

7 Medio de Verificación del component II: Capacitación del Sistema
“Mejoramiento del proceso de atenciones medicas del centro Odontologico Alvarez Dental”



Figura 160. Capacitación Recepcionista

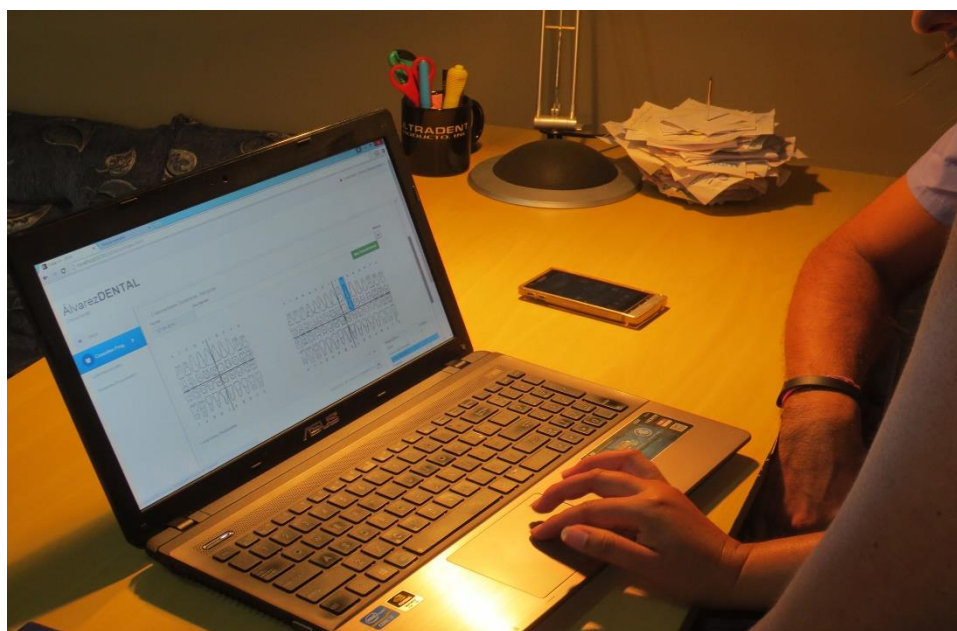


Figura 161. Capacitación medico



Figura 162.Capacitación médico – 2



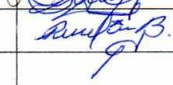


Figura 163.Capacitación Recepcionista - 2

8 **Medio de Verificación del component II:** Lista de asistencia a las capacitaciones del software para personal de la clínica

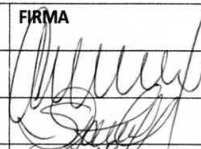

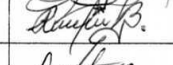
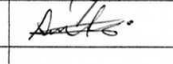
**ASISTENCIA DE CAPACITACION DEL SISTEMA INFORMATICO PARA EL
MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ATENCIONES MÉDICAS DEL
CENTRO ODONTOLÓGICO "ÁLVAREZ DENTAL"**

FECHA: 26-02-2015...

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Dr. Antonio Alvarez Avila ODONTOLOGO MAESTRIA EN ORTODONCIA MAT. PROF. A-532		
Sandra D. Gutiérrez ODONTOLOGA MAT. PROF. G-64		
Romina Burgos Cortez	repcionista	

**ASISTENCIA DE CAPACITACION DEL SISTEMA INFORMATICO PARA EL
MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ATENCIONES MÉDICAS DEL
CENTRO ODONTOLÓGICO "ÁLVAREZ DENTAL"**

FECHA: 22-12-2014...

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Dr. Antonio Alvarez Avila ODONTOLOGO MAESTRIA EN ORTODONCIA MAT. PROF. A-532		
Sandra D. Gutiérrez G. ODONTOLOGA MAT. PROF. G-64		
Romina Burgos Cortez	repcionista	
Adriana Paredes	odontologia	

**ASISTENCIA DE CAPACITACION DEL SISTEMA INFORMATICO PARA EL
MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ATENCIONES MÉDICAS DEL
CENTRO ODONTOLÓGICO "ÁLVAREZ DENTAL"**

FECHA: 09-12-2014....

