ASQ3502

TESIS
GP2000
M7

Universidad Católica Andrés Bello
Caracas - Venezuela

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
Especialidad en Gerencia de Proyectos

Evaluación del Proyecto: " CONSTRUCCIÓN, DOTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL BANCO DE SANGRE REGIONAL DEL EDO. MONAGAS" , según la metodología de gerencia de proyectos (Post-Project Reviews)

Por:
Arq. Celina Milagros Millán Aguilar

Asesor:
Luis Enrique Palacios A.

PROYECTO PARA EL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO
Presentado ante la Ilustre Universidad Católica Andrés Bello
como Requisito Parcial para Optar al Título de Especialista en
Gerencia de Proyectos

Septiembre del 2000

INDICE

1.- Resumen 1
2.- Introducción 3
3.- Capitulo uno
3.1.- Marco referencial 6
4.- Capítulo dos
4.1.- Evaluación del proyecto inicial 8
4.1.1.- Etapa de iniciación.....8
4.1.2.- Etapa de planificación 8
4.1.3.-Etapa de ejecución y control 14
5.- Capitulo 3
5.1.- Cambio de alcance.....19
6.- Capitulo 4
6.1.- Evaluación de la reformulación del proyecto.....20
6.1.1.- Etapa de iniciación 20
6.1.2.- Etapa de planificación 20
6.1.3.- Etapa de ejecución y control.....23
7.- Conclusiones 28
8.- Recomendaciones 29
9.- Logros 33
10.- Anexos 34
11.- Referencias bibliográficas 35

1.- RESUMEN

El presente trabajo especial de grado, ha sido concebido dentro de la modalidad de proyecto factible. Se trata de la evaluación tipo Post Projet Rewiews del proyecto de "Construcción, Dotación y Funcionamiento del Banco de Sangre del Estado Monagas.

Para ello se seleccionó el trabajo antes mencionado que ya ha culminado y ha vivido las etapas de la vida de un proyecto de manera de poder evaluar cada una de ellas y obtener un aprendizaje que me permita lograr mi objetivo.

La metodología que se siguió para el proceso fue la siguiente:

Se llevó a cabo un proceso de recopilación de información obtenida a lo largo de este curso, para lograr que tanto el análisis como la propuesta, reflejaran los conocimientos obtenidos en este curso.

Se recopilaron los datos de la etapa de iniciación, planificación, ejecución y cierre del proyecto, detallando el comportamiento de los principales elementos que componen un proyecto como: alcance, costos, tiempo, recursos humanos, adquisiciones, comunicaciones, calidad, riesgos e integración.

Además se llevaron a cabo entrevistas con los profesionales que conformaron el equipo para que ellos ofrecieran su opinión sobre el proceso llevado para la elaboración de ese proyecto e hicieran una evaluación objetiva de los hechos que sustentara este trabajo.

Esto conllevó a un análisis detallado de la situación y a una evaluación definitiva del comportamiento de las etapas del proyecto, posteriormente a las conclusiones resultado de la misma.

De el aprendizaje obtenido, tanto de esta experiencia como del curso en general, elaboré unas recomendaciones que consideré muy importantes tomar en cuenta para la desarrollo óptimo de futuros proyectos.

El resultado final de mi investigación y análisis, es que ya existe una metodología conformada por una lógica secuenciación y contiene todos los pasos que se necesitan para lograr el éxito en los proyectos que me pareció modelo ideal para lograr mi objetivo específico y en las recomendaciones la propongo como método a seguir.

2.- INTRODUCCION

El presente trabajo pretende reflejar parte de los conocimientos adquiridos a lo largo del curso del post-grado de Gerencia de Proyectos. La idea de evaluar un proyecto post-mortem , resultó ser fructífera para lograr Este objetivo.

Para ello se hizo una selección entre proyectos elaborados en la cotidianidad que cumplieran con las características de haber cubierto todas las etapas de la vida de un proyecto como son: Iniciación, planificación, ejecución, control y cierre.

Cada una de esta etapas tuvo un comportamiento que a través de la evaluación hecha arrojó unas conclusiones que generaron unos conocimientos.

Para ello se hizo un trabajo de investigación y recopilación de información y conocimientos obtenidos a lo largo de este curso y se aplicó un instructivo de evaluación, para finalmente llegar a las conclusiones.

Con el aprendizaje obtenido y la información recabada se elaboraron unas recomendaciones que consideré importantes de manejar en mi profesión, de allí la importancia de este trabajo.

La experiencia vivida fue muy importante en el sentido de que desde el punto de vista académico, me permitió "integrar" todos los conocimientos adquiridos de forma aislada durante este post-grado y relacionarlos unos con otros, reafirmando lo importante que fueron todos los temas estudiados y a la vez, me invitan a profundizar en ellos; desde el punto de vista profesional, me proporciona una excelente herramienta de trabajo como lo es la metodología a seguir, tanto para la planificación como para el control de los proyectos, lo que considero es una falla que hasta

ahora tenía, además que como gerente de proyectos me ayuda a tener bien clara mis funciones.

El alcance del trabajo se resume básicamente en la selección del proyecto a estudiar, la recopilación de información acerca de la vida del proyecto, la evaluación de las áreas de trabajo, el análisis de esa evaluación y del comportamiento de las etapas del proyecto.

Las limitaciones principales para la elaboración de este trabajo, es la obtención de la información de datos del proyecto porque no se llevó ninguna metodología para elaborarlo lo que dificultó el análisis e impidió ilustrar gráficamente el análisis y evaluación del proyecto.

La metodología para desarrollar el trabajo fue la evaluación por áreas, contando para ello con la participación de los integrantes del equipo que desarrollo el proyecto y la información bibliográfica recopilada .

El proyecto se dividió en dos etapas que originaron las evaluaciones. Proyecto original y Proyecto modificado relacionados con un cambio de alcance.

En ambas etapas, se efectuó la evaluación respectiva en cuanto a: iniciación, planificación y ejecución y control; a su vez en cada una de ellas, se desarrollo la evaluación por áreas: alcance, tiempo, costo, recursos humanos, adquisiciones, riesgos, calidad, comunicaciones e integración.

El hallazgo más importante es la metodología del PMI para la planificación, control y cierre de los proyectos, la cual considero se ajusta al objetivo específica de este trabajo.

Posteriormente se elaboraron las conclusiones y recomendaciones sustentadas en la recopilación de información bibliográfica que se obtuvo en la documentación inicial.

Espero con este trabajo de investigación y análisis, lograr cumplir mi objetivo principal y académicamente cubrir las expectativas esperadas.

La gobernación del Estado Monagas se propuso ejecutar este plan para el bienio 1997-1998 con el fin de superar las dificultades y reforzar los avances obtenidos por los Bancos de Sangre que han funcionado en el Estado, alcanzar las metas propuestas en el sector salud, trabajar de manera coordinada con instituciones gubernamentales y no gubernamentales y crear una actitud positiva en la sociedad para el éxito del mismo.

En este sentido, las metas del gobierno regional concuerdan con las propuestas por el gobierno nacional y la Organización Mundial de la Salud y están dirigidas a lograr:

- Cubrir la demanda de sangre y de sus componentes para transfusión.
- Contribuir con el establecimiento de servicios de cirugía del Estado.
- Aumentar la seguridad de la transfusión sanguínea.

El proyecto contemplaba las líneas prioritarias acción y un conjunto de programas considerados esenciales. Para desarrollar sus actividades se aspiraba contar con recursos presupuestarios, nacionales y regionales y se pretendía lograr el apoyo financiero de instituciones nacionales e internacionales.

3.- CAPITULO UNO

3.1. - MARCO REFERENCIAL.

En el año de 1996, en el Estado Monagas existían (3) Bancos de Sangre que han funcionado bajo la dependencia del entonces Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, pero los cuales hasta ese año no habían aumentado los porcentajes de colección de sangre, que se han mantenido entre 0,86% y 1.04%, motivo por el cual no habían satisfecho la demanda de sangre y de sus componentes para tratamiento, lo que obstaculizaba el desarrollo de servicios de cirugía general, obstetricia y traumatología en hospitales ubicados en ciudades con población entre 25.000 y 50.000 habitantes.

Por lo antes expuesto, la Gobernación del Estado Monagas a través de la Dirección Regional del Sistema Nacional de Salud, administrativamente descentralizado, consideró conveniente elaborar un proyecto para construir, equipar y poner en funcionamiento un Banco de Sangre Regional en Maturín.

Para elaborar el proyecto, se tomó en cuenta la propuesta de la Fundación Salud del Estado Monagas, sobre un proyecto para la creación del Servicio de Transfusión y Bancos de Sangre del Estado Monagas y se contó con el asesoramiento de los Dres.: Adrian Castro, Hematólogo del Hospital "Dr. Manuel Nuñez Tovar" de Maturín y Enrique Figueroa del Departamento de transfusión y Bancos de Sangre del entonces Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.

4.- CAPITULO DOS

4.1.- EVALUACIÓN DEL PROYECTO INICIAL.

La evaluación contempla las diferentes etapas de la vida del proyecto como: Etapa de iniciación, Etapa de planificación que involucra a su vez: planificación del alcance, del tiempo, de los costos, de la calidad, del recurso humano, de las comunicaciones, de los riesgos, de las adquisiciones y de la integración; Luego la Etapa de ejecución y control que contempla evaluación en cuanto a ejecución y control de los mismos parámetros.

4.1.1. - Etapa de Iniciación:

El proceso de iniciación (presentación de la idea, aprobación de la idea, estudio de factibilidad y aprobación para la ejecución del proyecto) estuvo en manos del ente contratante quien solicitó varias ofertas de servicios profesionales, y fue seleccionada la empresa que elaboró este proyecto por lo que la evaluación se contempla desde la etapa de planificación.

4.1.2.- Etapa de Planificación:

Una de las mayores fallas del proyecto fue la de la planificación, porque el esfuerzo destinado para la misma fue insuficiente, lo cual impidió estimar con más cuidado factores tan importantes como el alcance, tiempo, los costos y los recursos humanos necesarios.

Los factores como la evaluación de los riesgos, el plan de calidad, no estuvieron contemplados en el documento de la oferta, pero se tomaron en cuenta en la contratación (el riesgo mas factible) y en la ejecución (los controles de calidad).

Cada departamento elaboró su plan específico de trabajo, pero no se elaboró un **Plan integral** que reflejara de una manera integrada los parámetros de alcance total, tiempo total, costos totales involucrados, políticas de calidad, responsables por disciplina, estrategia de comunicaciones, etc.

La falta de un plan integral, no permitió la visualización de todas las determinantes del proyecto por parte de los stakeholders involucrados.

4.1.2.1.- Planificación del alcance.

Se elaboraron varias reuniones con el asesor del proyecto, el personal de la Fundación Salud del Estado (representantes de la Gobernación del Estado) los responsables por cada disciplina y el Arquitecto Coordinador, donde se establecieron las pautas para la elaboración de la oferta de trabajo tales como: selección del sitio, programación de las áreas, determinantes especiales de diseño, estimación de la fecha de entrega, lineamientos exigidos por el Fondo Intergubernamental para la Descentralización (FIDES) y otros a fin de delimitar el alcance del proyecto y establecer compromisos.

Para la definición del alcance se elaboró la Estructura Desagregada del Trabajo donde se contemplaron las actividades y sub-actividades a realizar . En este punto, en la planificación inicial, hubo fallas en el nivel de detalle; Las actividades estuvieron muy generalizadas.

En la misma WBS, no se abarcaron todas las actividades a realizar, solo se limitó a definir las actividades grosso modo de las disciplinas que participarían, y un estimado muy general del producto a entregar. No se incluyeron actividades como: reuniones de iniciación, visitas al sitio (especialmente porque se trataba de la adaptación a una edificación existente) , las actividades de cierre y algunas otras actividades conexas a la ejecución del trabajo muy importantes para la delimitación del alcance definitivo.

4.1.2.2.- Planificación del tiempo:

La definición de las actividades y los productos derivados de ellas, estuvieron definidos en forma muy general, careciendo de especificaciones importantes que incidieron en el estimado de las duraciones.

