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12


Resultado Acumulado
800.000.000
700.000.000
600.000.000
500.000.000
400.000.000
300.000.000
200.000.000
100.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
INGRESOS
GASTOS
RESULTADO


Ingresos
0
20.000.000
40.000.000
60.000.000
80.000.000
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Venta neta total
Otros ingresos
FINANCIEROS


Gastos
60.000.000
50.000.000
40.000.000
30.000.000
20.000.000
10.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Consumo
Coste de ventas
Personal
Marketing y ventas
Generales y adm
Excepcionales
Insolvencias
Amortizaciones
FINANCIEROS

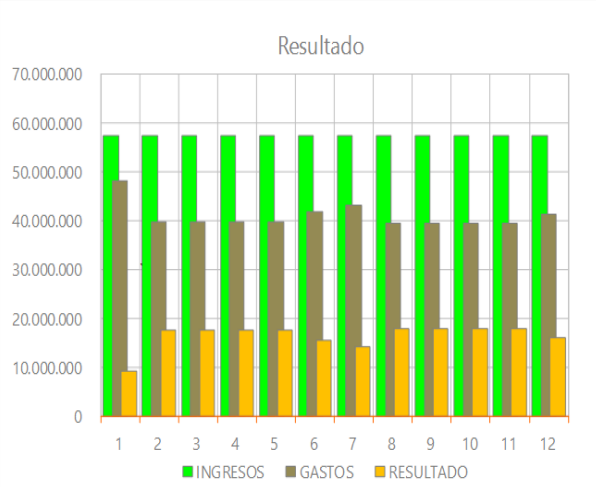

Márgenes
20.000.000
18.000.000
16.000.000
14.000.000
12.000.000
10.000.000
8.000.000
6.000.000
4.000.000
2.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
E.B.I.T.D.A.
Res. Explotación
RESULTADO NETO

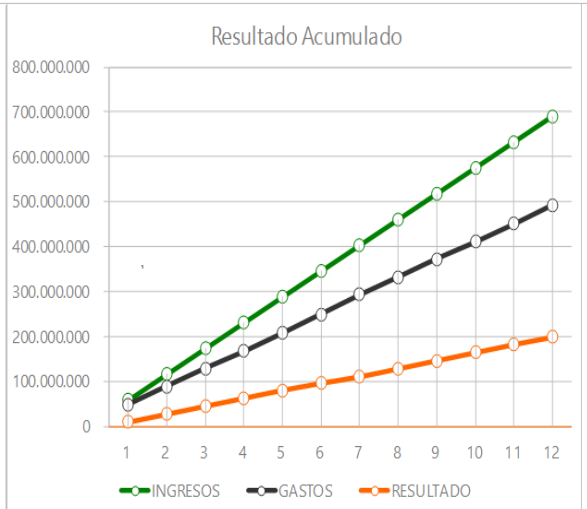

Resultado Acumulado
250.000.000
200.000.000
150.000.000
100.000.000
50.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

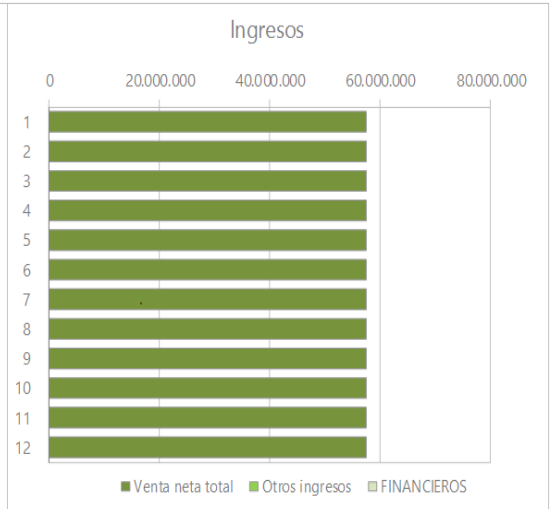
INGRESOS	Total	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Venta neta total	690.240.000	100,0%	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000	57.520.000
Otros ingresos	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos financieros	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ingresos netos	**690.240.000**		**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**

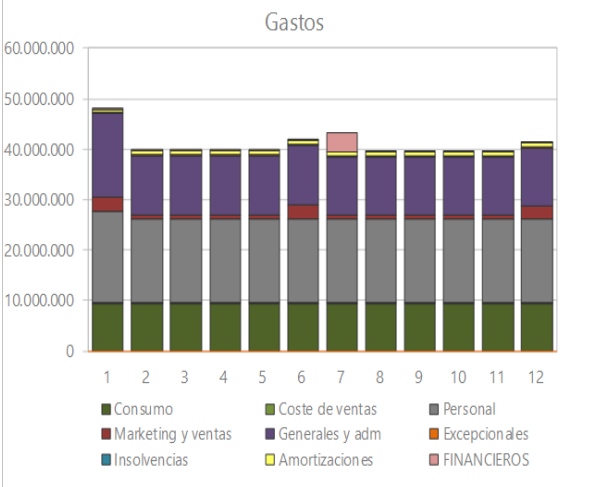
Coste de las ventas	Total	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Consumo	111.818.880	16,2%	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240
Otros costes de venta	3.600.000	0,5%	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Salarios Pers. Prod/serv	93.300.000	13,5%	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000	7.775.000
Coste de las ventas	**208.718.880**	30,2%	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**	**17.393.240**
Margen Bruto	**481.521.120**	69,8%	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**	**40.126.760**

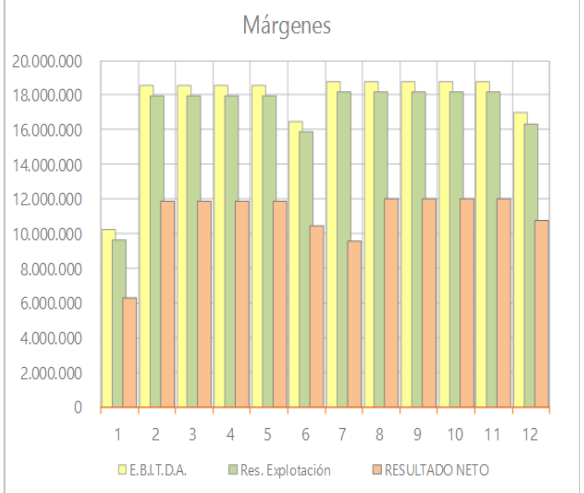
Gastos Operativos	Total	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Marketing y ventas	**12.600.000**	1,8%	**2.650.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**2.650.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**550.000**	**2.350.000**
Salarios ventas y mark.	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones s/ventas	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicidad y promoción	3.000.000	0,4%	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Otros mark. y ventas	9.600.000	1,4%	2.400.000	300.000	300.000	300.000	300.000	2.400.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	2.100.000
Administración y gen.	**257.162.000**	37,3%	**27.213.500**	**21.013.500**	**21.013.500**	**21.013.500**	**21.013.500**	**21.013.500**	**20.813.500**	**20.813.500**	**20.813.500**	**20.813.500**	**20.813.500**	**20.813.500**
Salarios administración	107.862.000	15,6%	10.363.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500	8.863.500
Gastos I+D	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arrendamientos	30.000.000	4,3%	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Conservación	2.400.000	0,3%	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
S. Profesionales	5.800.000	0,8%	950.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Tributos	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguros	3.600.000	0,5%	3.600.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros servicios	87.460.000	12,7%	7.930.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000
Suministros	12.240.000	1,8%	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000
Viajes, dietas...	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material Oficina	3.000.000	0,4%	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Transportes	1.200.000	0,2%	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Excepcionales	3.600.000	0,5%	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Insolvencias	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Gastos Operativos	**269.762.000**	39,1%	**29.863.500**	**21.563.500**	**21.563.500**	**21.563.500**	**21.563.500**	**23.663.500**	**21.363.500**	**21.363.500**	**21.363.500**	**21.363.500**	**21.363.500**	**23.163.500**
E.B.I.T.D.A.	**211.759.120**	30,7%	**10.263.260**	**18.563.260**	**18.563.260**	**18.563.260**	**18.563.260**	**16.463.260**	**18.763.260**	**18.763.260**	**18.763.260**	**18.763.260**	**18.763.260**	**16.963.260**
Amortizaciones	7.365.000	1,1%	613.750	613.750	613.750	613.750	613.750	613.750	613.750	613.750	613.750	613.750	613.750	613.750
Gastos Financieros	6.542.158	0,9%	245.180	245.180	245.180	245.180	245.180	245.180	3.845.180	245.180	245.180	245.180	245.180	245.180
Beneficio Bruto	**197.851.962**	28,7%	**9.404.330**	**17.704.330**	**17.704.330**	**17.704.330**	**17.704.330**	**15.604.330**	**14.304.330**	**17.904.330**	**17.904.330**	**17.904.330**	**17.904.330**	**16.104.330**
Impuestos	-65.291.147	-9,5%	-3.103.429	-5.842.429	-5.842.429	-5.842.429	-5.842.429	-5.149.429	-4.720.429	-5.908.429	-5.908.429	-5.908.429	-5.908.429	-5.314.429
Beneficio NETO	**132.560.815**	19,2%	**6.300.901**	**11.861.901**	**11.861.901**	**11.861.901**	**11.861.901**	**10.454.901**	**9.583.901**	**11.995.901**	**11.995.901**	**11.995.901**	**11.995.901**	**10.789.901**

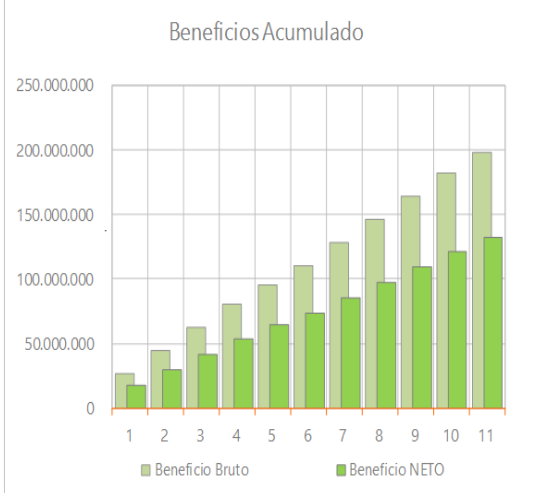

Resultado
70.000.000
60.000.000
50.000.000
40.000.000
30.000.000
20.000.000
10.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
INGRESOS
GASTOS
RESULTADO


Resultado Acumulado
800.000.000
700.000.000
600.000.000
500.000.000
400.000.000
300.000.000
200.000.000
100.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
INGRESOS
GASTOS
RESULTADO


Ingresos
0
20.000.000
40.000.000
60.000.000
80.000.000
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Venta neta total
Otros ingresos
FINANCIEROS


Gastos
60.000.000
50.000.000
40.000.000
30.000.000
20.000.000
10.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Consumo
Coste de ventas
Personal
Marketing y ventas
Generales y adm
Excepcionales
Insolvencias
Amortizaciones
FINANCIEROS

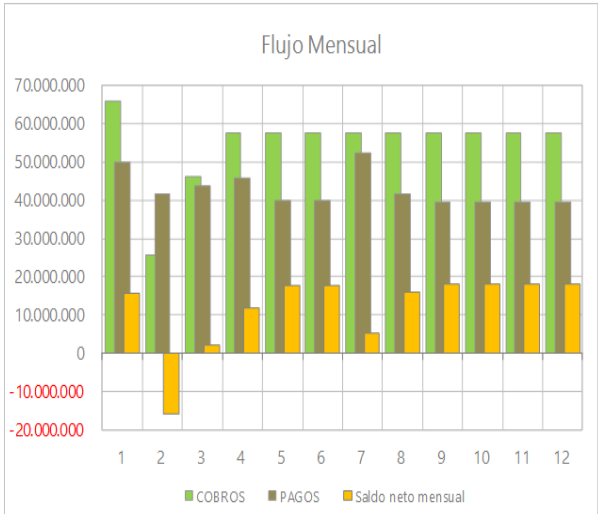

Márgenes
20.000.000
18.000.000
16.000.000
14.000.000
12.000.000
10.000.000
8.000.000
6.000.000
4.000.000
2.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
E.B.I.T.D.A.
Res. Explotación
RESULTADO NETO

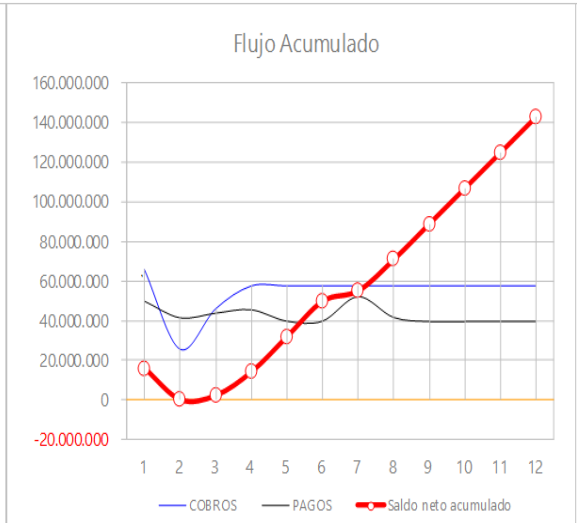

Beneficios Acumulado
250.000.000
200.000.000
150.000.000
100.000.000
50.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Beneficio Bruto
Beneficio NETO