NOMBRE	Dr. Antonio Alvarez Avila ODONTOLOGO MAESTRIA EN ORTODONCIA MAT. PROF. A-532	CARGO	FIRMA
	Sandra D. Gutiérrez G. ODONTOLOGA MAT. PROF. G-661		
	Romina Burgos Cartee	repcionista	

9 **Medio de Verificación:** Informe de satisfacción del propietario de la inserción de las TIC en su centro odontológico

Tarija 27 de diciembre de 2015

Sra.:

Lic. Silvana Paz

DOCENTE TALLER III UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

REF: CARTA APROBACION

De mi consideración:

A través de la presente carta deseo saludar muy cordialmente y a la vez informar que estamos conformes con el excelente trabajo planteado por la universitaria Ruth Graciela Cardozo Llanos, estudiante de la Carrera de Ingeniería Informática para realizar un sistema web para el centro Odontológico Álvarez Dental.

Por tal motivo deseamos comunicar la aprobación de este proyecto a desarrollarse, el cual servirá para mejorar la administración de historiales clínicos y reserva de horarios de consultas de este centro odontológico.

Así mismo, informo que el estudiante se presentó a las instalaciones del centro odontológico con motivo de adquirir la información necesaria, para desarrollar el mencionado trabajo.

De antemano, esperamos poder continuar con esta relación laboral tan beneficiosa para apoyar el trabajo académico de estudiantes de la U.A.J.M.S carrera de Ingeniería Informática en este curso de taller.

Muy atentamente. :

Dr. Antonio Álvarez Ávila
ODONTOLOGO
MÉDICO EN ORTODONCIA
M.A. P. OF. A. 532

Dr. Antonio Álvarez Ávila
ODONTOLOGO

PROPIETARIO DEL CENTRO ODONTOLOGICO ALVAREZ DENTAL

10 Medios de verificación del component I: Especificación de requerimientos en la Norma IEEE-STD-830-1998

10.1 Introducción

El presente documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el Sistema de Información “MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ATENCIONES MÉDICAS DEL CENTRO ODONTOLÓGICO ÁLVAREZ DENTAL”. Todo su contenido ha sido elaborado en colaboración con el personal del centro odontológico.

Álvarez Dental es un centro odontológico situado en el centro de la ciudad de Tarija, ofrece a sus pacientes un servicio profesional y una atención personalizada en salud odontológica por el Doctor Álvarez Ávila.

Años de experiencia abalan el trabajo en el centro odontológico. Además de una formación específica como dentista. Maestría en ortodoncia estética dental.

Existe varios centro odontológicos y clínicas dentales en la ciudad de Tarija, a causa de mucha afluencia de pacientes en el centro odontológico Álvarez dental comienza a plantear problemas en la gestión administrativa como la reserva de horarios de pacientes, administración de las historias clínicas de cada pacientes donde se lleva tiempo para buscar la historia clínica de cada paciente en algunas ocasiones se repite las historias clínicas existiendo duplicidad de información, a demás que el centro odontológico cuenta con una gran cantidad de pacientes cuyos datos se los registra de forma manual, cuyo método produjo problemas como la pérdida de historiales clínicos con datos importantes de estos. Es por ello que se ha planteado un sistema de software de gestión para la ADMINISTRACION DE HISTORIAS CLINICAS Y RESERVA DE HORARIOS DE CONULTA DEL CENTRO ODONTOLOGICO “ÁLVAREZ DENTAL”

Esta especificación se ha estructurado inspirándose en las directrices dadas por el estándar “IEEE Recomendad Practice for Software Requirements Specification ANSI/IEEE 830 1998”.

10.2 Propósito

El objetivo de la especificación es definir de manera clara y precisa todas las funcionalidades y restricciones del sistema que se desea construir. El documento va dirigido a las personas encargadas del desarrollo e implementación del sistema, Propietario del centro odontológico Álvarez Dental. Este documento será el canal de comunicación entre las partes implicadas, tomando parte en su confección miembros de cada parte.

Esta especificación está sujeta a revisiones, recogerá por medio de sucesivas versiones del documento, hasta alcanzar su aprobación por las partes implicadas. Una vez aprobado servirá de base para la construcción del nuevo sistema.

