

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,**  
**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**



**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**  
**INGENIERO EN FINANZAS, CONTADOR PÚBLICO**  
**AUDITOR**

**TEMA: PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE HEMOCOMPONENTES FRACCIONADOS DE LA SANGRE, EN LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO.**

**Autor: Ricardo Xavier Balseca Lozada**

**Director: Dr. Luis Rodríguez**

**Co-Director: Ec. Galo Caizapanta**

**Sangolquí, Abril del 2008**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi eterna gratitud primeramente a Dios, por haberme brindado la sabiduría y el valor necesario para escalar un peldaño más en el largo camino hacia la excelencia.

Agradezco a mis amados padres el apoyo, la confianza, las inolvidables enseñanzas, que cada día nos inculcaron con el ejemplo a mis hermanas y a mi, de ellos aprendimos el gran valor del esfuerzo y la constancia para conseguir las más anheladas e inimaginables metas.

A cada uno de mis maestros que me transmitieron sus valiosos conocimientos y experiencias, y con ello he logrado crecer como persona y como profesional.

Un agradecimiento muy especial, a la Cruz Roja Ecuatoriana de Quito, por haberme proporcionado valiosa información para realizar mi trabajo de tesis.

A mi Directo (Dr. Luis Rodríguez) y Codirector (Ec. Galo Caizapanta), por su apoyo y dirección en la elaboración de la tesis.

Finalmente, agradezco a mis ex compañeros de Familia Sancela del Ecuador, quienes me apoyaron e incentivaron a estudiar y esforzarme cada día por ser un mejor profesional.

*Ricardo Xavier Balseca Lozada*

## **DEDICATORIA**

Uno quiere dedicar sus triunfos a todos y cada uno a los cuales ama; primero a Dios que es a quien uno debe amar sobre todas las cosas; después a tus padres, que son quienes han estado junto a ti desde que llegaste al mundo y así la cadena realmente podría ser interminable, pero finalmente en este instante de mi vida brindo el esfuerzo y dedicación de la presente tesis a mi gran familia, mi amada esposa Lida y mi añorado hijo Isaac, que aunque suene gracioso es probable que en el mismo día después de recibirme como ingeniero, deba correr a la clínica para graduarme de padre; es por ello que dedico mi tesis a estas dos personitas, que a más de regalarme sus dulces sonrisas cada día, después de Dios hoy por hoy se han vuelto mi inspiración.

*Ricardo Xavier Balseca Lozada*

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA: FINANZAS Y AUDITORIA, CONTADOR CPA

**DECLARACION DE RESPONSABILIDAD**

**RICARDO XAVIER BALSECA LOZADA**

**DECLARO QUE:**

La tesis de grado titulada “*PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE HEMOCOMPONENTES FRACCIONADOS DE LA SANGRE, EN LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO*” ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las paginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado.

Sangolquí, septiembre 24 del 2008

.....  
Ricardo Xavier Balseca Lozada

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA: FINANZAS Y AUDITORIA, CONTADOR CPA**

**AUTORIZACION**

Yo, Ricardo Xavier Balseca Lozada autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo *“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE HEMOCOMPONENTES FRACCIONADOS DE LA SANGRE, EN LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, septiembre 24 del 2008

.....  
Ricardo Xavier Balseca Lozada

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA: FINANZAS Y AUDITORIA, CONTADOR CPA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Dr. Luis Rodríguez y Ec. Galo Caizapanta**

**CERTIFICAN**

Que la tesis titulada “*PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE HEMOCOMPONENTES FRACCIONADOS DE LA SANGRE, EN LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO*”, realizada por el señor Ricardo Xavier Balseca Lozada, ha sido dirigida y revisada periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiante de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a cumplir con todos los requisitos se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto, el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (PDF). Autorizan a nombre del autor, señor Ricardo Xavier Balseca Lozada para que se entregue al señor Ec. Galo Acosta, Coordinador de la Carrera de Finanzas y Auditoria.

Sangolquí, septiembre 24 del 2008

.....

Dr. Luis Rodríguez

**DIRECTOR**

.....

Ec. Galo Caizapanta

**CODIRECTOR**

## **PRESENTACIÓN**

La investigación se desarrolla en el ámbito de la salud, tomando de referente al Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana de Quito para el planteamiento de esta propuesta, la misma que puede ser aplicada en cualquier institución que produzca y distribuya hemocomponentes derivados de la sangre.

El Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana de Quito, hasta el momento dispone de un sistema de costeo básico, basado en la distribución de los costos totales de los centros productivos del Banco de sangre, al total de productos fraccionados dentro del periodo, dando como resultado un costo similar a cada hemocomponente, los mismos que en el mercado tienen distintas apreciaciones y por ende los precios son totalmente diferentes, por lo tanto; la propuesta busca determinar costos acordes a los niveles de precios y demanda de mercado.

La propuesta está sustentada en gran parte a la experiencia de seis años obtenida como Contador de Costos en empresas industriales; en primera instancia en Familia Sancela del Ecuador por cuatro años y posteriormente en INTERQUIMEC S.A. por un lapso de dos años.

## PRESENTATION

This study was developed in the health environment, its proposal was done around the Blood Bank of de Ecuadorian Red Cross From Quito, it can be applied to any institution that produces and distributes blood derivatives.

The Blood Bank of the Ecuadorian Red Cross from Quito, until this moment has a basic cost system, based on the distribution of the total cost of the productive centers of the Blood Bank, and divided by total fractional products in the period, which gives as a result a similar cost to each hemocomponente, although they have different appreciations in the market and the prices are completely different, so, the proposal looks for determining a cost according to the price levels and market demand.

My proposal is largely sustained by the experience of six years working as an Accountant Cost in industrial companies; in first instance in Familia Sancela del Ecuador by four years and later in INTERQUIMEC CORP. for a lapse of two years.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la presente tesis propone, la aplicación de un sistema de órdenes de producción para la determinación de los costos de hemocomponentes fraccionados de la sangre, en la Cruz Roja Ecuatoriana de Quito; partiendo de la identificación de las fases o etapas productivas e identificando los respectivos centros de costos aplicables a cada una de ellas, para posteriormente determinar las listas o recetas de materiales y finalizar en la orden de producción detallada en los diferentes elementos del costo, con un desglose de cada proceso productivo.

Se pretende proporcionar a los administradores, empleados y futuras promociones; una guía que contemple los distintos procesos productivos, administrativos, contables y operativos afines al proceso de Producción de un Banco de Sangre, enfocándose en la aplicación de un sistema de costos que permita:

- Mantener el control (consumos, ingresos, devoluciones y descartes) de los materiales primarios y los respectivos productos terminados
- Asignar razonablemente a los distintos coproductos las respectivas tarifas de Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación.
- Determinar el costo unitario de cada hemocomponente
- Asignar el precio conforme a un mix entre la demanda de mercado y el costo del hemocomponente.

La presente tesis está compuesta de seis capítulos, los cuales en su orden tratan de lo siguiente:

Capítulo I.- Describe los antecedentes generales de La Cruz Roja Ecuatoriana, desde la base legal, sus objetivos, una reseña histórica y finaliza en la estructura orgánica de la misma.

Capítulo II.- Muestra el análisis situacional de la Entidad, describiendo los factores internos relacionados al proceso del tema de la propuesta (Banco de Sangre), y; el análisis externo que incluye las influencias macroeconómicas y macroambientales bajo las cuales el proceso se ve expuesto.

Capítulo III.- Básicamente trata del direccionamiento estratégico de la Entidad, tales como misión, visión, objetivos, políticas aplicadas, estrategias, principios y valores.

Capítulo IV.- Este capítulo detalla la propuesta como tal, partiendo desde la identificación de los elementos del costo de producción de Banco de Sangre, seguido de la descripción del proceso productivo y un detalle de los productos obtenidos, para finalizar con la determinación de los precios aplicables a los distintos tipos de clientes.

Capítulo V.- Contiene la aplicación práctica de la propuesta, la misma que toma datos reales del mes de junio del año 2008, obtenidos de los dos sistemas de información disponibles en la Entidad (Flex Line – sistema financiero contable y BBS – sistema de control del Banco de Sangre).

Capítulo VI.- En este capítulo se detalla las conclusiones y recomendaciones resultado de la investigación, esperando que la dirección de Cruz Roja Ecuatoriana la acoja favorablemente.

## INTRODUCTION

The development of the present thesis proposes the application of a system of production system for the determination of the unit cost of the fractional hemocomponentes of blood, in the Ecuadorian Red Cross from Quito; beginning by the identification phases or productive stages and identifying the respective applicable cost centers to each one of them, later on determining the lists or recipes of the materials and concluding in the orders production detailed in the different elements of the cost, with a breakdown of each productive process.

It is pretended to provide to the administrators, employees and future promotions, a guide that contemplates the different productive, administrative, accountants and operatives processes of Production Blood Bank, searching a cost system that allows:

- Maintaining the control (consumptions, revenues, refunds and discard) over all the inventory of materials and the respective finished goods
- Assigning every different product a reasonably rate about hand work and Indirect Cost of Production.
- Determining the unitary cost of each hemocomponente (blood derivate).
- Assigning the price according to a mixture among the market demand and the cost of the hemocomponente.

The present thesis is compound of six chapters, which are the following:

- Chapter I. - it Describes the general records of the Ecuadorian Red Cross, from the legal base, their objectives, and an historical review that concludes in the organic structure.

- Chapter II. - it Shows a situational analysis of the Entity, describing the internal factors related to the process of the proposal topic and; an external analysis that includes macroeconomic influences and low macro ambient where the process is exposed.
- Chapter III. - Basically it tries the strategic addressing of the Entity as mission, vision, objectives, applied politicians, strategies, principles and values.
- Chapter IV. - This chapter details the proposal, beginning from the identification of the production cost elements of the Blood Bank, describing the productive process and a detailing the obtained products, to conclude with the applicable price determination to the different types of clients.
- Chapter V. - it contains the practical application of the proposal, taking real data the from June 2008, which was gotten from the two systems of information of the Entity (Flex Line - countable financial system and BBS - system control Bank Blood).
- Chapter VI. - In this chapter it is detailed the summations and recommendations of the investigation, hoping the administration of the Ecuadorian Red Cross accept them favorably.

# ÍNDICE

## CAPITULO I: GENERALIDADES

- 1.1            Antecedentes**
  - 1.1.1            Base legal Cruz Roja Ecuatoriana
    - 1.1.1.1            Constitución
    - 1.1.1.2            Legislación
    - 1.1.1.3            Los Miembros
    - 1.1.1.4            De los Órganos de Gobierno Nacionales
      - 1.1.1.4.1            Asamblea Nacional
      - 1.1.1.4.2            Directorio Nacional
  - 1.1.2            Objetivos de la Cruz Roja Ecuatoriana
  
- 1.2            Cruz Roja Ecuatoriana**
  - 1.2.1            Reseña histórica
    - 1.2.1.1            La Cruz Roja en el mundo
    - 1.2.1.2            La Cruz Roja en el Ecuador
    - 1.2.1.3            Cobertura de Cruz Roja en el Ecuador
    - 1.2.1.4            El Banco de Sangre de Cruz Roja
  - 1.2.2            Organigrama
    - 1.2.2.1            Definición de Organigrama
    - 1.2.2.2            Clasificación
      - 1.2.2.2.1            Organigrama estructural
      - 1.2.2.2.2            Organigrama funcional
      - 1.2.2.2.3            Organigrama de personal

## CAPITULO II: ANÁLISIS SITUACIONAL

- 2.1            Análisis interno**
  - 2.1.1            Situación actual del Banco de Sangre
    - 2.1.1.1            Obtención

- 2.1.1.2 Fraccionamiento y Pruebas Inmuno hematológicas.
- 2.1.1.3 Despacho
- 2.1.1.4 Proveedores
- 2.1.1.5 Tecnología

## **2.2 Análisis externo**

- 2.2.1 Influencias Macroeconómicas
    - 2.2.1.1 Factor político
      - 2.2.1.2 Factor económico
        - 2.2.1.1.1 Inflación
          - 2.2.1.1.2 Tasas de interés
            - 2.1.1.1.3 Riesgo país
              - 2.1.1.1.4 Desempleo
    - 2.2.1.3 Social
    - 2.2.1.4 Factor Tecnológico
      - 2.2.1.4.1 Tecnología
        - 2.2.1.4.2 Staff Profesional
          - 2.2.1.4.3 Equipos de punta
            - 2.2.1.4.3.1 Biología molecular
              - 2.2.1.4.3.2 BacT / ALERT 3D
  - 2.2.1.5 Factor Legal
- 2.2.2 Influencias Macro Ambientales
  - 2.2.2.1 Relación al Cliente
  - 2.2.2.2 Relación al Proveedor
  - 2.2.2.3 Relación a la Competencia
    - 2.2.2.3.1 Ventajas Competitivas
  - 2.2.2.4 Relación a los Precios

## **CAPITULO III: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

### **3.1 Misión**

### **3.2 Visión**

### **3.3. Objetivos**

3.3.1 Objetivos de la Cruz Roja Ecuatoriana

3.3.2 Objetivos de Calidad del Banco de Sangre

### **3.4 Políticas**

3.4.1 Política de calidad

### **3.5 Estrategias**

3.5.1 Metas estratégicas

### **3.6 Principios y valores**

3.6.1 Valores Humanitarios

3.6.2 Principios Fundamentales

3.6.2.1 Humanidad

3.6.2.2 Imparcialidad

3.6.2.3 Neutralidad

3.6.2.4 Independencia

3.6.2.5 Voluntariado

3.6.2.6 Unidad

3.6.2.7 Universalidad

## **CAPITULO IV: DESARROLLO DE LA PROPUESTA.**

### **4.1. Fundamentos del Costo.**

4.1.1 Introducción y definición

4.1.2 Diferencia entre costo y gasto.

4.1.3 Relación entre la Contabilidad de Costos y la Financiera y Administrativa

4.1.4 Objetivo de la Contabilidad de Costos

4.1.5 Clasificación de los Costos

4.1.5.1 Por su función

4.1.5.2 Por su identificación

- 4.1.5.3 Por el periodo en que se llevan al Estado de Resultados
- 4.1.5.4 Clasificación según su grado de variabilidad
  - 4.1.5.4.1 Costos Fijos
  - 4.1.5.4.2 Costos Variables
- 4.1.5.5 Por el momento en que se determinan
- 4.1.6** Importancia de los Costos en la toma de decisiones

## **4.2. Elementos del Costo**

- 4.2.1 Materiales.
  - 4.2.1.1 Materiales Directos
  - 4.2.1.2 Materiales Indirectos
    - 4.2.1.3 Método de valuación del inventario de La Cruz Roja Ecuatoriana.
    - 4.2.1.4 Administración de materiales
- 4.2.2 Mano de obra
  - 4.2.2.1 Mano de Obra Directa
  - 4.2.2.2 Mano de Obra Indirecta
    - 4.2.2.3 Registro
- 4.2.3 Costos Indirectos de Fabricación
  - 4.2.3.1 Clasificación de los costos indirectos de fabricación
  - 4.2.3.2 Distribución de los costos Indirectos
    - 4.2.3.2.1 Proceso de acumulación, distribución primaria y secundaria

## **4.3 Sistema de Costos por órdenes de Producción**

- 4.3.1 Definición
- 4.3.2 Objetivos del Sistema
- 4.3.3 Planeación de Producción
- 4.3.4 Flujo gramas y esquemas del sistema

## **4.4 Del proceso productivo**

- 4.4.1 Centros de Costos
  - 4.4.1.1 Centros de Costos Directos
  - 4.4.1.2 Centros de Costos Indirectos

- 4.4.2            Procesos Productivos
  - 4.4.2.1        De la obtención
    - 4.4.2.1.1      Centros de costo obtención
    - 4.4.2.2        Del fraccionamiento y pruebas de tamizaje e inmunohematológicas.
      - 4.4.2.2.1      Centros de costo Fraccionamiento y pruebas de tamizaje e Inmunohematológicas.
    - 4.4.2.3        Del despacho y las pruebas compatibilidad
      - 4.4.2.3.1      Centros de costo de Despacho

#### **4.5            De los productos terminados**

- 4.5.1           Sangre total
- 4.5.2           Concentrado de Glóbulos Rojos
- 4.5.3           Concentrado de plaquetas
- 4.5.4           Plasma fresco congelado
- 4.5.5           Crio precipitados
- 4.5.6           Plasma Refrigerado
- 4.5.7           Listado de productos

#### **4.6            Del Proceso Contable**

- 4.6.1           Cuentas de Inventario
  - 4.6.1.1        Inventario de Materiales
  - 4.6.1.2        Inventario de suministros
  - 4.6.1.3        Inventario de repuestos, herramientas y accesorios
  - 4.6.1.4        Inventario de producto terminado
  - 4.6.1.5        Producción en fraccionamiento
- 4.6.2           Cuentas de Costo
- 4.6.3           Centros de Costos
  - 4.6.3.1        Centros Directos
    - 4.6.3.1.1      Centros de Costos de Obtención
    - 4.6.3.1.2      Fraccionamiento
  - 4.6.3.2        Centros Indirectos
    - 4.6.3.2.1      Administración de Producción

- 4.6.3.2.2 Control de Calidad
- 4.6.3.2.3 Despacho
- 4.6.3.2.4 Servicios generales Banco de Sangre
- 4.6.4 Registros Contables
  - 4.6.4.1 Compras
  - 4.6.4.2 Consumos de materiales
  - 4.6.4.3 Consumos de Suministros
  - 4.6.4.4 Registro de la Mano de Obra
  - 4.6.4.5 Registros de Costos Indirectos
  - 4.6.4.6 Registro de transferencias al proceso
  - 4.6.4.7 Registro de la venta
  - 4.6.4.8 Registro de la devolución en venta
  - 4.6.4.9 Orden de Producción
  - 4.6.4.10 Estado de Costo de Producción y Ventas
  - 4.6.4.11 Procedimiento llenado Órdenes de Producción
  - 4.6.4.12 Determinación de precios

**CAPITULO V: APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE HEMOCOMPONENTES FRACCIONADOS DE LA SANGRE, EN LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO.**

- 5.6 Antecedentes
- 5.7 Planificación de Producción o Fraccionamiento
  - 5.7.1 Planificación de Obtención de Pintas de Sangre Mensual
  - 5.7.2 Presupuesto de Producción o Productos a Fraccionar
  - 5.7.3 Presupuesto de Materiales Directos.
- 5.8 Datos Reales
  - 5.8.1 Reporte de Obtención – (Datos del Sistema BBS)
  - 5.8.2 Reporte de Productividad- (Datos del Sistema BBS)
  - 5.8.3 Consumos