La secuencia de las actividades se tuvo muy clara en cuanto a las actividades de cada disciplina y al producto aún cuando no se elaboró una red que permitiera la visualización y control de las mismas, se lograron reuniones con el equipo donde se estableció claramente la secuencia a seguir en cada disciplina y en cada responsable, pero al no contemplarse ciertas actividades en la definición del alcance, el tiempo planificado, resultó insuficiente

El criterio para la estimación de las duraciones estuvo fundamentada en algunas experiencias anteriores de proyectos más sencillos y de otra índole, por lo que las referencias no fueron adecuadas, esto aunado a la subestimación de los tiempos de duración de las actividades y a la no inclusión de otras, que generó un desvío importante en el tiempo que no se pudo recuperar.

No se elaboró un cronograma de trabajo que permitiera visualizar el principio y el fin del proyecto, sin embargo, los integrantes del equipo estaban informados de la fecha de entrega y del tiempo que disponían para el desarrollo de sus actividades de la misma manera estuvieron informados del desface del tiempo.

4.1.2.3.- Planificación de los costos:

En la planificación de los costos se contemplaron solo como costos directos: honorarios profesionales. No se contemplaron otros costos directos como: materiales (necesarios para la elaboración de planos y documentos); Se contemplaron costos indirectos como gastos de viajes y de reproducción.

La utilidad está contemplada dentro de los honorarios, lo cual se considera una irregularidad por que esta no forma parte de los costos directos.

El cálculo de honorarios se elaboró de acuerdo a las fórmulas establecidas por el Colegio de Ingenieros; Los costos indirectos contemplados, se estimaron en base a experiencias de proyectos anteriores; En general tal estimación estuvo muy ajustada lo que generó un déficit para cubrir las contingencias y los gastos no contemplados, consecuencia de la definición incompleta del alcance y por ende generó la disminución en las utilidades de la empresa.

4.1.2.4.- Planificación de la calidad:

No se elaboró un plan de manejo de la calidad, pero en las consecuentes reuniones de equipo, se estableció el nivel de calidad que se requería en los productos a elaborar, tanto en los planos como en los documentos.

Se diseñó una rotulación para pie de página de los planos indicando un espacio para comentarios tanto del profesional responsable como del cliente para anotar correcciones que optimizaran la calidad del mismo.

4.1.2.5.- Planificación de la organización:

En la elaboración de la oferta, quedaron bien identificados los responsables de cada disciplina y las actividades a desarrollar.

Desde el inicio del proyecto, se determinó un Arquitecto Coordinador para liderizar el equipo.

La selección y el reclutamiento fue óptima, el equipo cubrió las expectativas del trabajo encomendado lo cual indica una disminución clara de roles y responsabilidades en cuanto a las actividades técnicas, pero en cuanto a las actividades administrativas, no se responsabilizó a una persona en específico.

4.1.2.6.- Planificación de las comunicaciones:

Se planificaron reuniones periódicas y se estableció que las mismas fueran el medio de transmisión de la información que se manejaría durante la vida del proyecto; En las mismas se plantearían problemas, necesidades, soluciones, cambios, estrategias, etc.

Se estableció además el medio escrito , ambos métodos, resultaron positivos para la gestión.

4.1.2.7.- Planificación de los riesgos:

El proceso de identificación, calificación y diseño de un plan de respuestas ante los mismos, no se llevó a cabo como tal, pero si se previeron situaciones con alta probabilidad de ocurrencia en las contrataciones con entes gubernamentales, como son las reiteradas solicitudes de modificaciones en la planificación original y la desa aprobación posterior de las mismas. Para esto se previó establecer contractualmente que toda modificación solicitada por el cliente se consideraría un cambio de alcance. Esto de algún modo, fue el plan de respuesta a lo que consideraron el mayor riesgo a correr.

4.1.2.8.- Planificación de las adquisiciones:

En la planificación este punto fue inexistente. El no contemplar las adquisiciones como un punto importante dentro de la planificación, generó la improvisación en las solicitudes de los materiales, equipos y personal, que se iba requiriendo a lo largo del proceso.

Para la solicitud de los materiales requeridos no se estableció plan alguno que canalizara y controlara las mismas. La ausencia de un personal administrativo o de un personal responsable de esta actividad, generó a su vez, falta de planificación en este aspecto y la desviación de roles porque parte del personal directivo , que tiene otras funciones, tuvo que asumir la responsabilidad respondiendo con "soluciones de emergencia".

En cuanto al cierre de contratos, no se planificó cómo ni cuando debían tomarse las decisiones inherentes a ello por lo tanto, todas ellas fueron tomadas sobre la marcha.

4.1.2.9.- Plan de integración:

La oferta de trabajo, aunque insuficiente, refleja tanto las actividades que definen en alcance, como el presupuesto, el tiempo de duración, el producto a entregar, etc. , pero no se puede considerar como un plan integrado del proyecto porque la misma fue elaborada en forma muy genérica hecha con el fin de contratar, mas no de planificar, por lo que en esta etapa final de planificación donde se integran todos los factores que intervienen en el proceso, no se cumplió.

Esto obviamente es una falla que presenta el proyecto, porque con un plan integral se logró visualizar el todo y se obtiene con el esquema general, una herramienta excelente de control.

4.1.3.- Etapa de ejecución y control.

4.1.3.1.- Ejecución y Control del Alcance:

Para la verificación del alcance, se hicieron **revisiones periódicas** del avance de las actividades de las distintas disciplinas pero al no contemplar en la etapa de planificación todas las actividades que realmente se ejecutarían, desfasó el alcance en cuanto a las actividades además de ello ; Surgieron luego solicitudes de nuevos parte del asesor, que comenzaron a desviar el plan inicial del proyecto.

Para controlar la desviación, cada responsable realizó chequeo de sus productos a entregar , verificando que tales productos solicitadas no estaban contempladas por lo que se consideraron como un **cambio de alcance** la ejecución de las mismas.

Se tomó la decisión de solicitar un reformulación del proceso, lo cual fue una decisión acertada. Se elaboró una nueva lista de actividades a realizar y de productos a entregar, lo que generó una nueva contratación.

4.1.3.2.- Control del tiempo durante la ejecución:

La desviación de las actividades del proyecto influyen directamente en la desviación del factor tiempo; Hubo un retraso en las actividades, tanto por no estar contempladas alguna de ellas, como por las nuevas solicitudes del ente contratante. Esto generó un proceso inesperado de trámite de un nuevo contrato para lo que se utilizó un tiempo considerable..

Aún cuando el tiempo de espera no se suma al tiempo final de entrega, el atraso genera incertidumbre e impide la recuperación del tiempo perdido.

4.1.3.3.- Ejecución y control de costos:

El presupuesto se controló de acuerdo las actividades que se ejecutaban. En la medida que se desarrollaban las actividades, se desembolsaba en dinero y se iban cubriendo las necesidades, pero por no estar contempladas todas las actividades en el alcance, no se contemplaron

todos los costos que ellas generaron, se incurrieron en gastos imprevistos y se perdió el control de los costos.

Para medir los gastos en base al producto, y descargarlo del presupuesto estimado se utilizaron procedimientos como: reporte de actividades ejecutadas, requisiciones de materiales, avance de proyecto. Con estos elementos, se contrataron servicios y se elaboraron compras de materiales.

El avance del proyecto y el reporte de las actividades ejecutadas, fue la forma de controlar las entradas (a través de valuaciones medidas por avance de obras) y las salidas de dinero (controladas con requisiciones internas).

4.1.3.4.- Ejecución y control de la calidad:

Durante la etapa de ejecución del proyecto se aplicó el método de **inspección** del producto. Cada responsable de una actividad debía revisar su producto y someterlo a la inspección del profesional de la disciplina mas la del arquitecto coordinador.

Luego a la revisión del cliente y después de las correcciones se repetía el proceso. Este procedimiento, no quedó escrito como un plan específico para este proyecto, porque se considera como un proceso común en todos los trabajos que ejecuta la empresa, pero dio resultados óptimos en la calidad del producto final.

4.1.3.5.- El manejo del recurso humano durante la ejecución:

Las continuas reuniones del equipo, lograron elevar el nivel de compromiso de cada uno de los miembros. La participación continua en discusiones, permitió una comunicación amplia y fluida.

El equipo gozaba de una gran empatía y un alto nivel de responsabilidad lo cual fue factor determinante para superar las contingencias que se presentaron y para que un proyecto con tales problemas resultase exitoso.

4.1.3.6.- El manejo de las comunicaciones durante la ejecución:

El nivel de comunicación fue excelente; Las reuniones planificadas se llevaron a cabo y con sana frecuencia, esto permitió mantener informados a los participantes tanto de las situaciones de avance como las de cambios de alcance y tiempos.

Se manejó el sistema de reportes de trabajo tanto para el control del presupuesto como para medir los avances de las actividades, el feed-back y el medio escrito en algunas oportunidades.

4.1.3.7.- Control de riesgos:

En cuanto al control de los riesgos, se mantenía constante revisión a través de las reuniones, sobre las desviaciones del proyecto.

En cuanto al alcance, hubo precacución al contemplar como premisa en la contratación, que cualquier modificación se consideraría como un cambio de alcance y debía ser contratada aparte; Cuando el proyecto sufrió la desviación por las actividades extras, la acción a tomar fue la de la contratación de la reformulación del proyecto.

En cuanto al suministro de materiales, se contrató a un proveedor fijo que se comprometió a suministrar lo requerido en el tiempo requerido lo que disminuyó el riesgo de suspender el proceso por falta de materiales, no fue un proceso planificado, pero en la ejecución se tomó esta medida de "emergencia" que resultó positiva.

4.1.3.8.- Ejecución y control en las adquisiciones:

Las solicitudes se levaron a través de requisiciones de parte de los responsables del desarrollo del proyecto.

Se hicieron procesos de selección de proveedores sobre la marcha con quienes se celebró un contrato de suministro de materiales para la elaboración de planos y documentos.

El cierre de estos contratos, no se hizo en esta etapa sino en la etapa de reformulación del proyecto porque esta etapa no contempla la etapa definitiva.

4.1.3.9.- El Plan de Integración:

No hubo plan de integración de todos los factores involucrados; De haber existido el plan integral inicial, se hubiera podido controlar la evolución del proyecto a lo largo de su desarrollo y así detectar las desviaciones para tomar **decisiones preventivas** y no de "emergencias".

Cada disciplina elaboró su planificación particular y no se integró la información en un esquema general que permitiera visualizar las interrelaciones entre ellos de manera que todos los stakeholders pudieran sentir, que el incumplimiento de su planificación, afectaba el resto del

6.- CAPITULO 4

6.1.- EVALUACIÓN DE LA REFORMULACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación de esta segunda etapa, fue necesaria, porque aunque el proceso sea continuación del proyecto, el cambio de alcance implica una nueva planificación y otra etapa de ejecución muy importante de evaluar, porque contempla la etapa de entrega final del proyecto.

6.1.1.- Etapa de Iniciación.

Esta etapa no fue necesaria por que este proyecto fue continuación de la primera etapa donde los estudios de factibilidad ya se hicieron. Este período se puede considerar como el de aprobación de la oferta para el desarrollo de la segunda etapa.

Este período fue largo por lo lento de los procesos de aprobación por parte del ente contratante y no se puede considerar como iniciación sino como continuación del proyecto.

6.1.2.- Etapa de planificación

6.1.2.1.- Planificación del alcance:

Esta etapa se tomó en cuenta el aprendizaje del proyecto de la primera etapa y se tuvo mayor precaución en la desagregación de las actividades dedicándole más esfuerzo a esta etapa; De esta manera se midió con más precisión el alcance. Las actividades se extendieron a otras no contempladas anteriormente, sin embargo siempre hubo déficit en la

medición del alcance por no contemplar alguna de las actividades conexas. La delimitación del alcance quedó insudficiente.

6.1.2.2.- Planificación del tiempo:

En la planificación del tiempo se tuvo que establecer tiempos críticos, por los antecedentes de atraso tanto por la desviación en el proyecto inicial como por el período de espera de aprobación de la oferta.
Las secuenciación de actividades y las fechas de inicio y fin de esta etapa, quedaron claramente establecidas.

Nuevamente la ausencia de algunas actividades creó dificultades porque no se estimó el tiempo para ellas lo que significa que además de estar ajustado el tiempo, también quedó incompleta su planificación.

6.1.2.3.- Planificación de los costos:

En la elaboración del presupuesto, se consideraron los costos de las horas – hombres de la primera etapa, pero nuevamente el presupuesto careció del cálculo de las utilidades de la empresa y de previsión para contingencias e imprevistos, por lo que quedó muy ajustado y con tendencia a desviación.