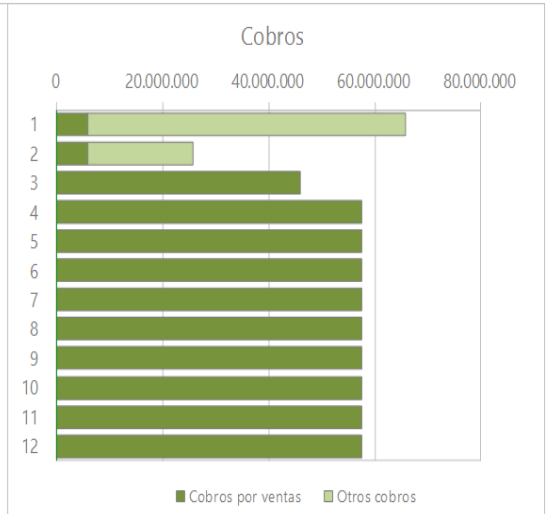
COBROS	Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cobros por ventas	**575.200.000**	**5.752.000**	**5.752.000**	**46.016.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**
Otros cobros	**80.000.000**	**60.000.000**	**20.000.000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Otros ingresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Socios	60.000.000	60.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamos	20.000.000	0	20.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subvenciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I.V.A. y otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cobros	**655.200.000**	**65.752.000**	**25.752.000**	**46.016.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**	**57.520.000**

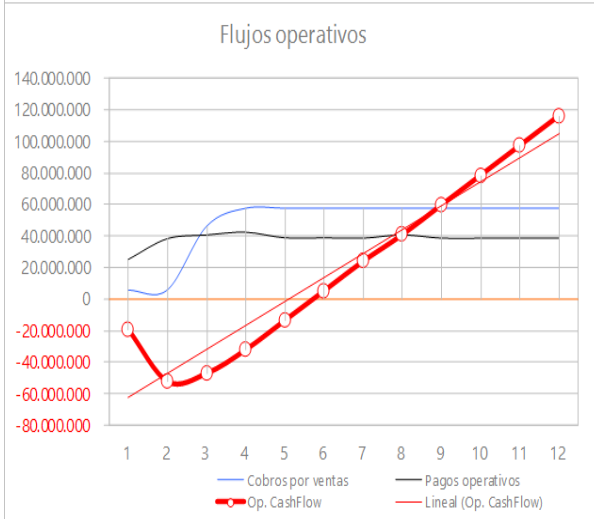
PAGOS	Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Pagos operativos	**459.412.380**	**25.088.240**	**38.406.740**	**40.806.740**	**42.556.740**	**38.956.740**	**38.956.740**	**38.756.740**	**40.856.740**	**38.756.740**	**38.756.740**	**38.756.740**	**38.756.740**
Salarios e incentivos	128.400.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000	10.700.000
Comisiones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Compras	111.818.880	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240	9.318.240
Gastos prod/servicio	3.300.000	0	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Variables prod/servicio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicidad y promoción	2.250.000	0	0	0	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Otros marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de Ventas	7.200.000	0	0	2.400.000	300.000	300.000	300.000	300.000	2.400.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Variables de Ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos I+D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arrendamientos	30.000.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Conservación	2.400.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
S. Profesionales	5.800.000	950.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguros	3.600.000	0	0	0	3.600.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros servicios	79.530.000	0	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000	7.230.000
Suministros	12.240.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000
Viajes, dietas...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material Oficina	2.750.000	0	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Transportes	1.200.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Liq. costes salariales	65.323.500	0	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500
Gastos excepcionales	3.600.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Pagos anteriores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros pagos	**53.044.153**	**24.930.820**	**3.030.820**	**3.030.820**	**3.030.820**	**780.820**	**780.820**	**13.555.132**	**780.820**	**780.820**	**780.820**	**780.820**	**780.820**
Amortización préstamos	9.174.312	0	0	0	0	0	0	9.174.312	0	0	0	0	0
Gastos financieros	6.542.158	245.180	245.180	245.180	245.180	245.180	245.180	3.845.180	245.180	245.180	245.180	245.180	245.180
Leasings (pal.)	6.427.683	535.640	535.640	535.640	535.640	535.640	535.640	535.640	535.640	535.640	535.640	535.640	535.640
Compra activos	23.200.000	16.450.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos establecimiento	5.500.000	5.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liquidación I.V.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Retenciones salariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuesto sociedades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros pagos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anteriores (preparación)	2.200.000	2.200.000											
Total pagos	**512.456.533**	**50.019.060**	**41.437.560**	**43.837.560**	**45.587.560**	**39.737.560**	**39.737.560**	**52.311.872**	**41.637.560**	**39.537.560**	**39.537.560**	**39.537.560**	**39.537.560**

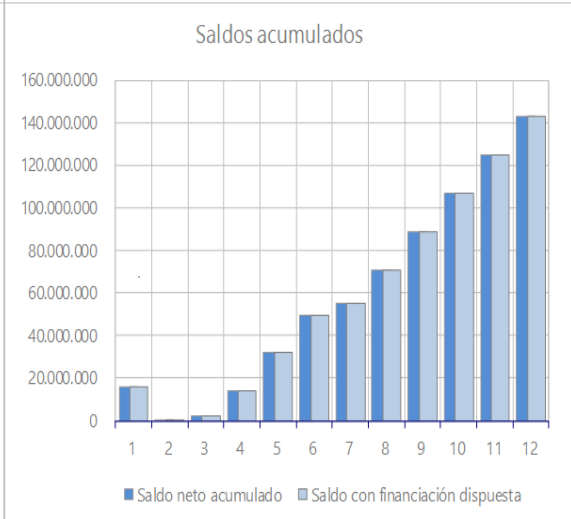
SALDOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Saldo neto mensual	**15.732.940**	**-15.685.560**	**2.178.440**	**11.932.440**	**17.782.440**	**17.782.440**	**5.208.128**	**15.882.440**	**17.982.440**	**17.982.440**	**17.982.440**	**17.982.440**
Saldo neto acumulado	**15.732.940**	**47.380**	**2.225.820**	**14.158.260**	**31.940.700**	**49.723.139**	**54.931.267**	**70.813.707**	**88.796.147**	**106.778.587**	**124.761.027**	**142.743.467**
Saldo con financiación dispuesta	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Pólizas dispuestas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

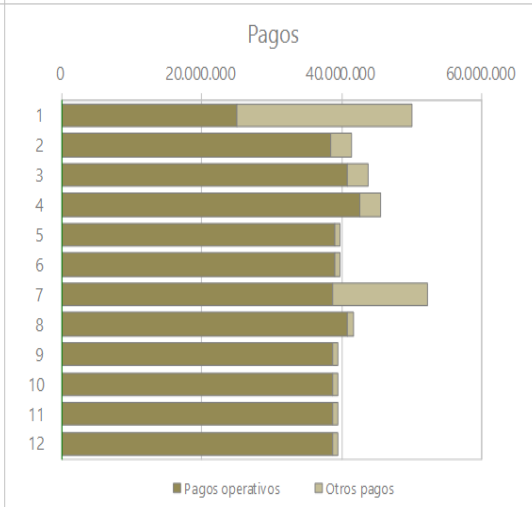

Flujo Mensual
70.000.000
60.000.000
50.000.000
40.000.000
30.000.000
20.000.000
10.000.000
0
-10.000.000
-20.000.000
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
COBROS
PAGOS
Saldo neto mensual


Flujo Acumulado
160.000.000
140.000.000
120.000.000
100.000.000
80.000.000
60.000.000
40.000.000
20.000.000
0
-20.000.000
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
COBROS
PAGOS
Saldo neto acumulado


Cobros
0
20.000.000
40.000.000
60.000.000
80.000.000
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Cobros por ventas
Otros cobros


Flujos operativos
140.000.000
120.000.000
100.000.000
80.000.000
60.000.000
40.000.000
20.000.000
0
-20.000.000
-40.000.000
-60.000.000
-80.000.000
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Cobros por ventas
Pagos operativos
Op. CashFlow
Lineal (Op. CashFlow)


Saldos acumulados
160.000.000
140.000.000
120.000.000
100.000.000
80.000.000
60.000.000
40.000.000
20.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Saldo neto acumulado
Saldo con financiación dispuesta

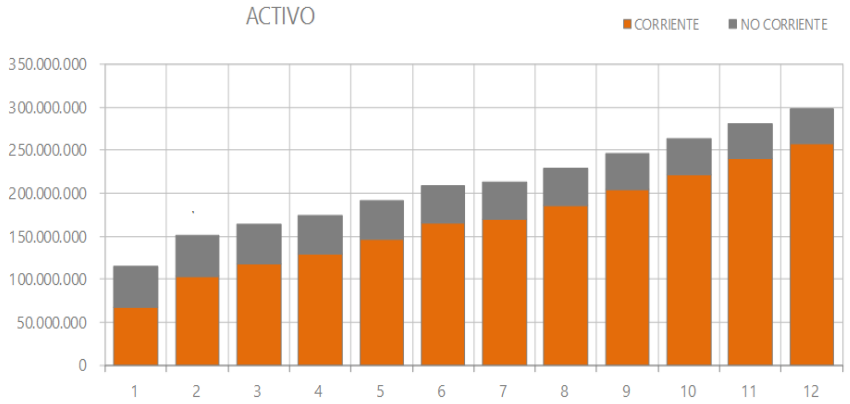

Pagos
0
20.000.000
40.000.000
60.000.000
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Pagos operativos
Otros pagos

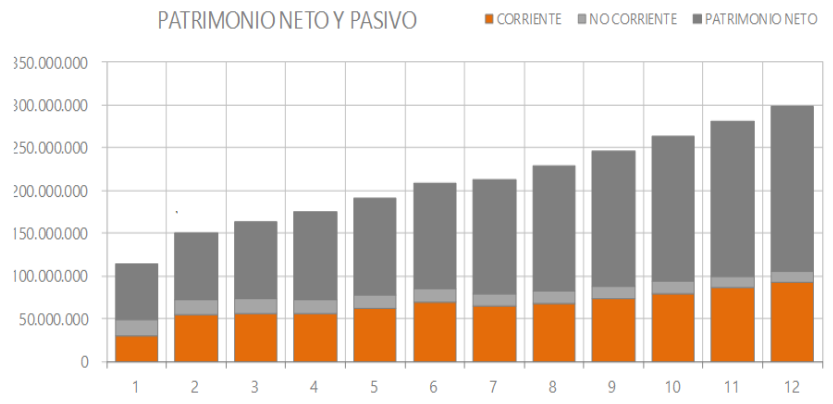
ACTIVO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
ACTIVO **NO CORRIENTE**	**47.086.250**	**46.472.500**	**45.858.750**	**45.245.000**	**44.631.250**	**44.017.500**	**43.403.750**	**42.790.000**	**42.176.250**	**41.562.500**	**40.948.750**	**40.335.000**
Inmoviliz. INTANGIBLE	24.200.000	23.900.000	23.600.000	23.300.000	23.000.000	22.700.000	22.400.000	22.100.000	21.800.000	21.500.000	21.200.000	20.900.000
Inmovilizado MATERIAL	22.886.250	22.572.500	22.258.750	21.945.000	21.631.250	21.317.500	21.003.750	20.690.000	20.376.250	20.062.500	19.748.750	19.435.000
Invers. INMOBILIARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversiones FINANCIERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Activ. impuesto diferido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACTIVO **CORRIENTE**	**67.500.940**	**103.583.380**	**117.265.820**	**129.198.260**	**146.980.700**	**164.763.139**	**169.971.267**	**185.853.707**	**203.836.147**	**221.818.587**	**239.801.027**	**257.783.467**
EXISTENCIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REALIZABLE	51.768.000	103.536.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000
Clientes	51.768.000	103.536.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000	115.040.000
Socios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISPONIBLE	15.732.940	47.380	2.225.820	14.158.260	31.940.700	49.723.139	54.931.267	70.813.707	88.796.147	106.778.587	124.761.027	142.743.467
ACTIVO Total	**114.587.190**	**150.055.880**	**163.124.570**	**174.443.260**	**191.611.950**	**208.780.639**	**213.375.017**	**228.643.707**	**246.012.397**	**263.381.087**	**280.749.777**	**298.118.467**