- 5.8.3.1 Consumos de Producción / Materiales Directos – (Sistema Flex Line)
- 5.8.3.2 Consumos de Suministros de Producción / Materiales Indirectos – (Sistema Flex Line).
- 5.8.3.3 Resumen de Asignación por Centros de Costos.
- 5.8.3.4 Asignaciones a Centros de Costo de Mano de Obra y Costos Indirectos - Situación Actual
- 5.9 Documentos
  - 5.9.1 Compras
  - 5.9.2 Recepción de Compras
  - 5.9.3 Kardex
  - 5.9.4 Requisición de Materiales
  - 5.9.5 Vale de Consumo
- 5.10 Registros Contables y Transferencias
  - 5.10.1 Compras
    - 5.10.1.1 Registro de la Recepción en Bodega
    - 5.10.1.2 Registro Cuenta por Pagar
  - 5.10.2 Consumos de Materiales
    - 5.10.2.1 Materiales Directos (Bolsas y Reactivos)
    - 5.10.2.2 Materiales Indirectos
  - 5.10.3 Registro de la Mano de Obra
    - 5.10.3.1 Registro de Sueldos
    - 5.10.3.2 Registro de Provisiones Sociales
  - 5.10.4 Registros de Costos Indirectos
    - 5.10.4.1 Registro de las Depreciaciones
    - 5.10.4.2 Registro de Costos Indirectos
    - 5.10.4.3 Distribución de los Centros de Apoyo
  - 5.10.5 Registro de Transferencias al Fraccionamiento / Producción
  - 5.10.6 Registro del Ingreso de Producción
- 5.11 Determinación del Costo de Producción
  - 5.11.1 De la Orden de Fraccionamiento
  - 5.11.2 Emisión - Orden de Fraccionamiento
  - 5.11.3 Costeo de la Orden de Producción

- 5.11.3.1 Costo de Obtención
- 5.11.3.2 Costo de Fraccionamiento
- 5.11.4 Estado de Costo de Producción y Ventas
- 5.11.5 Kardex y Movimientos de Inventarios
  - 5.11.5.1 Kardex CGR
  - 5.11.5.2 Kardex PFC
  - 5.11.5.3 Kardex CPq
  - 5.11.5.4 Kardex Cr
  - 5.11.5.5 Kardex PR
- 5.12 Registro de las Ventas y Análisis de Márgenes de Contribución
  - 5.12.1 Ventas
  - 5.12.2 Devolución en Ventas
  - 5.12.3 Márgenes de Contribución
- 5.13 Determinación de Precios
- 5.14 Resultados Financieros
  - 5.14.1 Inventario Final
  - 5.14.2 Costo de Ventas
  - 5.14.3 Ventas

## **CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- 6.6 Conclusiones
- 6.7 Recomendaciones

## **BIBLIOGRAFÍA**

# **CAPITULO I**

## **GENERALIDADES**

### **1.1 Antecedentes**

#### **1.1.1 Base legal Cruz Roja Ecuatoriana**

##### **1.1.1.1 Constitución**

Las bases sobre las que se encuentra constituida la Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana, son las siguientes:

**Primera.-** La Cruz Roja Ecuatoriana, está constituida por los organismos nacionales de la Sociedad Nacional y por las Juntas Provinciales, Cantonales y Parroquiales, conforme a las resoluciones de la Conferencia Internacional de Ginebra de 1864 y a los Principios de la Convención de Ginebra de 1906. De acuerdo con el programa de paz, dado a la Institución de la Cruz Roja, se fundó en la ciudad de Guayaquil, el 22 de Abril de 1910, ratificada su constitución por la Ley del Congreso de la República del Ecuador del 14 de noviembre de 1910 y publicada en el Registro Oficial N° 1392, del 20 de Noviembre del mismo año.

La Cruz Roja Ecuatoriana es reconocida por el Gobierno del Ecuador, por el Comité Internacional de la Cruz Roja, el 10 de abril de 1923 y aceptada como miembro de la Federación Internacional de Cruz Roja y de la Media Luna Roja, el 9 de junio de 1923.

**Segunda.-** La Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana se regula por la Ley que la constituyó, por los Convenios y Tratados Internacionales legítimamente aprobados por el Ecuador y por estos Estatutos. Es una institución de derecho privado, posee personería jurídica propia, la misma que la ejerce legal y jurídicamente el Presidente Nacional y los Presidentes Provinciales dentro de su jurisdicción.

El Presidente Nacional podrá delegar tácita o expresamente a cualquiera de los Presidentes Provinciales sus competencias dentro de sus respectivas jurisdicciones.

La Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana no tiene carácter político, religioso, étnico o confesional y tampoco ejercerá actividades de crédito o de comercio.

Ejerce su actividad en todo el territorio ecuatoriano, con la autonomía necesaria y actuará en todo tiempo de acuerdo con los Principios Fundamentales de la Cruz Roja y Media Luna Roja.

La Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana tiene su domicilio en el Distrito Metropolitano de Quito (Sede Central).

#### **1.1.1.2 Legislación**

La Sociedad Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana se sujetará a la legislación nacional vigente, a los respectivos órganos de control, a los Convenios de Ginebra, los protocolos adicionales a los Convenios de Ginebra y todos los tratados internacionales reconocidos por el Estado Ecuatoriano.

La Sociedad Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana en caso de recibir subvenciones presupuestarias del Estado, se someterá a la supervisión de la Contraloría General del Estado y a la normativa legal aplicable.

#### **1.1.1.3 Los Miembros**

La afiliación a la Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana está abierta a todas las personas, sin discriminación por motivos de raza, sexo, creencias religiosas, idioma, clase social y opiniones políticas.

La afiliación se la hará mediante una solicitud del interesado, dirigida al Presidente de la respectiva jurisdicción, quien pondrá a conocimiento del Directorio Nacional, para su aprobación, debiendo poner a conocimiento del Ministerio de Bienestar Social, para su registro.

Los miembros de la Red Territorial de la Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana se organizan a través de las Juntas Provinciales de: Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Galápagos, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Pichincha, Sucumbíos, Tungurahua y Zamora Chinchipe y las demás que se crearen en el futuro.

Los miembros que integran la Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana son activos, suscriptores u honorarios y se definen de la siguiente manera:

- a) Son miembros activos, las personas que han decidido prestar sus servicios voluntarios en uno de los programas de Cruz Roja Ecuatoriana y han sido aceptadas y están registradas como tales, en su directorio respectivo.
- b) Son miembros suscriptores, aquellas personas que pagan la cuota anual establecida por el Directorio Nacional y/o Juntas Provinciales, Cantonales y Parroquiales.
- c) Son miembros honorarios, las personas naturales y/o jurídicas a quienes el Directorio Nacional o Juntas Provinciales confieren tal título, en consideración a los servicios excepcionales prestados a la Sociedad Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana.

No será aceptada una persona que tuviere la intención de ser miembro de la Sociedad Nacional por las siguientes causas:

- a) Mantener o haber mantenido un comportamiento incompatible con los Principios Fundamentales del Movimiento o la misión institucional de la Cruz Roja Ecuatoriana;
- b) Mantener o haber manifestado un enfrentamiento o animadversión respecto a la Cruz Roja Ecuatoriana;
- c) Haber sido condenado por haber cometido delitos dolosos.

#### **1.1.1.4 De los Órganos de Gobierno Nacionales**

##### **1.1.1.4.1 Asamblea Nacional.-**

La Asamblea Nacional, es la autoridad máxima en el gobierno de la Sociedad Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana y está integrada por los siguientes miembros:

- a) El Presidente Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana.
- b) Dos Vicepresidentes de la Cruz Roja Ecuatoriana.
- c) Los Presidentes de las Juntas Provinciales y un delegado de cada Junta Provincial, elegido por el Directorio de la Junta Provincial respectiva.
- d) Seis vocales principales del Directorio.

##### **1.1.1.4.2 Directorio Nacional.-**

El Directorio Nacional será el órgano de gobierno, en receso de la Asamblea Nacional y estará integrado de la siguiente manera:

- a) El Presidente de la Cruz Roja Ecuatoriana;
- b) Dos Vicepresidentes de la Cruz Roja Ecuatoriana;
- c) Vocales principales o su respectivo suplente;
- d) El o la directora General

### **1.1.2 Objetivos de la Cruz Roja Ecuatoriana**

La Sociedad Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana, tiene por finalidad, servir a la comunidad, de acuerdo al Derecho Internacional Humanitario y los objetivos son los siguientes:

La Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana, tiene como objetivo principal: el prevenir y aliviar con absoluta imparcialidad, los sufrimientos de los grupos humanos vulnerables, sin discriminación por motivos de nacionalidad, raza, sexo, religión, idioma, clase u opinión política.

El objetivo de la Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana está en relación con el proceso por el cual, las comunidades, las familias y los individuos se fortalecen, pueden vivir vidas más plenas y productivas y llegar a ser menos vulnerables, a través del fortalecimiento comunitario vinculado al desarrollo institucional.

Dentro de este marco, son tareas específicas de la Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana:

- a) Actuar en caso de conflicto armado, preparándose en tiempos de paz para actuar en todos los terrenos previstos por los Convenios de Ginebra y a favor de todas las víctimas de la guerra, tanto civiles como militares;
- b) Contribuir al mejoramiento de la salud, a la prevención de las enfermedades y al alivio de los sufrimientos;
- c) Organizar dentro de su Plan Nacional de Desarrollo, los servicios de socorro de emergencia a favor de las víctimas de desastres, sea cual fuere su causa;
- d) Instruir a la población en la manera de reaccionar frente a un desastre, sea cual fuere su causa;

- e) Fomentar la participación de niños, niñas y jóvenes en las actividades de Cruz Roja;
- f) Propagar los Principios Fundamentales del Movimiento y el Derecho Internacional Humanitario, a fin de desarrollar entre la población y sobre todo entre los niños, niñas y jóvenes, los ideales humanitarios;
- g) Reclutar, instruir y asignar el personal necesario para asumir sus responsabilidades;
- h) Exigir de los poderes públicos, el respeto al Derecho Internacional Humanitario y proteger el emblema de la Cruz Roja y los otros emblemas protegidos en los Convenios de Ginebra y sus Protocolos adicionales;
- i) Priorizar la atención a los sectores vulnerables identificados en su Plan Nacional de Desarrollo.

## **1.2 Cruz Roja Ecuatoriana**

### **1.2.1 Reseña histórica**

#### **1.2.1.1 La Cruz Roja en el mundo**

En 1859, durante la guerra Franco-Prusiana, un banquero suizo llamado Henry Dunant viajaba cerca del pueblo de Solferino, lugar en que se enfrentaban soldados prusianos y franceses; Después de la batalla, se encontró con el dolor, la soledad y la frustración de ver a más de nueve mil heridos que yacían amontonados, sin que reciban el auxilio necesario para curar sus heridas, lo que sensibilizó su corazón y posteriormente ayudado por las mujeres de Castiglione, auxilió a los heridos sin hacer distinción alguna de nacionalidad o uniforme.

Conmovid por esa experiencia vivida, Henry Dunant escribió el libro "Un recuerdo de Solferino"<sup>1</sup>; ése texto se constituyó en la chispa que encendió la llama del nacimiento de la Cruz Roja en el mundo.

El contenido general del libro presenta:

- La fundación en todos los países de sociedades voluntarias de socorro, para prestar asistencia a heridos en tiempos de guerra.
- La formación de un principio Internacional, convencional y sagrado; base y apoyo para dichas sociedades de socorro.

El libro, publicado en 1862, comenzó a tener los frutos deseados al llegar a manos de cuatro ginebrinos: El general Dufour, el Dr. Luis Appia, el Dr. Theodore Maunoir y el Sr. Gustave Moynier, quienes se interesaron por la idea de Dunant; junto con él fueron conocidos como el "Comité de los cinco"<sup>2</sup>.

Con el apoyo del Gobierno suizo, en tan sólo un año se concretó en Ginebra una conferencia diplomática en la que participaron representantes de 16 gobiernos europeos, los principales resultados de la misma fueron:

- La promoción internacional de Sociedades de Socorro, tal como propuso Dunant<sup>3</sup>.
- La creación del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR)
- La redacción del "Convenio de Ginebra para mejorar la suerte que corren los militares heridos de los ejércitos en campaña", firmado el 22 de agosto de 1864 y ratificado en el transcurso de los años por casi la totalidad de los Estados.

De esa forma comenzaron a formarse sociedades nacionales en el mundo, guiadas por un mismo ideal humanitario.

---

<sup>1</sup> <http://www.cruzroja.org.ec/historia>

<sup>2</sup> <http://www.cruzroja.org.ec/historia>

<sup>3</sup> <http://www.cruzroja.org.ec/historia>

### **1.2.1.2 La Cruz Roja en el Ecuador**

En 1910 se produjo una movilización general en nuestro país, como consecuencia de una amenaza de guerra con el vecino país del sur, el 22 de abril se conformó una Brigada de la Cruz Roja en Guayaquil; la misma que se integró para ir a la frontera a auxiliar a los posibles heridos.

En el Registro oficial N° 1392 del 14 de diciembre de 1910, bajo la administración del General Eloy Alfaro se expide el decreto legislativo que declara a la “Cruz Roja Ecuatoriana como una Institución de Beneficencia y Utilidad Pública”.

Pasada la emergencia del conflicto armado no se oficializaron los pasos para que fuera reconocida como Sociedad Nacional por el CICR hasta 1922; en este año el Sr. Luis Robalino Dávila oficializa los trámites necesarios y se conforma en Quito el primer Directorio el 27 de diciembre de 1922, dentro del cual es nombrado como primer Presidente de la Institución; en esa misma fecha se conforma una comisión para la redacción de los estatutos de la Sociedad Nacional

### **1.2.1.3 Cobertura de Cruz Roja en el Ecuador.**

Está presente en 22 provincias del país y en más de 70 cantones, brindando servicios de salud, capacitación y atención en diversos temas de preparación en las comunidades para enfrentar desastres y brindando atención durante los casos de desastres.

Mediante tales actividades ha logrado:

- Que sus servicios de salud estén presentes en varias provincias.
- Que 8 de cada 10 pintas de sangre que se necesitan en el país provengan de la Cruz Roja Ecuatoriana, gracias a los donantes voluntarios a nivel nacional;

gracias a que mantiene un sistema de calidad que busca que la sangre sea segura para ser suministrada a quienes la necesiten.

- Anualmente se realiza más de 30 mil pruebas de laboratorio y 4 mil tratamientos de rehabilitación por problemas físicos causados por enfermedades o accidentes.
- Ante la grave expansión de la pandemia del VIH-SIDA, se implementó un servicio de asesoría en el tema; anualmente se llega a más de 25 mil personas con esta valiosa información
- Fomenta un sistema integral de respuesta frente a desastres, llegando a 47 de las comunidades más vulnerables del país en las provincias de: Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha, Sucumbíos, Esmeraldas y Napo.
- Cubriendo con un sistema de ambulancias más de 27 mil emergencias anuales.

#### **1.2.1.4 El Banco de Sangre de Cruz Roja**

El Banco de Sangre es una institución de salud sin fines de lucro, que ofrece sangre y hemocomponentes seguros; atendiendo con calidad y calidez a toda la comunidad que requiera satisfacer las necesidades afines a este servicio.

El servicio de Banco de Sangre inició en la Cruz Roja Ecuatoriana desde el 1 de mayo de 1948, por iniciativa del Dr. Benjamín Wandemberg, desde ese entonces la red de bancos de sangre cubre toda la red territorial.

*Inicio del primer banco de sangre 1 de mayo de 1948<sup>4</sup>*



El Estado Ecuatoriano delega desde hace varios años a la Cruz Roja Ecuatoriana el organizar el aprovisionamiento de sangre en el país; este servicio está disponible las 24 horas al día y durante todo el año, cubriendo el 80% de las necesidades de sangre a nivel nacional.

Apoyado en un equipo de trabajo multidisciplinario para que el abastecimiento de sangre segura no se detenga, busca mantener los servicios con equipos de alta tecnología y con mantenimiento permanente, contando con personal profesional de la salud que se mantiene capacitado constantemente, utilizando los mejores reactivos y materiales que el mercado nacional ofrece, acata los procedimientos e instructivos determinados para este tipo de trabajo y permanentemente implementa controles de calidad que garantice sangre segura para los paciente.

Son los pioneros en el servicio con la red de bancos de sangre más importante del país. (26 Bancos); administra el 67% de las necesidades de sangre del país desde 1947.

---

<sup>4</sup> Archivo de Banco de Sangre de La Cruz Roja Ecuatoriana / historia del Banco de Sangre

## **1.2.2 Organigrama**

### **1.2.2.1 Definición de Organigrama**

De acuerdo al diccionario ESPASA<sup>5</sup>, organigrama “es la representación gráfica y simplificada de cualquier organización (empresarial, comercial, etc.)”. En él se indican todas las relaciones funcionales existentes entre los distintos miembros de la organización.

### **1.2.2.2 Clasificación**

#### **1.2.2.2.1 Organigrama estructural**

Es la representación gráfica ordenada de las unidades administrativas de una entidad u organización en función de las relaciones de jerarquía.

---

<sup>5</sup> Diccionario de economía y negocios ESPASA

El organigrama estructural de la Cruz Roja Ecuatoriana Quito en el último semestre del año 2007 fue rediseñado completamente; esto con la finalidad de aplicar un sistema de procesos bajo la implementación de la herramienta del Balance Score Card, asesorado por el Grupo Líderes.

Por un lapso aproximado de seis meses, un grupo de funcionarios seleccionados por presidencia, trabajó en varios talleres en los cuales se estableció el direccionamiento estratégico de La Cruz Roja Ecuatoriana de Quito, entre tales resultados se definió el organigrama estructural expuesto en el Anexo 1.

#### **1.2.2.2 Organigrama funcional**

Es la representación gráfica de un diagrama de la organización, con las principales funciones o tareas inherentes a cada uno de los cargos y/o unidades administrativas que forman parte de una estructura orgánica.