6.1.2.4.- Planificación de la calidad:

Se planificó aplicar la misma metodología de la primera etapa , utilizando la verificación continua de los productos (planos y documentos),

por medio de la inspección, revisión y correcciones en todos los niveles de ejecución hasta la entrega definitiva

6.1.2.5 - Planificación de la organización:

La distribución de roles y responsabilidades estuvo bien estructurada, todo el recurso humano que se previó para la primera etapa se mantuvo en la segunda etapa, incluyendo el equipo que se contrató para cubrir la demanda inicial no planificada con la finalidad de cubrir en esta etapa todas las actividades sin problema con el recurso humano.

En cuanto a los perfiles estuvieron adecuados a las exigencias del proyecto, tomando en cuenta además que ya se tenía la experiencia de la primera etapa con el personal seleccionado.

6.1.2.6.- Planificación de las comunicaciones.

Al igual que la primera etapa, se planificaron reuniones consecutivas como medio para el intercambio de opiniones, ideas, correcciones, feed back, establecer pautas para el diseño, informar la situación de cada actividad a los distintos stakeholders, etc. , así como también la comunicación por escrito se estableció como medio de comunicación entre los stakeholders externos al equipo técnico.

6.1.3.7.- Planificación de los riesgos:

Con la experiencia de la primera etapa del proyecto, en esta oportunidad se estudiaron con más cuidado los riesgos del proyecto, tales como desviación del tiempo. Para ello se ofreció al cliente una fecha de entrega distinta a la de la que se manejó entre los responsables de la culminación del proyecto pero en cuanto a los costos, no se estableció un plan de contingencia.

6.1.2.8.- Planificación de las adquisiciones:

En esta etapa si se estableció un plan para solicitar materiales y equipos a través de previas requisiciones de manera de llevar a su vez un control en los costos.

Se estableció previamente un proveedor para el suministro de los materiales el cual llevaría relación directa con el personal de administración y contabilidad, el cual se contempló como parte del equipo de trabajo a fin de evitar descontrol en las requisiciones y posteriores desviaciones excesivas en los costos.

6.1.2.9.- Integración:

A pesar de la experiencia de la primera etapa, tampoco se realizó el plan integral en esta etapa. Se incurrió en el mismo error por falta de conocimiento sobre esta herramienta de trabajo.

6.1.3.- Etapa de ejecución y control:

6.1.3.1.- Ejecución y control del alcance:

La verificación del alcance se manejó en las reuniones de equipo, donde se presentaban avances de trabajo y se hacían coordinaciones inter-disciplina a fin de revisar los cambios y las actividades no contempladas y tomar acciones correctivas a tiempo. Por no estar contempladas todas las actividades, aún cuando hubo control de las mismas, fue inevitable el desvío del alcance pero en una menor proporción.

6.1.3.2.- Control del tiempo durante la ejecución:

Durante la etapa de planificación, se estimó el tiempo de ejecución muy limitado, lo que indujo a mantener un control mayor en el tiempo.

Se revisaban las fechas y los avances periódicamente, pero fue inevitable el desvío del plan establecido porque se presentaron múltiples contingencias no contempladas como:

- En la actividad de diseño y cálculo de la estructura se requirió hacer un estudio de la edificación existente para asegurar la capacidad de carga de las mismas para cubrir las nuevas necesidades de espacios; Esto duró un tiempo no contemplado que alargó la entrega de los planos estructurales al dibujante y coincidió con los planos eléctricos y sanitarios.
- En la actividad de dibujo y ploteo de planos, se produjo un "embotellamiento" de trabajo para procesar, porque los dibujantes no culminaron la parte de arquitectura en la fecha establecida y coincidió con los de estructura que ya venían atrasados y con los de electricidad y sanitarias que era su turno. Esta situación, postergó el tiempo de entrega y aun cuando se previó un lapso de holgura en la etapa final, no fue suficiente atrasándose la entrega final del proyecto.

6.1.3.3.- Ejecución y control de costos:

El manejo de los ingresos y egresos se manejó de igual forma que la primera etapa, no obstante, la desviación en costos fue inevitable por lo ajustado del presupuesto, esto aunado al hecho de que el alcance no fue bien planificado, al surgir nuevas actividades, surgen nuevos gastos no contemplados

También el hecho de entregar el proyecto en fecha posterior a la planificada, alargó la fecha de cobro del mismo y disminuyó las utilidades de la empresa.

6.1.3.4.- Ejecución y control de la calidad:

La metodología de **inspección, verificación y corrección** que se usó en la primera etapa se aplicó en esta etapa, generando resultados óptimos en los productos entregados

El **aseguramiento de la calidad** por parte del profesional responsable y el coordinador y la participación del cliente en la revisión y observaciones continuas, fue otro factor determinante que favoreció que favoreció los resultados finales ya que esto generó satisfacción en el mismo.

6.1.3.5.- El manejo del recurso humano en la etapa de ejecución:

En la ejecución de los trabajos se mantuvo siempre el nivel de compromiso adquirido y la empatía en el grupo, permitió superar algunas

contingencias como la falta de tiempo, la disposición de trabajar en horas extras estuvo presente.

La motivación por la experiencia que se estaba adquiriendo para el mejoramiento profesional y el nivel de responsabilidad de los integrantes del equipo, fueron factores fundamentales para que un proyecto con tales problemas de tiempo y dinero, resultase exitoso.

6.1.3.6.- El manejo de las comunicaciones durante la ejecución:

Se mantuvo la estrategia de manejar las comunicaciones a través de reuniones consecutivas donde participaba todos los stakeholders del proyecto y se manejaba la información de retrasos, avance o cambios.

Se manejó la presentación de reportes periódicos específicamente con el personal técnico, lo que ayudó a controlar de mejor manera los avances del proyecto y los procesos administrativos de pago.

A pesar de las continuas reuniones, no existió una reunión final de cierre de proyecto donde se recopilara la información en conjunto y los principales aprendizajes adquiridos con esta experiencia para optimizar los procesos futuros.

6.1.3.7.- Control de los riesgos:

En esta etapa se tomo en cuenta el control de los posibles riesgos, detectándose una posible nueva desviación en los costos y en el tiempo, para lo cual tuvo que trabajarse en horas extras lo que generó mucha presión y stress en el equipo, a fin de disminuir el atraso que ya se traía en la entrega final del proyecto.

En la actividad de dibujo se presentó una contingencia con el plotter (máquina impresora de dibujos) y la computadora presentó problemas con el programa de auto-cad, riesgo que no se contempló, esto generó atraso en la entrega y nuevos costos no planificados, para lo cual no se había considerado un plan de respuestas por lo que hubo que resover nuevamente con emergencias, lo que refleja la falta de planificación de riesgos y la necesidad de ello.

6.1.3.8.- Ejecución y control en las adquisiciones:

En las compras hubo mayor control en esta etapa; se aplicó el mismo sistema de requisiciones de materiales pero se restringió el suministro; Esto puede considerarse como una mejora pero la falta de una mejor planificación en cuanto a las adquisiciones creó déficit de materiales y gastos mayores.

Se mantuvo un control a los proveedores continuando con el sistema de contrato de servicios de suministro de materiales para la elaboración de planos y documentos.

6.1.3.9.- Integración:

En esta segunda etapa, no se desarrollo el plan integral; La carencia del mismo, no permitió la visualización y el control global del proyecto lo que ayudaría mucho para el dominio de la situación porque en el se reflejan todos los factores de alcance, tiempo, costo, recursos humanos, manejo de las adquisiciones, manejo de las comunicaciones, manejo de la calidad y manejo de

7.- CONCLUSIONES

1.- La falla principal que presentó la ejecución de este proyecto, fue en la etapa de **planificación** donde el tiempo y el esfuerzo dedicado fue insuficiente, por lo que el producto no contempla factores muy importantes para controlar las posibles y siempre factibles desviaciones.

2.- El proyecto en general no contó con la elaboración de un **plan integral** que permitiera visualizar todas las áreas de esta manera "asegurarse que todos los elementos del proyecto estén alineados de manera correcta y coordinada.

3.- La estructura desagregada de trabajo, estuvo muy general, la información suministrada fue insuficiente delimitando un **alcance** poco exacto, lo que generó el cambio del alcance.

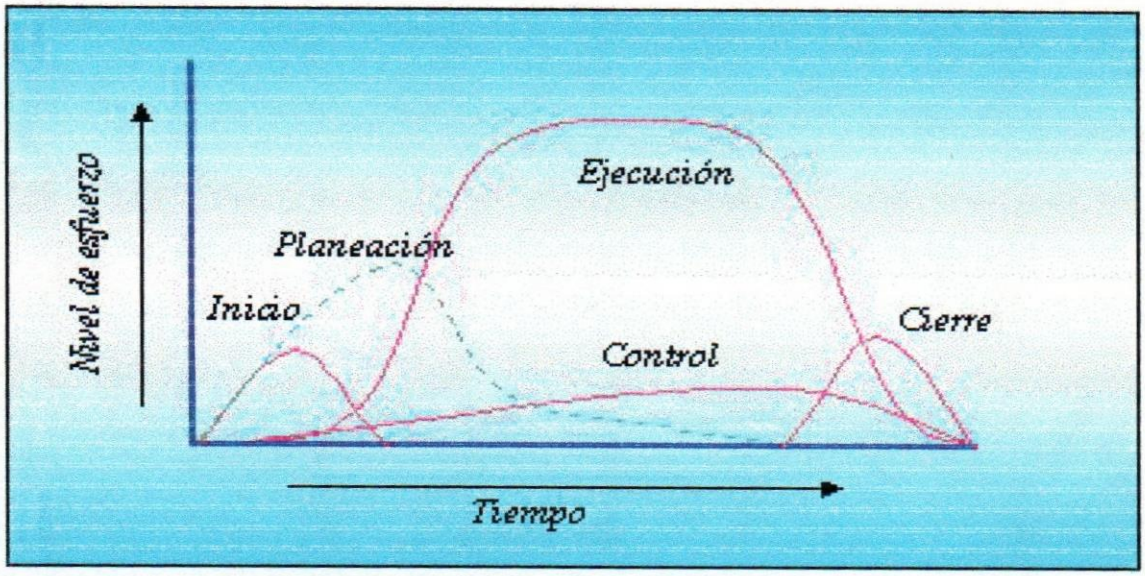
4.- El cálculo del **presupuesto** estuvo insuficiente lo que impidió cubrir las contingencias y el retraso originando una disminución de las utilidades de la empresa contratista.

5.- El manejo de la **calidad** y de los **riesgos** se elaboraron de una forma empírica lo que ayudó a responder a algunas situaciones, pero fue necesario elaborar una planificación y control con herramientas y métodos para optimizar estos elementos.

6.- Las continuas reuniones dieron un resultado positivo en el equipo de trabajo, logrando la identificación con el proyecto, la adquisición del compromiso, empatía en los integrantes y elevando el nivel de responsabilidad, lo que indica que las **comunicaciones** bien llevadas son determinantes en la generación de calidad en los productos, aun cuando la planificación fue insuficiente.

8.- RECOMENDACIONES

1.- En la planificación de las etapas de la vida del proyecto, debe destinarse un porcentaje de 20 a 25 % del esfuerzo total de dedicación.



2.- La información referencial, debe ser de mucha calidad, para delimitar el alcance de una manera más exacta, y así evitar en lo posible la replanificación, porque los cambios continuos generan stress e incertidumbre.

3.- No debe estimarse ni el tiempo ni el presupuesto ajustados a lo mínimo, son necesarias las holguras (lógicas), y prever un porcentaje para las contingencias

4.- Es muy importante establecer las políticas de calidad que se manejarán e informar a todos los stakeholders.