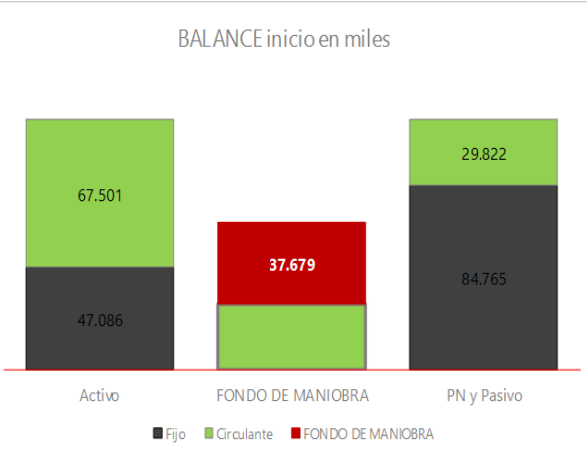
PATRIMONIO NETO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FONDOS PROPIOS	**66.300.901**	**78.162.802**	**90.024.704**	**101.886.605**	**113.748.506**	**124.203.407**	**133.787.308**	**145.783.210**	**157.779.111**	**169.775.012**	**181.770.913**	**192.560.815**
Capital	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000
Reservas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados	6.300.901	18.162.802	30.024.704	41.886.605	53.748.506	64.203.407	73.787.308	85.783.210	97.779.111	109.775.012	121.770.913	132.560.815
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ajustes por cambios de valor	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
SUBVENCIONES	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
PATRIMONIO NETO Total	**66.300.901**	**78.162.802**	**90.024.704**	**101.886.605**	**113.748.506**	**124.203.407**	**133.787.308**	**145.783.210**	**157.779.111**	**169.775.012**	**181.770.913**	**192.560.815**

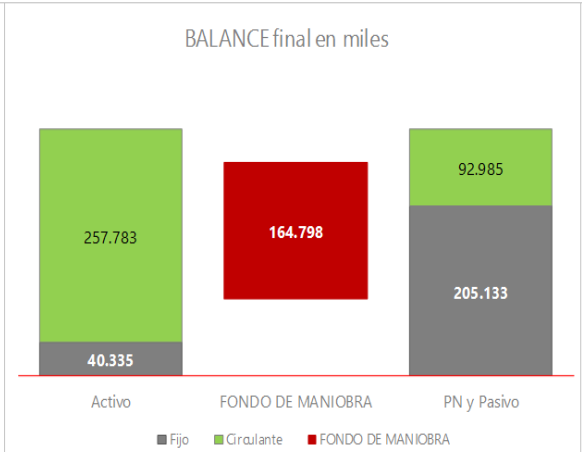
PASIVO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PASIVO **NO CORRIENTE**	**18.464.360**	**17.928.719**	**17.393.079**	**16.857.439**	**16.321.799**	**15.786.158**	**15.250.518**	**14.714.878**	**14.179.238**	**13.643.597**	**13.107.957**	**12.572.317**
PROVISIONES largo p.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEUDAS a largo plazo	18.464.360	17.928.719	17.393.079	16.857.439	16.321.799	15.786.158	15.250.518	14.714.878	14.179.238	13.643.597	13.107.957	12.572.317
Préstamos largo plazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras deudas a largo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERIODIFICACIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASIVO **CORRIENTE**	**29.821.929**	**53.964.358**	**55.706.787**	**55.699.216**	**61.541.645**	**68.791.074**	**64.337.191**	**68.145.620**	**74.054.049**	**79.962.478**	**85.870.907**	**92.985.336**
PROVISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEUDAS a corto plazo	0	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	10.825.688	10.825.688	10.825.688	10.825.688	10.825.688	10.825.688
PROVEEDORES	20.780.000	19.080.000	14.980.000	9.130.000	9.130.000	11.230.000	11.230.000	9.130.000	9.130.000	9.130.000	9.130.000	10.930.000
OTRAS CUENTAS PAGAR	9.041.929	14.884.358	20.726.787	26.569.216	32.411.645	37.561.074	42.281.503	48.189.932	54.098.361	60.006.790	65.915.218	71.229.647
Gastos y rentenciones personal	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500	5.938.500
I.V.A. pendiente liquidación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos	3.103.429	8.945.858	14.788.287	20.630.716	26.473.145	31.622.574	36.343.003	42.251.432	48.159.861	54.068.290	59.976.718	65.291.147
PERIODIFICACIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASIVO **Total**	**48.286.289**	**71.893.077**	**73.099.866**	**72.556.655**	**77.863.443**	**84.577.232**	**79.587.709**	**82.860.498**	**88.233.286**	**93.606.075**	**98.978.864**	**105.557.652**
PATRIMONIO NETO Y PASIVO Total	**114.587.190**	**150.055.880**	**163.124.570**	**174.443.260**	**191.611.950**	**208.780.639**	**213.375.017**	**228.643.707**	**246.012.397**	**263.381.087**	**280.749.777**	**298.118.467**

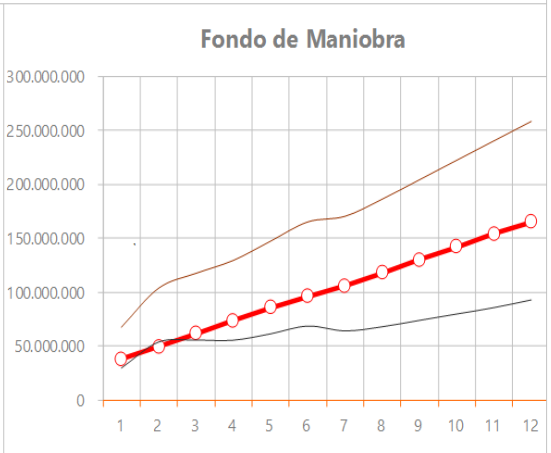
Fondo de Maniobra	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FONDO DE MANIOBRA	**37.679.011**	**49.619.022**	**61.559.033**	**73.499.044**	**85.439.055**	**95.972.066**	**105.634.077**	**117.708.088**	**129.782.099**	**141.856.110**	**153.930.120**	**164.798.131**


ACTIVO
CORRIENTE
NO CORRIENTE
350.000.000
300.000.000
250.000.000
200.000.000
150.000.000
100.000.000
50.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12


PATRIMONIO NETO Y PASIVO
CORRIENTE
NO CORRIENTE
PATRIMONIO NETO
350.000.000
300.000.000
250.000.000
200.000.000
150.000.000
100.000.000
50.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12


BALANCE inicio en miles
67.501
47.086
37.679
29.822
84.765
Activo
FONDO DE MANIOBRA
PN y Pasivo
Fijo
Circulante
FONDO DE MANIOBRA


BALANCE final en miles
257.783
40.335
164.798
92.985
205.133
Activo
FONDO DE MANIOBRA
PN y Pasivo
Fijo
Circulante
FONDO DE MANIOBRA

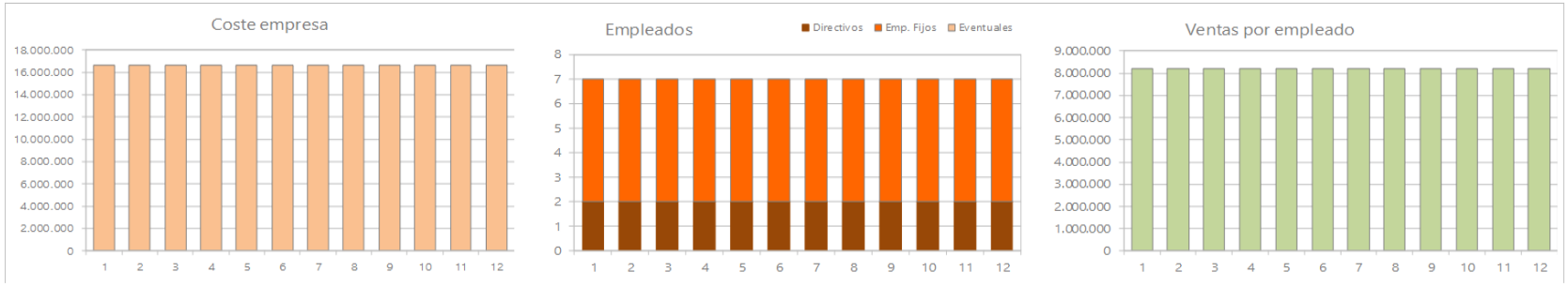

Fondo de Maniobra
300.000.000
250.000.000
200.000.000
150.000.000
100.000.000
50.000.000
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Resumen	Total		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Número empleados	7		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Salarios	199.662.000		16.638.500	16.638.500	16.638.500	16.638.500	16.638.500	16.638.500	16.638.500	16.638.500	16.638.500	16.638.500	16.638.500	16.638.500
Incentivos	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total coste empresa	**199.662.000**		**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**	**16.638.500**
Media por empleado	28.523.143		2.376.929	2.376.929	2.376.929	2.376.929	2.376.929	2.376.929	2.376.929	2.376.929	2.376.929	2.376.929	2.376.929	2.376.929
Ratio PRODUCTIVIDAD	1,0		0,6	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0
Ventas por empleado	0		8.217.143	8.217.143	8.217.143	8.217.143	8.217.143	8.217.143	8.217.143	8.217.143	8.217.143	8.217.143	8.217.143	8.217.143

Dirección	Total		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Número directivos	2	28,6%	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Salarios	121.290.000	60,7%	10.107.500	10.107.500	10.107.500	10.107.500	10.107.500	10.107.500	10.107.500	10.107.500	10.107.500	10.107.500	10.107.500	10.107.500
Incentivos	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total coste empresa	**121.290.000**	60,7%	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**	**10.107.500**
Media por empleado	60.645.000	212,6%	5.053.750	5.053.750	5.053.750	5.053.750	5.053.750	5.053.750	5.053.750	5.053.750	5.053.750	5.053.750	5.053.750	5.053.750

Personal fijo	Total		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Número empleados	5	71,4%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Salarios	78.372.000	39,3%	6.531.000	6.531.000	6.531.000	6.531.000	6.531.000	6.531.000	6.531.000	6.531.000	6.531.000	6.531.000	6.531.000	6.531.000
Incentivos	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total coste empresa	**78.372.000**	39,3%	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**	**6.531.000**
Media por empleado	15.674.400	55,0%	1.306.200	1.306.200	1.306.200	1.306.200	1.306.200	1.306.200	1.306.200	1.306.200	1.306.200	1.306.200	1.306.200	1.306.200

Personal eventual	Total		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Número empleados	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incentivos	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total coste empresa	**0**	0,0%	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Media por empleado	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Plan de Negocio

UNI SAS

Cuentas previsionales - 5 años

INGRESOS	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
Venta neta total	690.240.000	100,0%	897.312.000	100,0%	1.076.774.400	100,0%	1.292.129.280	100,0%	1.421.342.208	100,0%
Otros ingresos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL ingresos netos	**690.240.000**		**897.312.000**		**1.076.774.400**		**1.292.129.280**		**1.421.342.208**	
% variación anual			30,0%		20,0%		20,0%		10,0%	

GASTOS	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
Consumo	111.818.880	16,2%	145.364.544	16,2%	174.437.453	16,2%	209.324.943	16,2%	230.257.438	16,2%
Coste de ventas	3.600.000	0,5%	3.780.000	0,4%	3.969.000	0,4%	4.167.450	0,3%	4.375.823	0,3%
Personal	201.162.000	29,1%	209.645.100	23,4%	220.127.355	20,4%	231.133.723	17,9%	242.690.409	17,1%
Marketing y ventas	12.600.000	1,8%	13.860.000	1,5%	15.246.000	1,4%	16.770.600	1,3%	18.447.660	1,3%
Generales y adm	145.700.000	21,1%	153.086.000	17,1%	161.638.420	15,0%	170.685.289	13,2%	180.256.405	12,7%
Excepcionales	3.600.000	0,5%	3.780.000	0,4%	3.969.000	0,4%	4.167.450	0,3%	4.375.823	0,3%
Insolvencias	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Amortizaciones	7.365.000	1,1%	7.365.000	0,8%	82.765.000	7,7%	82.765.000	6,4%	82.765.000	5,8%
Total gastos	**485.845.880**	70,4%	**536.880.644**	59,8%	**662.152.228**	61,5%	**719.014.456**	55,6%	**763.168.556**	53,7%
% variación anual			10,5%		23,3%		8,6%		6,1%	
Res. Explotación	**204.394.120**	29,6%	**360.431.356**	40,2%	**414.622.172**	38,5%	**573.114.824**	44,4%	**658.173.652**	46,3%
% variación anual			76,3%		15,0%		38,2%		14,8%	

FINANCIEROS	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
ingresos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
gastos	6.542.158	0,9%	3.794.280	0,4%	99.107.176	9,2%	91.982.217	7,1%	84.305.781	5,9%
Res. Financiero	**-6.542.158**	-0,9%	**-3.794.280**	-0,4%	**-99.107.176**	-9,2%	**-91.982.217**	-7,1%	**-84.305.781**	-5,9%

RESULTADO	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
antes de impuestos	**197.851.962**	28,7%	**356.637.076**	39,7%	**315.514.996**	29,3%	**481.132.607**	37,2%	**573.867.871**	40,4%
impuestos	-65.291.147	-33,0%	-117.690.235	-33,0%	-104.119.949	-33,0%	-158.773.760	-33,0%	-189.376.397	-33,0%
RESULTADO NETO	**132.560.815**	19,2%	**238.946.841**	26,6%	**211.395.047**	19,6%	**322.358.847**	24,9%	**384.491.474**	27,1%
% variación anual			80,3%		-11,5%		52,5%		19,3%	