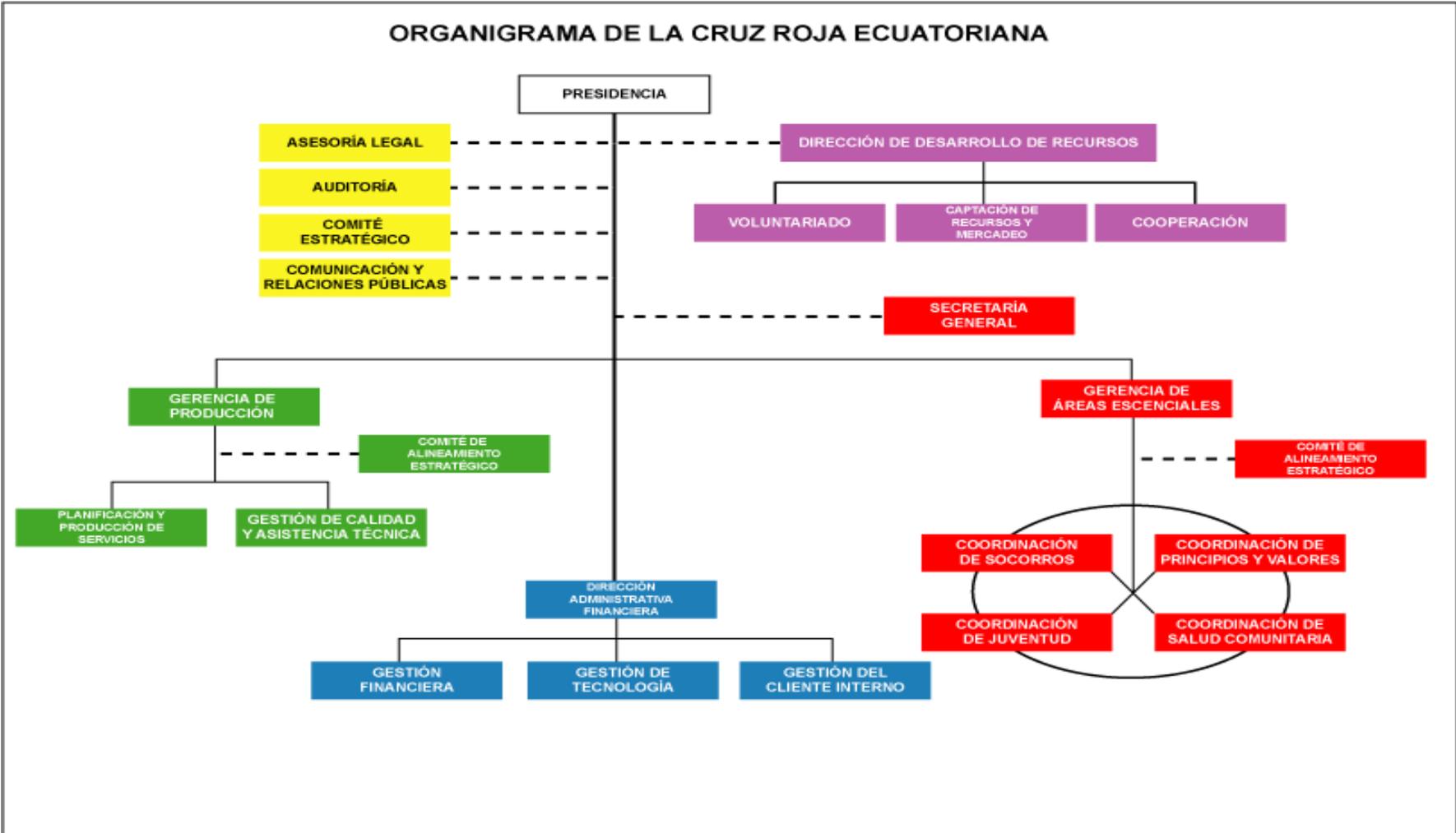
Conforme a la sección tercera del Título IV (De los Órganos de Gobierno Nacionales) y el Título V (De los órganos de Gestión) de los estatutos de La Cruz Roja Ecuatoriana, se grafica el organigrama funcional expuesto en el Anexo 2.

#### **1.2.2.3 Organigrama de personal**

Muestran, por cada unidad, el detalle de los cargos o plazas, con los respectivos nombres de los funcionarios.

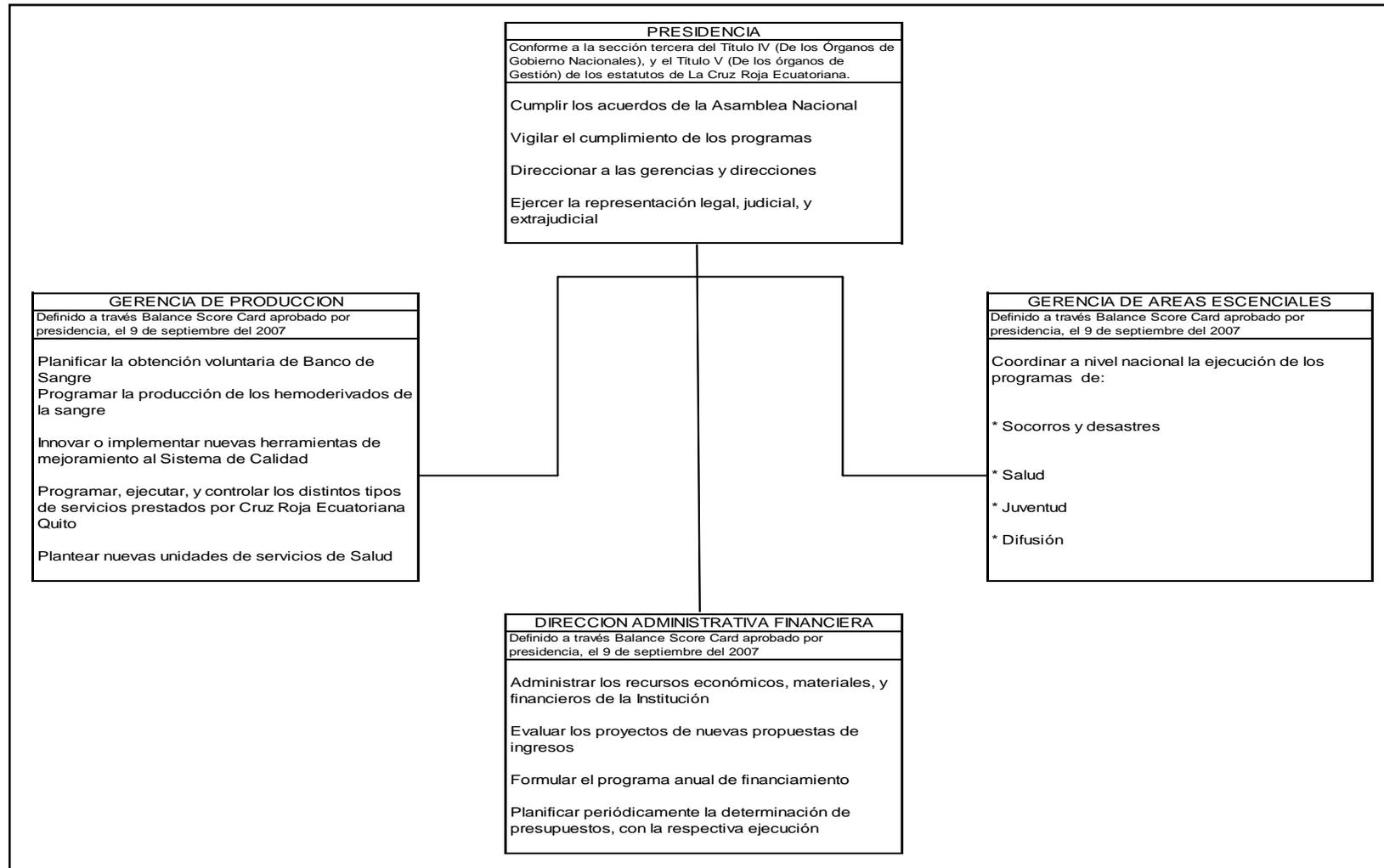
Partiendo del organigrama estructural presentado por los asesores del “Grupo Líderes” y aprobado por presidencia, se determina el organigrama de personal vigente a abril del 2008, conforme al Anexo No. 3

ANEXO 1



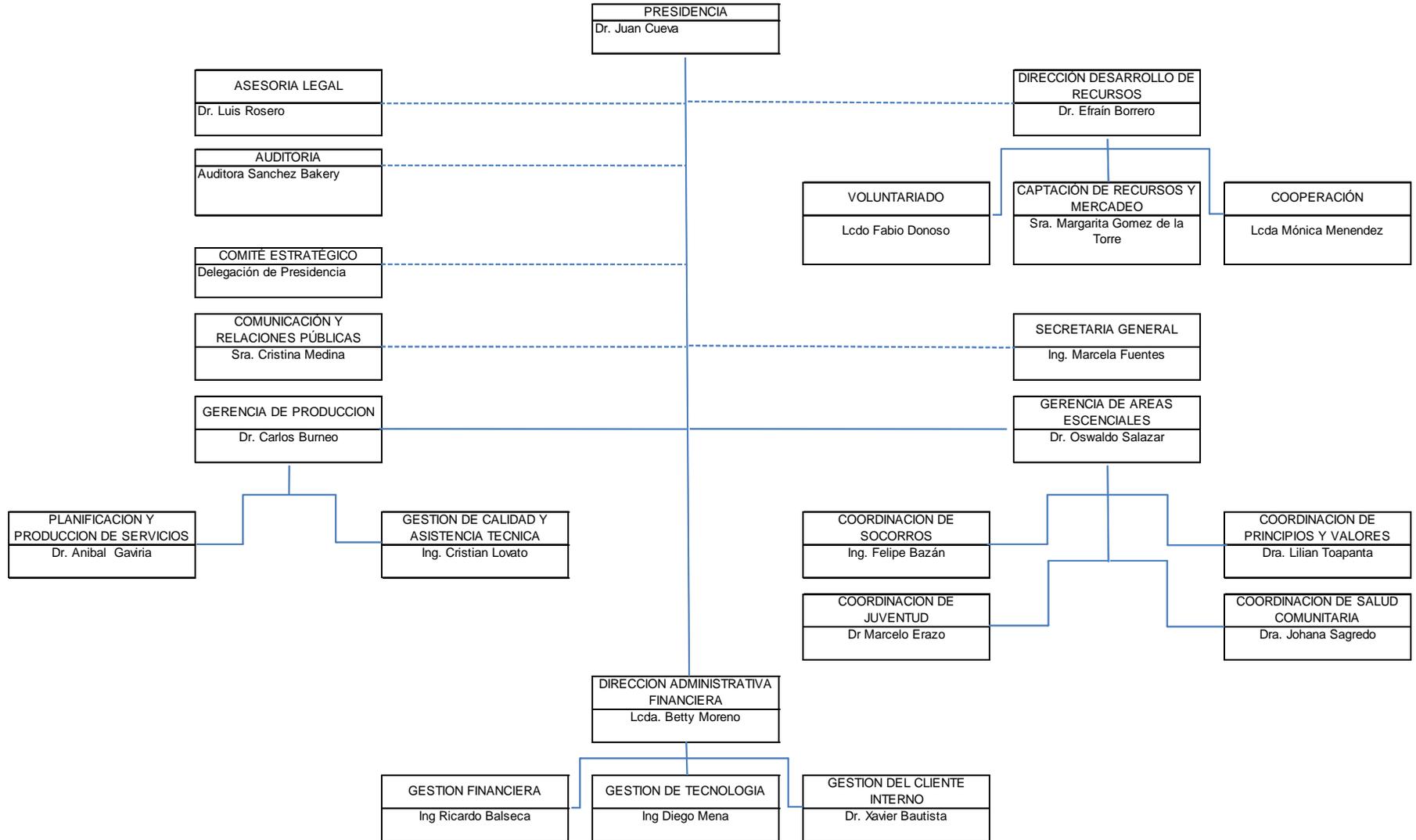
## ANEXO 2

### ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO



**ANEXO No. 3**

**ORGANIGRAMA PERSONAL DE LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO**



## CAPITULO II

### ANÁLISIS SITUACIONAL

#### 2.1 Análisis interno

##### 2.1.1 Situación actual del Banco de Sangre

Cruz Roja dispone de la red de bancos de sangre más importante del país, con 26 Bancos en sus distintas Juntas Provinciales y cubre el 67% de las necesidades de sangre que requiere el país<sup>6</sup>.

Las estadísticas son las siguientes:

#### PRODUCCIÓN NACIONAL RED BANCOS CRE

Total unidades colectadas:	82.411 año 2006
Total hemocomponentes producidos:	188.087 año 2006
Población total del país:	13'363.593 Habitantes
Necesidad mensual mínima:	22.272 2%
Necesidad mensual máxima:	55.681 5%
Donantes voluntarios	0.97%

El sistema Nacional Bancos de Sangre dispone de:

- 44 Servicios transfusionales
- 2 Bancos de sangre tipo 1, (Quito y Guayaquil)
- 19 Bancos de Sangre tipo 2, (Juntas Provinciales)
- 4 Bancos Intrahospitalarios
- 10 Depósitos Intrahospitalarios.

---

<sup>6</sup> Informe del SENAS (Secretaría Nacional de Bancos de Sangre) al 20 Agosto 2007

26 son los Bancos de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana que abastecen el 67% de la demanda general; mientras que los bancos de sangre del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, la Junta de Beneficencia y las Fuerzas Armadas abastecen las necesidades de sangre dentro de sistemas cerrados que prestan a sus propios servicios de salud.

Cada uno de los integrantes del sistema nacional de Bancos de Sangre, costea de forma diferente los productos derivados de la sangre, basándose prácticamente en la experiencia de sus administradores, o incluso en algunos casos, simplemente no calculan sus costos operativos; por tanto la propuesta pretende ser una guía a quienes requieran de una herramienta, para calcular los costos en un Banco de Sangre.

#### **2.1.1.1 Obtención**

La donación voluntaria de sangre es un acto ciudadano de altruismo y solidaridad hacia quienes más lo necesitan. Anualmente se requiere más de 100 mil unidades sanguíneas en el país, el 80% de esa demanda se intenta abastecerla a través de los Bancos de Sangre de Cruz Roja Ecuatoriana a nivel nacional, obviamente por medio de la donación de sangre de personas solidarias y altruistas, que están en condiciones de buena salud y pueden convertirse en donantes voluntarios de sangre.

Una pinta se puede donar cada tres meses y puede salvar la vida de cuatro personas con cada donación; el donante requiere tener entre 17 y 65 años de edad, pesar más de 110 libras y estar en buenas condiciones de salud.

En vista que la demanda es mayor a la cantidad donada, La Cruz Roja Ecuatoriana se ve obligada a aplicar otros métodos de obtención de sangre, tal como son:

- **Obtención compensatoria.**- Básicamente a los apacientes de bajos recursos, quienes no pueden pagar por un hemocomponente, se les solicita uno o varios donantes con la finalidad de subsidiarles los productos que ellos requieren.

- **Obtención con Cuentas Corrientes.-** Se trata de convenios estratégicos con empresas e instituciones, que a cambio de las donaciones de sangre entregadas, la Cruz Roja Ecuatoriana se compromete en entregar los productos a sus empleados cuando así lo requieran; cabe señalar que aplican reglas que deben beneficiar a las dos organizaciones.

Existen debilidades resultantes de la obtención compensatoria; esto a causa de que existe un nivel mayor de desechos porque las condiciones de salud de los donantes no son las óptimas, en vista que estos suelen distorsionar en el cuestionario sus hábitos de salud, con la finalidad de ser aceptados como donantes y recibir los beneficios compensatorios.

Actualmente al término de esta fase (obtención), el Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana de Quito a más de su producción, realiza compras de bolsas de sangre a otras juntas provinciales, las mismas que se compran a un precio de \$15.00 dólares; sin embargo sería importante evaluar el beneficio de comprar respecto del de producir

### 2.1.1.2 Fraccionamiento y Pruebas Inmuno hematológicas.

El fraccionamiento de la sangre, consiste en la división de la sangre integral en los hemocomponentes, usando la técnica de la centrifugación; incluye una cámara de rotor centrífugo y equipos de separación de recogida de componentes de sangre.

El fraccionamiento de la sangre se descompone primero en componentes y segundo se los clasifica en un equipo de separación.

Actualmente el Banco de Sangre utiliza bolsas plásticas de configuración triple y cuádruple, con anticoagulante y obteniendo a través del proceso de la centrifugación los siguientes productos:

- **Concentrado de glóbulos rojos (CGR).**- Que es la parte de la sangre que contiene los glóbulos rojos responsables del transporte del oxígeno para todo el cuerpo y es indicado para el tratamiento de anemias en pacientes normovolémicos que necesitan del aumento de la capacidad de transporte de oxígeno y de la masa eritrocitaria.
- **Concentrado de Plaquetas (Cpq).**- Es el componente sólido de la sangre utilizado para el tratamiento de hemorragias por trombocitopenia o por plaquetas funcionalmente anormales. Se utilizan también en cirugías o antes de algunos procedimientos invasivos en pacientes con cantidad de plaquetas menor a 50.000 / ml.
- **Plasma Fresco Congelado (PFC).**- Componente líquido de la sangre, rico en factores de coagulación cuya función es el transporte de sales minerales, proteínas y vitaminas para todo el cuerpo y restaurar los factores de coagulación, se utiliza en pacientes con sangrado acompañado de múltiples deficiencias de factores de coagulación.

- **Crioprecipitados (Cr).**- Es producido a partir del fraccionamiento de una unidad de plasma fresco congelado; es administrado en la prevención o tratamiento de hemorragias, como es el caso de los pacientes hemofílicos.

A la par con la preparación de los hemocomponentes, estos son registrados en el sistema informatizado BBS, en donde se ingresa la cantidad fraccionada de cada pinta donada, dejando evidencia de todo el proceso realizado.

Conjuntamente a la preparación de los hemocomponentes, estos son acondicionados y permanecen durante aproximadamente 24 horas en cuarentena, esperando los resultados de las pruebas de selección serológicas, hematológicas y de tipificación.

Finalmente con los resultados de las pruebas, se envían toda la bolsa procesada a la bodega definitiva, previo chequeo a través de la lectura del código de barras, colocándose la etiqueta que contiene todos los datos de la bolsa como fechas de vencimientos, tipificaciones, RH, para rastreo total del producto.

Los hemocomponentes con resultados reactivos (pruebas positivas) son automáticamente desechados o descartados, a estos se les coloca la etiqueta de rechazo y reciben el tratamiento adecuado.

Cuando una pinta resulta positiva, es decir que se evidencie que un donante tiene algún problema de salud, la Cruz Roja Ecuatoriana realiza una llamada telefónica al individuo, para comunicarle los resultados obtenidos y brindarle las recomendaciones aplicables según el caso.

En esta fase del proceso entre las debilidades identificadas están:

Desconocimiento de los costos de las diferentes pruebas realizadas a la sangre donada y fraccionada.

Existe un solo centro de costo bajo el cual se carga el total de los consumos y asignaciones de Mano de Obra, Costos Indirectos, lo que hace prácticamente imposible determinar el costo de fraccionamiento, tipificación y serología.

### 2.1.1.3 Despacho

Después de los procedimientos de liberación, los productos sanguíneos se guardan bajo condiciones controladas según la especificación de preservación e identificación para el correspondiente despacho a los pacientes.

Las especificaciones de almacenaje son:

Componente	Temperatura Almacenamiento	Temperatura de Transporte	Validez
ST, CGR	4° ±2° C	1° a 10° C	1 a 35 días
Cpq	22° ± 2° C	22° ± 2° C	3 a 5 días
Cr / PFC	- 20° C o menos	- 20° C o menos	1 año

El despacho consiste en atender las solicitudes de los pacientes, a través de los requerimientos hospitalarios y posteriormente a la verificación del grupo y RH de la sangre facturar y entregar los hemocomponentes, según la disponibilidad en la bodega.

Los hemocomponentes cuando son requeridos son separados, registrados, verificados a través del sistema informático y colocados en cajas térmicas, para después de la emisión del documento correspondiente, realizar la liberación y distribución, que son actividades esenciales y críticas de despacho.

Al momento no se dispone un centro de costo que permita evaluar los costos de esta fase.

#### 2.1.1.4 Proveedores

Actualmente La Cruz Roja Ecuatoriana mantiene un limitado grupo de proveedores, los mismos que son debidamente calificados bajo los requerimientos de calidad de Banco de Sangre.