10.3 Alcance

El motor que impulsa el desarrollo del sistema es la evidencia de una creciente complicación y dificultad en la gestión administrativa de los historiales clínicos y reserva de horarios de los pacientes, ya que el método utilizado para la administración de estos fue el registro manual, el cual produjo múltiples problemas para el centro odontológico como la perdida de información y el tiempo que se lleva llenando el formulario de la historia clínica.

La situación de partida es no existe un sistema informático que automatice la gestión de procesos administrativos de los historiales clínicos y reserva de horarios de los pacientes.

El sistema maneja los datos más importantes de pacientes, historias clínicas, y reserva de horarios.

El sistema ayudará a un control adecuado de las historias clínicas y reserva de horarios

Permitirá al administrador la obtención de reportes de las historias clínicas, pacientes, reserva de horarios.

El sistema tendrá un control de todos los datos del personal que trabaja en la empresa.

10.4 Personal involucrado

Administrador: Encargado de la administración del centro odontológico Álvarez Dental

Medico: Encargado de la atención de los pacientes.

Recepcionista: Encargada de reservar hora de consulta, registrar clientes y pagos de los servicios

10.5 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

10.5.1 Definiciones

Administrador: Persona con acceso, no sólo a las funcionalidades, sino a las interioridades de la BD.

Historia clínica odontológica: Es un documento que recoge la descripción completa, ordenada y precisa de la relación entre el profesional y el paciente. Es un documento confidencial. El profesional debe hacer un registro ordenado, secuencial y permanente de todos los fenómenos clínicos del paciente.

Odontograma: Es un esquema utilizado por los odontólogos que permite registrar información sobre la boca de una persona. En dicho gráfico, el profesional detalla qué cantidad de piezas dentales permanentes tiene el paciente, cuáles han sido restauradas y otros datos de importancia.

Diagnostico Dental: Es el proceso en el que se recoge la historia clínica y se realiza la exploración del paciente para poder obtener el diagnóstico correcto del padecimiento que presenta y poder establecer el tratamiento más eficaz. Es un procedimiento fundamental ante cualquier

Tratamiento Dental: Los tratamientos dentales son técnicas dentales para corregir diversas patologías dentarias. Para cada problema dental existe un tratamiento adecuado, desde los más simples como los selladores a los más complejos como los implantes dentales, todos los tratamientos dentales ofrecen resultados óptimos para nuestra salud dental.

Radiología odontológica: Especialidad médica y odontológica que se ocupa de generar imágenes del interior del cuerpo mediante diferentes agentes físicos (rayos X, campos magnéticos, etc.) y para el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento.

Paciente: Persona que solicita atención medica odontológica

Doctor: Un doctor es un profesional que practica la medicina y que intenta mantener y recuperar la salud humana

Sistema: Un sistema informático como todo sistema, es el conjunto de partes interrelacionadas, hardware, software y de recurso humano (humanware) que permite almacenar y procesar información.

10.5.2 Acrónimos

BBDD, BD : Bases de datos, Base de datos.

LOPD : Ley Orgánica de Protección de Datos

10.5.3 Abreviaturas

Tic's: Tecnologías de información y comunicación

ERS: Especificación de requerimientos del software

10.5.4 Referencias

- IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification. ANSI/IEEE std. 830, 1998.
- Ley Orgánica de la Protección de Datos (LODP).

10.5.5 Resumen

Este documento consta de tres secciones:

Esta sección es la Introducción y proporciona una visión general de la ERS.

En la sección 2 se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

En la sección 3 se definen con más detalle los requisitos que debe satisfacer el sistema.

10.6 Descripción general

10.6.1 Perspectiva del producto

El objetivo es que tanto el personal médico, recepcionista, el administrador puedan acceder al sistema desde un navegador web. Tanto el personal médico como el administrador y recepcionista deberán tener facilidad de acceso a las funcionalidades del sistema. Lo ideal es que no dependan nunca de terceras personas para hacer pequeños cambios a la BD, o para realizar simples consultas.

El sistema, en principio, no interactuará con ningún otro sistema informático. Sería deseable, en un plazo medio, que interactuase con alguna aplicación la cual interactúe con el paciente de forma amigable.