INGRESOS	**2014**	%	**2015**	%	**2016**	%	**2017**	%	**2018**	%
Venta neta total	690.240.000	100,0%	897.312.000	100,0%	1.076.774.400	100,0%	1.292.129.280	100,0%	1.421.342.208	100,0%
Otros ingresos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ingresos financieros	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL ingresos netos	**690.240.000**		**897.312.000**		**1.076.774.400**		**1.292.129.280**		**1.421.342.208**	

Coste de las ventas	**2014**	%	**2015**	%	**2016**	%	**2017**	%	**2018**	%
Consumo	111.818.880	16,2%	145.364.544	16,2%	174.437.453	16,2%	209.324.943	16,2%	230.257.438	16,2%
Otros costes de venta	3.600.000	0,5%	3.780.000	0,4%	3.969.000	0,4%	4.167.450	0,3%	4.375.823	0,3%
Salarios Pers. Prod/serv	93.300.000	13,5%	97.965.000	10,9%	102.863.250	9,6%	108.006.413	8,4%	113.406.733	8,0%
Coste de las ventas	**208.718.880**	30,2%	**247.109.544**	27,5%	**281.269.703**	26,1%	**321.498.806**	24,9%	**348.039.993**	24,5%
Margen Bruto	**481.521.120**	69,8%	**650.202.456**	72,5%	**795.504.697**	73,9%	**970.630.474**	75,1%	**1.073.302.215**	75,5%

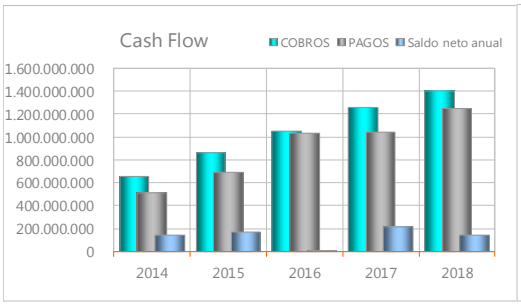
Gastos Operativos	**2014**	%	**2015**	%	**2016**	%	**2017**	%	**2018**	%
Marketing y ventas	**12.600.000**	1,8%	**13.860.000**	1,5%	**15.246.000**	1,4%	**16.770.600**	1,3%	**18.447.660**	1,3%
Salarios ventas y mark.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Comisiones s/ventas	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Publicidad y promoción	3.000.000	0,4%	3.300.000	0,4%	3.630.000	0,3%	3.993.000	0,3%	4.392.300	0,3%
Otros mark. y ventas	9.600.000	1,4%	10.560.000	1,2%	11.616.000	1,1%	12.777.600	1,0%	14.055.360	1,0%
Administración y gen.	**257.162.000**	**37,3%**	**268.546.100**	**29,9%**	**282.871.525**	**26,3%**	**297.980.050**	**23,1%**	**313.915.903**	**22,1%**
Salarios administración	107.862.000	15,6%	111.680.100	12,4%	117.264.105	10,9%	123.127.310	9,5%	129.283.676	9,1%
Gastos I+D	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Arrendamientos	30.000.000	4,3%	32.100.000	3,6%	34.347.000	3,2%	36.751.290	2,8%	39.323.880	2,8%
Conservación	2.400.000	0,3%	2.640.000	0,3%	2.904.000	0,3%	3.194.400	0,2%	3.513.840	0,2%
S. Profesionales	5.800.000	0,8%	6.206.000	0,7%	6.640.420	0,6%	7.105.249	0,5%	7.602.617	0,5%
Tributos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Seguros	3.600.000	0,5%	3.780.000	0,4%	3.969.000	0,4%	4.167.450	0,3%	4.375.823	0,3%
Otros servicios	87.460.000	12,7%	91.098.000	10,2%	95.652.900	8,9%	100.435.545	7,8%	105.457.322	7,4%
Suministros	12.240.000	1,8%	12.852.000	1,4%	13.494.600	1,3%	14.169.330	1,1%	14.877.797	1,0%
Viajes, dietas...	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Material Oficina	3.000.000	0,4%	3.150.000	0,4%	3.307.500	0,3%	3.472.875	0,3%	3.646.519	0,3%
Transportes	1.200.000	0,2%	1.260.000	0,1%	1.323.000	0,1%	1.389.150	0,1%	1.458.608	0,1%
Excepcionales	3.600.000	0,5%	3.780.000	0,4%	3.969.000	0,4%	4.167.450	0,3%	4.375.823	0,3%
Insolvencias	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total Gastos Operativos	**269.762.000**	39,1%	**282.406.100**	31,5%	**298.117.525**	27,7%	**314.750.650**	24,4%	**332.363.563**	23,4%
E.B.I.T.D.A.	**211.759.120**	30,7%	**367.796.356**	41,0%	**497.387.172**	46,2%	**655.879.824**	50,8%	**740.938.652**	52,1%
Amortizaciones	7.365.000	1,1%	7.365.000	0,8%	82.765.000	7,7%	82.765.000	6,4%	82.765.000	5,8%
Gastos Financieros	6.542.158	0,9%	3.794.280	0,4%	99.107.176	9,2%	91.982.217	7,1%	84.305.781	5,9%

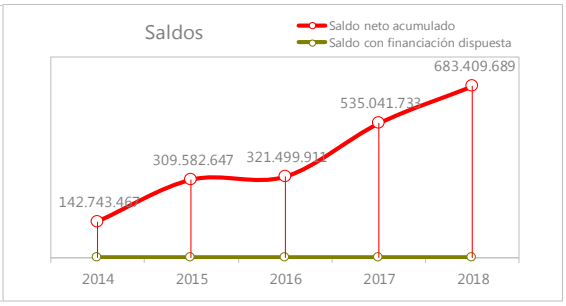
RESULTADO	**2014**	%	**2015**	%	**2016**	%	**2017**	%	**2018**	%
Beneficio Bruto	**197.851.962**	28,7%	**356.637.076**	39,7%	**315.514.996**	29,3%	**481.132.607**	37,2%	**573.867.871**	40,4%
Impuestos	-65.291.147	-33,0%	-117.690.235	-33,0%	-104.119.949	-33,0%	-158.773.760	-33,0%	-189.376.397	-33,0%
Beneficio NETO	**132.560.815**	19,2%	**238.946.841**	26,6%	**211.395.047**	19,6%	**322.358.847**	24,9%	**384.491.474**	27,1%

COBROS	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
Cobros por ventas	**575.200.000**	87,8%	**862.800.000**	100,0%	**1.046.864.000**	100,0%	**1.256.236.800**	100,0%	**1.399.806.720**	100,0%
Otros cobros	**80.000.000**	12,2%	**0**	0,0%	**0**	0,0%	**0**	0,0%	**0**	0,0%
Otros ingresos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Socios	60.000.000	9,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Préstamos	20.000.000	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ingresos financieros	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Subvenciones	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
I.V.A. y otros	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total cobros	**655.200.000**		**862.800.000**	31,7%	**1.046.864.000**	21,3%	**1.256.236.800**	20,0%	**1.399.806.720**	11,4%

PAGOS	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
Pagos operativos	**459.412.380**	89,6%	**528.514.719**	75,9%	**578.320.507**	55,9%	**635.112.073**	60,9%	**679.190.247**	54,3%
Salarios e incentivos	128.400.000	25,1%	134.820.000	19,4%	141.561.000	13,7%	148.639.050	14,3%	156.071.003	12,5%
Comisiones	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Compras	111.818.880	21,8%	145.364.544	20,9%	174.437.453	16,9%	209.324.943	20,1%	230.257.438	18,4%
Gastos prod/servicio	3.300.000	0,6%	3.765.000	0,5%	3.953.250	0,4%	4.150.913	0,4%	4.358.458	0,3%
Variables prod/servicio	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Publicidad y promoción	2.250.000	0,4%	3.225.000	0,5%	3.547.500	0,3%	3.902.250	0,4%	4.292.475	0,3%
Otros marketing	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Gastos de Ventas	7.200.000	1,4%	10.320.000	1,5%	11.352.000	1,1%	12.487.200	1,2%	13.735.920	1,1%
Variables de Ventas	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Gastos I+D	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Arrendamientos	30.000.000	5,9%	32.100.000	4,6%	34.347.000	3,3%	36.751.290	3,5%	39.323.880	3,1%
Conservación	2.400.000	0,5%	2.640.000	0,4%	2.904.000	0,3%	3.194.400	0,3%	3.513.840	0,3%
S. Profesionales	5.800.000	1,1%	6.206.000	0,9%	6.640.420	0,6%	7.105.249	0,7%	7.602.617	0,6%
Tributos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Seguros	3.600.000	0,7%	3.780.000	0,5%	3.969.000	0,4%	4.167.450	0,4%	4.375.823	0,3%
Otros servicios	79.530.000	15,5%	90.736.500	13,0%	95.273.325	9,2%	100.036.991	9,6%	105.038.841	8,4%
Suministros	12.240.000	2,4%	12.852.000	1,8%	13.494.600	1,3%	14.169.330	1,4%	14.877.797	1,2%
Viajes, dietas...	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Material Oficina	2.750.000	0,5%	3.137.500	0,5%	3.294.375	0,3%	3.459.094	0,3%	3.632.048	0,3%
Transportes	1.200.000	0,2%	1.260.000	0,2%	1.323.000	0,1%	1.389.150	0,1%	1.458.608	0,1%
Liq. costes salariales	65.323.500	12,7%	74.528.175	10,7%	78.254.584	7,6%	82.167.313	7,9%	86.275.679	6,9%
Gastos excepcionales	3.600.000	0,7%	3.780.000	0,5%	3.969.000	0,4%	4.167.450	0,4%	4.375.823	0,3%
Pagos anteriores	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Otros pagos	**53.044.153**	10,4%	**167.446.100**	24,1%	**456.626.230**	44,1%	**407.582.904**	39,1%	**572.248.517**	45,7%
Amortización préstamos	9.174.312	1,8%	10.825.688	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Gastos financieros	6.542.158	1,3%	3.794.280	0,5%	99.107.176	9,6%	91.982.217	8,8%	84.305.781	6,7%
Leasings (pal.)	6.427.683	1,3%	7.534.985	1,1%	49.828.819	4,8%	51.480.738	4,9%	59.168.976	4,7%
Compra activos	23.200.000	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Gastos establecimiento	5.500.000	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Liquidación I.V.A.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Retenciones salariales	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Impuesto sociedades	0	0,0%	65.291.147	9,4%	117.690.235	11,4%	104.119.949	10,0%	158.773.760	12,7%
Dividendos	0	0,0%	80.000.000	11,5%	190.000.000	18,4%	160.000.000	15,3%	270.000.000	21,6%
Otros pagos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Anteriores (preparación)	2.200.000	0,4%								
Total pagos	**512.456.533**		**695.960.819**	35,8%	**1.034.946.737**	48,7%	**1.042.694.977**	0,7%	**1.251.438.765**	20,0%

SALDOS	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
Saldo neto anual	**142.743.467**		**166.839.181**	16,9%	**11.917.263**	-92,9%	**213.541.823**	1691,9%	**148.367.955**	-30,5%
Saldo neto acumulado	**142.743.467**		**309.582.647**	116,9%	**321.499.911**	3,8%	**535.041.733**	66,4%	**683.409.689**	27,7%
Saldo con financiación dispuesta	N/D		N/D		N/D		N/D		N/D	
Pólizas dispuestas	0		0		0		0		0	