Bajo el antecedente de que la producción de sangre es un tema crítico y delicado, esto genera que exista un número limitado de proveedores de bolsas para extracción de la sangre, lo cual obliga a establecer convenios y dentro de los más importantes se encuentran los siguientes:

##### BAXTER ECUADOR S.A.

<b>Código</b>	<b>Texto de Material</b>	<b>Precio</b>
BS00103	Bolsas para sangre cuádruples marca Opti	5,90
BS00102	Bolsas para sangre dobles	3,10
BS00104	Bolsas para sangre simples	1,79
BS00105	Bolsas para sangre triples	4,40
BS00401	Equipos de administración con bomba	5,15
BS00402	Equipos de administración de sangre	0,99
SL05101	Equipos de venoclisis	0,40

##### ABBOTT LABORATORIOS DEL ECUADOR CÍA. LTDA.

<b>Código</b>	<b>Texto de Material</b>	<b>Precio</b>
RC04801	Chagas det.	0,62
RC06801	Hbsag det.	0,72
RC06802	Hbsag axsym	0,75
RC06901	Hcv det.	2,01
RC06902	Hcv axsym	2,09
RC07101	Hiv blot 2.2 det.	30,00
RC07102	Hiv det.	0,87
RC07104	Hiv axsym	0,90
RC08201	Pruebas determine syphilis	2,02

## SIMED JIMÉNEZ YÉPEZ CÍA. LTDA.

<b>Código</b>	<b>Texto de Material</b>	<b>Precio</b>
BS00103	Bolsas para sangre cuádruples marca Opti	6,90
BS00101	Bolsas para sangre cuádruples	5,33
BS00105	Bolsas para sangre triples	4,90
BS00201	Cubeta para hemoglobina	0,75
BS00301	Cuchilla para conector estéril	3,98
BS00601	Set administración de plaquetas	1,28
RC07201	Human cd4 fco. 1ml	320,50
RC08501	Rpr-vdrl det.	0,09
SL08201	Lancetas	0,06
SM28102	Rodillo	116,38
SM31505	Termómetro	31,81
SM32610	Tubos tapa celeste x 3 ml	0,15
SM32611	Tubos tapa lila x 5 ml.	0,09

## BENALCAZAR CARRANZA CARLOS FERNANDO

<b>Código</b>	<b>Texto de Material</b>	<b>Precio</b>
RC00501	Albumina frascos 10 ml.	10,00
RC00601	ANTI c frasco 5 ml	58,83
RC00602	ANTI c frasco 10 ml	59,00
RC00701	ANTI e frasco 5 ml	59,00
RC00702	ANTI e frasco 10 ml	59,00
RC00801	Anti a frasco. 10 ml	8,14
RC01001	Anti ab frasco. 10 ml	8,12
RC01101	Anti b frasco. 10 ml	8,13
RC01201	Anti c frasco. 5 ml	58,89
RC01202	ANTI c frasco 10 ml	59,00
RC01401	Anti cde frasco. 10 ml	26,67
RC01402	Anti cde frasco. 5 ml	27,08
RC01501	ANTI D igg e igm	11,40
RC01502	Anti d frasco. 10 ml	11,38
RC01701	Anti e frasco. 5 ml	58,90
RC01702	Anti e frasco 10 ml	59,00
RC02501	ANTI iggc3d COOMBS frasco. 10 ml	9,00
RC02901	ANTI D igm frasco. 5 ml	11,05
RC03901	Anti m	50,00
RC04301	Anti s	65,00
RC04401	ANTI s minúscula	50,00
RC05901	Elu kit ii	67,00
RC07501	LISS (10ml)	12,50

RC07502	LISS frasco 10 ml (sin control de lotes)	12,50
RC07801	Pannel	142,50
RC07901	Pantallas screening cell	75,60
RC07902	Pantallas screening cell i -ii -iii	73,00
RC07903	Pantallas screening cell i -ii frasco 2x10 ml	58,00
RC13301	Celulas a1-b 10 ml	28,07
RC13302	Celulas a1- frasco. 10 ml	13,92
RC13303	Celulas b - frasco. 10 ml	13,92
RC14601	Diabron frasco. 12ml	49,00

#### ROCHE DEL ECUADOR

<b>Código</b>	<b>Texto de Material</b>	<b>Precio</b>
LB01301	Cellpack 20 l	106,12
RC08301	Retsearch II - 1000 ml	637,06
RC10001	Stromatolyzer 4dl (5 lt)	396,19
RC10002	Stromatolyzer 4ds (3x42 ml-126 ml)	1.132,53
RC10003	Stromatolyzer fb (5 lt)	269,03
RC10401	Sulfolyzer 500 ml	878,00

#### LAB QUALITY S.C.C.

<b>Código</b>	<b>Texto de Material</b>	<b>Precio</b>
RC00903	Anti a1 lectina 5 ml.	13,95
RC01001	Anti ab fco. 10 ml	8,30
RC02201	Anti hbs det.	2,29
RC02501	Anti iggc3d coombs fco. 10 ml	25,00
RC02901	Anti d igm fco. 5 ml	14,70
RC04101	Anti n	66,50
RC07801	Pannel	112,00
RC07902	Pantallas screening cell i -ii -iii	69,00
RC10101	Suero de coombs anti c3d	18,50
RC13301	Celulas a1-b 10ml	19,60

DISMAC S.C.C.

<b>Código</b>	<b>Texto de Material</b>	<b>Precio</b>
LB00503	Alcohol	4,80
LB02401	Etanol absoluto	42,70
LB04201	Metanol galón	45,00
LB09401	Picetas plásticas de 250 ml	2,58
SL00711	Aguja toma múltiple 21 x 1	0,08
SL00802	Alcohol antiséptico galón	4,60
SL00905	Algodón torundas .	1,48
SL01404	Aplicadores paquetes	3,80
SL02901	Capilares	0,01
SL04301	Curitas unidades	0,02
SL06709	Guantes de látex pares médium	0,08
SL11101	Sablón frascos	13,98
SL12401	Torniquetes	1,30
SL13201	Solución de yodo - providona al 10%	13,50
SM05701	Cloro al 10 % galones	3,98
SM10401	Esparadrapo hospital sec 12x10	19,80
SM13401	Gorros descartables	0,07
SM13502	Gradilla para tubo	9,20
SM16402	Lápiz demográfico	0,70
SM18502	Mandiles descartables	1,30
SM21401	Palillos de dientes cajas.	0,45
SM22001	Papel toalla paquetes	1,68
SM26603	Recolector guardián	3,75
SM31505	Termómetro	0,32
SM32605	Tubos 10 x 75	0,08
SM32609	Tubos tapa celeste 5 ml	0,14
SM32612	Tubos tapa roja vacuntainer	0,14

### **2.1.1.5 Tecnología**

El Banco de Sangre mantiene controles de bioseguridad y utiliza equipos de avanzada tecnología, los mismos que tienen como objetivo el garantizar la calidad de los procesos de obtención, fraccionamiento y despacho, para suministrar sangre segura a sus pacientes.

Permanentemente conforme el avance tecnológico, el Banco busca el financiamiento necesario para acceder a estos nuevos recursos y con ello brindar un mejor servicio, garantizando siempre sangre segura.

Los equipos utilizados actualmente por el Banco de Sangre son:

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Cantidad</b>
Agitador de plaquetas	1
Agitador magnético	1
Agitador mecánico	1
Balanza	4
Balanza analítica	1
Balanza digital	7
Centrifuga	5
Coagulo metro	1
Esterilizador	4
Esterilizador seco	2
Hemoglobinometro	1
Hemoteca	7
Lector código de barras	11
Mezclador tubos	4
Micro centrifuga	5
Microscopio	4
Ph metro	1
Sellador	3
Serófuga	14
Termobloque	7
Thermohidròmetro	4
Ultra congelador	1
Balanza	1
Balanza de piso	1
Balanza digital	10
Balanza pedestal	1
Micro centrifuga	1
Sellador	1
<b>Total Equipos utilizados</b>	<b>105</b>

## **2.2 Análisis externo**

### **2.2.1 Influencias Macroeconómicas**

#### **2.2.1.1 Factor Político**

Como es de conocimiento público, el presidente ecuatoriano Rafael Correa, en su gobierno inicia un Plan de servicios de salud de forma gratuita a todos los ecuatorianos y ecuatorianas en todo el país.

Dentro de tal plan, el Ministerio de Salud Pública y La Cruz Roja Ecuatoriana firman un convenio, bajo el cual se construirá hasta Diciembre del 2009, uno de los dos hemocentros nacionales, con el cual se pretende cubrir las necesidades de sangre al menos de la región Sierra y Oriente.

Durante años para la Cruz Roja Ecuatoriana ha sido una fortaleza administrar los Bancos de Sangre en toda la Red Territorial y pese a que existe una tendencia actual a descentralizar los servicios en el país, uno de los proyectos más ambiciosos de la Institución ha sido la creación de dos hemocentros en el país, uno en Guayaquil y el otro en Quito.

La creación de estos hemocentros busca concentrar la colecta, producción y distribución de sangre a nivel nacional. Esto permitirá lograr dos grandes avances en la calidad de los productos.

- Mejorar la eficiencia técnica y administrativa de los procesos de procesamiento de la sangre.
- Abaratar los costos de procesamiento de la sangre, administrando economías de escala; de forma que a nivel nacional disminuirá los costos de producción.

Y finalmente concentrar en las dos ciudades el equipamiento de la más alta tecnología con el personal profesional más calificado y capacitado en esta área de la salud.

De esta manera, se complementa el programa de atención gratuita, iniciada por el Gobierno Nacional en el año 2007, a través de la atención de consulta externa sin costo alguno.

Asimismo, Correa resalta el trabajo permanente del Gobierno Nacional en el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Salud y del modelo de atención en esta misma área, porque "el objetivo es llegar a un sistema de salud pública único y de excelente calidad, sin discriminaciones de ninguna clase en la atención"<sup>7</sup>.

El Presidente manifiesta que Ecuador va a disponer de un sistema de salud financiada con impuestos generales donde no haya ningún tipo de discriminación, siendo "la salud un derecho humano no una mercancía"<sup>8</sup>.

## **2.2.1.2 Factor Económico**

**2.2.1.1.1 Inflación.-** Ante el incremento inflacionario acelerado, la Institución ha logrado mantenerse estable gracias a los convenios firmados con los proveedores, garantizando el servicio a los mismos precios.

**2.2.1.1.2 Tasas de Interés.-** Ante las altas tasas de interés para préstamos, la Institución trata de aplicar convenios y tratados con el Estado, bajo la figura de preventa.

**2.2.1.1.3 Riesgo País.-** Con el incremento en el último del riesgo país, la Institución limita sus opciones respecto a nuevos proveedores.

**2.2.1.1.4 Desempleo.-** Con la construcción del Hemocentro en Quito, se pretende incrementar nuevas plazas de empleo en el ámbito de la salud.

---

<sup>7</sup> <http://www.ecuadorinformado.com/?aid=716>.

<sup>8</sup> <http://www.ecuadorinformado.com/?aid=716>.

### **2.2.1.3 Factor Social**

El Banco de Sangre, como una institución de servicios de la salud, ofrece sangre y hemocomponentes seguros a toda la comunidad sin distinción de alguna, todo esto bajo la perspectiva de que la sangre debe considerarse un bien público y es utilizada para atender varias enfermedades para salvar las vidas de personas que tuvieron hemorragias a causa de accidentes o algún tipo de enfermedad. Nadie puede ser excluido de su acceso y debe ser un servicio brindado a tiempo, con calidad y la cantidad apropiada para mejorar la salud y salvar vidas; de ahí que es una responsabilidad personal y social el mantener en funcionamiento la Institución y abastecer a todos los pacientes de este líquido vital.

### **2.2.1.4 Factor Tecnológico**

#### **2.2.1.4.1 Tecnología**

El Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana, actualmente en la realización de las pruebas hematológicas, serológicas y de tipificación, utiliza equipos que requieren de reactivos para la determinación de resultados; de hecho es una técnica bastante utilizada a nivel nacional, sin embargo existen nuevas tecnologías que podrían bien ser aplicadas y que de alguna manera garantizarían mayor seguridad en los resultados de cada una de las pruebas.

La técnica en gel en la actualidad es el principal e innovador recurso que se pretende aplicar en los bancos de sangre de la red territorial, pero para la detección de anticuerpos irregulares el método mayoritariamente elegido es la prueba en LISS, en columnas de gel o micro esferas de vidrio, en base a sus características de mayor sensibilidad, rapidez, facilidad, estandarización de las reacciones y bioseguridad del método.

#### **2.2.1.4.2 Staff Profesional**

Actualmente el Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana, dispone de personal con la suficiente experiencia en la obtención, fraccionamiento y despacho de productos sanguíneos, gracias a la permanente capacitación y desarrollo que este proceso encuentra en sus sistemas de calidad y mejoramiento continuo.

Por otra parte es de gran valía la acumulación de experiencia lograda a través de los años, para ser más exactos desde 1948 que se creó el primer Banco de Sangre en el Ecuador.

#### **2.2.1.4.3 Equipos de Punta**

##### **2.2.1.4.3.1 Biología Molecular**

Los Bancos de Sangre nacionales tienen la opción de implementar tecnología de punta basada en el método de biología molecular, con lo que se garantiza la seguridad de no obtener sangre contaminada, lamentablemente esto involucraría una inversión relativamente alta (al menos para la economía nacional); lo cual conllevaría a un incremento en el precio y con el hecho de que la sangre es un bien público y al existir un incremento sustancial en el costo, los sectores más vulnerables, no podrían acceder a este servicio y por tanto generándose la pérdida de muchas vidas.

Los laboratorios que disponen de equipos con esta tecnología son: Licon, Roche Diagnostics México y Frank Mrongowius; estos presentaron la plataforma Cobas Anpliscreen, con un nuevo sistema automatizado de diagnóstico para la detección del VIH y de los virus de Hepatitis B y C.

#### **2.2.1.4.3.2 BacT / ALERT 3D**

“Es un perfeccionado sistema automatizado de detección microbiológica, esta novísima generación del sistema de tiempo de análisis BacT/ALERT ofrece ventajas en cada dimensión del análisis. Desde su ahorro de espacio gracias a su diseño modular a su fácil manejo mediante pantalla táctil y las flexibles opciones de gestión de datos.

Existen dos modelos disponibles de BacT/ALERT 3D: el BacT/ALERT Combination Module incluye una capacidad de incubación para 120 muestras de sangre y el Sistema BacT/ALERT 3D incluye una capacidad de incubación para 240 muestras de sangre. Una vez seleccionado el modelo de Sistema más adecuado a la carga de trabajo, se selecciona el programa de gestión de datos apropiado.

Este sistema proporciona resultados rápidos para los análisis microbiológicos, BacT/ALERT emite resultados en un tiempo medio mucho menor a los sistemas tradicionales (pruebas con reactivos o técnica en Gel). El perfeccionado sistema de detección proporciona puntos finales objetivos, que no se ven afectados por la turbidez de la muestra.

Dada su facilidad de uso, BacT/ALERT 3D ahorra tiempo, facilita la formación y previene errores. El Control de Calidad se realiza de forma automática por el sistema”<sup>9</sup>.

De igual manera que el sistema de biología molecular, el costo de implementación del BacT/ALERT 3D es demasiado alto, de manera que por el momento por temas económicos no podrían ser implementados en el Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana.

---

<sup>9</sup> <http://www.biomerieux.es/servlet/srt/bio/spain/>

### **2.2.1.5 Factor Legal**

EL Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana, debe aplicarse a la normativa legal de la Ley Orgánica de la Salud, básicamente a los siguientes artículos y literales:

Art. 6 / literales:

“8.- Regular, controlar y vigilar la donación, obtención, procesamiento, almacenamiento, distribución, transfusión, uso y calidad de la sangre humana, sus componentes y derivados, en instituciones y organismos públicos y privados, con y sin fines de lucro, autorizados para ello;”

“9.- Regular y controlar el funcionamiento de bancos de células, tejidos y sangre; plantas industriales de hemoderivados y establecimientos de aféresis, públicos y privados; y, promover la creación de éstos en sus servicios de salud;”

“Art. 70.- Se declara de prioridad nacional la disponibilidad de sangre segura y sus componentes.

El Estado, a través de la autoridad sanitaria nacional, tomará las medidas necesarias para garantizar la disponibilidad y el acceso a sangre y componentes seguros en cantidades suficientes para quien la necesite, siendo obligatorio su provisión en las instituciones públicas, privadas y autónomas, en caso de riesgo inminente para la vida, independientemente de la capacidad de pago.

La autoridad sanitaria nacional está obligada a promover la donación voluntaria y altruista de sangre.”

“Art. 71.- La autoridad sanitaria nacional dictará las normas relativas a los procesos de donación, transfusión, uso y vigilancia de la calidad de la sangre humana con sus componentes y derivados, con el fin de garantizar el acceso equitativo, eficiente, suficiente

y seguro, la preservación de la salud de los donantes y la máxima protección de los receptores así como del personal de salud.”

“Art. 72.- La autoridad sanitaria nacional licenciará, a través de la instancia competente, a los servicios de sangre (hemocentros, bancos, depósitos y servicios de transfusión) y a las plantas industriales de fraccionamiento de plasma, públicos y privados, de acuerdo a la normativa vigente.”

“Art. 73.- Los hemocentros, bancos, depósitos y servicios de transfusión de sangre humana, deben mantener programas de gestión y control de calidad interna y externa, así como cumplir con las demás normas y disposiciones que para el efecto dicte la autoridad sanitaria nacional.”

“Art. 74.- Se prohíbe la comercialización, publicidad de la misma y el lucro en el proceso de donación, obtención, procesamiento, distribución y utilización de sangre, sus derivados y componentes, por parte de personas naturales o jurídicas, públicas o privadas.

Las instituciones que realicen los procesos señalados en el inciso precedente pueden recuperar únicamente lo correspondiente a gastos de operación de los procedimientos que se realicen; cualquier cobro en exceso será sancionado.”

“Art. 75.- Los establecimientos autorizados para coleccionar unidades de sangre, previamente a su utilización en transfusiones, están obligados a realizar las pruebas para determinar el grupo y factor sanguíneo y la presencia de anticuerpos irregulares, así como las serológicas para los marcadores de infección, determinados en la reglamentación correspondiente de acuerdo con el perfil epidemiológico local, regional y nacional y los avances tecnológicos.

La separación de componentes se realizará cumpliendo las normas técnicas aplicables con el fin de asegurar la función terapéutica de los mismos.”

“Art. 76.- La transfusión de sangre y sus componentes, debe ser prescrita por un médico, legalmente habilitado para ejercer la profesión, practicada bajo su responsabilidad y supervisión, en condiciones que garanticen la seguridad del procedimiento y de conformidad con lo establecido en las normas técnicas.”

“Art. 77.- La aceptación o negativa para transfusión de sangre y sus componentes, debe realizarse por escrito de parte del potencial receptor o a través de la persona legalmente capaz para ejercer su representación, exceptuándose los casos de emergencia o urgencia.”

“Art. 78.- La donación voluntaria de sangre requiere de la expresa autorización libre, voluntaria y por escrito del donante.”

“Art. 79.- La exportación de plasma para procesamiento industrial sólo podrá realizarse hacia plantas procesadoras acreditadas y siempre que los derivados obtenidos sean recuperados para consumo nacional.”

“Art. 80.- Prohíbese la exportación de sangre y sus componentes, salvo casos expesos de donación originados por razones de emergencia y humanitarias según lo señalado en el artículo anterior”<sup>10</sup>.

## **2.2.2 Influencias Macro Ambientales**

### **2.2.2.1 Relación al Cliente**

El Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana, cubre el 67% de las necesidades de sangre en el territorio nacional, administrando un número importante de clientes segmentados bajo los siguientes grupos:

---

<sup>10</sup> Ley Orgánica de Salud.