10.6.2 Funcionalidad del producto

En términos generales, el sistema deberá proporcionar las siguientes capacidades:

- Registro, Control y Actualización de los datos de los Pacientes.
- Registro, Control y Actualización de reserva de horarios de consulta
- Registro, Control y Actualización de servicios clínicos
- Registro, control y Actualización de los datos de los médicos
- Registro, Control y Actualización de pagos por el servicio
- Registro, Control y Actualización de las historias clínicas de cada paciente
- Registro, Control y actualización de especialidades medicas
- Registro, Control y Actualización de pre consultas
- Registro, Control y Actualización de los datos de usuarios del sistema
- Registro, Control y Actualización de dosificación de facturas
- Reporte de lista de Servicios clínicos.
- Reporte de facturas emitidas
- Reporte de historial clínico por paciente
- Reporte de programaciones por fecha
- Reporte de Lista de usuarios
- Reporte de pacientes

10.6.3 Características de los usuarios

TIPO DE USUARIO	Administrador
FORMACION	Universitario - Ortodoncista de estética dental
HABILIDADES	Conocimientos de PC básicos
ACTIVIDADES	Se encargara de realizar el presupuesto, registra el historial clínico de capa paciente, también podrá obtener los reportes de pagos de los servicios y a todos los reportes generados en el sistema.

TIPO DE USUARIO	Medico
FORMACION	Universitario - odontología
HABILIDADES	Conocimientos de PC básicos
ACTIVIDADES	Se encargara de realizar el presupuesto, registra el historial clínico de capa paciente, y registra el tratamiento realizado en cada paciente.

TIPO DE USUARIO	Recepcionista
FORMACION	Secundaria
HABILIDADES	Conocimientos de PC básicos
ACTIVIDADES	Se encarga del registro de los pacientes, programar consultas, registrar los servicios

10.7 Restricciones

Dado que el sistema implementará la política y los procesos actualmente vigentes es de esperar que futuros cambios en los modos de trabajo o en las políticas, ejerzan cierto impacto sobre el sistema.

Otra restricción importante es la naturaleza de la infraestructura software a utilizar, pues siempre será preferible utilizar software libre. La opción de manejar el lenguaje java, postgres, y tecnologías como spring, hibernate y bootstrap, será la opción final, por la amplia base de desarrolladores que existen con conocimiento de dicho entorno de desarrollo.

El sistema solo podrá ser manipulado por personal perteneciente al centro odontológico Álvarez Dental

10.8 Suposiciones y dependencias

10.8.1 Suposiciones

En el documento se expresan los requisitos en términos de lo que el sistema debe proporcionar a los usuarios que acceden a él para consultar. No obstante, el sistema no proporcionará nada útil a menos que haya alguien que introduzca los datos. Se asumirá, por tanto, que el administrador será el responsable de realizar una carga inicial de datos, a partir de los datos actuales

Se asume que los requisitos descritos en este documento son estables una vez que sea aprobado por el propietario del centro odontológico Álvarez Dental.

10.8.2 Dependencias

En el día a día, el sistema funcionará autónomamente, sin necesidad de comunicarse con otros sistemas similares, por lo que no hay dependencias respecto de otros sistemas.

10.9 Evolución previsible del sistema

Para un futuro se tiene pensado mejorar el sistema implementando un módulo para el paciente para que pueda revisar o registrar horario de atención, promoción e

información del centro odontológico, y por lo general realizar reserva de horarios vía online, como ser reservas en línea

10.10 Requisitos específicos

En este apartado se presentan los requisitos funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema. Todos los requisitos aquí expuestos son esenciales es decir, no sería aceptable un sistema que no satisfaga alguno de los requisitos aquí planteados.

10.10.1 Requisitos comunes de los interfaces

10.10.1.1 Interfaces de Usuario

La interfaz de usuario debe ser atractiva, amigable y de fácil uso para el manejo del usuario, puesto que el usuario final no tiene mucho conocimiento sobre uso de sistemas web.

10.10.1.2 Interfaces Software

De momento, no habrá ninguna interfaz software con sistemas externos, solo se tendrá enlaces hacia paginas relacionadas y de contenido similar.

10.10.1.3 Interfaces de Comunicación

Uso de la red e infraestructura proporcionada por la institución, para fines de comunicación interna en el centro odontológico Álvarez Dental

10.11 Requisitos funcionales

A continuación se describen las funcionalidades que debe proporcionar el sistema.

Req (1) Registrar. En el sistema los usuarios podrán registra agenda.

Req (2) Registra. En el sistema los usuarios podrán registra los horarios.

Req (3) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar agenda.