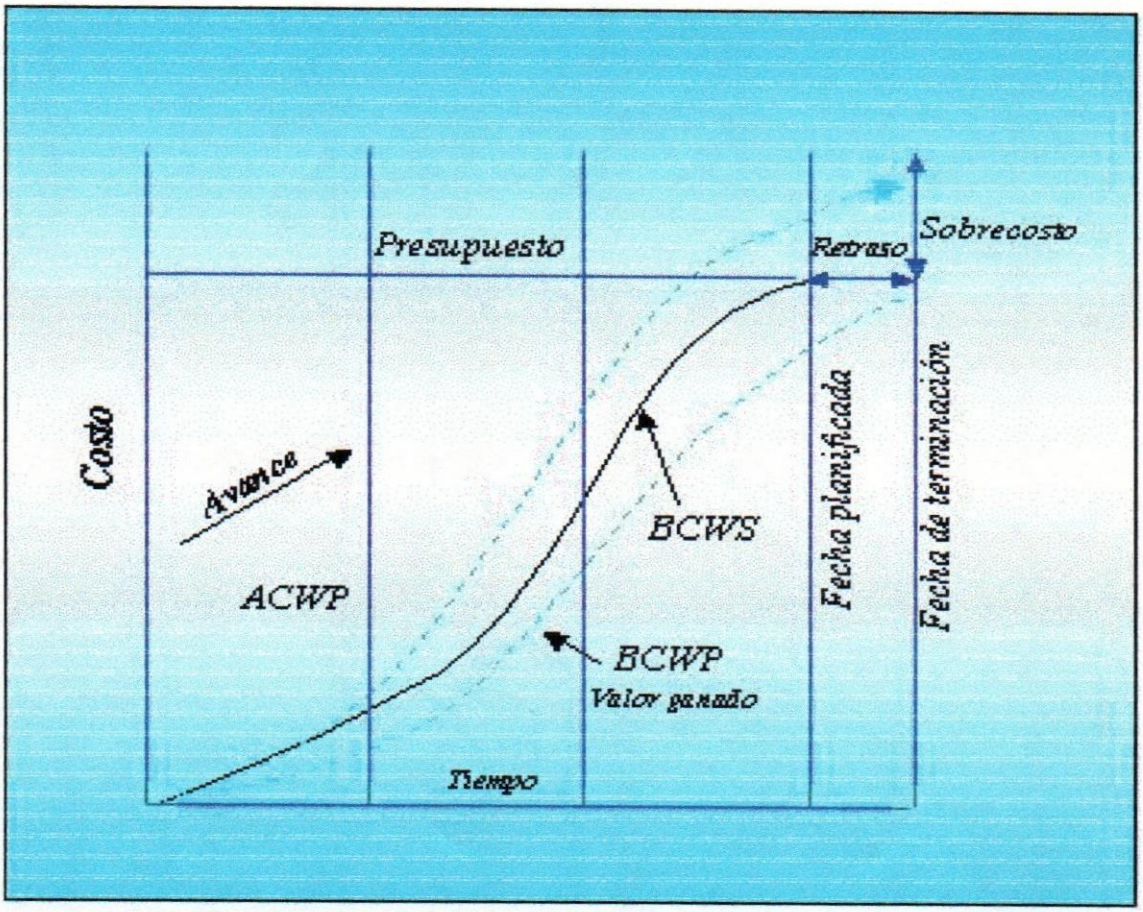
5.- Debe manejarse una política de gerencia de riesgos y de la misma forma que la calidad, tomarlos en cuenta desde en momento de la planificación y mantener informados a los involucrados de los resultados de la misma.

6.- Es imprescindible elaborar un PLAN INTEGRAL para visualizar todos los elementos que se planifican y utilizar este plan para control posterior de la evolución del proyecto con respecto a la planificación inicial.

7.- Los procesos de CONTROL de todos los elementos del proyecto : alcance, tiempo, costos, recursos humanos, compras, calidad, riesgos y comunicaciones deben llevarse a cabo a lo largo de todo el proyecto. Es la forma de garantizar el óptimo rendimiento en el proceso de la elaboración de los proyectos.

8.- La planificación de la inversión debe contemplar todos los costos asociados para no incurrir en insuficiencias presupuestarias y de esta manera evitar continuas contingencias que generan gastos excesivos, lo que puede ocasionar pérdidas a la empresa ejecutora del proyecto.

9.- Es importante entender que el avance en los costos no significa que todo marche bien, se debe verificar el costo planificado, el costo presupuestado según trabajo ejecutado, el costo real de una manera gráfica para llevar un mejor control.



10.- A continuación la metodología recomendada siguiendo los pasos del PMI:

1.- Planificación del alcance:

1.1.- Delimitación del alcance: Elaborar una estructura desagregada de trabajo (WBS).

2.- Planificación del tiempo:

2.1.- Secuencia de actividades.

2.2.- Estimación de duraciones.

2.3.- Programación de actividades en el tiempo: Elaborar mallas de flechas.

3.- Planificación de los fondos.

3.1.- Evaluar los componentes básicos de inversión.

3.2.- Elaborar presupuesto.

4.- Planificación de las comunicaciones.

5.- Planificación de desempeño.

5.1.- Manejo de la calidad.

5.1.1.- Aseguramiento de la calidad.

5.1.2.- Control de la calidad.

5.2.- Manejo de los riesgos.

5.2.1.- Identificación de los riesgos.

5.2.2.- Calificación de los riesgos.

5.2.3.- Desarrollo del plan de respuestas.

6.- Plan Integral.

6.1.- Comunicación del plan integral.

Como recomendación final, para optimizar estos procesos utilizar la herramientas tecnológicas que nos ofrece el programa de planificación de proyectos: MICROSOFT PROJECT.

9.- LOGROS.

1.- Entender con claridad el fin de la gerencia de proyectos:

" ESTABLECER UNA METODOLOGÍA QUE TIENE UNA SERIE DE PROCESOS Y AREAS BÁSICAS DE CONOCIMIENTOS, QUE DEBEN SER DOMINADOS PARA GENERAR PROYECTOS DE CALIDAD".

2.- Identificar el fin y la función de un buen gerente de proyectos:

"PUEDE SER CATALOGADO COMO EXITOSO CUANDO HA COMPLETADO EL PROYECTO:

- DENTRO DEL PLAZO.
- AL COSTO ESTIMADO.
- CON EL DESEADO NIVEL DE RENDIMIENTO Y TECNOLOGÍA.
- MEDIANTE EL USO EFECIENTE Y EFICAZ DE LOS RECURSOS ASIGNADOS.
- SATISFACCIÓN PLENA DE LOS CLIENTES.

3.- Logro personal:

Haber comprendido la exacta función del gerente de proyectos y tener a mi alcance a través de los conocimientos adquiridos, una metodología para la planificación y el control de los proyectos y superar de esta manera esa deficiencia.

ANEXOS

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

INSTRUMENTOS DE EVALUACION

La presente evaluación, responde a l resumen de varias evaluaciones realizadas por los integrantes del equipo que trabajó en este proyecto

1.- Deficiente: el proceso no se realizó o se hizo con muchas fallas, impactando negativamente los resultados del proyecto, constituyendose en un factor clave de
2.- Regular : El proceso no se realizó o se hizo con algunas fallas, pero el impacto en los resultados del proyecto fue poco significativo.
3.- Bien: El proceso se cumplió de acuerdo a lo esperado y los resultados en el proyecto fueron relativamente productivos.
4.- Excelente: La correcta aplicación del proceso influyó significativamente en los resultados positivos del proyecto, constituyendose en un factor clave de éxito.

AREA	PROCESO	1	2	3	4
1.- Manejo del alcance	Iniciación: se formuló y evaluó económicamente el proyecto según un sistema de administración de proyectos que permite decidir cuales deben ser ejecutados, con una descripción detallada del proyecto indicando su relevancia para la empresa y los productos deseados.				
	Planificación del alcance: se empleó una metodología para definir el alcance del proyecto considerando a los distintos stakeholders, usuarios, clientes e interesados en los resultados.				
	Definición del alcance: Se realizó un documento tipo WBS en el que se delimitó claramente el alcance del proyecto.				
	Verificación del alcance: Se chequeó a medida que se ejecutaba el proyecto que se estaban realizando las actividades contempladas en el alcance.				
	Control del alcance: Se empleó un sistema que permitió manejar los cambios del alcance correctamente, tomando acciones correctivas.				
2.- Manejo del tiempo	Definición de actividades: se delimitaron correctamente acciones que derivaron productos específicos.				

	Secuenciación: Se identifica prelaciones entre actividades, desarrollandose una red que permitió secuenciar adecuadamente las actividades.				
	Estimación de duraciones de las actividades: Se empleó algún criterio que permitiera asignar tiempos de ejecución en consulta con los involucrados.				
	Programación de actividades: Se construyó un programa coherente que permitiera ver el momento de inicio y fin de las distintas actividades del proyecto.				
	Control de cronogramas: Se aplicó alguna metodología para medir el avance de las distintas actividades, tomando acciones correctivas cuando se empezaron a retrasar.				
3.- Manejo de los costos	Planificación de los recursos: Se desarrollo un plan que permitiera identificar los recursos requeridos para ejecutar las distintas actividades del proyecto.				
	Estimación de los costos: Se prepararon estimados de costos empleando información y métodos de estimación cónsonos con los requerimientos del proyecto.				
	Presupuesto: se creó un presupuesto coherente que permitiera ajustar los distintos estimados a las fechas programadas para las distintas actividades.				
	Manejo de la tesorería: Se manejó adecuadamente las entradas y las salidas de dinero en el proyecto.				
	Control de costos: Se controló el presupuesto tomando las acciones correctivas cuando surgieron cambios en el presupuesto.				

4.- Manejo de la calidad	Planificación de la calidad: Se especificaron claramente los resultados que deben ofrecer los productos finales del proyecto, con indicadores claros para su gestión.				
	Aseguramiento de la calidad: Se manejó un buen sistema de calidad que permitiera asegurarse del correcto cumplimiento con las especificaciones diseñadas.				
	Control de calidad: Se midieron indicadores y se tomaron acciones correctivas cuando se detectaron diferencias en la calidad diseñada para el proyecto.				
5.- Manejo del recurso humano	Planificación de la organización: Se detectaron roles requeridos para cumplir adecuadamente con las distintas tareas identificadas.				
	Reclutamiento del personal: Se buscaron y asignaron responsables directos para liderizar las distintas tareas según el perfil requerido.				
	Desarrollo del equipo: Se trabajó en mejorar la efectividad del equipo por medio de entrenamientos, la distribución física, la motivación, las recompensas y otras acciones que contribuyeran al buen trabajo del equipo.				
	Evaluación del desempeño: Se ralizó algún tipo de evaluación del desempeño de los distintos participantes del proyecto, conllevando a su mejoramiento profesional.				
6.- Manejo de las comunicaciones	Planificacion de las comunicaciones: Se identificaron las necesidades de información de los distintos actores del proyecto (usuarios, trabajadores, alta gerencia , etc.)				
	Distribución de la información: Los miembros del equipo sabían donde, cuando o como conseguir la información y a las otras personas que trabajan en el proyecto.				

	Cierre administrativo: Se realizó un cierre final que permitiera recoger en un sistema de manejo de la informacion los principales aprendizajes del proyecto.				
7.- Manejo de los riesgos	Identificación de riesgos: Se determinaron que sucesos riesgosos pueden afectar a los proyectos, usando listas de chequeos u otras herramientas para ello.				
	Calificación: Se evaluó la probabilidad y el impacto o efecto que puede tener el evento riesgoso.				
	Control de respuestas: Se hicieron revisiones periódicas de riesgos durante el proyecto, activandose contingencias cuando se detectaron desviaciones.				
8.- Compras	Plan de compras: Se creó un plan de compras que identificara los materiales o sub-contratos que requieren para hacer sus proyectos.				
	Plan de requerimientos: Se diseñó la manera como las compras se realizarían en funcion de las necesidades detectadas.				
	Ciclo de solicitación: Se realizó adecuadamente el ciclo de compras, buscando proveedores, obteniendo ofertas y eligiendo al proveedor mas adecuado.				
	Administración de contratos: Se efectuó una labor eficiente en el manejo e inspección de los contratos otorgados, con algún sistema para hacerles seguimiento a las ordenes de compras , con la frecuencia adecuada.				
	Cierre de contratos: Se realizó adecuadamente el cierre de los contratos otorgados.				
9.- Integración	Plan integral: Se preparó un plan integral que considerará las distintas areas de la gerencia de proyectos.				
	Ejecución global: Se consideraron los principales elementos del plan en la ejecución de las distintas actividades.				
	Control Global: Se manejaron integralmente los cambios y su efecto sobre cada área del proyecto.				

ANTEPROYECTO PRESENTADO POR LA FUNDACION SALUD DEL EDO. MONAGAS .

REPUBLICA DE VENEZUELA
ESTADO MONAGAS

FUNDACION SALUD DEL ESTADO MONAGAS

Maturín, 25 de Enero de 1.996.