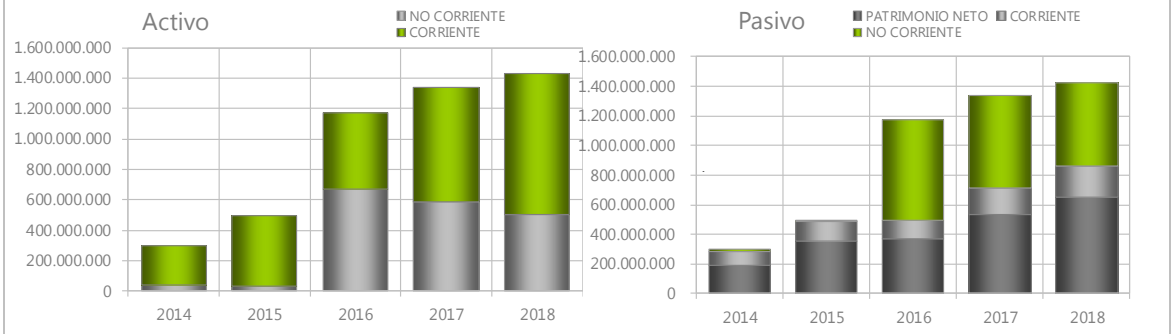


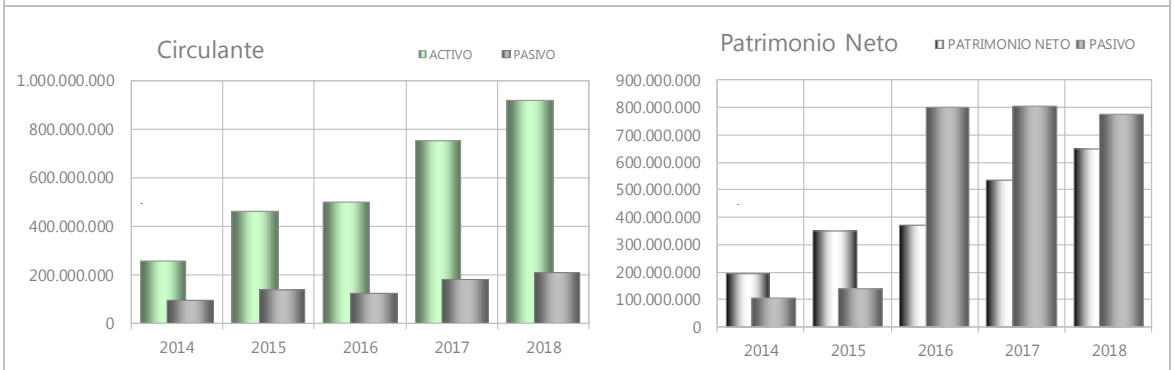
ACTIVO	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
NO CORRIENTE	**40.335.000**	13,5%	**32.970.000**	6,7%	**672.205.000**	57,3%	**589.440.000**	44,0%	**506.675.000**	35,5%
Inmoviliz. INTANGIBLE	20.900.000	7,0%	17.300.000	3,5%	660.300.000	56,3%	581.300.000	43,4%	502.300.000	35,2%
Inmovilizado MATERIAL	19.435.000	6,5%	15.670.000	3,2%	11.905.000	1,0%	8.140.000	0,6%	4.375.000	0,3%
Invers. INMOBILIARIAS	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Inversiones FINANCIERAS	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Activ. impuesto diferido	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
CORRIENTE	**257.783.467**	86,5%	**459.134.647**	93,3%	**500.962.311**	42,7%	**750.396.613**	56,0%	**920.300.057**	64,5%
EXISTENCIAS	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
REALIZABLE	115.040.000	38,6%	149.552.000	30,4%	179.462.400	15,3%	215.354.880	16,1%	236.890.368	16,6%
Clientes	115.040.000	38,6%	149.552.000	30,4%	179.462.400	15,3%	215.354.880	16,1%	236.890.368	16,6%
Socios	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Otros	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
DISPONIBLE	142.743.467	47,9%	309.582.647	62,9%	321.499.911	27,4%	535.041.733	39,9%	683.409.689	47,9%
Total	**298.118.467**		**492.104.647**		**1.173.167.311**		**1.339.836.613**		**1.426.975.057**	

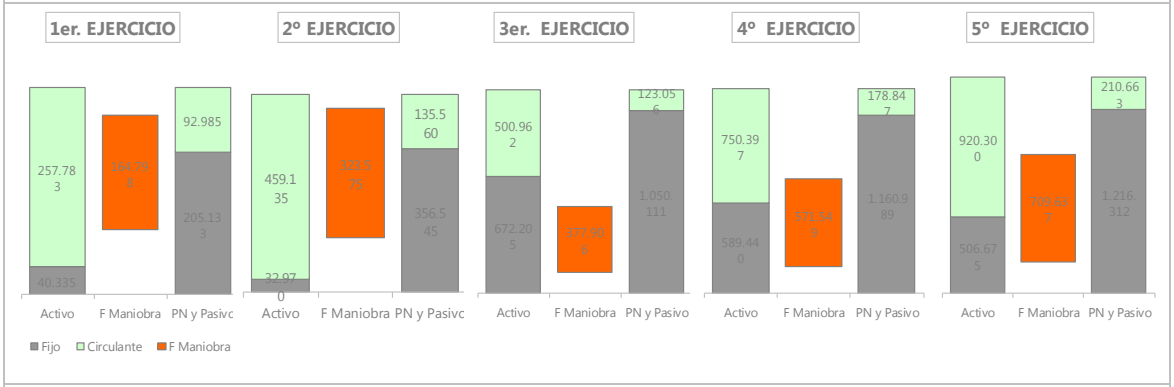
PATRIMONIO NETO	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
FONDOS PROPIOS	**192.560.815**	64,6%	**351.507.656**	71,4%	**372.902.703**	31,8%	**535.261.550**	39,9%	**649.753.023**	45,5%
Capital	60.000.000	20,1%	60.000.000	12,2%	60.000.000	5,1%	60.000.000	4,5%	60.000.000	4,2%
Reservas	0	0,0%	52.560.814	10,7%	101.507.655	8,7%	152.902.702	11,4%	205.261.548	14,4%
Resultados	132.560.815	44,5%	238.946.842	48,6%	211.395.048	18,0%	322.358.848	24,1%	384.491.475	26,9%
Otros	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ajustes por cambios de valor	**0**	0,0%	**0**	0,0%	**0**	0,0%	**0**	0,0%	**0**	0,0%
SUBVENCIONES	**0**	0,0%	**0**	0,0%	**0**	0,0%	**0**	0,0%	**0**	0,0%
Total	**192.560.815**	64,6%	**351.507.656**	71,4%	**372.902.703**	31,8%	**535.261.550**	39,9%	**649.753.023**	45,5%

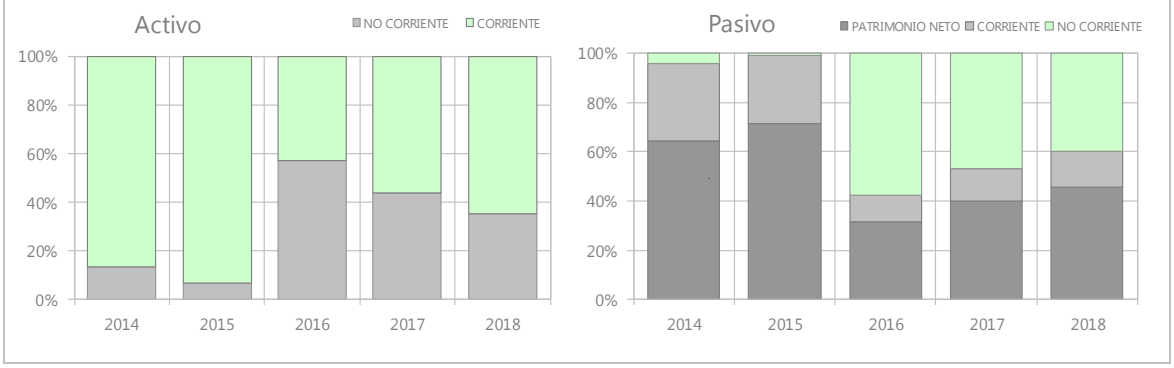
PASIVO	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
NO CORRIENTE	**12.572.317**	4,2%	**5.037.332**	1,0%	**677.208.513**	57,7%	**625.727.775**	46,7%	**566.558.798**	39,7%
PROVISIONES largo p.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
DEUDAS a largo plazo	12.572.317	4,2%	5.037.332	1,0%	677.208.513	57,7%	625.727.775	46,7%	566.558.798	39,7%
Préstamos largo plazo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Otras deudas a largo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Impuestos diferidos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
PERIODIFICACIONES	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
CORRIENTE	**92.985.336**	31,2%	**135.559.660**	27,5%	**123.056.095**	10,5%	**178.847.289**	13,3%	**210.663.235**	14,8%
PROVISIONES	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
DEUDAS a corto plazo	10.825.688	3,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
PROVEEDORES	10.930.000	3,7%	11.634.000	2,4%	12.388.950	1,1%	13.198.973	1,0%	14.068.554	1,0%
OTRAS CUENTAS PAGAR	71.229.647	23,9%	123.925.660	25,2%	110.667.145	9,4%	165.648.316	12,4%	196.594.681	13,8%
Gastos y rentenciones personal	5.938.500	2,0%	6.235.425	1,3%	6.547.196	0,6%	6.874.556	0,5%	7.218.284	0,5%
I.V.A. pendiente liquidación	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Impuestos	65.291.147	21,9%	117.690.235	23,9%	104.119.949	8,9%	158.773.760	11,9%	189.376.397	13,3%
PERIODIFICACIONES	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	**105.557.652**	35,4%	**140.596.992**	28,6%	**800.264.608**	68,2%	**804.575.064**	60,1%	**777.222.033**	54,5%
PATRIMONIO NETO Y PASIVO Total	**298.118.467**		**492.104.647**		**1.173.167.311**		**1.339.836.613**		**1.426.975.057**	

FONDO DE MANIOBRA	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
FONDO DE MANIOBRA	**164.798.131**		**323.574.987**	96,3%	**377.906.216**	16,8%	**571.549.324**	51,2%	**709.636.822**	24,2%

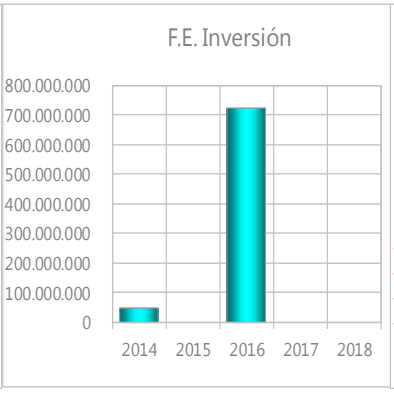

Activo
NO CORRIENTE
CORRIENTE
1.600.000.000
1.400.000.000
1.200.000.000
1.000.000.000
800.000.000
600.000.000
400.000.000
200.000.000
0
2014
2015
2016
2017
2018
Pasivo
PATRIMONIO NETO
CORRIENTE
NO CORRIENTE

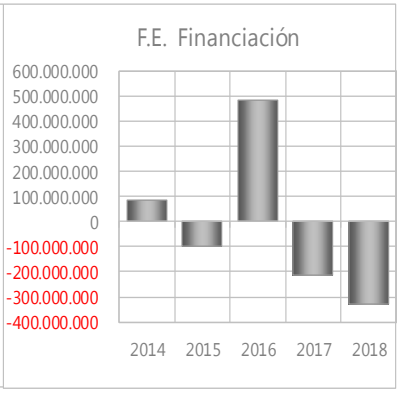

Circulante
ACTIVO
PASIVO
1.000.000.000
800.000.000
600.000.000
400.000.000
200.000.000
0
2014
2015
2016
2017
2018
Patrimonio Neto
PATRIMONIO NETO
PASIVO
900.000.000
800.000.000
700.000.000
600.000.000
500.000.000
400.000.000
300.000.000
200.000.000
100.000.000
0


1er. EJERCICIO
2º EJERCICIO
3er. EJERCICIO
4º EJERCICIO
5º EJERCICIO
257.783
40.335
164.798
92.985
205.133
459.135
32.970
323.575
135.560
356.545
500.962
672.205
577.986
123.056
1.050.111
750.397
589.440
571.649
178.847
1.160.989
920.300
506.675
705.637
210.663
1.216.312
Activo
F Maniobra
PN y Pasivo
Fijo
Circulante
F Maniobra


Activo
NO CORRIENTE
CORRIENTE
100%
80%
60%
40%
20%
0%
2014
2015
2016
2017
2018
Pasivo
PATRIMONIO NETO
CORRIENTE
NO CORRIENTE

Estado Flujos Efectivo	2014	2015	2016	2017	2018
Flujos efectivo EXPLOTACIÓN	**107.045.462**	**265.199.854**	**251.746.082**	**425.022.561**	**477.536.932**
Resultado antes impuestos	**197.851.962**	**356.637.076**	**315.514.996**	**481.132.607**	**573.867.871**
Ajustes del resultado	**13.907.158**	**11.159.280**	**181.872.176**	**174.747.217**	**167.070.781**
Amortización del inmovilizado	7.365.000	7.365.000	82.765.000	82.765.000	82.765.000
Variación de provisiones	0	0	0	0	0
Ingresos financieros	0	0	0	0	0
Gastos financieros	6.542.158	3.794.280	99.107.176	91.982.217	84.305.781
Cambios capital corriente	**-32.880.353**	**18.888.013**	**-42.413.965**	**19.898.714**	**10.280.458**
Existencias	0	0	0	0	0
Deudores y otras cuentas cobrar	-115.040.000	-34.512.000	-29.910.400	-35.892.480	-21.535.488
Acreedores y otras cuentas pagar	82.159.647	53.400.013	-12.503.565	55.791.194	31.815.946
Otros flujos efectivo	**-71.833.305**	**-121.484.515**	**-203.227.125**	**-250.755.978**	**-273.682.178**
Pagos de intereses	-6.542.158	-3.794.280	-99.107.176	-91.982.217	-84.305.781
Cobros de intereses	0	0	0	0	0
Cobros y pagos por impuesto s/ben.	-65.291.147	-117.690.235	-104.119.949	-158.773.760	-189.376.397
Flujos efectivo INVERSIÓN	**-47.700.000**	**0**	**-722.000.000**	**0**	**0**
Pagos por inversiones	**-47.700.000**	**0**	**-722.000.000**	**0**	**0**
Inmovilizado intangible	-24.500.000	0	-722.000.000	0	0
Inmovilizado material	-23.200.000	0	0	0	0
Otros activos financieros	0	0	0	0	0
Cobros por desinversiones	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Flujos efectivo FINANCIACIÓN	**83.398.005**	**-98.360.673**	**482.171.181**	**-211.480.738**	**-329.168.976**
Cobros/pag inst. patrimonio	**60.000.000**	**0**	**0**	**0**	**0**
Emisión de inst. de patrimonio	60.000.000	0	0	0	0
Subvenciones, donaciones y legados	0	0	0	0	0
Cob/pag inst. pas. financiero	**23.398.005**	**-18.360.673**	**672.171.181**	**-51.480.738**	**-59.168.976**
Cobros por emisión	23.398.005	0	672.171.181	0	0
Devolución y amortización	0	-18.360.673	0	-51.480.738	-59.168.976
Pagos dividendos y otros	**0**	**-80.000.000**	**-190.000.000**	**-160.000.000**	**-270.000.000**
Dividendos	0	-80.000.000	-190.000.000	-160.000.000	-270.000.000
Variaciones tipos de cambio	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
VARIACIÓN NETA DEL EFECTIVO	**142.743.467**	**166.839.181**	**11.917.263**	**213.541.823**	**148.367.955**
Saldo de la Tesorería al FINAL	**142.743.467**	**309.582.647**	**321.499.911**	**535.041.733**	**683.409.689**