Req (4) Ver. En el sistema los usuarios podrán ver horarios

Req (5) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar los horarios.

Req (6) Eliminar. En el sistema los usuarios podrán eliminar horarios

Req (7) Ver. En el sistema los usuarios podrán ver los horarios

Req (8) Registrar. En el sistema los usuarios podrán registra pacientes.

Req (9) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar pacientes.

Req (10) Eliminar. En el sistema los usuarios podrán eliminar los datos de los pacientes.

Req (11) Ver. En el sistema los usuarios podrán ver los datos de los pacientes

Req (12) Registrar. En el sistema los usuarios podrán registrar diagnóstico.

Req (13) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar datos del diagnóstico.

Req (14) Eliminar. En el sistema los usuarios podrán eliminar datos del diagnóstico.

Req (15) Ver. En el sistema los usuarios podrán ver los datos del diagnóstico.

Req (16) Registrar. En el sistema los usuarios podrán registrar historial clínico.

Req (17) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar datos del historial clínico.

Req (18) Ver. En el sistema los usuarios podrán ver el historial clínico.

Req (19) Registrar. En el sistema los usuarios podrán registrar datos de los médicos.

Req (20) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar datos de los médicos.

Req (21) Eliminar. En el sistema los usuarios podrán eliminar datos de los médicos

Req (22) Ver. En el sistema los usuarios podrán datos de los medicos

Req (23) Registrar. En el sistema los usuarios podrán registrar pagos de los servicios.

Req (24) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar pagos de los servicios.

Req (25) Eliminar. En el sistema los usuarios podrán eliminar pagos de los servicios

Req (26) Ver. En el sistema los usuarios podrán ver pagos de los servicios

Req (27) Imprimir. En el sistema los usuarios podrán imprimir un recibo de cada pago realizado por el servicio.

Req (28) Registrar. En el sistema los usuarios podrán registrar datos de las especialidades médicas.

Req (29) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar datos de las especialidades médicas.

Req (30) Eliminar. En el sistema los usuarios podrán eliminar datos de las especialidades médicas.

Req (31) Ver. En el sistema los usuarios podrán ver datos de las especialidades médicas.

Req (32) Registrar. En el sistema los usuarios podrán registrar datos de los servicios clínicos

Req (33) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar datos de los servicios clínicos

Req (34) Eliminar. En el sistema los usuarios podrán eliminar datos de los servicios clínicos

Req (35) Ver. En el sistema los usuarios podrán ver datos de los servicios clínicos.

Req (36) Registrar. En el sistema los usuarios podrán registrar lista de pre consultas

Req (37) Editar. En el sistema los usuarios podrán Editar registro de lista de pre consultas

Req (38) Eliminar. En el sistema los usuarios podrán eliminar datos de la lista de pre consultas

Req (39) Ver. En el sistema los usuarios podrán ver los datos de las pre consultas

Req (40) Administrar. En el sistema los usuarios podrán administrar roles

Req (41) Editar. En el sistema los usuarios podrán editar roles

Req (42) Administrar. En el sistema los usuarios podrán administrar módulos

Req (43) Editar. En el sistema los usuarios podrán editar módulos

10.12 Requisitos no funcionales

10.12.1Requisitos de rendimiento

El Sistema tendrá un diseño que soportara usuarios simultáneos, y la base de datos podrá realizar procesos con frecuencia, esto estará sujeto a las condiciones de conexión de las terminales.

10.12.2Seguridad

Cuando un usuario intente conectarse al sistema deberá introducir su nombre de usuario y clave de acceso y el sistema deberá comprobar que se trata de un usuario autorizado.

El sistema de información tendrá distintos tipos de usuarios y a cada uno de ellos se le permitirá únicamente el acceso a las funciones que le correspondan.

El sistema contara con una opción de resguardo de datos (backup).

10.12.3Requisitos Tecnológicos

El gestor de base de datos que utilizara el sistema será Postgres no descartando otras opciones.

Las herramientas de programación y diseño de software que se utilizaran son las siguientes:

- Eclipse
- Java
- Apache tomcat
- Google Chrome
- Postgres

El patrón de Arquitectura de software que se adoptara será el Modelo Vista Controlador (MVC).