- **Maternidad Gratuita.-** Básicamente dentro de este grupo se encuentran todas las maternidades estatales a nivel nacional y que se encuentran reguladas por el Ministerio de Salud Pública (MSP)
- **Juntas Provinciales / Filiales.-** En este grupo se encuentran todas las juntas provinciales de la Cruz Roja Ecuatoriana, incluso aquellas que administran bancos de sangre.
- **Pacientes exonerados.-** Es un grupo especial, el cual recibe de la Cruz Roja Ecuatoriana precios especiales, esto debido al alto nivel de vulnerabilidad al cual están expuestos; el ejemplo más destacado es el de los pacientes hemofílicos que consumen el 70% de todos los críos producidos por la entidad.
- **Convenios con Hospitales Estatales.-** Es el grupo en el cual se encuentran los hospitales públicos que mantienen convenios con la Institución, con la finalidad de subsidiar a sus pacientes y de alguna manera aplicar precios especiales, o incluso establecer categorías de apoyo. En este grupo se aplican las exoneraciones a través de compensaciones (Donantes a cambio de productos), un ejemplo importante es el Hospital Eugenio Espejo.
- **Clínicas y Hospitales Privados.-** Se trata de los demás clientes que utilizan los servicios del Banco de Sangre y que no disponen de convenios especiales respecto a la aplicación de precios. Entre los más importantes se encuentran: Hospital Vozandes, Conclina C.A., Hospivalle S.A., Clínica, Pichincha, Novaclínica, Clínica Internacional Intersanitas S.A.

Los costos de servicio actualmente son los mismos para cada segmento de clientes, más no así la rentabilidad, de hecho los precios varían significativamente entre uno y otro como se puede apreciar en el literal 2.2.2.4 (relación a los precios)

### **2.2.2.2 Relación al Proveedor**

El procesamiento de productos derivados de la sangre es una actividad bastante delicada, lo que ha ocasionado que muy pocos inversionistas entren en el mercado nacional a ofertar los equipos requeridos para este campo; por otra parte la Cruz Roja Ecuatoriana administra el 67% de las necesidades de sangre del territorio nacional, de manera que el proveedor que no logre negociar con la Institución, se encuentra con un mercado limitado al cual ofrecer sus productos.

La Cruz Roja Ecuatoriana con la finalidad de garantizarse el suministro permanente de los materiales y equipos que se necesitan en Banco de Sangre, ha optado por la firma de convenios por lapsos que van desde uno a cinco años, de manera que se puedan congelar los precios de compra e incluso conseguir equipos en comodato al menos por el tiempo que dura el convenio.

Los proveedores con los cuales se mantienen actualmente convenios son:

ABBOTT LABORATORIOS DEL ECUADOR CÍA. LTDA.- Proveedor de equipos para las pruebas serológicas e inmunohematológicas, brindando en comodato el software que administra la información de la donación, el procesamiento y el despacho de sangre.

BAXTER ECUADOR S.A.- Proveedor de bolsas marca Opti y equipos de extracción de sangre, mantiene firmado un convenio hasta junio del 2008.

SIMED JIMÉNEZ YÉPEZ CÍA. LTDA.- Proveedor de reactivos, bolsas para extracción de sangre (marca Terumo) y equipos de laboratorio, mantiene un convenio firmado para el suministro de bolsas.

ROCHE DEL ECUADOR.- Proveedor de reactivos para la realización de pruebas serológicas y suministro de equipos en comodato; mantiene un convenio firmado por el año 2008.

Actualmente el proveedor Baxter Ecuador S.A. está en un proceso de venta de sus acciones a inversionistas extranjeros, lo cual pone en riesgo el normal suministro de equipos y bolsas de extracción marca Opti, en vista que el nuevo inversionista al parecer no está interesado en mantener esta línea de negocio; ante ello la Cruz Roja Ecuatoriana busca fortalecer un convenio con SIMED con la finalidad de utilizar más equipos de la marca Terumo, al menos mientras se busca otras alternativas.

### **2.2.2.3 Relación a la Competencia**

Hasta hace dos años atrás el estado había delegado a la Cruz Roja Ecuatoriana la provisión del cien por ciento de las necesidades de sangre en el territorio nacional; sin embargo en este momento este convenio ha sido dado por terminado y se ha abierto la oportunidad de que aquellas Instituciones de salud que deseen invertir en este campo, tienen la libertad de hacerlo, claro que deben cumplir los requisitos previos de licenciamiento en el SENAS (Secretaría Nacional de Sangre).

Dado lo expuesto, en los dos últimos años la competencia no ha sido agresiva, pero si se evidencia la aparición de Instituciones que han incursionado en este servicio, entre las cuales están: Bancos de sangre del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, La Junta de Beneficencia, las Fuerzas Armadas, los que abastecen las necesidades de sangre dentro de sistemas cerrados en sus propios servicios de salud y obtienen donantes a través de compensaciones.

**2.2.2.3.1 Ventajas Competitivas.-** EL Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana mantiene tres ventajas competitivas muy marcadas respecto a sus inmediatos competidores.

- a. La calidad de los productos.-** Al momento se trabaja con la calificación ISO 9001-2000 de calidad en los productos del banco de sangre, con ello se atienden las

expectativas de calidad de los usuarios y beneficiarios, siendo el prototipo a imitar respecto a las reglamentaciones que se implementen en el país.

- b. La experiencia.-** Desde el 1 de mayo de 1948, la Cruz Roja Ecuatoriana ha obtenido la experticia a nivel nacional, en la administración de Bancos de Sangre, dejando por asentado manuales, procedimientos e innovaciones continuas que le han permitido año a año, incrementar su producción y obviamente satisfacer la demanda creciente de las necesidades de sangre del territorio nacional
- c. La donación voluntaria.-** De la producción de Banco de Sangre, el 79% se obtiene de donantes voluntarios y altruistas, los mismos que están consientes que para donar sangre deben tener perfectas condiciones de salud, lo que no sucede con los donantes compensatorios (donaciones a cambio de beneficios) y por tanto existe un mayor grado de donaciones rechazadas por pruebas reactivas o con deficiencias de salud.

#### **2.2.2.4 Relación a los precios**

Conforme a la normativa legal establecida en la Ley Orgánica de la Salud, Las instituciones que realicen los procesos relacionados con Bancos de Sangre, solo “pueden recuperar únicamente lo correspondiente a gastos de operación de los procedimientos que se realicen,”<sup>11</sup> lo cual obliga a la Cruz Roja Ecuatoriana establecer precios conforme a una segmentación de sus clientes, aplicando determinación de vulnerabilidades, apreciación de los productos en el mercado y otros factores propios del proceso se establecen los precios de los distintos hemocomponentes.

A continuación se muestra el mix de precios aplicados a los distintos segmentos de clientes, en el mismo que se puede evidenciar márgenes negativos en los críos, concentrados plaquetarios, y los plasmas; por otra parte existen márgenes positivos en los concentrados

---

<sup>11</sup> Ley Orgánica de la Salud, Art. 74

de glóbulos rojos, generando como resultado final casi un punto de equilibrio, el cual es aplicable al tratarse de una institución sin fines de lucro.

<b>TIPO DE PRODUCTO</b>	<b>TIPO DE PRECIO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO</b>	<b>MARGEN</b>
Hemocomponentes (Cr, Cpq, PFC, PR)	Maternidad Gratuita / MSP	30,05	30,05	-
	Juntas Provinciales / Filiales	4,76	30,05	-25,29
	Convenios con Solca	12,00	30,05	-18,05
	Pacientes exonerados	6,00	30,05	-24,05
	Convenios con Hospitales Estatales	15,00	30,05	-15,05
	Clínicas y Hospitales Privados	20,00	30,05	-10,05
Concentrados de Glóbulos Rojos	Maternidad Gratuita / MSP	30,05	30,05	-
	Juntas Provinciales / Filiales	35,00	30,05	4,95
	Convenios con Solca	37,00	30,05	6,95
	Pacientes exonerados	37,00	30,05	6,95
	Convenios con Hospitales Estatales	42,00	30,05	11,95
	Clínicas y Hospitales Privados	75,00	30,05	44,95
Promedio general		28,66	30,05	-1,40

## CAPITULO III

### DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

#### 3.1 Misión

La Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana, trabaja para mejorar la vida de las personas vulnerables movilizando el poder de la humanidad; prevenir y aliviar el sufrimiento humano en todas las circunstancias, proteger la vida, la salud y garantizar el respeto por el ser humano potenciando la autonomía de las personas, promoviendo la cooperación entre individuos y naciones para alcanzar una paz duradera.

Somos el Banco de Sangre una Institución de salud sin fines de lucro, ofrecemos productos de calidad con servicios garantizados en cada una de las diferentes áreas para satisfacer las necesidades de la comunidad sin distinción.<sup>12</sup>

#### 3.2 Visión

Al 2011 la Cruz Roja Ecuatoriana será la organización humanitaria líder en el país, basada en su voluntariado y a través del crecimiento armonioso y sostenible de su Red Territorial, trabajando para lograr comunidades más fuertes, capaces de hacer frente al sufrimiento humano y a las crisis; impulsadas por la esperanza, el respeto, a la dignidad y a la equidad.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Manual de Gestión de Calidad – Cruz Roja Ecuatoriana.

<sup>13</sup> Manual de Gestión de Calidad – Cruz Roja Ecuatoriana.

### **3.3. Objetivos**

#### **3.3.1 Objetivos de la Cruz Roja Ecuatoriana**

La Sociedad Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana, tiene por finalidad, servir a la comunidad, de acuerdo al Derecho Internacional Humanitario y los objetivos son los siguientes:

- Prevenir y aliviar con absoluta imparcialidad, los sufrimientos de los grupos humanos vulnerables, sin discriminación de nacionalidad, raza, sexo, religión, idioma, clase u opinión política.
- A través del fortalecimiento comunitario vinculado al desarrollo institucional, fortalecer a las familias e individuos, para que puedan vivir vidas más plenas y productivas, llegando a ser cada vez menos vulnerables.

#### **3.3.2 Objetivos de Calidad del Banco de Sangre**

Son objetivos del sistema de Calidad del Banco de Sangre:

- Minimizar el riesgo en los procesos de sangre segura.
- Mantener un nivel adecuado de sangre para satisfacer la demanda de los clientes, impulsando la donación voluntaria altruista y repetitiva.

### **3.4 Políticas**

#### **3.4.1 Política de calidad**

La Cruz Roja Ecuatoriana cumpliendo su mandato humanitario implementa de forma continua la gestión de calidad, a través del total compromiso y participación de su recurso humano y apoyado por un trabajo integrado de todos sus programas, áreas y agentes

externos con el fin de satisfacer de manera eficiente y efectiva las necesidades de las personas en condición de vulnerabilidad, así como de las instituciones que requieran nuestros servicios.

- Minimizar el riesgo en los procesos de sangre segura.
- Mantener un nivel adecuado de sangre para satisfacer la demanda de los clientes, impulsando la donación voluntaria y altruista y repetitiva.

### **3.5 Estrategias**

#### **3.5.1 Metas estratégicas**

3.5.1.1 La Cruz Roja Ecuatoriana trabaja con las comunidades vulnerables promoviendo la gestión integral de sus programas adecuados y enfocados en las áreas esenciales de la estrategia 2010 (Promoción de los Principios Fundamentales y los Valores Humanitarios del Movimiento; Intervención en casos de Desastre; Preparación para Desastres; y Salud y Asistencia en la Comunidad), contribuyendo a una vivencia más plena y productiva de la sociedad.

3.5.1.2 La Cruz Roja Ecuatoriana es una Sociedad Nacional que Funciona Bien con una participación diferenciada y complementada por sus órganos de Gobierno, gestión y programas operativos, que prioriza la inclusión de voluntariado de la comunidad y colectivos donde trabaja, con procesos administrativos transparentes incrementando la sostenibilidad y diversificación de la base financiera de toda la red territorial.

3.5.1.3 La Cruz Roja Ecuatoriana orienta la cooperación hacia la sostenibilidad de su PND, fortalece la experiencia de cooperación interna y externa y las alianzas estratégicas. Aplica los acuerdos regionales y participa activamente de las instancias internacionales del Movimiento, sistematizando y compartiendo aprendizajes y experiencias.

### **3.6 Principios y valores**

**3.6.1 Valores Humanitarios.-** La Cruz Roja Ecuatoriana aplica los siguientes:

- Equidad
- Respeto
- Honestidad
- Solidaridad
- Compromiso

**3.6.2 Principios Fundamentales.-** Los ideales humanitarios que dieron origen al Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y por tanto, a la Cruz Roja Ecuatoriana se basan en siete principios fundamentales.

#### **3.6.2.1 Humanidad**

El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, al que ha dado nacimiento la preocupación de prestar auxilio, sin discriminación, a todos los heridos en el campo de batalla, se esfuerza, bajo su aspecto internacional y nacional en prevenir y aliviar el sufrimiento de los hombres en todas las circunstancias. Tiende a proteger la vida y la salud, así como hacer respetar a las personas. Favoreciendo la comprensión mutua, la amistad, la cooperación y una paz duradera entre todos los pueblos.

Este es el principio esencial; plantea que la humanidad es una actitud de bondad activa a favor de otras personas y que se ofrece en forma desinteresada.

Este principio fue concebido como una necesidad de auxiliar a las personas en casos de guerra, sin embargo posteriormente se amplía para todo tiempo y actividad.

Esta actitud no busca sólo actuar sobre la desgracia sino prevenirla y buscar la felicidad. Trata de aliviar los sufrimientos como una reacción de sensibilidad ante los males ajenos.

También pretende que la ayuda prestada para salvar vidas respete la dignidad y las costumbres de las personas; para que sientan que esta ayuda no es un acto de piedad sino un deseo de compartir.

El Movimiento debe mantener una posición de prevención de conflictos, para lo cual fomenta la comprensión mutua, la amistad, la cooperación y la amistad de los pueblos.

### **3.6.2.2 Imparcialidad**

El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, no hace ninguna distinción de nacionalidad, raza, religión, condición social ni credo político. Se dedica únicamente a socorrer a los individuos en proporción con los sufrimientos, remediando sus necesidades y dando prioridad a las más urgentes.

Este principio abarca tres ideas principales:

1. La no discriminación, según la cual la Cruz Roja brinda su atención humanitaria a todas las personas que la necesitan, sin reconocer diferencias de ningún tipo y ofreciéndoles igual trato.
2. La proporcionalidad, según la cual se atiende a las personas con equidad pero tomando en cuenta la proporción de sus sufrimientos y dando prioridad en un orden de urgencia; sobre todo si este orden puede significar una diferencia entre la vida y la muerte. Es decir, para sufrimientos iguales habrá tratos iguales, para sufrimientos desiguales la ayuda será proporcional a la intensidad y a la urgencia.
3. Imparcialidad por sí misma, implica la aplicación de las normas sin ceder, por interés o por simpatía, a favor o en contra, de las personas afectadas.

### **3.6.2.3 Neutralidad**

Con el fin de conservar la confianza de todos, el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja se abstiene de tomar parte en las hostilidades y en todo tiempo, en las controversias de orden político, racial, religioso e ideológico.

Fue concebido originalmente en tiempos de guerra y expresa que la Cruz Roja no es una parte hostil o agresiva.

También indica que mantendrá distancia ante todo tipo de conflicto o controversia; pero la ayuda humanitaria nunca se considerará una injerencia o un obstáculo para la neutralidad sino como una fidelidad a su ideal.

Con este fin y para evitar entrar en las disputas, la Cruz Roja se mantiene en recintos reconocidos e identificados y realiza actividades humanitarias aceptadas casi por unanimidad.

### **3.6.2.4 Independencia**

El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, es independiente. Auxiliares de los poderes públicos en sus actividades humanitarias y sometidas a las leyes que rigen los países respectivos, las Sociedades Nacionales deben, sin embargo, conservar una autonomía que les permita actuar siempre de acuerdo con los Principios del Movimiento.

El principio de independencia garantiza la aplicación de los principios de imparcialidad y neutralidad.

Estipula que su accionar no será influido por la presión de otros y tomará sus propias decisiones. Por tanto no podrá asociarse con personas o instituciones que no respeten este principio de autodeterminación.

La actividad humanitaria es una responsabilidad de los Estados, la Cruz Roja colabora con este propósito en forma auxiliar aunque con iniciativa; por esto mantiene una autonomía de los poderes públicos.

### **3.6.2.5 Voluntariado**

El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja es un movimiento de socorro voluntario y de carácter desinteresado.

El término voluntario no implica el trabajo sin remuneración sino el trabajo por propia voluntad y sin imposición externa.

Esta adhesión consentida a la Cruz Roja implica la aceptación de su filosofía y principios, un compromiso que incluye obligaciones que, una vez aceptadas, no pueden ser desconocidas ya que constituyen una promesa.

Por esto, el voluntariado es el mecanismo a través del cual las personas pueden ejercer el principio de humanidad, inspirando la vocación de servicio pese a ciertos sacrificios. Les permite llegar con su deseo de ayudar y generan simpatías.

Este espíritu de ayuda individual y espontánea es el que permite que la Cruz Roja tenga un carácter privado. Por todo esto los voluntarios y voluntarias son la base misma de la Cruz Roja.

### **3.6.2.6 Unidad**

En cada país sólo puede existir una Sociedad de la Cruz Roja o de la Media Luna Roja, que debe ser accesible a todos y extender su acción humanitaria a la totalidad del territorio.

Las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja se fundan independientes y libres para gobernarse, pero de acuerdo a los principios del Movimiento.

Por razones prácticas la Cruz Roja debe ser única en todo el territorio nacional para garantizar la eficacia de su labor. Esto permite un liderazgo único.

Esto permite también que la Cruz Roja sea accesible a todos pero haciendo una distinción de las aptitudes y de la moral de quienes la vayan a conformar.

De igual manera debe procurar que su labor humanitaria llegue a todo el país.

### **3.6.2.7 Universalidad**

El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, en cuyo seno todas las Sociedades tienen los mismos derechos y el deber de ayudarse mutuamente, es universal.

Es similar al principio de Unidad pero a nivel internacional, aspira que la Cruz Roja se extienda a todos los países y a todas las personas.

Este principio se aplica a los órganos internacionales de la Cruz Roja cuya acción humanitaria no tiene límites geográficos.

Las Sociedades Nacionales, dentro del Movimiento, son plenamente independientes entre sí y tienen los mismos derechos.

Las Sociedades Nacionales pueden establecer entre ellas lazos mutuos, pero conservando su libertad de acción; fomentan esta solidaridad mutua garantizando la prosperidad común. De ahí que desarrollan familiaridad y acogen el término de Sociedades Hermanas.

## **CAPITULO IV**

# **PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE HEMOCOMPONENTES FRACCIONADOS DE LA SANGRE, EN LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO.**

### **4.1. Fundamentos del Costo.**

#### **4.1.1 Introducción y definición**

Un sistema de costos permite predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar los resultados de las diferentes partidas, generadas a través de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.

Integra toda la información de consumos de Materia Prima (MP), Mano de Obra (MO) y Costos Indirectos de Fabricación (CIF), para determinar un costo inventariable o de ventas; posteriormente incluye gastos de distribución, administración y financiamiento, para determinar márgenes de contribución, establecimiento de precios, etc., que son de uso interno de los directivos de una institución, convirtiéndose en una herramienta para el desarrollo de las funciones de planeación, control y toma de decisiones.