No. FS 021-96

Ciudadana:
Econ. Luz Mirella Bolivar.
Directora de Presupuesto y Planificación
Gobernación del Estado Monagas.
Su Despacho.-

Sirva la presente, para remitirle el Proyecto del Banco de Sangre Regional del Estado Monagas, a los fines consiguientes.

Sin otro particular.

Atentamente

P/ Raúl Pérez Corrales

Dr. David Ricardo Peraza T.
Presidente Fundación Salud
Estado Monagas

Fundación Salud del Edo. Monagas
Dr. David R. Peraza T.
Presidente

DP/as
C.C. Archivo

PROYECTO DEL

BANCO DE SANGRE REGIONAL

DEL ESTADO MONAGAS.

Dr. Adrián R. Castro S.

Sep. 1.995.

I N T R O D U C C I O N

La concepción actual de Servicio de Banco de Sangre como elemento básico en el funcionamiento de todo centro dispensador de salud que implique hospitalización y/o cirugía, difiere en mucho de que hasta ahora aceptamos como el Banco de Sangre ideal. A tal punto que es tendencia mundial la desaparición del actual Banco de Sangre en los hospitales públicos y privados, para dar paso a un elemento más ágil y efectivo conocido como " Centro de Transfusión" conectado funcional y administrativamente con un " Centro de Procesamiento" ó " Unidad Central" en la cuál se realizan todos los procedimientos para garantizar un producto a transfundir de óptima calidad y por otra parte concentra recursos humanos y materiales que con el esquema actual se encuentran dispersos.

B A N C O D E S A N G R E

E N M O N A G A S

El desarrollo vertiginoso del Estado MOnagas ocurrido en los últimos años ha generado una corriente migratoria importante, con el consecuente aumento en la demanda de los servicios públicos, algunos de estos ya insuficientes entre otras causas, por agotamiento del modelo.

En el sector de salud pública, especificamente, este aumento de presión sobre un esquema obsoleto de concebir la salud la mala gerencia, la corrupción laboral en todos los gremios, aunado a la deficiencia económica desembocó en la parálisis de los principales centros dispensadores de salud.

Es asi que a pesar de los grandes recursos económicos inyectados no habrá cambios importantes sino se diseña un nuevo modelo adaptado a necesidades y realidades regionales, con un compromiso de trabajo de los integrantes del equipo además de la capacitación a nivel dirigencial.

Es en ese orden de ideas que conociendo la vital importancia que tiene los servicios de Banco de Sangre y Hematología para el funcionamiento de cualquier institución hospitalaria, desde el ingreso del paciente en Emergencia pasando por su eventual inter

vención, su posible tratamiento en salas comunes o especiales como terapia intensiva o caumatología hasta su egreso. Es que sometemos a su consideración un nuevo esquema de funcionamiento de los mismos, que aspira a optimizar la capacidad y calidad del Servicio, disminuir los riesgos, ampliar la cobertura del Banco de Sangre a todo el Estado y por último que sea autofinanciable.

Sometemos al Ejecutivo Regional el Proyecto de creación de un " BANCO DE SANGRE REGIONAL " , entidad sin fines de lucro, administrativamente autosuficiente y con capacidad para formar sus propio recursos humanos.

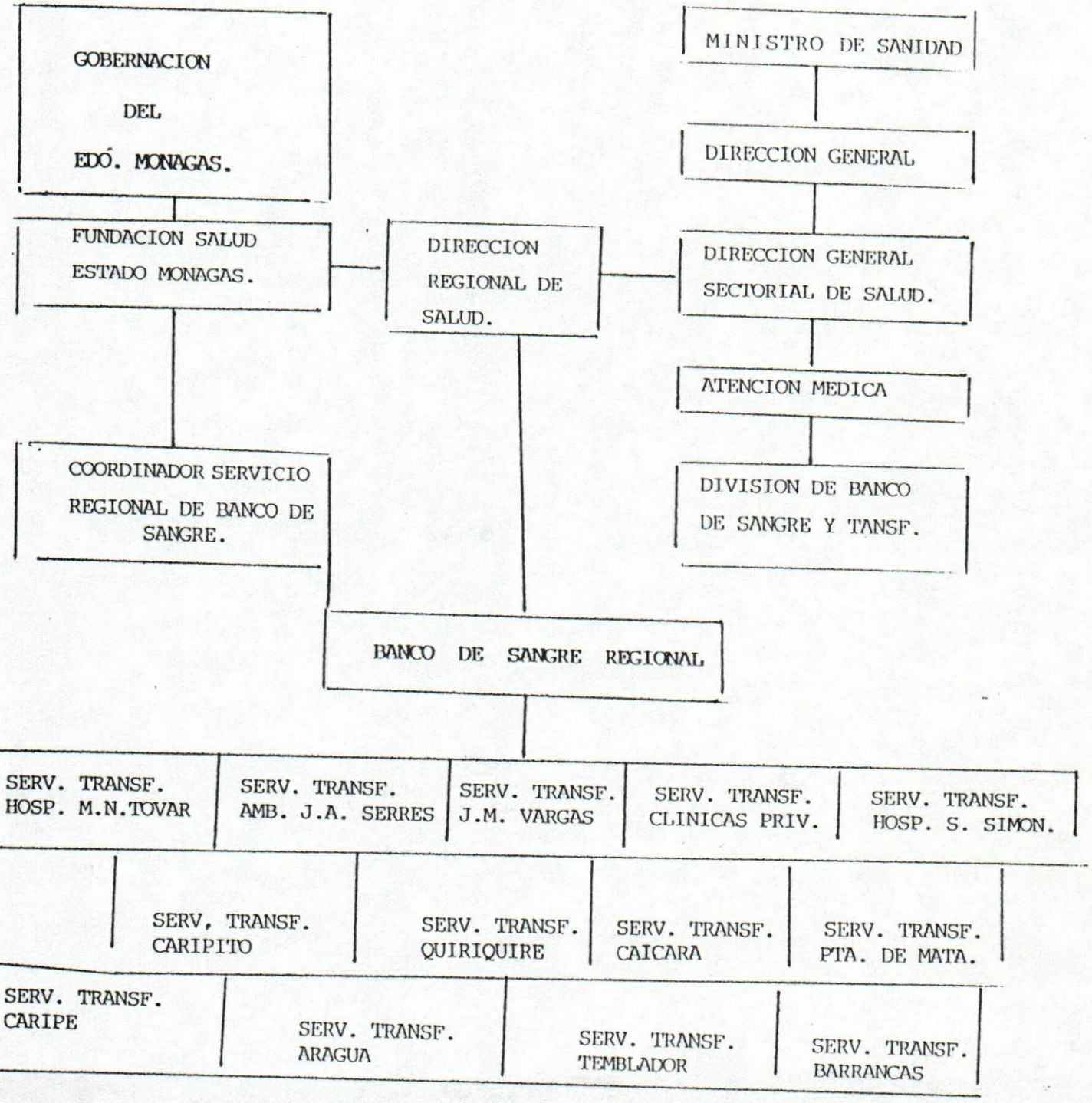
Entendemos como " BANCO DE SANGRE REGIONAL MONAGAS " al organismo creado para colectar, procesar, almacenar y suministrar sangre y hemoderivados a los centros de transfusión bajo su área de influencia públicos y privados, ubicados en Maturín , y ciudades vecinas, y al mismo tiempo procesar su exedente de plasma a través de convenios con la planta de fraccionamiento de plasma en la figura de la Empresa Quimbiotec.

El Banco de Sangre Regional dependerá de la Gobernación del Estado MOnagas a través de la Fundación Salud la cuál lo supervisará y controlará administrativamente sin coartar la independencia mínima necesaria para el ejercicio de cierta autonomía interna (manejo y selección de personal, selección de equipos y prioridades, ect).

La base fundamental del Banco de Sangre Regional es su autosuficiencia economica para la cuál se ha presupuestado

PROYECTO DE ORGANIZACION DEL

BANCO DE SANGRE REGIONAL DEL EDO. MONAGAS.



F U N C I O N A M I E N T O

El funcionamiento de este sistema requiere:

1.- Reorganización de los Bancos de Sangre del interior del Estado corrigiendo las fallas de los mismos creando en todos ellos " centros de Transfusión ", colocándolos subordinados a la Unidad Central.

Deben ser colocados administrativamente y funcionalmente bajo el control y supervisión de la Unidad Central, esta proveerá los cursos de actualización básico y avanzados para el personal de hemoterapistas.

Se completará su dotación para que funcionen como Centros de transfusión. Todas las pruebas serológicas y estudios especializados se realizarán en la Unidad Central la cuál enviará por la vía más expedita y segura el informe de la sangre estudiada para lo cuál se utilizará Fax.

Se procurará mantener actualizado el personal con rotaciones por la Unidad central y la realización de cursos especializados en los Centros Hematológicos y de Banco de Sangre , se implementará un sistema de transportar, hemoderívados de Centros a Unidad central y viceversa.

La forma de pago de estos centros a la Unidad Central será reglamentada por la Fundación Salud quién es en última

instancia el ente administrativo superior.

2.- Dotación de la Unidad Central de los equipos descritos en el Anexo A.

Estará ubicada en parte del área de Consultas del Ambulatorio " 23 de Enero " por ser este céntrico, con buen acceso y con área de expansión suficiente.

El Banco de Sangre del Hospital será reducido a dimenciones adecuadas a un Centro de transfusión para las necesidades de un Hospital de las características del Nuñez Tovar, aprovechandose así importantes áreas hoy mal utilizadas.

El área total de la Unidad Central estará dividida en seis (6) secciones:

- La primera sección, administrativa con cubículo para Hematológo y para secretaria, dotado de utiles de oficina. Equipos de computación y fax.
- La segunda , para donación y recepción de sangre, dotada de divanes de donación y máquinas de aferesis.
- La tercera para clasificación de sangre. Dotado con centrífugas y centrífugas refrigeradas, mesones y sillas para separar la sangre en sus componentes
- La cuarta sección, para almacenamiento en freezers -80º y neveras de banco de sangre.
- La quinta sección, será el laboratorio serológico dotado con los equipos suficientes para realizar las pruebas que garantizen un hemoderivado estudiado.

- La sexta sección, para depósito de materiales y reactivos.

3.- Dotación de la Unidad Central de los recursos humanos.

La unidad deberá contar con dos (2) hematólogos a Contratación convencional de 6 (seis) horas, uno de los cuales fungirá como director cuyas funciones seran las de dirigir la Unidad Central y las periféricas bajo control administrativo y funcional de la misma. Deberá planificar, establecer metas y velar por su cumplimiento. Reportará a la Fundación Salud.

El hematológo adjunto: realizará actividades docentes, asistenciales y administrativas señaladas por el director, cubrirá sus vacantes.

También serán necesarios; 2 (dos) Bioanalistas a seis (6) horas, 2 (dos) auxiliares de laboratorio, 6 (seis) hemoterapistas con curso básicorealizado en instituciones reconocidas. Una (1) Secretaria, 1 (una) aseadora, 1 (un) obrero para el aseo de la cristaleria.

4.- Dotación de la UNIDAD CENTRAL de la capacidad de formación de recursos humanos, especificamente enfermeras Hemoterapistas.

La enfermera hemoterapista es la unidad funcional del Banco de sangre, es un recurso muy especializado, de alto riesgo y cuya formación sólo se realzia en pocos centros del país. Por tanto lo anterior mencionado la formación en MOnagas de este personal es tarea prioritaria para lo cuál ya se ha iniciado conversaciones con la Dirección de Bancos de sangre a fin de establecer las condiciones en que este curso se realize con la aprobación del Ministerio de Sa

nidad y Asistencia Social (M.S.A.S.).

CONVENIO CON QUIMBIOTEC

La Empresa Quimbiotec ha establecido convenio con algunos Bancos de sangre del país a fin de que le sea suministrado plasma humano para ser procesado en la Planta Fraccionadora del mismo, ubicada en el Estado Miranda.

El convenio implica la entrga por el banco de sangre de su excedente de Plasma una vez satisfechas sus necesidades.

La empresa Quimbiotec, por su parte entrega pagos en equipos de acuerdo a un precio por litro pre-establecido.

Aspiramos que parte de los ingresos para el funcionamiento del Banco de Sangre Regional sea a través de esta vía.

A N E X O A

DOTACION DE LA UNIDAD CENTRAL

- AMBIENTE I : (ADMINISTRATIVO).