- Modelo: Esta es la representación específica de la información con la cual el sistema opera. El modelo es el Sistema de Gestión de Base de Datos y la Lógica de negocio.
- Vista: Este presenta el modelo en un formato adecuado para interactuar, usualmente la interfaz de usuario.
- Controlador: Este responde a eventos, usualmente acciones del usuario, e invoca peticiones al modelo y, probablemente, a la vista.

10.12.4 Disponibilidad

El sistema estará accesible en cualquier momento.

11 Medio de Verificación: Presupuesto para desarrollar el Sistema para el centro Odontológico Alvarez Dental

11.1 Presupuesto / Justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
10000	SERVICIOS PERSONALES			
	Analista de sistemas			5000
	Desarrollador de sistema			10000
	Sub total rubro			15000
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			4300
	22000. Servicios de transporte			5000
	23000. Alquileres			5000
	24000. Mantenimiento y reparación			
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			1200
	Sub total rubro			15500
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales			200
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			1350
	33000. Textiles y Vestuario.			
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			
	39000. Productos Varios.			705
	Sub total rubro			2255
40000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y Equipo			800

	46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión			
	49000. Otros Activos			1200
	Sub total rubro			2000
	TOTAL			34755

GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES

a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/meses	Total
12100	Analista de sistemas	500	10	5000
13100	Desarrollador de sistema	1000	10	10000
Total				15000

* Se refiere a gastos para remunerar a personas sujetas a contrato dependientes según la necesidad de cada entidad

GRUPO 20000. SERVICIOS NO PERSONALES

b) SUB GRUPO 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos

Partida	Tipo de servicio básico *	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Comunicación	100	10	1000
21200	Energía Eléctrica	50	10	500
21300	Agua	30	10	300
21400	Servicios Telefónicos	250	10	2500
Total				4300

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios; como: servicio de correo, radiogramas, servicio telefónico, fax, Internet.

c) SUB GRUPO 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal

Partida	Personal	Lugar	Nº de viajes	Costo unitario*	Costo total
22100	Pasajes		50	2	100
Total					100

* En el caso de pasajes debe indicarse el costo de ida y vuelta (costo unitario), indicando el número de viajes.

Partida	Personal	Lugar	Duración (días)	Costo unitario*	Costo total
22200	Viáticos		300	15	4500
22300	Fletes y Almacenamientos				
22600	Transporte de Personal		200	2	400
Total					4900
Total sub grupo 22000					5000

* En el caso de los viáticos, debe considerarse la escala establecida por la UAJMS.

d) SUB GRUPO 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias

Partida	Alquiler de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
23100	Alquiler de Edificios	500	10	5000

23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria			
23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			
Total				5000

* Se refiere principalmente a los gastos por el uso de edificios y equipos y maquinaria en general

e) SUB GRUPO 24000. Descripción mantenimiento y reparación

Partida	Mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
24100	Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos			
24300	Otros Gastos por Mantenimiento y Reparación			
Total				0

* Se refiere principalmente a los gastos por el mantenimiento y reparación de edificios y equipos y maquinaria en general

f) SUB GRUPO 25000. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial *	Cantidad	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
25200	Estudios e Investigaciones		5	10	50
25500	Publicidad		150	1	150
25600	Certificados de participación	4	30		120
	Empastados	6	100		600
	Gigantografías				
25700	Capacitación de Personal	4	70	1	280

25800	Estudios e Investigaciones Para Proyectos de Inversión				
Total					1200

* Se refiere a gastos por servicios profesionales de asesoramiento especializado, se incluyen, estudios, investigaciones, publicidad, imprenta, fotocopias, capacitación de personal y otros ejecutados por terceros.

GRUPO 30000. MATERIALES Y SUMINISTROS

g) SUB GRUPO 31000. Descripción de gastos Alimentos y Productos Agroforestales

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos	5	40	200
31200	Alimento para Animales			
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			
Total				200

* Se refiere a la adquisición de materiales y bienes como: alimentos y productos agroforestales, bebidas para personas, alimentos para animales, productos pecuarios.

h) SUB GRUPO 32000. Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
32100	Papel de Hojas Bond	2700	0.20	1350
32200	Productos de Artes Gráficas, Papel y Cartón			
32300	Libros y Revistas			

32400	Textos de Enseñanza			
32500	Periódicos			
Total				1350

* Se refiere a la adquisición de; papel y cartón en sus diversas formas y clases, impresos y publicaciones, periódicos, revistas, libros, fotocopias, etc.