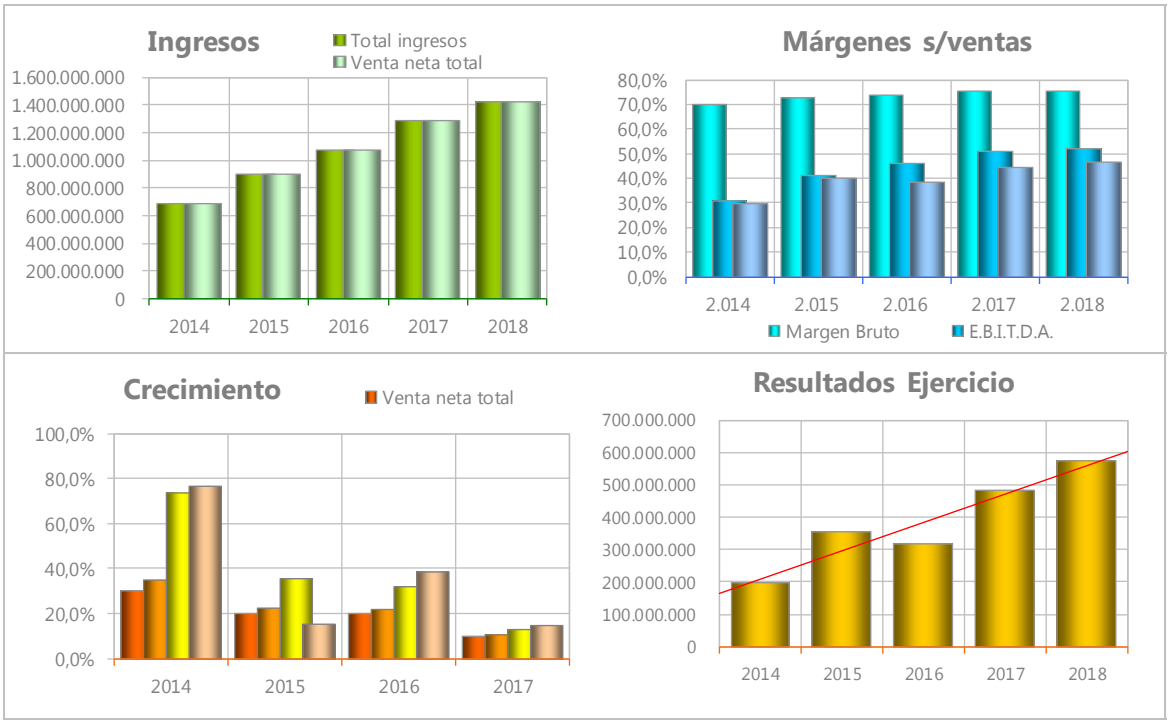


Plan de Negocio

UNI SAS

Análisis del Negocio

Evolución de los márgenes y los resultados		**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Venta neta total	Importe	**690.240.000**	**897.312.000**	**1.076.774.400**	**1.292.129.280**	**1.421.342.208**
	% variación anual		30,0%	20,0%	20,0%	10,0%
Total ingresos	Importe	**690.240.000**	**897.312.000**	**1.076.774.400**	**1.292.129.280**	**1.421.342.208**
	% variación anual		30,0%	20,0%	20,0%	10,0%
Margen Bruto	Importe	**481.521.120**	**650.202.456**	**795.504.697**	**970.630.474**	**1.073.302.215**
	% crecimiento anual		35,0%	22,3%	22,0%	10,6%
	% sobre ventas	69,8%	72,5%	73,9%	75,1%	75,5%
	% variación anual		2,7%	1,4%	1,2%	0,4%
E.B.I.T.D.A.	Importe	**211.759.120**	**367.796.356**	**497.387.172**	**655.879.824**	**740.938.652**
	% crecimiento anual		73,7%	35,2%	31,9%	13,0%
	% sobre ventas	30,7%	41,0%	46,2%	50,8%	52,1%
	% variación anual		10,3%	5,2%	4,6%	1,4%
Res. Explotación	Importe	**204.394.120**	**360.431.356**	**414.622.172**	**573.114.824**	**658.173.652**
	% crecimiento anual		76,3%	15,0%	38,2%	14,8%
	% sobre ventas	29,6%	40,2%	38,5%	44,4%	46,3%
	% variación anual		10,6%	-1,7%	5,8%	2,0%
RESULTADO	Importe	**197.851.962**	**356.637.076**	**315.514.996**	**481.132.607**	**573.867.871**
	% crecimiento anual		80,3%	-11,5%	52,5%	19,3%
	% sobre total ingresos	28,7%	39,7%	29,3%	37,2%	40,4%
	% variación anual		11,1%	-10,4%	7,9%	3,1%



1- Rentabilidad	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Beneficio Neto vs. Ingresos	19,2%	26,6%	19,6%	24,9%	27,1%
R.O.A. - Return on Assets	68,6%	73,2%	35,3%	42,8%	46,1%
R.O.E. - Return on Equity	68,8%	68,0%	56,7%	60,2%	59,2%

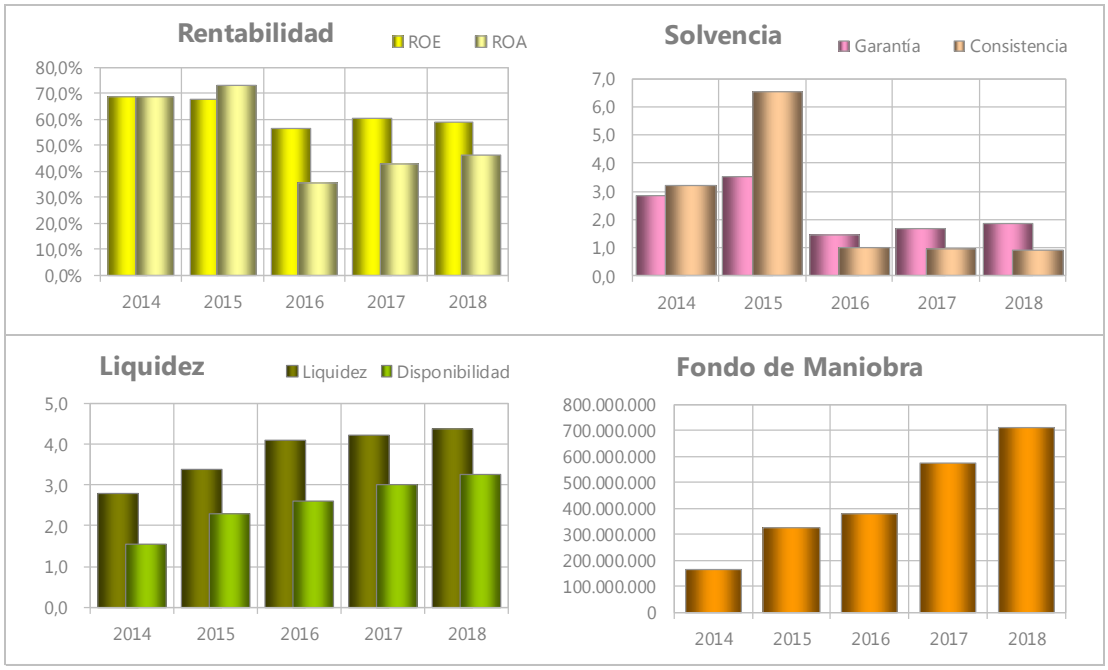
2- Solvencia	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Capitalización	64,6%	71,4%	31,8%	39,9%	45,5%
Garantía	2,8	3,5	1,5	1,7	1,8
Consistencia	3,2	6,5	1,0	0,9	0,9

3- Liquidez	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Liquidez	2,8	3,4	4,1	4,2	4,4
Tesorería	2,8	3,4	4,1	4,2	4,4
Disponibilidad	1,5	2,3	2,6	3,0	3,2

4- Fondo de maniobra		**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Fondo maniobra	Importe	**164.798.131**	**323.574.987**	**377.906.216**	**571.549.324**	**709.636.822**
	% variación anual		96,3%	16,8%	51,2%	24,2%
	% sobre activo	55,3%	65,8%	32,2%	42,7%	49,7%

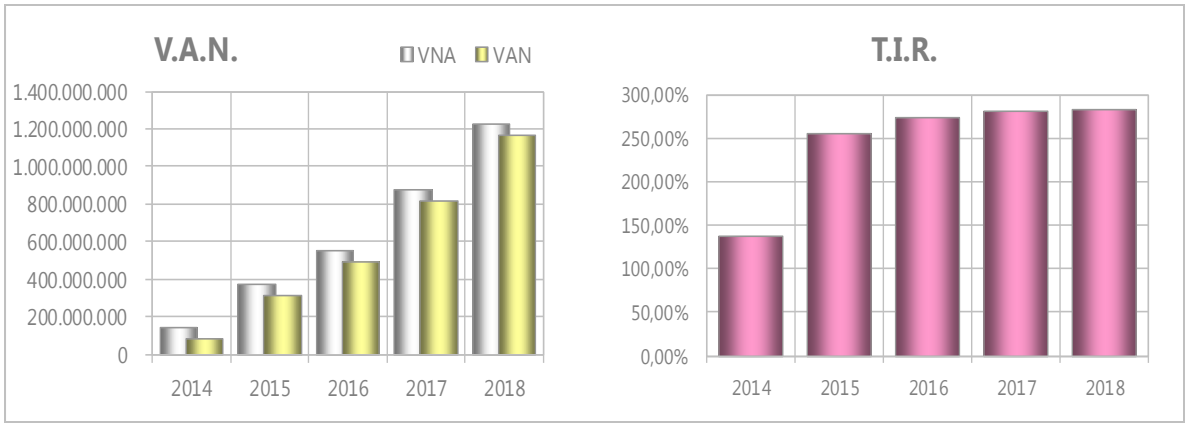
5- Endeudamiento	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Endeudamiento	0,5	0,4	2,1	1,5	1,2
% Gastos Financieros	0,9%	0,4%	9,2%	7,1%	5,9%

6- Gestión	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Rotación activo fijo	17,1	27,2	1,6	2,2	2,8
Rotación circulante	2,7	2,0	2,1	1,7	1,5
Rotación stocks	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Días cobro clientes	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Días pago proveedores	13,9	12,9	9,7	9,6	9,7