#### 4.1.2 Diferencia entre costo y gasto.

Costos	Gastos
Costo del producto o costos inventariables	Gastos del periodo o gastos <b>no</b> inventariables
Corresponde al valor monetario de los recursos inherentes a la producción; es decir, materia prima directa, mano de obra directa y los cargos indirectos de fabricación.	Son los que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados.
Estos costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan dentro del Balance General.	Se relacionan con las funciones de distribución, administración y financiamiento de la institución.
Los costos totales del producto se llevan al Estado de Resultados cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando a la cuenta de costo de los artículos vendidos.	Estos rubros no se incorporan a los inventarios y se llevan al Estado de Resultados a través de las cuentas de gastos de ventas, gastos de administración y gastos financieros, en el periodo en el cual se incurren.

### 4.1.3 Relación entre la Contabilidad de Costos y la Financiera y Administrativa

Contabilidad de Costos	Contabilidad Financiera
Es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna las diferentes partidas para determinar los costos y facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control de una entidad.	Es un sistema orientado a proporcionar información a terceras personas relacionadas con la institución, tales como accionistas, instituciones de crédito, inversionistas, Servicio de Rentas Internas, Superintendencia de Compañías, entre otras; básicamente muestran los resultados de la entidad y el estado económico de la misma.
La Contabilidad Financiera y de Costos están estrechamente relacionadas, la primera tiene como objetivo brindar información general y del estado de la institución; mientras que la Contabilidad de costos permite tomar decisiones propias de los procesos productivos y de servicios, pero ninguna puede estar desvinculada entre sí, en vista que una contabilidad Financiera sin costos no mostraría un resultado operativo y la Contabilidad de Costos sin la Financiera muestra una información muy parcializada.	

### 4.1.4 Objetivo de la Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos tiene cinco objetivos:

1. Generar información que permita medir las utilidades de los distintos productos o servicios.
2. Valuar los inventarios.
3. Proporcionar reportes que permitan ejercer controles administrativos.
4. Ofrecer información para la toma de decisiones.

5. Generar información para ayudar a la administración o fundamentar la planeación de operaciones.

#### **4.1.5 Clasificación de los Costos**

##### **4.1.5.1 Por su función**

- Costo de Producción

Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.

- Gasto de Distribución

Corresponden a gastos del área que se encarga de llevar los productos terminados desde la institución hasta el consumidor: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera.

- Gasto de Administración

Se originan en el área administrativa, relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la institución: sueldos y prestaciones del director general, del personal de tesorería, de contabilidad, etcétera.

- Gastos Financieros

Se originan por la obtención de recursos monetarios o crediticios ajenos.

#### **4.1.5.2 Por su identificación**

- Costos Directos

Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.

- Gastos Indirectos

Son costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.

#### **4.1.5.3 Por el periodo en que se llevan al Estado de Resultados**

- Costos del Producto o Inventariables

Están relacionados con la función de producción, se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados; se reflejan como activo dentro del balance general.

Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando a la cuenta de costo de ventas de artículos vendidos.

- Gastos del Periodo o No Inventariables

Se identifican con intervalos de tiempo y no con los de productos elaborados, se relacionan con la función de operación y se llevan al estado de resultados en el periodo en el cual se incurren.

#### **4.1.5.4 Clasificación según su grado de variabilidad**

Esta clasificación es importante para la realización de estudios de planificación y control de operaciones. Está vinculado con las variaciones o no de los costos, según los niveles de actividad.

##### **4.1.5.4.1 Costos Fijos**

Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se pueden identificar y llamar como costos de "mantener la empresa abierta", de manera tal que se procese o no la producción, se venda o no la mercadería o servicio, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa. Por ejemplo:

- Alquileres
- Amortizaciones o depreciaciones
- Seguros
- Impuestos fijos
- Sueldo y cargas sociales de encargados, supervisores, gerentes, etc., en otras palabras la Mano de Obra Indirecta.

##### **4.1.5.4.2 Costos Variables**

Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa, como por ejemplo:

- Mano de obra directa.
- Materias primas directas.
- Materiales e insumos directos.
- Envases, embalajes y etiquetas.
- Comisiones sobre ventas.

#### **4.1.5.5 Por el momento en que se determinan**

- **Costos Históricos**

Se determinan después de la conclusión del periodo de costos.

- **Costos Predeterminados**

Se determinan con anticipación al periodo en que se generan los costos o durante el transcurso del mismo.

#### **4.1.6 Importancia de los Costos en la toma de decisiones**

La mayoría de las juntas provinciales de Cruz Roja Ecuatoriana, definen sus precios de venta a partir de los precios la Sede Central, sin conocer si alcanzan o no a cubrir los costos de sus bancos de Sangre. La consecuencia inmediata derivada de ésta situación es que estos bancos no crecen, ni logran cubrir un punto de equilibrio.

Conocer los costos es un elemento clave de la correcta gestión institucional, para que el esfuerzo y la energía que se invierte en la misma generen los frutos esperados y obviamente la institución no solo se mantenga, sino que también pueda crecer sostenidamente.

Adicionalmente, no existen decisiones gerenciales que de alguna forma no influyan en los costos, es por ello que se hace relevante que las decisiones a tomarse tengan la suficiente información que garanticen el buen desenvolvimiento de las mismas.

El disponer de un sistema adecuado de costos permitirá:

1. Conocer cuáles son las consecuencias técnicas de una decisión.
2. Evaluar las incidencias en los costos de la institución.
3. Calcular el impacto en las utilidades.

El cálculo de los costos es uno de los instrumentos más importantes para la toma de decisiones y en este mundo competitivo no basta con tener conocimientos técnicos adecuados, sino que es necesario considerar la incidencia de cualquier decisión en términos de costos y márgenes de utilidad esperados.

## **4.2 Elementos del Costo de Producción**

### **4.2.1 Materiales.**

Son insumos físicos aplicados a la producción de un bien o servicio, pudiendo conservar o no, sus propiedades originales.

También son denominados como materia prima y son los principales recursos que se utilizan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

#### **4.2.1.1 Materiales Directos**

Son todos aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto.

Los materiales directos utilizados en el Banco de Sangre son:

- Sangre total / Pinta de Sangre (Donaciones).
- Bolsas para sangre triples o cuádruples

#### 4.2.1.2 Materiales Indirectos

Son los que están involucrados en la elaboración de un producto, pero tienen una relevancia relativa frente a los directos. Los materiales indirectos utilizados en el banco de sangre son:

MATERIAL	TIPO
Pantallas Screening cell (I -II - III)	Rastreo de anticuerpos
Panel	Rastreo de anticuerpos
LISS	Rastreo de anticuerpos
Anti IgGc3d Coombs	Rastreo de anticuerpos
Solución salina 1000 ml / cloruro de sodio al 0.9%	Rastreo de anticuerpos
Células a1-b 10ml	Tipificación inversa
Anti A	Tipificación directa
ANTI-B	Tipificación directa
ANTI-AB	Tipificación directa
ANTI-D	Tipificación directa
ANTI - e	Tipificación RH negativo al Donante
ANTI -E	Tipificación RH negativo al Donante
ANTI -CDE FCO 10 ML	Tipificación RH negativo al Donante
COOMBS	Tipificación RH negativo al Donante
ANTI - c	Tipificación RH negativo al Donante
ANTI -C	Tipificación RH negativo al Donante
Solución salina 1000 ml / cloruro de sodio al 0.9%	Tipificación RH negativo al Donante
HEPATITIS C	Pruebas serológicas
HEPATITIS B	Pruebas serológicas
VDRL	Pruebas serológicas
CHAGAS	Pruebas serológicas
HIV	Pruebas serológicas
Pruebas determine Syphilis	Pruebas serológicas
HIV Blot 2.2 pruebas	Pruebas serológicas
Equipo de Administración	Otros

#### 4.2.1.3 Método de valuación del inventario de La Cruz Roja Ecuatoriana.

El método aplicado en la Cruz Roja Ecuatoriana es el de promedio ponderado, el mismo que se alimenta conforme se registran las compras en los respectivos kárdex; de manera que si los precios varían conforme cada compra, el precio unitario variará a su promedio ponderado.

#### 4.2.1.4 Administración de materiales

Dentro del banco de sangre se administran los materiales bajo los siguientes parámetros:

<b>Procedimiento</b>	<b>Documentos</b>	<b>Relaciones e Interesados</b>
Compra	Orden de compra (condiciones de la compra) Facturas	Proveedor Finanzas Planeamiento Producción Almacén de Materias Primas Compras Contabilidad.
Recepción	Recepción de bodega; Controla la cantidad y verifica versus orden de compra generada.	Compras Bodega Planeación de Producción Contabilidad Dirección Financiera
Control de calidad	Informe de resultados	Compras Bodega Planeación de Producción
Bodegaje	Kárdex, Facturas	Bodega Planeación de Producción Contabilidad

Requisiciones y Consumos	Requerimiento de materiales	Producción Bodega Contabilidad de Costos Dirección Financiera
Reposición	Solicitud de Compras	Compras Planeación de producción

## **4.2.2 Mano de obra**

La mano de obra de producción se requiere básicamente para administrar las materias primas, los equipos y maquinaria, los materiales indirectos, etc., todo con la finalidad de producir artículos terminados.

### **4.2.2.1 Mano de Obra Directa**

Se refiere a la mano de obra de producción que está vinculada o claramente identificada con la fabricación de los productos.

Los centros de costos que administrarán bajo la propuesta la Mano de Obra directa en Banco de Sangre son:

#### **4.2.2.2 Mano de Obra Indirecta**

La mano de obra indirecta es aquella que no está directamente vinculada con la producción, como por ejemplo salarios de supervisores, empleados, guardianes, personal de mantenimiento, etc.

Los centros de costos que administrarán bajo la propuesta la mano de obra indirecta en Banco de Sangre son:

### **4.2.3 Costos Indirectos de Fabricación**

Son partidas o insumos que, además de la materia prima y Mano de Obra, se demanda en la producción de un bien o servicio.

Los costos indirectos de fabricación son todos los costos de producción, excepto los de materia prima y mano de obra directa.

#### **4.2.3.1 Clasificación de los Costos Indirectos de Fabricación**

Los costos indirectos de fabricación se clasifican en tres categorías:

- Materiales indirectos (observado en el literal 4.2.1.2)
- Mano de obra indirecta (observado en el literal 4.2.2.2)
- Costos generales indirectos de fabricación.

Incluyen costos de adquisición y mantenimiento de instalaciones para la producción y varios otros costos de fábrica. Incluidos dentro de esta categoría existen la depreciación de maquinaria y equipo, la amortización, los alquileres o arriendos, servicios públicos (luz, agua, telefonía), pago de impuestos y patentes, seguros, gastos de viajes, uniformes, servicios del personal (alimentación, seguros personales, capacitaciones), etc.

Para propósitos del costeo de los productos, todos los costos incurridos en la fábrica se asignan a los departamentos de producción a través de los cuales circula el producto.

#### **4.2.3.2 Distribución de los Costos Indirectos**

La acumulación y clasificación de los costos por departamentos se llama distribución o asignación de costos. Los costos que pueden atribuirse directamente al departamento se asignan de forma directa.

Los costos indirectos de fabricación y los costos de los departamentos de servicios se asignan sobre alguna base a los departamentos productivos y se cargan también a producción a medida que ésta pasa por los departamentos; al seleccionar la base de distribución, es necesario que la misma tenga relación con el tipo de servicio proporcionado al área productiva.

Las bases de distribución aplicar son las siguientes:

- Área ocupada por cada proceso (depreciación edificios)
- Cantidad de pedidos o despachos de materia prima (almacenaje)
- Consumo de Kilowatios (Energía)
- Tiempo ocupado por cada empleado de los departamentos de servicios destinado a atender las tareas vinculadas con las áreas de banco de sangre, de donación y atención al público (Despachos).

#### **4.2.3.2.1 Proceso de acumulación, distribución primaria y secundaria**

- Distribución Primaria.- Los costos indirectos de fabricación se distribuyen sobre alguna base a los centros de costos directos o productivos y de servicios.
- Distribución Secundaria.- Los costos indirectos de los centros de servicios (indirectos) se asignan a los centros de costos directos o productivos.

Después de la segunda asignación, todos los costos indirectos de fabricación habrán sido asignados a las cuentas de costos indirectos de los centros de costos de fabricación directamente relacionados con el producto.

## **4.3 Sistema de Costos por Órdenes de Producción**

### **4.3.1 Definición**

El sistema de costos por órdenes de producción, es aplicado en organizaciones cuyos costos pueden identificarse con el producto; de manera que la producción de una unidad o lote de unidades, se pueden identificar en cualquier instancia de la fabricación.

Para la propuesta del sistema de costeo en el Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana, se toma datos reales del mes de junio del año 2008.

Para determinación de los costos de hemocomponentes fraccionados de la sangre, en la Cruz Roja Ecuatoriana de Quito, se parte de la identificación de las fases o etapas productivas, identificando los respectivos centros de costos aplicables a cada una de ellas; posteriormente se determinan las listas o requerimientos de materiales (también llamado receta de materiales), finalizando en la orden de producción detallada con los diferentes elementos del costo de cada proceso productivo.

Los motivos para aplicar el sistema de costos por órdenes de producción son:

- La sangre obtenida, inmediatamente de llegada al Banco de Sangre debe ser fraccionada, de lo contrario corre el riesgo de caducarse (su duración como sangre obtenida es de 8 horas máximo), por tanto esto exige exista una orden de producción abierta que acumule los costos de su inmediato fraccionamiento.
- Enfatiza la acumulación de costos reales por órdenes específicas.
- La fabricación está planeada para proveer a los clientes de un determinado número de unidades, o a un precio de venta fijado.
- La unidad de costeo es la orden.

- El costo del trabajo es una base para hacer una comparación con el precio de venta.
- La producción no tiene un ritmo constante; por lo cual requiere una planeación de recepción de donaciones, que es el disparador de la preparación y emisión de la orden de fabricación.
- Permite conocer con facilidad el resultado de cada trabajo.
- La determinación de los costos es sencilla de entender.

#### **4.3.2 Objetivos del Sistema**

El sistema de costos por órdenes de producción, aplicado al Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana tiene los siguientes objetivos:

- Determinar el costo de producción de cada orden producida, a través del registro adecuado de los tres elementos del costo (MP, MO, CIF).
- Obtener un costo diferenciado por cada uno de los hemocomponentes.
- Mantener los registros cronológicos del proceso de producción de los distintos hemocomponentes, de forma que se puede seguir en todo momento el proceso de fabricación, el mismo que se puede interrumpir sin riesgo de perjudicar al proceso.
- Mantener el control de la producción (consumos, ingresos, devoluciones y descartes) de los respectivos productos terminados.
- Asignar razonablemente a los distintos coproductos las respectivas tarifas de Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación.

- Mantener registros históricos que permitan evaluaciones y análisis de producción.
- Suministrar a la dirección las herramientas necesarias respecto a costos, para la toma de decisiones.

#### 4.2.3 Planeación de Producción.

El Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana, trabaja con base a un presupuesto anual de producción, el mismo que comienza con la planeación de obtención de sangre bajo las distintas modalidades, para posteriormente conforme a la necesidad de sus pacientes, producir o fraccionar el producto obtenido, en los respectivos concentrados de glóbulos rojos y hemocomponentes requeridos.

Los productos obtenidos de cada una de las pinta donadas en promedio son:





#### **4.2.4 Flujo gramas y esquemas del sistema**



#### **4.4 Del Proceso Productivo**

##### **4.4.1 Centros de Costos**

Los centros de costos son los recolectores de los distintos elementos del costo, clasificando en cada uno de ellos un área específica del Banco de Sangre, los mismos que permitirán evaluar periódicamente la evolución de los desembolsos de los distintos elementos.

#### **4.4.1.1 Centros de Costos Directos**

Los Centros de Costos Directos son aquellos directamente relacionados con un proceso o con la producción de los productos terminados.

Es necesario identificar claramente los centros de costos directos de cada proceso (Obtención, Procesamiento, Despacho), de manera que la asignación de las partidas o costos estén claramente identificadas; en primera instancia con el proceso y en segunda instancia con el producto terminado

Los procesos existentes con sus respectivos productos en el Banco de Sangre de Cruz Roja Ecuatoriana son:

#### **4.4.1.2 Centros de Costos Indirectos**

Los Centros de Costos Indirectos o de servicios, son los que están involucrados en el proceso de Productivo como áreas de apoyo; reciben asignaciones de mano de obra indirecta, materiales indirectos, costos indirectos, para posteriormente a través de alícuotas de distribución, asignar las cargas respectivas a los centros directos de cada proceso y finalmente al producto terminado.

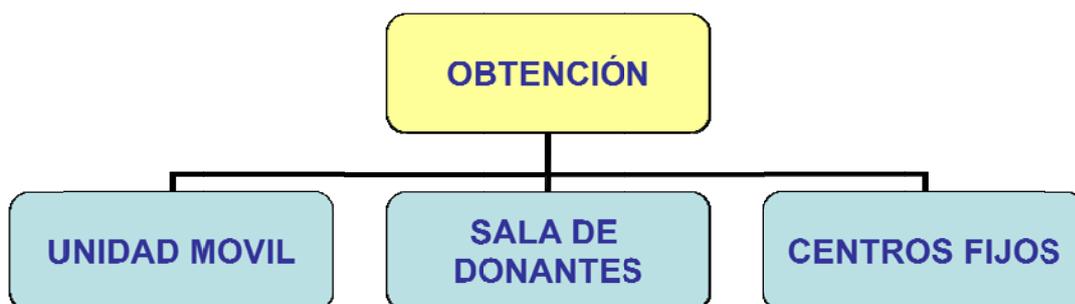
## **4.4.2            Procesos Productivos**

### **4.4.2.1         De la obtención**

Es la etapa inicial del proceso del Banco de Sangre, aquí es donde a través de las distintas formas se recolectan las pintas de sangre donadas, para posteriormente ser enviadas a la siguiente fase de fraccionamiento y análisis de serologías y demás pruebas.

#### 4.4.2.1.1 Centros de Costo Obtención

Como se dijo existen varias formas de captar las donaciones de sangre y de ello se crea la necesidad de crear los siguientes centros de costos.



- Colectas Móviles.- Se refiere a las recepciones de sangre donada en lugares públicos como parques, centros comerciales, empresas, ect.
- Colectas en la Sala de Banco de Sangre.- Es la obtención realizada en las instalaciones propias del banco de sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana
- Colectas en Centros Fijos.- Se receptan las donaciones en lugares fijos como es el caso del local de Cruz Roja en el centro comercial el Recreo.