  1 Acondicionador de aire
  2 Escritorios (Ejecutivo y secretarial)
  2 Sillas ejecutivas
  1 Máquina de escribir
  1 Telefono - Fax
  1 Computador personal (486 amplia capacidad)
  2 Archivos
  1 Calculadora eléctrica
  4 Sillas de visitantes
  2 Lineas telefonicas
  Materiales de oficina.

- AMBIENTE II:

  1 Acondicionador de aire
  6 Divanes de Donación
  2 Micro centrífugas
  6 Tensiometros y estetoscopios
  2 Máquinas de Aferesis

- AMBIENTE III:

  1 Acondicionador de aire
  4 centrífugas Serofuge
  2 Centrígugas Macro
  6 Relojes de Laboratorio
  4 Programdores
  4 Sillas giratorias de laboratorio

4 Lámparas de lectura

3 Baños de María

- **AMBIENTE IV - V - VI :**

1 Freezer de - 80 º

2 Refrigeradores de Productos biológicos

3 Neveras para banco de Sangre cap. 300 bolsas.

2 Centrífugas refrigeradas 0 a + 30 º C

1 Rotador de plaquetas de 24 bolsas

2 Neveras dómesticas.

NOTA:

Debe realizarse el acondicionamiento general del área, con divisiones de tabiqueria, reparaciones de tomas eléctricas y de aguas blancas y negras.

Son estas las lineas maestras de una nueva visión en el manejo de un recurso vital como son los Hemoderivados y los cuales , por Ley, deben ser ofrecidas al paciente oportunamente y en condiciones óptimas en cuanto a calidad del mismo.

Pretendo con esto colaborar en la solución del grave problema que vivimos desde hace más de dos años en el Servicio de Hematología y Banco de Sangre, por la carencia casi permanente de reactivos, equipos y personal que permita una labor efectiva que redunde en un buen servicio, y por ende en salud para la población.

OFERTA ORIGINAL

ARKHOS C.A.

PRESUPUESTO PARA LA ELABORACION DEL "PROYECTO DE REMODELACION Y DOTACION DEL BANCO DE SANGRE REGIONAL DEL ESTADO MONAGAS"

ENERO 1.996

ARKHOS C.A.

PROYECTO "REMODELACION Y DOTACION DEL BANCO DE SANGRE REGIONAL DEL ESTADO MONAGAS".

1.- INTRODUCCION.

La presente propuesta, presenta los servicios profesionales de ARKHOS C.A., para el desarrollo del "Proyecto de Remodelación del banco de Sangre Regional del Estado Monagas", a fin de solicitar recursos al Fondo Intergubenamental para la Descentralización (FIDES)

2.- ALCANCE DEL TRABAJO

El alcance de la presente oferta, contempla los siguientes aspectos;

2.1.- Proyecto Técnico:

2.1.1. Definición del Proyecto.

2.1.2. Estudios Preliminares

2.1.3. Análisis del Proyecto

2.1.3.1. Entrevistas

2.1.3.2. Búsqueda de Información Bibliográfica, Demográfica, etc.

2.1.3.3. Canalización de la información.

1.2.3.4. Planteamiento de Alternativas.

2.1.4. Escogencia de la Alternativa.

2.1.5. Desarrollo de la Alternativa.

2.1.5.1. Planos.

2.1.5.2. Memoria Descriptiva.

2.1.5.3. Cómputos Métricos.

2.1.5.4. Presupuesto de la Obra.

2.1.5.5. Cronograma de la obra.

2.1.6. Plan de mantenimiento.

2.2. Proyecto de Dotación.

2.2.1. Descripción del Proyecto.

2.2.2. Análisis del proyecto.

2.2.2.1. Estudio de Demanda de Equipos, Según Personal, Ambiente y Uso.

2.2.2.2. Definición de Cantidades y Modelos.

2.2.2.3. Presupuesto de Dotación.

3.- PRODUCTO A ENTREGAR

ARKHOS C.A. hará entrega de los estudios y planos de acuerdo

a los siguientes esquemas:

3.2.-Proyecto técnico.

3.1.1. Documento Contenido del estudio Teórico

3.1.2. Planos del proyecto de Remodelación:

3.1.2.1. Planos del Levantamiento Topográfico y Planimétrico de lo Existente. (1 juego de Sepias).

3.1.2.1. Planos de Arquitectura (1 juego de sepias).

3.1.2.2. Planos de Estructurales (1 juego de sepias).

3.1.2.3. Planos de Instalaciones Eléctricas (1 juego de sepias)

3.1.2.4. Planos de Instalaciones Mecánicas (1 juego de sepias).

3.1.2.6. Planos de Instalaciones Sanitarias (1 juego de sepias).

3.2.- Proyecto de Dotación.

3.2.1. Documento contentivo del proyecto.

4.- REQUERIMIENTOS

ARKHOS C.A. requerirá de la Fundación Salud, datos estadísticos, geográficos y otros para la ejecución del proyecto.

5.- TIEMPO DE EJECUCION

El tiempo requerido para la presentación el Proyecto. se estima en 12 semanas, contadas a partir de la aprobación del presente presupuesto.

6.- EQUIPO DE TRABAJO

El equipo profesional está conformado por:

- Un Arquitecto Coordinador
- Un Ingeniero Civil
- Un Ingeniero Sanitario
- Un Ingeniero Mecánico
- Un Ingeniero Eléctrico
- Un Asistente de Arquitecto
- Un Dibujante
- Un Asesor
- Un Topógrafo.

7.- COSTO DEL TRABAJO

El costo del proyecto ha sido calculado en función de las dedicaciones de tiempo en horas - hombre de cada profesional que intervendrá en la realización del proyecto, estimada de acuerdo al

ARKHOS C.A.

"Manual de Contratación de Servicios de Consultoría de Ingeniería, Arquitectura y Profesionales a fines del Colegio de Ingenieros de Venezuela", descriminando el costo del proyecto de la Siguiente manera:

- Horas - Hombre
- Gastos Reembolsables

ARKHOS C.A.

7.1.- Horas - Hombre

DESCRIPCION	PROFESIONAL	HRAS/HOMBRE	TARIFA HOR. Bs./HORA	COSTO TOTAL/Bs
- Asesoramiento en el área de administración hospitalaria servicios de Salud y Equipos Médicos.	Asesor	~~10~~ 55	~~4.584,28~~ 4 570,00	~~45.842,80~~ 249 975,80
-Coordinación del Proyecto. -Definición y estudio preliminar del proyecto técnico. -Presupuesto, memoria descriptiva y diseño del cronograma de obra. - Planteamiento del régimen de mantenimiento. -Definición y estudio del proyecto de dotación -Presupuesto de Dotación.	Arquitecto Coordinador	~~400~~ 356	3.428,42	~~1.371.368,00~~ 1.220.368,00

ARKHOS C.A.

DESCRIPCION	PROFESIONAL	HRAS/HOMBRE	TARIFA HOR. Bs./HORA	COSTO TOTAL/Bs
- Diseño y cálculo de las Estructuras, ints. Eléctricas y sanitarias. - Presupuesto, memoria descriptiva y cronograma de obra. - Régimen de mantenimiento.	Ingeniero Civil	80	3.143,28	251.462,4
-Diseño y cálculo de instalaciones mecánicas. -Presupuesto, memoria descriptiva y diseño del cronograma de obra. -Diseño del plan de mantenimiento.	Ingeniero Mecánico	40	3.143.28	125.731,2
-Diseño y cálculo de instalaciones eléctricas. -Presupuesto, memoria descriptiva y cronograma de obra. -Diseño del plan de mantenimiento.	Ingeniero Eléctrico	40	3.143,28	125.731,20
-Diseño y cálculo de instalaciones sanitarias. -Presupuesto, memoria descriptiva y cronograma de obra. -Diseño del plan de mantenimiento.	Ingeniero Sanitario	40	3.143,28	125.731,20

ARKHOS C.A.

DESCRIPCION	PROFESIONAL	HRAS/HOMBRE	TARIFA HOR. Bs./HORA	COSTO TOTAL/Bs.
- Estudios preliminares. - Desarrollo del proyecto. - Presupuesto memoria descriptiva de obra. - Proyecto de Dotación.	Asistente de Arquitecto	100	2.850,74	285.074,0
- Levantamiento Planimétrico y topográfico.	Topógrafo	16	2.332,86	37.325,76
- Dibujo de planos de topografía Arquitectura, Eléctricos, Sanitarios, Mecánicos y Especiales	Dibujante	70	1.819,63	127.374,10
		Total Horas - Hombre ...		~~2.495.640~~,60 2 499. 667,66

ARKHOS C.A.

7.2. Gastos Reembolsables:

7.2.1. Viajes:

Para cumplir con lo establecido en los estudios preliminares, se han estipulado 2 viajes a Caracas, con el fin de visitar Las Instalaciones Similares e ir a la Dirección de Bancos de Sangre. Dichos viajes generarán los siguientes gastos.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO/UNITARIO	TOTAL
- Viajes Mat. Css. Mat.	Viajes	2	2.200,00	4.400,00
Traslado Eeropuerto Hotel - Aeropuerto	Viajes	2	5.000,00	10.000,00
Alojamiento	Días	4	10.000,00	40.000,00
Viáticos	Días	4	5.000,00	20.000,00
Movilización	Días	4	2.000,00	8.000,00
		Total Viajes.....		122.000,0

7.2.2.- Gastos de Reproducción (Sepias) 50.000,00

Total Gastos Reembolsables 172.000,00

7.1.	Costo Horas - Hombre	2.495.640,60
7.2.	Valor Reembolsables	172.000,00
	Total Valor de la Oferta...	2.667.640,60

El costo total de la oferta es de "Dos Millones Seiscientos Sesenta y Siete Mil Seiscientos Cuarenta Bolivares con Sesenta Céntimos" (Bs. 2.667.640,60).

8.- FORMA DE PAGO:

La forma de Pago será de acuerdo a condiciones establecidas por la Gobernación del Estado, especificados de la siquiente manera:

8.1.- 40% a la firma del Contrato.

8.2.- 50% Entrega del Proyecto Completo.

8.3.- 10% a la aprobación del Fides.

ARKHOS C.A.

Calculo de los Sueldos Directos Costo de Nómina y Tarifa Horaria de cada uno de los Profesionales.

1.- Asesor:

$$SD = K_2 \times 5 \text{ min. } (K + K_1)$$

$$K = \frac{15 - 4,5}{7,5} + 1,70$$

$$K = 1,40 + 1,70$$

$$K = 3,10$$

$$SD = 1 \times 87.880,00 \ (3,1 + 0,1)$$

$$SD = 87.880,00 \ (3,20)$$

$$\boxed{SD = 281.216,00}$$

$$\frac{12 \ (1 + \frac{50}{100}) \times 281.216,00}{1.752}$$

$$C.N. = \frac{18 \times 281.216,00}{1.751} = \frac{5061.888,00}{1.752}$$

CN= 2889,20

TH= (2.880,20 + 931,02) x 1,20

TH= (3.820,23) 1,20

TH= 4.584,28

2.- Arquitecto Coordinador:

$SD= K_2 \times S\ Min\ (K + K_1)$

$K= \frac{7 - 4,5}{7,5} = 1,70$

K= 0,33 + 1,70

K= 2,03

SD= 1 x 87.880,00 (2,03 + 0,1)

SD= 87.880,00 (2,13)

SD= 187.477,33

$$CN = \frac{12\left(1 + \frac{50}{100}\right) \times 187.477,33}{1.752}$$

$$CN = \frac{18 \times 187.477,33}{1.752}$$

$$\boxed{CN = 1.926,00}$$

$$TH = (1.926,00 + 931,02) \times 1,20$$

$$\boxed{TH = 3.428,42}$$

3.- Ingenieros Civil, Mecánico, Eléctrico y Sanitario.

$$SD = K_2 \times 5 \min (K + K_1)$$

$$K = \frac{5 - 4,5}{7,50} = 1,70$$

$$K = 0,07 + 1,70$$

$$K = 1,77$$

$$SD = 1 \times 87.880,00 (1,77 + 0,1)$$

SD= 87.889,00 (1,87)

$$\boxed{SD = 164.335,60}$$

$$CN = \frac{12\left(1 + \frac{50}{100}\right) \times 164.335,60}{1.752}$$

$$CN = \frac{18 \times 164.335,60}{1.752}$$

$$\boxed{CN = 1.688,38}$$

TH= (1.688,38 + 931,02) * 1,20

$$\boxed{TH = 3.143,28}$$

4.- ASISTENTE DE ARQUITECTO

$SD = K_2 \times 5 \text{ min } (K + K_1)$

$$K = \frac{3 - 4,5}{7,5} + 1,70$$

ARKHOS C.A.