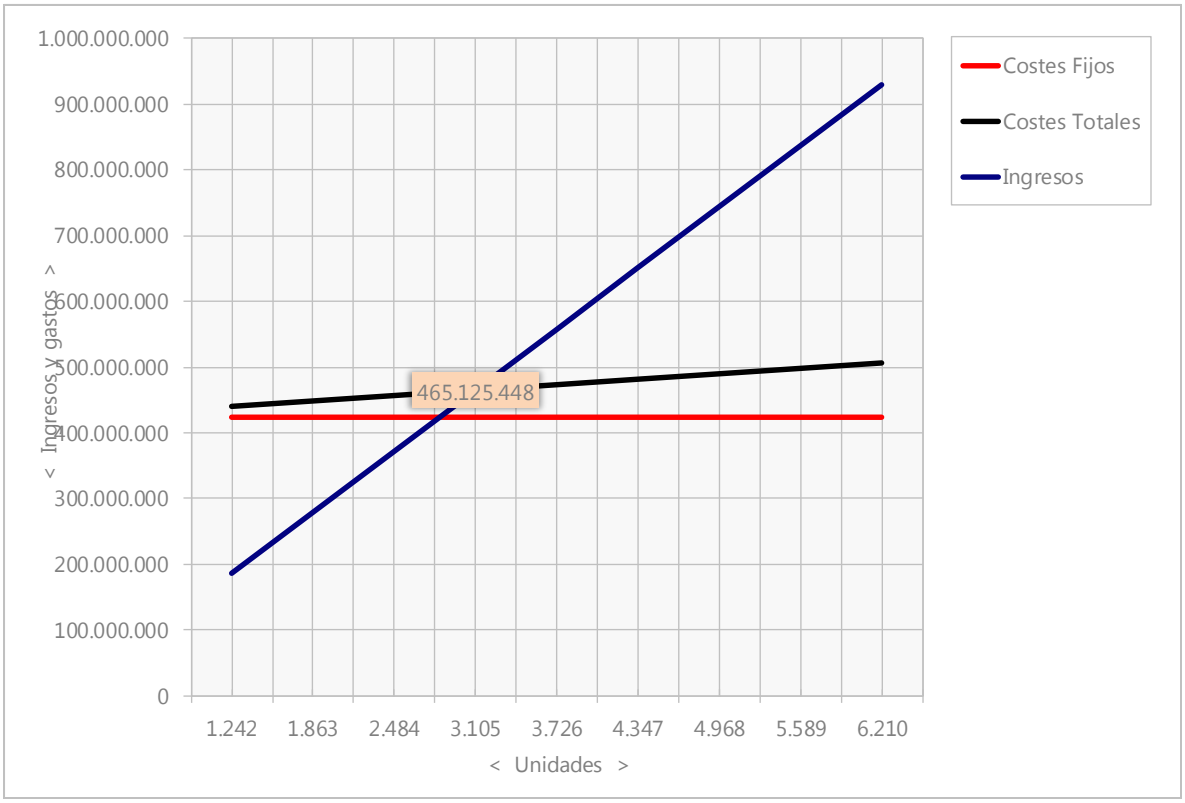


1- Flujos de caja previstos	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Flujo Neto de Caja - FNC	**142.743.467**	**246.839.181**	**201.917.263**	**373.541.823**	**418.367.955**
FNC Descontado	**137.916.393**	**230.427.016**	**182.117.803**	**325.520.118**	**352.254.592**
Valor Neto Actualizado	**137.916.393**	**368.343.409**	**550.461.212**	**875.981.330**	**1.228.235.923**

2- Análisis de la inversión		**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Importe de la inversión	**60.000.000**					
Tasa de descuento	3,5%					
V.A.N.		**77.916.393**	**308.343.409**	**490.461.212**	**815.981.330**	**1.168.235.923**
T.I.R.		**137,91%**	**254,09%**	**272,57%**	**280,55%**	**282,73%**
I.R.		**2,30**	**6,14**	**9,17**	**14,60**	**20,47**
Payback - P.R.I.	**1er año**					



Ventas mínimas anuales en unidades	**3.105**
Precio medio previsto	149791,7
Facturación necesaria para alcanzar el Punto de Equilibrio	**465.125.448**
% s/Total ventas previstas	67,4%
Total días para alcanzar el Punto de Equilibrio anual	**243**



Plan de Negocio

UNI SAS

Inversiones y financiación

Resumen inversiones	2014	2015	2016	2017	2018
Inmovilizado Inmaterial					
Inmovilizado Material	42.200.000		710.000.000		
Gastos amortizables	5.500.000				
Total	**47.700.000**		**710.000.000**		

Inversiones en

Inmovilizado Inmaterial	importe	compra	amortiz.	ejercicio
Total inm. inmaterial				

Inversiones en

Inmovilizado Material	importe	compra	amortiz.	ejercicio
Terrenos y construcciones	**600.000.000**			
Obras e instalaciones	**35.000.000**			
Reforma consultorios	5.000.000	CASH	8	2014
Maquinaria y Utillaje	**78.000.000**			
2 caminadoras	9.200.000	LEASING	10	2014
2 bicicletas estaticas	3.800.000	LEASING	10	2014
Vehículos y el. transporte				
Furgoneta				
Coches vendedores				
Mobiliario y enseres	**24.200.000**			
Mobiliario oficina	1.700.000	CASH	5	2014
muebles salones terapia	2.500.000	CASH	5	2014
Equipos informáticos	**27.000.000**			
Ordenadores	5.000.000	LEASING	5	2014
Impresoras	1.000.000	LEASING	5	2014
software contable y manejo citas	9.000.000	CASH	5	2014
Total inm. material	**764.200.000**			

Financiación total		Total	**80.000.000**		
1- Capital			**60.000.000**	**75,00%**	financiación propia
2- Subvenciones					financ. con subvenciones
3- Préstamos			**20.000.000**	**25,00%**	financiación ajena

Financiación inicial		Total	**80.000.000**		
1- Capital			**60.000.000**	**75,0%**	financiación propia
Socios y participación final	UNI		60.000.000	100,00%	
2- Subvenciones					financ. con subvenciones
3- Préstamos			**20.000.000**	**25,0%**	financiación ajena
	Corto plazo (hasta dos años)		20.000.000	Febrero 2.014	
	Largo plazo (más de 2 años)				
	Especiales (sin interés)				
	Pólizas de crédito				
	Líneas de descuento comercial				

Financiación posterior		Total			
1- Ampliaciones de capital		Total ampliaciones			financiación propia
		2014			
		2015			
		2016			
		2017			
2- Subvenciones					financ. con subvenciones
3- Préstamos					financiación ajena
	Corto plazo (hasta dos años)				
	Largo plazo (más de 2 años)				
	Pólizas de crédito				

CONCLUSIONES

El mercado de la salud es amplio y creciente como ya ha podido ver, además en Antioquia es el departamento con mayor índice de prevalencia tanto en demencias como en movimientos anormales, pero a pesar de esto no existen muchas instituciones dedicadas a esto pues es realmente nuevo el manejo de la neurorehabilitacion en pacientes con estas enfermedades.

En cuanto al precio realmente es estándar puesto que lo imponen las EPS y prácticamente son innegociables, quedando únicamente para maniobrar es con la gran demanda que hay y que está en incremento todos los días.

En cuanto a la reforma a la salud es un factor desestabilizador pero va hacer para todos los prestadores de servicio y a medida que se requiera todos tendrían que estar dentro de los parámetros que se expidan dentro de las futuras leyes.

El estudio es concluyente en que si se logra establecer y podrían realmente ser un muy buen negocio sin detrimento de la calidad del servicio.

BIBLIOGRAFIA

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

http://www.neurorehabilitacion.com

www.wikipedia.com

www.acnweb.org

www.ninds.nih.gov/

ANEXOS

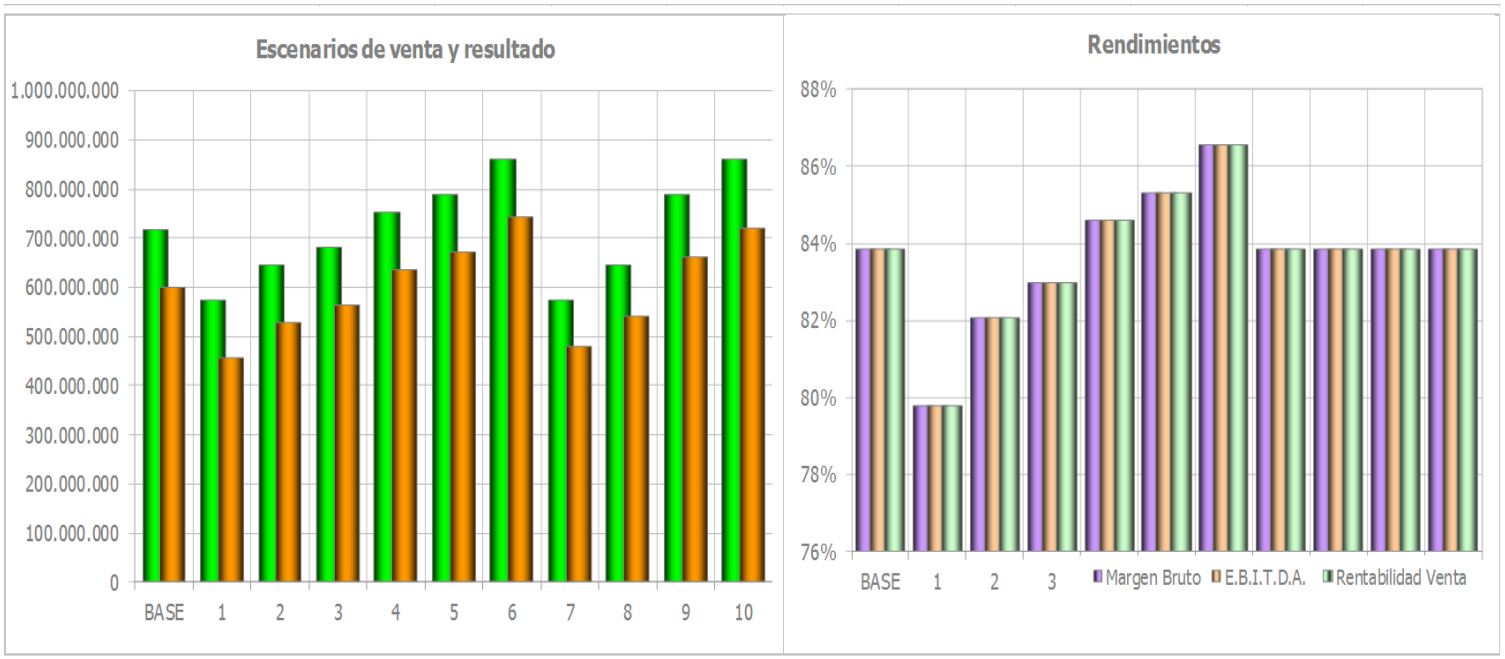
UNI SAS

Análisis Económico

Previsiones, escenarios y punto de equilibrio

UNI SAS	Análisis económico y punto crítico								2014
Ventas, gastos y resultados previsionales por producto									
	FISIOTERAPIA PK	FISIOTERAPIA DMA	FONOAUDIOLOGIA PK	FONOAUDIOLOGIA DMA	T. OCUPACIONAL PK	T. OCUPACIONAL DMA	MASOTERAPIA PK	MASOTERAPIA DMA	Total
Nº Ventas (Unidades)	660	372	660	372	324	984	492	744	4608
Ventas (Facturación)	105.600.000	59.520.000	79.200.000	59.520.000	77.760.000	236.160.000	39.360.000	59.520.000	716.640.000
Coste de las ventas	17.820.000	10.044.000	17.820.000	10.044.000	8.748.000	26.568.000	9.840.000	14.880.000	115.764.000
Coste UNIDAD	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	20.000	20.000	25.122
Coste TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARGEN BRUTO	87.780.000	49.476.000	61.380.000	49.476.000	69.012.000	209.592.000	29.520.000	44.640.000	600.876.000
Gastos de marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.B.I.T.D.A.	87.780.000	49.476.000	61.380.000	49.476.000	69.012.000	209.592.000	29.520.000	44.640.000	600.876.000
Amortizaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTADO Expl.	87.780.000	49.476.000	61.380.000	49.476.000	69.012.000	209.592.000	29.520.000	44.640.000	600.876.000
Cash flow	87.780.000	49.476.000	61.380.000	49.476.000	69.012.000	209.592.000	29.520.000	44.640.000	600.876.000
Gastos									
	FISIOTERAPIA PK	FISIOTERAPIA DMA	FONOAUDIOLOGIA PK	FONOAUDIOLOGIA DMA	T. OCUPACIONAL PK	T. OCUPACIONAL DMA	MASOTERAPIA PK	MASOTERAPIA DMA	Total
Gastos Fijos	17.820.000	10.044.000	17.820.000	10.044.000	8.748.000	26.568.000	9.840.000	14.880.000	115.764.000
% G. fijos	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gastos Variables	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% G. variables	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total gastos	17.820.000	10.044.000	17.820.000	10.044.000	8.748.000	26.568.000	9.840.000	14.880.000	115.764.000
Rentabilidad y punto crítico económico por producto									
	FISIOTERAPIA PK	FISIOTERAPIA DMA	FONOAUDIOLOGIA PK	FONOAUDIOLOGIA DMA	T. OCUPACIONAL PK	T. OCUPACIONAL DMA	MASOTERAPIA PK	MASOTERAPIA DMA	Total
Margen Bruto	0,83	0,83	0,78	0,83	0,89	0,89	0,75	0,75	0,84
E.B.I.T.D.A.	0,83	0,83	0,78	0,83	0,89	0,89	0,75	0,75	0,84
Rentabil. Explotación	4,93	4,93	3,44	4,93	7,89	7,89	3,00	3,00	5,19
Rentabilidad Venta	0,83	0,83	0,78	0,83	0,89	0,89	0,75	0,75	0,84
Contribución Marg.	105.600.000	59.520.000	79.200.000	59.520.000	77.760.000	236.160.000	39.360.000	59.520.000	716.640.000
Ratio Cm	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Punto crítico (PC)	17.820.000	10.044.000	17.820.000	10.044.000	8.748.000	26.568.000	9.840.000	14.880.000	115.764.000
Días para PC	61,6	61,6	82,1	61,6	41,1	41,1	91,3	91,3	59,0