#### 4.4.2.2 Del Fraccionamiento y Pruebas de Tamizaje e Inmunohematológicas.

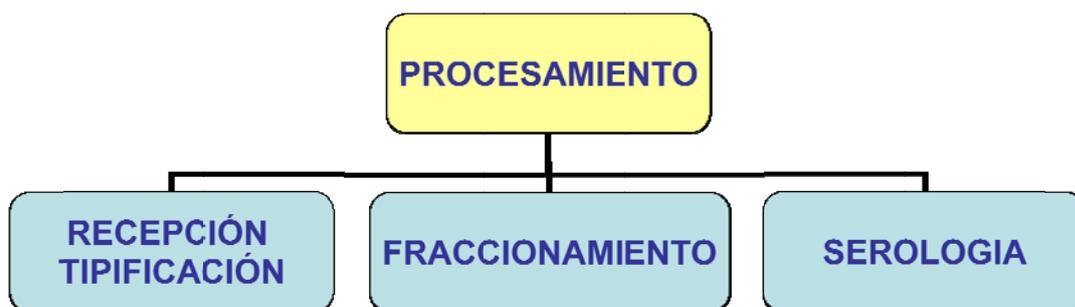
Este proceso trata del procesamiento o fraccionamiento de la sangre, el mismo que consiste en la división de la sangre integral en los distintos hemocomponentes, utilizando la técnica de la centrifugación; la cual incluye una cámara de rotor centrífugo y equipos de separación de recogida de componentes de sangre.

El fraccionamiento de la sangre se descompone primero en componentes y segundo en subproductos

Actualmente el Banco de Sangre utiliza bolsas plásticas de configuración triple y cuádruple, con anticoagulante y obteniendo a través del proceso de la centrifugación, los siguientes productos:

#### 4.4.2.2.1 Centros de Costo Fraccionamiento y Pruebas de Tamizaje e Inmunohematológicas.

Los centros de costos asignados para este proceso son:



- Recepción y Tipificación.- Se refiere al área en la cual se reciben las muestras de sangre, para seguidamente realizar las pruebas de tipificación A, AB, O, B y si es RH negativo o positivo.
- Fraccionamiento.- Es el área de producción de los hemocomponentes como tal.
- Serología.- Es el área en la cual se realizan las distintas pruebas de inmunohematología, pruebas de muestras que descartan enfermedades como VIH, sífilis, hepatitis, etc.

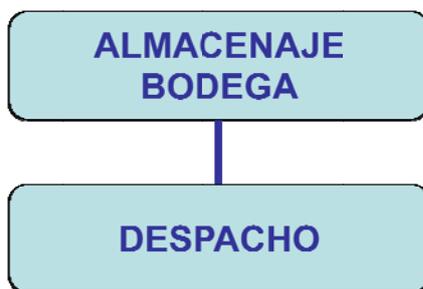
#### 4.4.2.3 Del Despacho y las Pruebas Compatibilidad

El despacho es el área de atención de las distintas solicitudes de los pacientes que requieren hemocomponentes a través los requerimientos hospitalarios; posteriormente a la verificación del grupo (A, B, AB, O) y RH (positivo o negativo) de la sangre, se facturan y se entregan los hemocomponentes, según la disponibilidad en la bodega.

Los hemocomponentes cuando son requeridos, son separados, registrados, verificados a través del sistema informático y colocado en cajas térmicas, para después de la emisión del documento correspondiente (factura), se realice la liberación y distribución del producto.

#### 4.4.2.3.1 Centros de costo de Despacho

Los centros de costo propuestos para el área de despacho son:



- Almacenaje / Bodega.- Es el área en la cual se administran los hemocomponentes listos para la distribución, contiene varios equipos de refrigeración, congelación y agitadores de plaquetas.
- Despacho.- Es el área de atención al público y donde se realizan las pruebas de compatibilidad de los donantes, respecto de los receptores

#### 4.4 De los Productos Terminados

**4.4.1 Sangre Total.-** Conjunto de los constituyentes de la sangre recogidos en el donante en una extracción estándar. La transfusión de sangre total es cada vez menos frecuente y es recomendable la inyección del único componente que carece el enfermo; es por ello que la sangre total se separa o fracciona en sus distintos constituyentes en los Bancos de Sangre.

**4.4.2 Concentrado de Glóbulos Rojos.-** Un concentrado de glóbulos rojos (C.G.R.) se obtiene por centrifugación de la unidad de sangre total y extracción de 200-250

ml de plasma; contiene 200 ml de G.R. suspendidos en aproximadamente 70 ml de plasma y distintas soluciones anticoagulante / preservante. Una unidad de CGR no contiene plaquetas o granulocitos funcionales.

**4.4.3 Concentrado de Plaquetas.-** Son las plaquetas obtenidas por separación de una unidad de sangre total o por aféresis.

Las unidades de sangre total a partir de la cual se van a preparar concentrados de plaquetas deberán conservarse sin refrigerar hasta el momento de la separación.

**4.4.4 Plasma Fresco Congelado.-** Es el plasma separado de la sangre de un donante por centrifugación o aféresis y congelado antes de las seis horas de la extracción. La congelación debe realizarse a una temperatura inferior a  $-30^{\circ}\text{C}$  y debe estar completada en un plazo inferior a seis horas.

**4.4.5 Crioprecipitados.-** Se obtiene por congelación rápida a  $-80^{\circ}\text{C}$  y descongelación lenta a  $4^{\circ}\text{C}$  del plasma fresco congelado, con centrifugación y remoción del sobrenadante. El precipitado obtenido corresponde al crio precipitado y se almacena a  $-18^{\circ}\text{C}$  o menos en aproximadamente 20 ml de plasma hasta por un año.

**4.4.6 Plasma Refrigerado.-** Parte líquida de la sangre en la que se encuentran las células. Su peso específico es de 1,026 gr. La composición: agua (cerca del 95%), proteínas, lípidos, glúcidos, potasio, sodio, calcio, bicarbonato, hormonas. En el aspecto transfusional el plasma obtenido después de la centrifugación del plasma fresco congelado, es muy útil porque puede ser usado como tal o fraccionado en sus constituyentes esenciales: albúmina, fibrinógeno, globulinas o inmunoglobulinas, factor VIII y PPSB, todos inyectables a gran concentración en enfermos con déficits de uno o varios de los componentes mencionados.

#### 4.4.7 Listado de Productos

La gama de productos que se pueden obtener de una pinta de sangre donada son los siguientes 52 ítems:

TEXTO PRODUCTO	RH	BOLSA	TIPO				Total general
			A	AB	B	O	
SANGRE TOTAL	(+)	NORMAL	1	1	1	1	4
	(-)	NORMAL	1	1	1	1	4
CONCENTRADOS DE GLOBULOS ROJOS	(+)	NORMAL	1	1	1	1	4
		PDT	1	1	1	1	4
		LEUCO	1	1	1	1	4
	(-)	NORMAL	1	1	1	1	4
		PDT	1	1	1	1	4
		LEUCO	1	1	1	1	4
PLASMA FRESCO CONGELADO		NORMAL	1	1	1	1	4
		PDT	1	1	1	1	4
CONCENTRADOS PLAQUETARIOS		NORMAL	1	1	1	1	4
CRIOPRECIPITADOS		NORMAL	1	1	1	1	4
PLASMA REFRIGERADO		NORMAL	1	1	1	1	4
<b>Total general</b>			<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>52</b>

#### 4.5 Del Proceso Contable

##### 4.5.1 Cuentas de Inventario

Son aquellas cuentas en las cuales se administrarán los distintos movimientos de inventario, sean estos por concepto de compras de materia prima, compras de suministros y materiales, ingresos de producción, etc.

**4.5.1.1 Inventario de Materiales.-** Administra todos los movimientos de Materia Prima (bolsas cuádruples) y reactivos, debitándose por los ingresos en compras y acreditándose en las salidas al consumo. El código contable es:

CUENTA	DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA
1.1.3.01.001	INVENTARIO MATERIALES

#### **4.5.1.2 Inventario de Suministros.-**

Administra todos los movimientos de suministros e insumos (material de oficina, algodón, catéteres, etc.), debitándose por los ingresos en compras y acreditándose en las salidas al consumo a los respectivos centros de costo. El código contable es:

<b>CUENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA</b>
1.1.3.01.002	INVENTARIO DE SUMINISTROS E INSUMOS

#### **4.5.1.3 Inventario de Repuestos, Herramientas y Accesorios.-**

Administra todos los movimientos de repuestos del equipo de Banco de Sangre, herramientas y accesorios varios de mantenimiento, debitándose por los ingresos en compras y acreditándose en las salidas al consumo a los respectivos centros de costo. El código contable es:

<b>CUENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA</b>
1.1.3.01.003	INVENTARIO DE REPUESTOS, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS

#### **4.5.1.4 Inventario de Producto Terminado.-**

Administra el stock de los diferentes hemocomponentes producidos; se debita con cada ingreso de producción o devolución de productos y se acredita por los despachos por ventas y descartes por productos caducados. El código contable es:

<b>CUENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA</b>
1.1.3.01.010	INVENTARIO PRODUCTO TERMINADO

#### **4.5.1.5 Producción en Fraccionamiento.-**

En esta cuenta se reflejan todas las asignaciones de Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación utilizadas para la producción de los distintos hemocomponentes. Se debita al cargar los elementos del costo y se acredita al reportar la producción con el cierre de cada orden. El código contable es:

<b>CUENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA</b>
1.1.3.02.001	PRODUCCIÓN EN FRACCIONAMIENTO

#### **4.5.2 Cuentas de Costo**

Son aquellas cuentas en las cuales se administrarán las distintas asignaciones o requerimientos de los elementos del costo (Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación), los mismos que estarán clasificados internamente por cada centro de costo, de manera que permita definir el consumo por cada proceso.

Las cuentas a utilizar son las siguientes:

<b>CUENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA</b>
<b>5</b>	<b>COSTOS</b>
<b>5.1</b>	<b>COSTOS POR VENTAS</b>
<b>5.1.1</b>	<b>COSTOS POR VENTAS</b>
<b>5.1.1.01</b>	<b>COSTOS POR VENTAS</b>
5.1.1.01.001	Costo por ventas tarifa 12
5.1.1.01.002	Costo por ventas tarifa 00
5.1.1.01.003	Costo por ventas descartes
<b>5.2</b>	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>
<b>5.2.1</b>	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN DIRECTOS</b>
<b>5.2.1.01</b>	<b>COSTOS DIRECTOS MATERIA PRIMA</b>
5.2.1.01.001	CPD materia prima

<b>CUENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA</b>
5.2.1.01.002	CPD transporte de materia prima
5.2.1.01.199	Consumo materia prima
<b>5.2.1.02</b>	<b>COSTOS DIRECTOS MANO DE OBRA</b>
5.2.1.02.001	CPD sueldos y salarios
5.2.1.02.002	CPD horas extras
5.2.1.02.007	CPD bonificaciones
5.2.1.02.008	CPD incentivos
5.2.1.02.009	Refrigerio
5.2.1.02.011	CPD trabajos suplementarios
5.2.1.02.012	Recargo nocturno
5.2.1.02.021	CPD decimo tercer sueldo
5.2.1.02.022	CPD decimo cuarto sueldo
5.2.1.02.023	CPD fondo de reserva
5.2.1.02.028	CPD vacaciones
5.2.1.02.031	CPD aporte patronal IESS
5.2.1.02.032	CPD aporte IECE-SECAP
5.2.1.02.033	CPD jubilación patronal
5.2.1.02.034	CPD indemnización y desahucio
5.2.1.02.050	CPD honorarios facturas
5.2.1.02.199	Consumo mano de obra
<b>5.2.1.03</b>	<b>OTROS COSTOS DIRECTOS MANO DE OBRA</b>
5.2.1.03.001	CPD servicios al personal
5.2.1.03.002	CPD gastos de representación
5.2.1.03.003	CPD capacitación
5.2.1.03.004	CPD uniformes
5.2.1.03.005	CPD comisariato
5.2.1.03.006	CPD seguro medico empleados
5.2.1.03.007	CPD gastos de viajes
5.2.1.03.199	Consumo costos indirectos

<b>CUENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA</b>
<b>5.2.1.11</b>	<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS - MERMAS</b>
5.2.2.11.001	Mermas de productos terminados
<b>5.2.1.12</b>	<b>OTROS GASTOS GENERALES</b>
5.2.1.12.030	CIP gastos no deducibles
<b>5.2.2</b>	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN INDIRECTOS</b>
<b>5.2.2.01</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS SUMINISTROS Y MATERIALES</b>
5.2.2.01.001	CIP suministros y materiales
<b>5.2.2.02</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS MANO DE OBRA</b>
5.2.2.02.001	CIP sueldos y salarios
5.2.2.02.002	CIP horas extras
5.2.2.02.007	CIP bonificaciones
5.2.2.02.008	CIP incentivos
5.2.2.02.011	CIP trabajos suplementarios
5.2.2.02.021	CIP decimo tercer sueldo
5.2.2.02.022	CIP decimo cuarto sueldo
5.2.2.02.023	CIP fondo de reserva
5.2.2.02.028	CIP vacaciones
5.2.2.02.031	CIP aporte patronal IESS
5.2.2.02.032	CIP aporte IECE-SECAP
5.2.2.02.033	CIP jubilación patronal
5.2.2.02.034	CIP indemnización y desahucio
5.2.2.02.050	CIP honorarios facturas
<b>5.2.2.03</b>	<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS MANO DE OBRA</b>
5.2.2.03.001	CIP servicios al personal
5.2.2.03.002	CIP gastos de representación
5.2.2.03.003	CIP capacitación
5.2.2.03.004	CIP uniformes
5.2.2.03.005	CIP comisariato
5.2.2.03.006	CIP seguro medico empleados

<b>CUENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA</b>
5.2.2.03.007	CIP gastos de viajes
<b>5.2.2.04</b>	<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS SERVICIOS BÁSICOS</b>
5.2.2.04.001	CIP energía eléctrica
5.2.2.04.002	CIP agua potable
5.2.2.04.003	CIP comunicaciones
<b>5.2.2.05</b>	<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS MANTENIMIENTO Y COMBUSTIBLES</b>
5.2.2.05.001	CIP mantenimiento edificios
5.2.2.05.002	CIP mantenimiento instalaciones
5.2.2.05.003	CIP mantenimiento muebles y enseres
5.2.2.05.004	CIP mantenimiento equipo de oficina
5.2.2.05.005	CIP mantenimiento maquinaria y equipos
5.2.2.05.006	CIP mantenimiento equipos de computación
5.2.2.05.007	CIP mantenimiento vehículos
5.2.2.05.008	CIP REPUESTOS
5.2.2.05.009	CIP COMBUSTIBLES
<b>5.2.2.06</b>	<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS SUMINISTROS Y MATERIALES</b>
5.2.2.06.001	CIP suscripciones
5.2.2.06.002	CIP transporte y correspondencia
5.2.2.06.003	CIP suministros de aseo
5.2.2.06.004	CIP suministros de oficina
<b>5.2.2.07</b>	<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS SERVICIOS CONTRATADOS</b>
5.2.2.07.001	CIP vigilancia
5.2.2.07.002	CIP asesorías externas
5.2.2.07.003	CIP servicios tercerizados
5.2.2.07.006	CIP arriendos
<b>5.2.2.08</b>	<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS PÓLIZAS Y SEGUROS</b>

<b>CUENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA</b>
5.2.2.08.001	CIP pólizas y seguros
<b>5.2.2.09</b>	<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS DEPRECIACIÓN INSTALACIONES</b>
5.2.2.09.099	CIP depreciación de edificios
5.2.2.09.199	CIP depreciación de instalaciones
5.2.2.09.299	CIP depreciación de muebles y enseres
5.2.2.09.399	CIP depreciación de equipos de oficina
5.2.2.09.499	CIP depreciación de maquinarias y equipos
5.2.2.09.599	CIP depreciación de equipos de computación
5.2.2.09.699	CIP depreciación de vehículos
<b>5.2.2.10</b>	<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS AMORTIZACIÓN SOFTWARE</b>
5.2.2.10.099	CIP amortizaciones de marcas
5.2.2.10.199	CIP amortizaciones de patentes
5.2.2.10.299	CIP amortizaciones de software
5.2.2.10.999	CIP amortizaciones otros activos intangibles

### **4.5.3 Centros de Costos**

#### **4.5.3.1 Centros Directos**

##### **4.5.3.1.1 Centros de Costos de Obtención.-**

Son los centros de costos asociados directamente con la etapa de obtención de donaciones de sangre.

Los centros de costos de esta área son:

- Unidades Móviles Obtención
- Centros Fijos Obtención
- Sala de Donantes Obtención

#### **4.5.3.1.2 Fraccionamiento.-**

Son los centros de costos asociados directamente con la etapa de producción de hemocomponentes y pruebas Inmunohematológicas.

Los centros de costos de esta área son:

- Fraccionamiento (Producción)
- Recepción y tipificación
- Serología

#### **4.5.3.2 Centros Indirectos**

##### **4.5.3.2.1 Administración de Producción.-**

En este centro de costo se asignan los rubros asociados a la gestión y administración de la producción.

##### **4.5.3.2.2 Control de Calidad.-**

Es el centro de costo en el que se asignan los rubros correspondientes al control de la calidad, de todo el proceso del Banco de Sangre.

##### **4.5.3.2.3 Despacho.-**

Son los centros de costos asociados directamente con el almacenaje y despacho de los hemocomponentes.

##### **4.5.3.2.4 Servicios Generales Banco de Sangre.-**

Es el centro de costo que recibe las imputaciones que no están directamente asociadas con los centros de costos antes especificados.