K= -0,2 + 1,70

K= 1,50

SD= 1 x 87.880,00 (1,50 + 0,1)

SD= 37.880,00 (1,60)

SD= 140.360,00

$$CN = \frac{12 \left(1 + \frac{50}{100}\right) \times 140.608,00}{1.752}$$

$$CN = \frac{18 \times 140.608,00}{1.752}$$

CN= 1.444,60

TH= (1.444,60 + 931,02) * 1,20

TH= 2.850,74

5.- DIBUJANTE

$SD = K_2 \times 5 \min (K + K_1)$

$$K = \frac{3 - 4,5}{7,50} + 1,70$$

$K = -0,2 + 1,70$

$K = 1,50$

$SD = 0,40 \times 87.880,00 \ (1,50 + 0,1)$

$SD = 35.152,00 \ (1,60)$

$$\boxed{SD = 56.243,00}$$

$$CN = \frac{12 \left(1 + \frac{50}{100}\right) \times 56.243,20}{1.752}$$

$$CN = \frac{18 \times 56.243,20}{1.752}$$

$$\boxed{CN = 577,84}$$

$TH = (577,84 + 931,02) \times 1,20$

$$\boxed{TH = 1.810,63}$$

ARKHOS C.A.

6.- TOPOGRAFO

$SD = K_2 \times 5 \min (K + K_1)$

$$K = \frac{5 - 4,5}{7,50} + 1,70$$

$K = 0,06 + 1,70$

$K = 1,77$

$SD = 0,60 \times 87.880,00 \ (1,77 + 0,10)$

$$\boxed{SD = 98.601,36}$$

$$CN = \frac{12 \left(1 + \frac{50}{100}\right) \times 98.601,36}{1.752}$$

$$CN = \frac{18 \times 98.601,36}{1.752}$$

$$\boxed{CN = 1.013,03}$$

$TH = (1.013,03 + 931,02) \times 1,20$

$$\boxed{TH = 2.332,86}$$

ARKHOS C.A.

~~TABLA~~ HORARIA CIV

TARIFA

S. min CIV (Bs)= 87.880,00

NIVEL	CAS	K2	EXP	K	K1	S.Directo	C.Nómina	C.Indirectos	FUC	T.Horaria
Prof.10	60	1	35	5,77	0,15	519.956,67	5.546,20	0,00	0	5.546,20
Prof. 9	60	1	30	5,1	0,15	461.370,00	4.921,28	0,00	0	4.921,28
Prof. 8	60	1	25	4,43	0,15	402.783,33	4.296,36	0,00	0	4.296,36
Prof. 7	50	1	20	3,77	0,1	339.802,67	3.398,03	0,00	0	3.398,03
Prof. 6	50	1	15	3,1	0,1	281.216,00	2.812,16	0,00	0	2.812,16
Prof. 5	50	1	10	2,43	0,1	222.629,33	2.226,29	0,00	0	2.226,29
Prof. 4	50	1	7	2,03	0,1	187.477,33	1.874,77	0,00	0	1.874,77
Prof. 3	50	1	5	1,77	0,1	164.042,67	1.640.43	0,00	0	1.640,43
Prof. 2	50	1	2	1,37	0,1	128.890,67	1.288,91	0,00	0	1.288,91
Prof. 1	50	1	0	1,1	0,1	105.456,00	1.054,56	0,00	0	1.054,56
Técnico	50	1	2	1,37	0,1	96.668,00	966,68	0,00	0	966,68
Asistt.	50	1	2	1,37	0,1	77.334,40	773,34	0,00	0	773,34
Asistt.	50	0	2	1,37	0,1	51.556,27	515,56	0,00	0	515,56

PLAN DE ASESORAMIENTO PARA EL BANCO DE SANGRE
DE MATURIN - ESTADO MONAGAS

Asesor: Dr. Enrique Figueroa B.
Médico Hematólogo

El Plan de Asesoramiento para la construcción y puesta en funcionamiento del Banco de Sangre Regional de Maturín Estado Monagas, se realizará en las áreas siguientes:

- **Asesoramiento Técnico para la Remodelación y Ambientación del Ambulatorio 23 de Enero.**

  Comprende: Elaboración de sugerencias y recomendaciones para flujograma de donantes, usuarios, personal, insumos estériles y no estériles, biológicos y no biológicos, flujograma de sangre desde colección hasta distribución de sangre y componentes sanguíneos, selección y adquisición de equipos fijos y móviles, para que Arquitectos e Ingenieros regionales elaboren el proyecto de remodelación.- Selección de materiales de construcción y acabados de laboratorios de acuerdo a normas técnicas y de bioseguridad internacionales.

  El Asesoramiento se hará en reuniones con participación de: Arquitectos, Ingenieros, Contratistas, Hematólogos de la Región, Funcionarios de la Gobernación del Estado, Alcaldia de Maturín y Directivos de la Fundación que financiará el proyecto.

- **Reclutamiento, Selección, Inducción y Adiestramiento de Recursos Humanos:**

  Incluye: Reclutamiento, selección, inducción y adiestramiento de Recursos Humanos: Personal Médico, Bioanalistas,

./.

Trabajadores Sociales, Enfemmeras Hemoterapistas, personal administrativo, docente y obrero que trabajará en el Banco de Sangre, mediante plan especial de educación permanente elaborado al respecto, definición de cargos, perfiles que debe reunir el personal, funciones, actividades y sanciones disciplinarias.

- **Elaboración de Manual de Procedimientos Administrativos y Técnicos para organización y funcionamiento del Banco:**

Comprende: Elaboración de manuel técnico y administrativo para funcionamiento del Banco en sus diferentes módulos de servicios, incluyendo las áreas destinadas a los laboratorios, atención a donantes y otros usuarios, normas técnicas para colección, tipificación, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, suministro de sangre y componentes, control de calidad, etc.

- **Relaciones instruccionales, inter institucionales, regionales, nacionales e internacionales:**

Incluye: Plan sobre relaciones que debe mantener el Banco de Sangre con otras instituciones del sector salud, industrial, económico, gubernamentales, privados, comunitarias, gremiales, profesionales, obreras, tanto a nivel regional, nacional e internacional, especialmente fundaciones internacionales e instituciones relacionadas con programas de sangre como la Cruz Roja Internacional y la Medio Luna Roja, O.M.S. y O.P.S.

- **Políticas Regionales, programas y actividades Regionales que debe realizar el Banco:**

Comprende: Elaboración de Plan de Promoción de la Donación Voluntaria Altruista de Sangre, reclutamiento, selección,

./.

permanencia de donantes, participación comunitaria, educación de la población. Estudio de enfermedades transmisibles por transfusión, atención de embarazadas Rh Negativo (-), etc.

- **Plan de Distribución y suministro de Sangre y Componentes Sanguíneos, manejo y destrucción de desechos biológicos:**

Incluye: Logística para distribución y suministro de sangre y componentes a los diferentes Servicios de Transfusión Hospitalarios, clínicas privadas del Estado y de otras regiones del País. Suministro y envío de excedentes de Plasma a Planta Productora de Derivados Sanguíneos. - Manejo de desechos biológicos y no biológicos generados por el Banco.

- **Formación de Recursos Humanos a Nivel Profesional y Técnico:**

Comprende: Formación de Personal Profesional en Medicina Transfusional, Ténicos en Banco de Sangre, Promotores y multiplicadore en Donación Voluntaria Altruista,Gerencia para Directores, Coordinadores de módulos de servicios, - administradores, depositarios, personal administrativos y obrero.

- **Control de Calidad Total:**

Incluye: Control de calidad total de todos los procesos - realizados en el Banco de Sangre con el fin de garantizar a los usuarios la calidad de los servicios prestados por el Banco.

./.

- **Investigación Científica y Epidemiológica:**

Comprende: Asesoramiento en elaboración y desarrollo de proyectos de investigación científica y epidemiológica - en problemas de salud pública regionales, relacionados con la sangre.

- **Aspectos Eticos y Legales:**

Incluye: Asesoramiento en aspectos Eticos y Legales relacionados con la donación, procesamiento, distribución, suministro y transfusión de sangre y componentes para uso terapeútico e industrial, asi como la elaboración de Código de Etica para Donantes, personal y receptores de transfusiones sanguíneos.

- **Divulgación de Actividades Realizadas por el Banco de Sangre:**

Comprende: Asesoramiento en la elaboración de material informativo sobre actividades que realiza el Banco de sangre dirigida a:

- Profesionales y Técnicos: Revista Científica.
- Donantes y público en general: Folleto de divulgación y educación, afiches, tripticos, correspondencias,etc.

- **Asesoría Financiera:**

Incluye: Asesoría en manejo de presupuesto, costos, consecución de financiamiento nacional e internacional.

- Mantenimiento preventivo de instalaciones, equipos y transporte de sangre.

Comprende: Mantenimiento preventivo de instalaciones,equipor fijos y móviles, mobiliarios y transporte refrigerado para traslado de sangre y componentes sanguíneos a fin de mantener una operatividad óptima durante su funcionamiento.

Dr. Enrique Figueroa B.

Dr. Enrique Figueroa B.
Hematologia
M. S.A.S.4.712 CI.534218
Colg. Medico Edo. Sucre 69

xm
080396

APROBACIÓN POR PARTE DE LA GOBERNACIÓN DEL ESTADO MONAGAS.

REPUBLICA DE VENEZUELA
ESTADO MONAGAS

GOBERNACION

No. .....

Maturín, 29 de Marzo de 1996

Ciudadana:
Argt° Celina Millán
EMPRESA AKCHOS, C.A.
Su Despacho.-

Tengo a bien informarle, que en el Punto N° 06-96 de la Cuenta de fecha Marzo 21 de 1996, el Ciudadano Gobernador del Estado Monagas, aprobó la contratación con esa Empresa del "Proyecto de remodelación del Banco de Sangre Regional del Estado Monagas", hasta por un monto de **DOS MILLONES SETECIENTOS MIL BOLIVARES (Bs. 2.700.000,00).**

Sin otro particular al cual hacer referencia, me suscribo de Usted.

ATENTAMENTE,

LUZ MIRELLA BOLIVAR A
DIRECTORA

LMBA/zuleima.

SOLICITUD DE CAMBIO DE ALCANCE

COPIA

Maturín, 07 de Agosto de 1.996.

Sres:
DIRECCION PLANIFICACION Y
PRESUPUESTO GOBERNACION DEL
E S T A D O M O N A G A S.
Ciudad.-

ATN. : ECON. LUISA MERCEDES ~~DE ZINC~~ CESIN.
DIRECTORA DE PLANIFICACION Y
PRESUPUESTO.

Asunto: PROYECTO DEL BANCO DE SANGRE
REGIONAL DEL ESTADO MONAGAS.

Estimados Señores:

Nos dirigimos a Uds. con la finalidad de presentarle una exposición de motivos en relación al cambio de alcance del proyecto en referencia. Como es de su conocimiento dicho proyecto esta en la etapa de culminación, no obstante la concepción inicial, en cuanto a dimensiones, se ha incrementado considerablemente. Estas modificaciones han sido necesarias para cubrir a cabalidad el programa de áreas existentes sobre bancos de sangre, a fin de cumplir con las Normas Internacionales sobre este tipo de instalaciones y a la vez utilizar al máximo las edificaciones existentes. Asimismo se incrementaron las áreas para los fines de autogestión. Por esta razón, el área original que se concibió de 1000M2 se incrementó aproximadamente a 3000M2.

El presupuesto original, presentado en Marzo del presente año, no cubre el valor real del proyecto en la actualidad, tanto por los incrementos de áreas mencionadas, como por la inflación acumulada en estos últimos tres meses.

COPIA

Por este motivo, sometemos a su consideracion el incremento del costo del proyecto; que originalmente fue de Bs. 2.700.000,00 a Bs. 4.700.000,00 (lo que indica una diferencia de Bs. 2.000.000,00). Se incluyen anexos; prosupuesto original y actual, donde se reflejan las horas adicionales necesarias para la determinación del proyecto.