UNI SAS	Análisis de otros escenarios comerciales										
	BASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas	716.640.000	573.312.000	644.976.000	680.808.000	752.472.000	788.304.000	859.968.000	573.312.000	644.976.000	788.304.000	859.968.000
Coste de las ventas	115.764.000	115.764.000	115.764.000	115.764.000	115.764.000	115.764.000	115.764.000	92.611.200	104.187.600	127.340.400	138.916.800
MARGEN BRUTO	600.876.000	457.548.000	529.212.000	565.044.000	636.708.000	672.540.000	744.204.000	480.700.800	540.788.400	660.963.600	721.051.200
Gastos de marketing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de ventas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos generales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.B.I.T.D.A.	600.876.000	457.548.000	529.212.000	565.044.000	636.708.000	672.540.000	744.204.000	480.700.800	540.788.400	660.963.600	721.051.200
Amortizaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RESULTADO Expl.	600.876.000	457.548.000	529.212.000	565.044.000	636.708.000	672.540.000	744.204.000	480.700.800	540.788.400	660.963.600	721.051.200
Cash flow	600.876.000	457.548.000	529.212.000	565.044.000	636.708.000	672.540.000	744.204.000	480.700.800	540.788.400	660.963.600	721.051.200
Margen Bruto	83,8%	79,8%	82,1%	83,0%	84,6%	85,3%	86,5%	83,8%	83,8%	83,8%	83,8%
E.B.I.T.D.A.	83,8%	79,8%	82,1%	83,0%	84,6%	85,3%	86,5%	83,8%	83,8%	83,8%	83,8%
Rentabilidad Venta	83,8%	79,8%	82,1%	83,0%	84,6%	85,3%	86,5%	83,8%	83,8%	83,8%	83,8%
Contribución Marginal	716.640.000	573.312.000	644.976.000	680.808.000	752.472.000	788.304.000	859.968.000	573.312.000	644.976.000	788.304.000	859.968.000
Ratio Cm	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Punto crítico (PC)	115.764.000	115.764.000	115.764.000	115.764.000	115.764.000	115.764.000	115.764.000	92.611.200	104.187.600	127.340.400	138.916.800
Días para PC	59,0	73,7	65,5	62,1	56,2	53,6	49,1	59,0	59,0	59,0	59,0
Variación VENTAS		-20,0%	-10,0%	-5,0%	5,0%	10,0%	20,0%	-20,0%	-10,0%	10,0%	20,0%
Variación GASTOS		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-20,0%	-10,0%	10,0%	20,0%
Variación MARGEN BRUTO		-23,9%	-11,9%	-6,0%	6,0%	11,9%	23,9%	-20,0%	-10,0%	10,0%	20,0%
Variación RESULTADO		-23,9%	-11,9%	-6,0%	6,0%	11,9%	23,9%	-20,0%	-10,0%	10,0%	20,0%
Variación PUNTO CRÍTICO		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-20,0%	-10,0%	10,0%	20,0%


Escenarios de venta y resultado
1.000.000.000
900.000.000
800.000.000
700.000.000
600.000.000
500.000.000
400.000.000
300.000.000
200.000.000
100.000.000
0
BASE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Rendimientos
88%
86%
84%
82%
80%
78%
76%
BASE
1
2
3
Margen Bruto
E.B.I.T.D.A.
Rentabilidad Venta

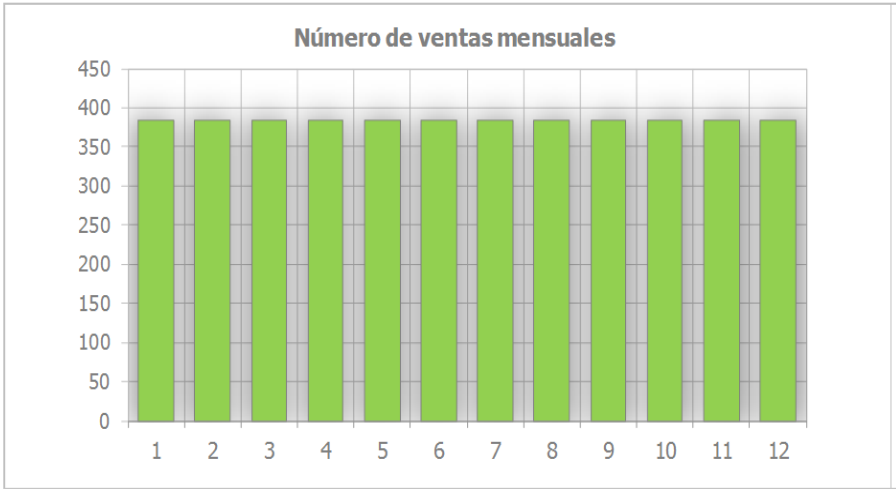
UNI SAS

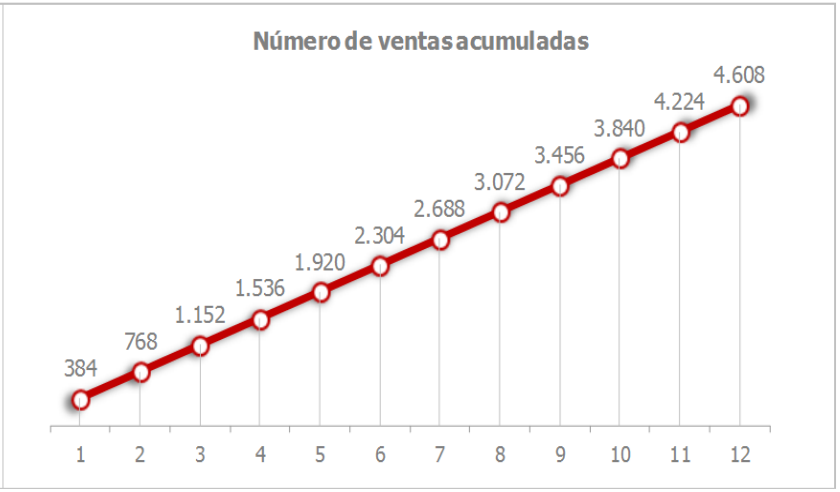
Objetivo de Ventas 2014

Presupuestos a cinco años

Objetivo de ventas en unidades 2014

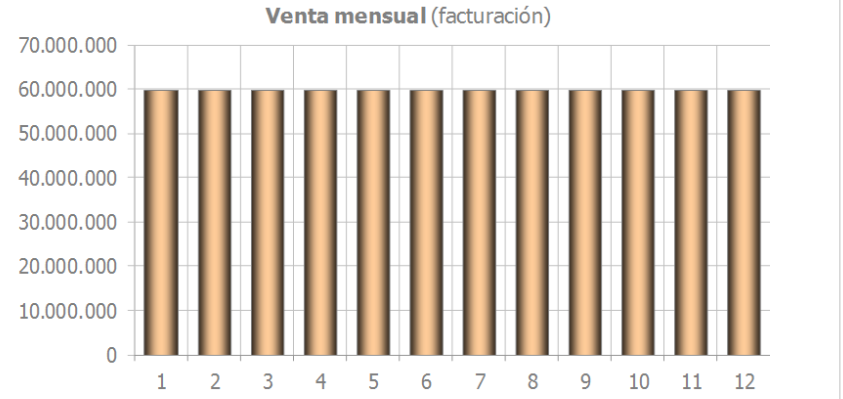
Productos	Enero	Febrero	Marzo	Abri	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	**Total**
FISIOTERAPIA PK	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	**660**
FISIOTERAPIA DMA	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	**372**
FONOAUDIOLOGIA PK	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	**660**
FONOAUDIOLOGIA DMA	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	**372**
T. OCUPACIONAL PK	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	**324**
T. OCUPACIONAL DMA	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	**984**
MASOTERAPIA PK	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	**492**
MASOTERAPIA DMA	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	**744**
Producto 9													
Producto 10													
Total	**384**	**384**	**384**	**384**	**384**	**384**	**384**	**384**	**384**	**384**	**384**	**384**	**4.608**



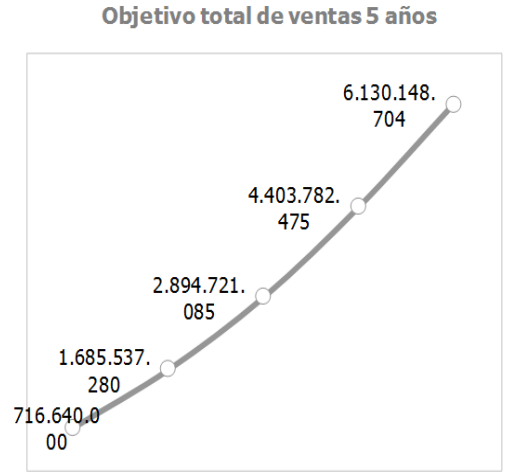
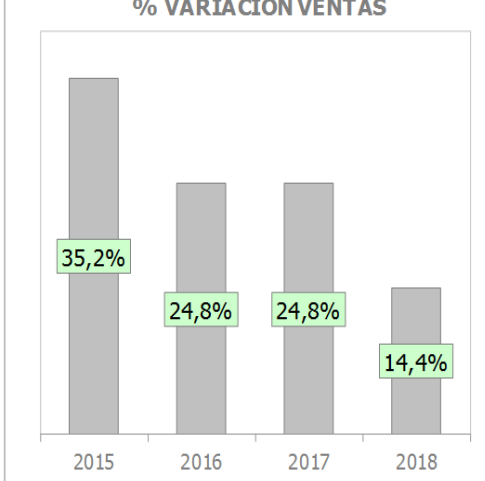


Objetivo de ventas (facturación) **2014**

Productos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	**Total**
FISIOTERAPIA PK	8.800.000	8.800.000	8.800.000	8.800.000	8.800.000	8.800.000	8.800.000	8.800.000	8.800.000	8.800.000	8.800.000	8.800.000	**105.600.000**
FISIOTERAPIA DMA	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	**59.520.000**
FONOAUDIOLOGIA PK	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	**79.200.000**
FONOAUDIOLOGIA DMA	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	**59.520.000**
T. OCUPACIONAL PK	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	**77.760.000**
T. OCUPACIONAL DMA	19.680.000	19.680.000	19.680.000	19.680.000	19.680.000	19.680.000	19.680.000	19.680.000	19.680.000	19.680.000	19.680.000	19.680.000	**236.160.000**
MASOTERAPIA PK	3.280.000	3.280.000	3.280.000	3.280.000	3.280.000	3.280.000	3.280.000	3.280.000	3.280.000	3.280.000	3.280.000	3.280.000	**39.360.000**
MASOTERAPIA DMA	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	4.960.000	**59.520.000**
Producto 9													
Producto 10													
Total	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**59.720.000**	**716.640.000**



Política de PRECIOS	PM Total	FISIOTERAPIA PK	FISIOTERAPIA DMA	FONOAUDIOLOGIA PK	FONOAUDIOLOGIA DMA	T. OCUPACIONAL PK	T. OCUPACIONAL DMA	MASOTERAPIA PK	MASOTERAPIA DMA	Producto 9	Producto 10
precio medio previsto	155.520,83	160.000,00	160.000,00	120.000,00	160.000,00	240.000,00	240.000,00	80.000,00	80.000,00		

Objetivo de ventas 5 años 2014 2018

Productos	2014	2015		2016		2017		2018	
FISIOTERAPIA PK	105.600.000	142.771.200	35,20%	178.178.458	24,80%	222.366.715	24,80%	254.387.522	14,40%
FISIOTERAPIA DMA	59.520.000	80.471.040	35,20%	100.427.858	24,80%	125.333.967	24,80%	143.382.058	14,40%
FONOAUDIOLOGIA PK	79.200.000	107.078.400	35,20%	133.633.843	24,80%	166.775.036	24,80%	190.790.642	14,40%
FONOAUDIOLOGIA DMA	59.520.000	80.471.040	35,20%	100.427.858	24,80%	125.333.967	24,80%	143.382.058	14,40%
T. OCUPACIONAL PK	77.760.000	105.131.520	35,20%	131.204.137	24,80%	163.742.763	24,80%	187.321.721	14,40%
T. OCUPACIONAL DMA	236.160.000	319.288.320	35,20%	398.471.823	24,80%	497.292.836	24,80%	568.903.004	14,40%
MASOTERAPIA PK	39.360.000	53.214.720	35,20%	66.411.971	24,80%	82.882.139	24,80%	94.817.167	14,40%
MASOTERAPIA DMA	59.520.000	80.471.040	35,20%	100.427.858	24,80%	125.333.967	24,80%	143.382.058	14,40%
Producto 9									
Producto 10									
Total	716.640.000	968.897.280	35,20%	1.209.183.805	24,80%	1.509.061.389	24,80%	1.726.366.229	14,40%