i) SUB GRUPO 33000. Descripción del gasto en textiles y vestuario

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitario	Total
33100	Hilados y Telas			
33200	Confecciones Textiles			
33300	Prendas de vestir			
33400	Calzados			
Total				

* Se refiere principalmente a los gastos por vestuario uniformes, ropa de trabajo

j) SUB GRUPO 34000. Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros

Partida	Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros	Cantidad	Costo/Unitario	Total
34110	Combustibles y Lubricantes para Consumo			
34200	Productos químicos y Farmacéuticos			
34400	Productos de Cuero y Caucho			
34500	Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos			
34600	Productos Metálicos			
34700	Minerales			

34800	Herramientas Menores			
Total				

* Se refiere a gastos de combustibles, químicos, productos farmacéuticos, llantas etc.

k) SUB GRUPO 39000. Descripción del gasto en productos varios

Partida	Productos de cuero y caucho	Cantidad	Costo/Unitario	Total
39100	Material de Limpieza			
39400	Instrumental Menor Médico - Quirúrgico			
39500	Útiles de Escritorio y de Oficina	10	25	250
	Dvd en Blanco	10	2,5	25
	Cartucho de tinta Negra	10	40	400
	Agenda Personal	1	30	30
39700	Útiles y Materiales Eléctricos			
39800	Otros Repuestos y Accesorios			
Total				705

*Se refiere principalmente a los gastos por productos de limpieza, todo lo referente a la funcionamiento de la oficina en material de escritorio.

GRUPO 40000. ACTIVOS REALES

l) SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo

Partida	Tipos de productos	Cantidad	Costo/Unitario	Total
43100	Equipo de Oficina y Muebles			
	Impresora	1	800	800
43200	Maquinaria y Equipo de Producción			
43300	Equipos de Transporte, Tracción y Elevación			

43400	Equipo Médico y de Laboratorio			
43600	Equipo Educacional y Recreativo			
43700	Otra Maquinaria y Equipo			
Total				800

* Se refiere principalmente a los gastos por muebles y enseres, equipo de oficina, comunicación, equipamiento.

m) SUB GRUPO 46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitario	Total
46100	Para Construcción de Bienes de Dominio Privado			
Total				

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios de terceros para la realización de investigaciones y otras actividades técnico – Profesionales necesarias para la construcción y mejoramiento de bienes.

n) SUB GRUPO 49000. Descripción del gasto de Otros Activos

Partida	Tipos de productos *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
49100	Activos Intangibles			
	Servidor Web	1	1200	1200
49200	Compra de Bienes Muebles Existentes (Usados)			
49300	Semovientes y otros Animales			
49900	Otros Activos			
Total				1200

* Se refiere a los gastos en la compra de software, licencias.

Cálculo del Presupuesto para el Componente 2

Las personas que fueron capacitadas son:

- Propietario del centro odontológico
- Doctor
- Recepcionista

Se efectuó el siguiente presupuesto tomando en cuenta las actividades:

ITEM	RUBROS	TOTAL (Bs)
10000	Servicios personales	918
	11000. Empleados no permanentes	918
20000	Servicios no personales	2875
	21000. Descripción de los gastos de servicios	2700
	22000. Servicios Profesionales y Comerciales	175
30000	Materiales y suministros	40
	31000 Alimentos y Productos Agroforestales	40
	Total	3833

1. Grupo 10000 Servicios personales

a. Sub grupo 11000. Empleados no permanentes

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/semana	Total (Bs)
11100	Desarrollador de los Manuales de Instalación y de Usuario	153	6	918

2. Grupo 2000. Servicios no personales

a. Sub grupo 21000. Descripción de los gastos de servicios

Partida	Tipo de servicio	Costo	Tiempo/días	Total (Bs)
21100	Internet	90	30	2700

b. Sub grupo 22000. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial	Cantidad	Costo unitario	Total (Bs)
22100	Impresión	300	0.50	175

3. Grupo 30000. Materiales y suministros

a. Sub grupo 31000. Descripción de los gastos Alimentos y productos Agroforestales

Partida	Tipo de material	Cantidad	Costo/unitario	Total (Bs)
31100	Refrigerio y Gastos Administrativos	4	10	40