Agradeciendo de antemano, sus buenos oficios y la seguridad de la aceptación a nuestro planteamiento, quedo de usted,

Atentamente,

Arq. CELINA MILLAN.
C.I: 9.284.439

OFERTA Y CONTRATO ETAPA II

Maturín, 30 de Mayo de 1997

SRA.
ECON. LUISA MERCEDES CESIN
DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO
GOBERNACIÓN DE EDO. MONAGAS.
SU DESPACHO.

ASUNTO. Reformulación del Proyecto de Dotación y Construcción del Banco de Sangre Regional del Edo. Monagas.

Estimados Señores:

Nos dirigimos a Ud. en oportunidad de saludarle y a la vez presentarle nuestra oferta para la reformulación del Proyecto de Dotación y Construcción del Banco de Sangre Regional de Edo. Monagas, a fin de solicitar recursos al Fondo Intergubernamental para la descentralización (F.I.D.E.S), según los siguientes puntos:

1.- ALCANCE DE TRABAJO:

El alcance de trabajo por parte de ARKHOS, C.A contempla lo siguiente:

1.1 **ARQUITECTURA:**

1.1.1.- Reformulación del proyecto teórico, indicando nuevas dimensiones, costos y características del Banco de Sangre.
1.1.2.- Redimensionamiento del edificio, con las áreas solicitadas.
1.1.3.- Elaboración de los planos de arquitectura.
1.1.4..- Elaboración de la memoria descriptiva, cómputos métricos y presupuesto de las obras de arquitectura.
1.1.5.- Coordinación de los trabajos de instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas y especiales.

1.2.- **INGENIERIA CIVIL:**

1.2.1.- El estudio estructural de la nueva proposición de espacios.
1.2.2.- Elaboración de planos estructurales.
1.2.3.- El redimensionamiento del diseño y cálculos de las instalaciones sanitarias.

1.2.4.- Elaboración de la memoria descriptiva, cómputos métricos y presupuesto de las obras de estructuras e instalaciones sanitarias.

1.3.- **ELECTRICIDAD:**

El estudio de las instalaciones del proyecto existente con respecto a la modificación, capacidad real, los cómputos métricos, memoria descriptiva y costos.

1.4.- **INGENIERIA MECÁNICA:**

1.4.1.- Rediseño de ductos, reformulación de la capacidad de los equipos de aire acondicionado y de las instalaciones especiales contra incendios.

1.5.- **PREMISAS DE DISEÑO:**

1.5.1.- Se tomará como programa de áreas definitivo, el suministrado por el ente contratante previa aprobación.

1.5.2.- Los cambios que sean solicitados, se considerarán como un cambio de alcance.

1.5.3.- Se mantendrá la concepción arquitectónica original.

1.6.- **EQUIPO DE TRABAJO:**

El equipo estará conformado de acuerdo a las disciplinas que se vieron afectadas, de la siguiente manera:

- Un Arquitecto.
- Un Ingeniero Civil.
- Un Ingeniero Eléctrico.
- Un Ingeniero Mecánico.
- Un dibujante.

1.7-. **PRESUPUESTO:**

El costo de la elaboración del proyecto se estimó de acuerdo a el cálculo de las Horas-Hombres requeridas, tomando como referencia la experiencia de horas consumidas en la oferta original y a los gastos reembolsables en el que se incurrirá.

1.7.1**.- GASTOS REEMBOLSABLES:**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Gastos de reproducción	SG	-	-	50.000,00
			TOTAL GASTOS DE REPRODUCCIÓN	**50.000,00**

1.7.2.- **COSTO HORAS - HOMBRE:**

DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL RESPONSABLE	HORAS/ HOMBRE	TARIFA HOR. Bs. / HORA	COSTO TOTAL / Bs.
❑ Coordinación. ❑ Elaboración de planos de arquitectura. ❑ Elaboración de la Memoria Descriptiva, Cómputos métricos y presupuesto y	Arquitecto	200	3.428,00	685.600,00
❑ Estudio de planos estructurales. ❑ Rediseño de las instalaciones sanitarias. ❑ Elaboración de planos estructurales. ❑ Elaboración de la memoria descriptiva los cómputos métricos y el presupuesto.	Ingeniero Civil	80	3.143,28	251.462,40
❑ Estudio de las instalaciones eléctricas del proyecto existente con respecto a la capacidad real. ❑ Elaboración de planos eléctricos ❑ Elaboración de la memoria descriptiva, cómputos métricos y presupuesto de	Ingeniero Eléctrico	40	3.143,28	125.731,20

las obras eléctricas.				
❑ Rediseño de ductos. ❑ Reformulación de la capacidad y de los equipos de aire acondicionado. ❑ Elaboración de los planos. ❑ Elaboración de la memoria descriptiva, cómputos métricos y presupuesto de las obras mecánicas.	Ingeniero Mecánico.	30	3.143,28	94.298,40
❑ Dibujo de planos en Auto Cad.	Dibujante	40	1.819,63	72.785,20
			TOTAL HORAS - HOMBRE	**1.229.877,20**

1.7.3.- **COSTO TOTAL DEL PROYECTO:**

COSTO TOTAL HORAS – HOMBRE	**1.229.877,20**
COSTO TOTAL GASTOS REEMBOLSABLES	**50.000,00**
SUB-TOTAL	**1.279.887,20**
I.S.V.M. 16,5 %	**211.179,74**
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	**1.491.056,94**

REPUBLICA DE VENEZUELA
ESTADO MONAGAS

GOBERNACION

No.....

*Entre la **GOBERNACION DEL ESTADO MONAGAS,** representada en este acto por el Ciudadano Ing. **LUIS EDUARDO MARTINEZ,** titular de la Cédula de Identidad Nro. 4.566.610 domiciliado en Maturín, Capital del Estado Monagas, actuando en su carácter de **GOBERNADOR DEL ESTADO MONAGAS,** según se desprende del Acta de Proclamación publicada en Gaceta Oficial Número Extraordinario de fecha 09/12/95, quien en lo adelante y a los solos efectos de este documento se denominará **"LA GOBERNACION",** por una parte y por la otra la Empresa **ARKHOS Compañía Anónima,** debidamente registrada ante el Registro de Comercio llevado por juzgado Primero de Primera Instancia en lo Civil Mercantil del Tránsito y del Trabajo de la Circunscripción Judicial del Estado Monagas, de fecha 20/03/89 y anotado bajo el Nro. 95, Folios Vto. del 74 al 78, Tomo II Hab. y representada por su Gerente General Arq. Celina Millán, Venezolana, mayor de edad, Titular de la Cédula de Identidad Nro. 9.284.439, quien en lo adelante se denominará **LA EMPRESA,** han convenido en celebrar el presente contrato, el cual se regirá por las Cláusulas que se enumeran a continuación:*

CLAUSULA PRIMERA: *El objetivo del presente contrato es la reformulación del **Proyecto Dotación y Construcción del Banco de Sangre Regional del Estado Monagas** y a la vez permitirle a esta Entidad la obtención de los recursos del Fondo Intergubernamental para la Descentralización (FIDES), para el financiamiento de dichas obras.*

CLAUSULA SEGUNDA: *El costo de este Contrato es por la suma de **UN MILLON CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO BOLIVARES CON CERO CENTIMOS (Bs. 1.485.375,oo),** los cuales serán cancelados por **"LA GOBERNACION** a **"LA EMPRESA"** a la entrega del Proyecto definitivo .*

CLAUSULA TERCERA: *Para la realización del objeto de este contrato la Empresa se compromete a contratar por su propia cuenta al personal que requiere para el total cumplimiento de los objetivos propuestos en este contrato.*

CLAUSULA CUARTA: *La Empresa se compromete a hacer entrega al Ejecutivo de todo el material de trabajo una vez finalizado el estudio en referencia.*

REPUBLICA DE VENEZUELA
ESTADO MONAGAS

GOBERNACION

No.....

CLAUSULA SEXTA: *Las partes convienen en reconocer al Dr. Marino Ruiz y a la Econ. Luisa Mercedes Cesín, quienes son mayores de edad, titulares de las Cédulas de Identidad Nros. V- 2.803.044 y V- 4.794.919, respectivamente para que sean los encargados de supervisar según sus respectivas áreas de conocimiento la ejecución del presente contrato así como asesorar técnicamente a la Empresa durante la vigencia del mismo.*

CLAUSULA SEPTIMA: *Se anexa como parte integrante del presente contrato la propuesta de reformulación del Proyecto Banco de Sangre Regional del Estado Monagas.*

CLAUSULA OCTAVA: *Para los efectos de este contrato se elige como domicilio especial a la Ciudad de Maturín, a cuya jurisdicción declaran someterse las partes contratantes.*

Se hacen tres (03) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en Maturín a los veintisiete días del mes de Mayo de Mil Novecientos Noventa y Siete.

EL EJECUTIVO

LA EMPRESA

FECHA DE ENTREGA DEFINITIVA

Maturín, 25 de Agosto de 1.997.

Ciudadana:
Gladys vívenes de Medrano
DIRECTORA DE PLANIFICACION
Su Despacho.-

Me dirijo a usted , en la oportunidad de informarle que en la presente fecha hago entrega a la Polítologo María Beatriz Martín Masa, del Proyecto de Construcción, Dotación y Funcionamiento del Banco de Sangre Regional del Estado Monagas (Consta de tres tomos), Tomo I: Identificación del Proyecto, Tomo II: Informe Técnico y Tomo III: Planos de Arquitectura, Construción y Dotación de la Obra (31 Juegos de Planos) , este Proyecto ha sido realizado por la Empresa ARKHOS, C.A., cuya representante es la Arq.Celina Millan Aguilar.

Atentamente,

DRA. CANDELARIA AGUILAR

REPUBLICA DE VENEZUELA
ESTADO MONAGAS
MATURIN

Recibido
María Beatriz
25/08/97.
10:55 AM.

FECHA DE CIERRE (Cancelación Final)

ARKHOS, C.A.

Rif. J-08026026-0 NIT. 0038512064

Fecha de emisión	Día	Mes	Año
Maturín	03	09	97

Av. Bolívar - Qta. Candelaria N° 50 - Piso 1
Telf. (091) 410983 - Maturín - Edo. Monagas.

N° DE CONTROL

FACTURA N° 0006

NOMBRE O RAZON SOCIAL: Gobernación del Estado Monagas
DIRECCION: Plaza bolívar - Maturín - Monagas
DOMICILIO FISCAL: Maturín

N° de NIT: Telf: 41.12.42

POR CONCEPTO DE ELABORACION DE PROYECTO DE CONSTRUCCION Y POTACION DEL BANCO DE SANGRE REGIONAL DEL ESTADO MONAGAS

SUB-TOTAL Bs.	1.275.000, °°
IGSVM 16,5 %SOBRE Bs. 1. 275. 000, °°	210.375,°°
TOTAL Bs.	1.485.375,°°

SON: UN MILLON CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS SETENTA Y CINCO CON °°/100

IMPRESO EN LITOVENCA - RIF. J-08007949-3 - NIT: 0016949108 - RESOLUCION N° 008 DEL 15-4-96 N° DE CONTROL DESDE 0001 HASTA 0010 FEHA: 09-01-97 REGION NOR ORIENTAL

Copia

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN POR PARTE DE FIDES

RAZONES DE DESAPROBACIÓN DEL PROYECTO

FIDES

MINISTERIO DE RELACIONES INTERIORES
FONDO INTERGUBERNAMENTAL PARA LA DESCENTRALIZACION

[illegible] de [illegible] 1998

[illegible] Martínez
Gobernador del Estado Monagas

[illegible] Banco de Sangre Regional del E[illegible]

[illegible] en fecha 23[illegible]

colaborar con [illegible]

[illegible]

[illegible] a Rodríguez
[illegible] de Proyectos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baca Urbina, G. (1998). Evaluación de proyectos (3ª . ed.). Atlacomulco. McGraw Hill/Interamericana de México),S.A.

Weston, J.; Brigham, E. (1994). Fundamentos de administración financiera (Décima edición, Trad., J. Gómez). Atlacomulco: Mc Graw Hill Interamericana de México S.A.

Palacios, L. (2000). Principios esenciales para realizar proyectos: Un enfoque latino (2ª. ed.). Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Briceño, J. Guía de planificación y control de proyectos.

Guzmán, J. Gerencia de calidad en proyectos.