#### 4.5.4 Registros Contables

##### 4.5.4.1 Compras

TIPO	CUENTA	TEXTO CUENTA	DEBE	HABER	CENTRO COSTO
COMPRAS	1.1.3.01.001	INVENTARIO MATERIALES	1.452,00		N/A
COMPRAS	2.1.5.02.001	DOCUMENTOS POR RECIBIR		1.452,00	

##### 4.5.4.2 Consumos de Materiales

TIPO	CUENTA	TEXTO CUENTA	DEBE	HABER	CENTRO COSTO
INVENTARIOS	5.2.1.01.001	CPD MATERIA PRIMA	452,00		OBTENCIÓN
INVENTARIOS	1.1.3.01.001	INVENTARIO MATERIALES		452,00	

##### 4.5.4.3 Consumos de Suministros

TIPO	CUENTA	TEXTO CUENTA	DEBE	HABER	CENTRO COSTO
INVENTARIOS	5.2.2.01.001	CIP SUMINISTROS Y MATERIALES	50,00		SEROLOGÍA
INVENTARIOS	1.1.3.01.002	INVENTARIO DE SUMINISTROS E INSUMOS		50,00	

#### 4.5.4.4 Registro de la Mano de Obra

N°	TIPO	FECHA	CE CO	CUENTA	DESCRIPCIÓN	DEBE	HABER	GLOSA
50	NOMINA	30-jun-08		1.1.2.03.012	PAN AMERICAN LIFE-POR COBRAR EMPLEADOS	-	915.66	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		1.1.2.03.013	UNIFORMES, REFRIGERIOS Y OTROS P.PLANTA	-	71.22	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		1.1.2.03.024	PRESTAMOS A EMPLEADOS	-	548.34	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		1.1.2.03.027	ANTICIPO 1RA.QUINCENA	-	20,686.23	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		2.1.4.02.001	RETENCION POR RELACION DE DEPENDENCIA	-	966.82	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		2.1.4.03.002	APORTE PERSONAL IESS POR PAGAR	-	4,961.86	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		2.1.4.03.003	PRESTAMOS IESS POR PAGAR	-	3,187.01	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		2.1.4.04.001	REMUNERACIONES POR PAGAR	-	18,728.93	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		2.1.5.01.016	COLEGIO MEDICO DE PICHINCHA	-	21.53	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		2.1.5.01.018	COLEGIO DE TECNOLOGOS	-	12.00	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		2.1.5.01.019	ASOCIACION DE EMPLEADOS PLANTA	-	1,867.82	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		2.1.5.01.020	AFP GENESIS POR PAGAR	-	693.44	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08		2.1.5.01.021	FARCOMED POR PAGAR	-	407.03	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08	FRACCIONAMIENTO	5.2.1.02.001	CPD SUELDOS Y SALARIOS	9,632.48	-	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08	FRACCIONAMIENTO	5.2.1.02.002	CPD HORAS EXTRAS	411.33	-	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08	FRACCIONAMIENTO	5.2.1.02.009	REFRIGERIO	33.00	-	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.001	SUELDOS Y SALARIOS	42,083.20	-	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.002	HORAS EXTRAS	385.88	-	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.007	BONIFICACIONES	500.00	-	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA
50	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.009	REFRIGERIO	22.00	-	PAGO DE SUELDOS JUNIO/ 2008 - PLANTA

N°	TIPO	FECHA	CE CO	CUENTA	DESCRIPCIÓN	DEBE	HABER	GLOSA
51	NOMINA	30-jun-08		2.1.4.03.001	APORTE PATRONAL IESS POR PAGAR	-	5,917.09	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08		2.1.4.03.010	IECE-SECAP POR PAGAR	-	530.72	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08		2.1.4.04.006	DECIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	-	4,422.31	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08		2.1.4.04.007	DECIMO CUARTO SUELDO POR PAGAR	-	1,116.89	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08		2.1.4.04.011	FONDO DE RESERVA POR PAGAR	-	4,226.48	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08		2.1.5.02.003	PROVISION DE VACACIONES	-	2,211.20	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	FRACCIONAMIENTO	5.2.1.02.021	CPD DECIMO TERCER SUELDO	839.73	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	FRACCIONAMIENTO	5.2.1.02.022	CPD DECIMO CUARTO SUELDO	266.72	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	FRACCIONAMIENTO	5.2.1.02.023	CPD FONDO DE RESERVA	839.73	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	FRACCIONAMIENTO	5.2.1.02.028	CPD VACACIONES	419.86	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	FRACCIONAMIENTO	5.2.1.02.031	CPD APOORTE PATRONAL IESS	1,123.57	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	FRACCIONAMIENTO	5.2.1.02.032	CPD APOORTE IECE-SECAP	100.78	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.021	DECIMO TERCER SUELDO	3,582.58	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.022	DECIMO CUARTO SUELDO	850.17	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.023	FONDO DE RESERVA	3,386.75	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.028	VACACIONES	1,791.34	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.031	APORTE PATRONAL IESS	4,793.52	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008
51	NOMINA	30-jun-08	ADMINISTRACION	6.1.1.01.032	APORTE IECE-SECAP	429.94	-	PROVISIONES GASTOS PERSONAL JUNIO/2008

#### 4.5.4.5 Registros de Costos Indirectos

TIPO	CUENTA	TEXTO CUENTA	DEBE	HABER	CENTRO COSTO
COMPRAS	5.2.2.05.001	CIP MANTENIMIENTO EDIFICIOS	1,452.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.05.002	CIP MANTENIMIENTO INSTALACIONES	435.60		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.05.003	CIP MANTENIMIENTO MUEBLES Y ENSERES	130.68		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.05.004	CIP MANTENIMIENTO EQUIPO DE OFICINA	39.20		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.05.005	CIP MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPOS	11.76		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.05.006	CIP MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACION	290.40		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.05.007	CIP MANTENIMIENTO VEHICULOS	87.12		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.05.008	CIP REPUESTOS	200.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.05.009	CIP COMBUSTIBLES	150.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.06.001	CIP SUSCRIPCIONES	200.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.06.002	CIP TRANSPORTE Y CORRESPONDENCIA	100.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.06.003	CIP SUMINISTROS DE ASEO	120.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.06.004	CIP SUMINISTROS DE OFICINA	50.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.07.001	CIP VIGILANCIA	500.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.07.002	CIP ASESORIAS EXTERNAS	500.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.07.003	CIP SERVICIOS TERCERIZADOS	200.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	5.2.2.07.006	CIP ARRIENDOS	500.00		FRACCIONAMIENTO
COMPRAS	2.1.1.01.001	PROVEEDORES NACIONALES		4,966.77	

#### 4.5.4.6 Registro de Transferencias al Proceso

TIPO	CUENTA	TEXTO CUENTA	DEBE	HABER	CENTRO COSTO
COSTOS	1.1.3.02.001	PRODUCCIÓN EN PROCESO	64.482,00		
COSTOS	5.2.1.02.199	CONSUMO MANO DE OBRA		12.425,00	OBTENCIÓN
COSTOS	5.2.1.03.199	CONSUMO COSTOS INDIRECTOS		6.425,00	OBTENCIÓN
COSTOS	5.2.1.01.199	CONSUMO MATERIA PRIMA		18.500,00	OBTENCIÓN
COSTOS	5.2.1.02.199	CONSUMO MANO DE OBRA		6.542,00	FRACCIONAMIENTO
COSTOS	5.2.1.03.199	CONSUMO COSTOS INDIRECTOS		4.500,00	FRACCIONAMIENTO
COSTOS	5.2.1.01.199	CONSUMO MATERIA PRIMA		8.545,00	FRACCIONAMIENTO
COSTOS	5.2.1.02.199	CONSUMO MANO DE OBRA		5.400,00	DESPACHO
COSTOS	5.2.1.03.199	CONSUMO COSTOS INDIRECTOS		2.145,00	DESPACHO

#### 4.5.4.7 Registro de la Venta

CRUZ ROJA ECUATORIANA ACTIVIDADES RELACIONADAS EN BANCO DE SANGRE, SERVI Elizalde E4-31 y Avda. Gran Colombia Quito Quito		Página 1 Fecha Emisión 16/07/2008	
<b>COMPROBANTE AGRUPADO : VENTAS</b>		<b>N° 11818 26/06/2008</b>	
ESTADO : Actualizado GLOSA: CENTRALIZACION DE VENTAS /		MONEDA COMPROBANTE: US\$ TASA: 1.00	MONEDA LOCAL: US\$ TASA: 0.00
CUENTA	DESCRIPCIÓN	DEBE	HABER SEG. MONEDA GLOSA
1.1.1.01.001	RECAUDACIONES DIARIAS SEDE C	1,903.32	0.00 1,903.32 CENTRALIZACION DE VENTAS /
2.1.4.01.001	I.V.A. DEBITO FISCAL (VENTA	0.00	4.23 -4.23 CENTRALIZACION DE VENTAS /
4.1.1.01.001	INGRESO VENTA DE BIENES TAR	0.00	35.28 -35.28 CENTRALIZACION DE VENTAS /
4.1.1.01.002	INGRESO VENTA DE BIENES TAR	0.00	3,317.50 -3,317.50 CENTRALIZACION DE VENTAS /
4.1.2.01.079	DESCUENTO VENTA DE BIENES T	1,453.69	0.00 1,453.69 CENTRALIZACION DE VENTAS /
<b>TOTAL COMPROBANTE</b>		<b>3,357.01</b>	<b>3,357.01</b>

#### 4.5.4.8 Registro de la Devolución en Venta

CRUZ ROJA ECUATORIANA ACTIVIDADES RELACIONADAS EN BANCO DE SANGRE, SERVI Elizalde E4-31 y Avda. Gran Colombia Quito Quito		Página 1 Fecha Emisión 16/07/2008	
<b>COMPROBANTE AGRUPADO : VENTAS</b>		<b>N° 9789 01/05/2008</b>	
ESTADO : Actualizado GLOSA: N/C VENTAS DEL 1/05/2008/		MONEDA COMPROBANTE: US\$ TASA: 1.00	MONEDA LOCAL: US\$ TASA: 0.00
CUENTA	DESCRIPCIÓN	DEBE	HABER SEG. MONEDA GLOSA
1.1.1.01.001	RECAUDACIONES DIARIAS SEDE C	0.00	45.00 -45.00 N/C VENTAS DEL 1/05/2008/
4.1.3.01.079	DEVOLUCION VENTA DE BIENES T	45.00	0.00 45.00 N/C VENTAS DEL 1/05/2008/
<b>TOTAL COMPROBANTE</b>		<b>45.00</b>	<b>45.00</b>

### 4.5.4.9 Orden de Producción

ORDEN DE FRACCIONAMIENTO / PRODUCCION							No. De ORDEN
Cant. De Bolsas	<input type="text"/>	1					<input type="text"/>
Fecha	<input type="text"/>	2	4				3
PRODUCCION / FRACCIONAMIENTO							3
TEXTO PRODUCTO	RH	BOLSA	TIPO				Total general
			A	AB	B	O	
ST	(+)	NORMAL					-
	(-)	NORMAL					-
CGR	(+) :	NORMAL					-
		PDT					-
	LEUCO					-	
	(-) :	NORMAL					-
		PDT					-
		LEUCO					-
PFC		NORMAL					-
		PDT					-
CPq		NORMAL					-
Cr		NORMAL					-
PR		NORMAL					-
<b>Total general</b>			-	-	-	-	-
CONSUMOS BOLSAS Y REACTIVOS			CONSUMO			5	
CODIGO	MATERIAL	CANT	COSTO UNIT	COSTO TOTAL			
					0		
					0		
					0		
					0		
					0		
					0		
					0		
					0		
					0		
<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>					<b>0</b>		
<b>OBTENCION</b>	6						
MANO DE OBRA		<input type="text"/>			<input type="text"/>		
COSTOS INDIRECTOS		<input type="text"/>			<input type="text"/>		
<b>FRACCIONAMIENTO</b>	7						
MANO DE OBRA		<input type="text"/>			<input type="text"/>		
COSTOS INDIRECTOS		<input type="text"/>			<input type="text"/>		
<b>DESPACHOS</b>	8						
MANO DE OBRA		<input type="text"/>			<input type="text"/>		
COSTOS INDIRECTOS		<input type="text"/>			<input type="text"/>		
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCION</b>					<b>0</b>		
<b>ASIGNACION COSTOS</b>	9						
PRODUCTO TERMINADO	CANTIDAD	ASIGNACION	COSTO TOTAL	COSTO UNIT			
ST	-						
CGR	-						
PFC	-						
CPq	-						
Cr	-						
PR	-						
<b>TOTALES</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
EMITIDO POR	10	AUTORIZADO POR	11	REVISADO POR	12		

**4.5.4.10 Procedimiento llenado Órdenes de Producción.-** La orden de fraccionamiento se la emite en dos ejemplares, la primera reposa en el archivo de fraccionamiento; mientras que la restante se la suministra a contabilidad de costos para los respectivos controles.

- 1 Se asigna el número de bolsas de sangre enviadas a fraccionamiento.
- 2 Corresponde a la fecha de emisión de la orden de fraccionamiento.
- 3 Número de orden de fraccionamiento secuencial.
- 4 Cuerpo de la orden en la cual se muestra las cantidades producidas de cada hemocomponente, tanto por tipo como grupo de RH.
- 5 Suministra la información respecto a los consumos de materiales utilizados en el fraccionamiento que responde a la orden.
- 6 Se asignan los valores correspondientes a Mano de Obra y Costos Indirectos del centro de Obtención.
- 7 Se asignan los valores correspondientes a Mano de Obra y Costos Indirectos del centro de Fraccionamiento.
- 8 Se asignan los valores correspondientes a Mano de Obra y Costos Indirectos del centro de Despachos.
- 9 Cuerpo de la orden en el cual se determinan los costos unitarios, asignando alícuotas que permitan costear los hemocomponentes con pesos diferentes.
- 10 Firma de responsabilidad del responsable de la bodega de fraccionamiento.
- 11 Firma de responsabilidad del director de producción o su delegado.
- 12 Firma de revisión por parte de contabilidad de costos.

#### 4.5.4.11 Estado de Costo de Producción y Ventas

<b>Materias Primas e Insumos</b>		
<b>Inventarios Iniciales</b>		
1.1.3.01.001	Inv.de Materiales	XXXXXXX
1.1.3.01.002	Inv.de Suministros y Materiales	XXXXXXX
1.1.3.01.003	Inv.de Repuestos y Accesorios	<u>XXXXXXX</u>
<b>Total Inventario Inicial</b>		XXXXXXX
<b>Compras</b>		
1.1.3.01.001	Inv.de Materiales	XXXXXXX
1.1.3.01.002	Inv.de Suministros y Materiales	XXXXXXX
1.1.3.01.003	Inv.de Repuestos y Accesorios	<u>XXXXXXX</u>
<b>Total Compras</b>		XXXXXXX
<b>Inventarios Final</b>		
1.1.3.01.001	Inv.de Materiales	XXXXXXX
1.1.3.01.002	Inv.de Suministros y Materiales	XXXXXXX
1.1.3.01.003	Inv.de Repuestos y Accesorios	<u>XXXXXXX</u>
<b>Total Inventario Final</b>		XXXXXXX
<b>Materias Primas e Insumos Consumidos</b>		
1.1.3.01.001	Inv.de Materiales	XXXXXXX
1.1.3.01.002	Inv.de Suministros y Materiales	XXXXXXX
1.1.3.01.003	Inv.de Repuestos y Accesorios	<u>XXXXXXX</u>
<b>Total Movimiento Inventarios</b>		XXXXXXX

<b>Mano de Obra Directa</b>		
	Obtención	XXXXXX
	Fraccionamiento	<u>XXXXXX</u>
	<b>Total Mano de Obra</b>	<b>XXXXXX</b>
<b>Costos Indirectos</b>		
	<b>Obtención</b>	XXXXXX
	Materiales Indirectos	XXXXXX
	Costos de personal	XXXXXX
	Costos Indirectos de Fabricación	<u>XXXXXX</u>
	<b>Fraccionamiento</b>	XXXXXX
	Materiales Indirectos	XXXXXX
	Costos de personal	XXXXXX
	Costos Indirectos de Fabricación	<u>XXXXXX</u>
	<b>Despacho</b>	XXXXXX
	Materiales Indirectos	XXXXXX
	Costos de personal	XXXXXX
	Costos Indirectos de Fabricación	<u>XXXXXX</u>
	<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>XXXXXX</b>
	<b>Total Costo de Producción</b>	<b>XXXXXX</b>
<b>Producto Terminado</b>		
	<b>Inventarios Iniciales</b>	XXXXXX
	Inv. Producto Terminado	

	XXXXXX
<b>Total Inventario Inicial</b>	XXXXXX
<b>Inventarios Final</b>	XXXXXX
Inv. Producto Terminado	XXXXXX
<b>Total Inventario Final</b>	XXXXXX
<b>Total Costo de Producción y Ventas</b>	XXXXXX

#### 4.5.4.12 Determinación de precios

Conforme a la normativa legal establecida en la Ley Orgánica de la Salud, Las instituciones que realicen los procesos relacionados con Bancos de Sangre, solo “pueden recuperar únicamente lo correspondiente a gastos de operación de los procedimientos que se realicen,”<sup>14</sup> lo cual obliga a la Cruz Roja Ecuatoriana establecer precios conforme a una segmentación de sus clientes, de manera que determinando vulnerabilidades, apreciación de los productos en el mercado y otros factores propios del proceso se establecen los precios de los distintos hemocomponentes.

A continuación se muestra el mix de precios aplicados a los distintos segmentos de clientes, en el mismo que se puede evidenciar márgenes negativos en los críos, concentrados plaquetarios, y los plasmas y por otra parte márgenes positivos en los concentrados de glóbulos rojos, generando como resultado final prácticamente un punto de equilibrio, el cual es aplicable al tratarse de una institución sin fines de lucro.

<sup>14</sup> Ley Orgánica de la Salud, Art. 74

<b>TIPO DE PRODUCTO</b>	<b>TIPO DE PRECIO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO</b>	<b>MARGEN</b>
Hemocomponentes (Cr, Cpq, PFC, PR)	Maternidad Gratuita / MSP	30,05	30,05	-
	Juntas Provinciales / Filiales	4,76	30,05	-25,29
	Convenios con Solca	12,00	30,05	-18,05
	Pacientes exonerados	6,00	30,05	-24,05
	Convenios con Hospitales Estatales	15,00	30,05	-15,05
	Clínicas y Hospitales Privados	20,00	30,05	-10,05
Concentrados de Glóbulos Rojos	Maternidad Gratuita / MSP	30,05	30,05	-
	Juntas Provinciales / Filiales	35,00	30,05	4,95
	Convenios con Solca	37,00	30,05	6,95
	Pacientes exonerados	37,00	30,05	6,95
	Convenios con Hospitales Estatales	42,00	30,05	11,95
	Clínicas y Hospitales Privados	75,00	30,05	44,95
Promedio general		28,66	30,05	-1,40

## **CAPITULO V**

### **APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE HEMOCOMPONENTES FRACCIONADOS DE LA SANGRE, EN LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO.**

#### **5.1 ANTECEDENTES**

El presente capítulo presenta la aplicación práctica de la propuesta descrita en el capítulo IV, la cual que consiste en:

Aplicar el Sistema de Costos por Órdenes de Producción, para la determinación de costos de los Hemocomponentes fraccionados de la sangre, en la Cruz Roja Ecuatoriana, para lo cual se demostrará de forma documental el proceso productivo, desde la planificación de la producción, la emisión de la orden de producción, la revisión de consumos, la transferencia de la mano de obra y costos indirectos de fabricación al proceso, la notificación de producción de los hemocomponentes, etc. Y finalizar con las distintas contabilizaciones recurrentes al proceso contable de la propuesta, con el respectivo costeo de cada uno de los productos obtenidos.

Para el ejercicio práctico se toma los datos reales del mes de junio del año 2008, obtenidos de los dos sistemas de información disponibles en la Cruz Roja Ecuatoriana (Flex Line – sistema financiero contable y BBS – sistema de control del Banco de Sangre).

La propuesta está diseñada a la medida del Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana, en vista que parte de los datos reales de la institución, evaluando las limitantes actuales y proponiendo implementaciones y cambios que permitan lograr los objetivos de controlar los inventarios de hemocomponentes, en sus distintas instancias y determinar un costo diferenciado por cada clase de producto terminado obtenido.

## EJERCICIO PRÁCTICO.

### 5.2 PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN O FRACCIONAMIENTO

Conforme a lo expuesto en el capítulo IV<sup>15</sup>, el Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana, planifica su producción con base al presupuesto anual, comenzando con la planeación de obtención de sangre y posteriormente conforme a la necesidad de sus pacientes, producir o fraccionar el producto requerido; por tanto es por donde comienza la demostración de la propuesta.

#### 5.2.1 Planificación de Obtención de Pintas de Sangre Mensual

MES	SALA DONANTES	UNIDAD MÓVIL	CENTROS FIJOS	TOTAL PINTAS
ENERO	1.800	700	500	3.000
FEBRERO	1.740	677	483	2.900
MARZO	1.830	712	508	3.050
ABRIL	1.860	723	517	3.100
MAYO	1.860	723	517	3.100
<b>JUNIO</b>	<b>1.800</b>	<b>700</b>	<b>500</b>	<b>3.000</b>
JULIO	1.830	712	508	3.050
AGOSTO	1.890	735	525	3.150
SEPTIEMBRE	1.830	712	508	3.050
OCTUBRE	1.920	747	533	3.200
NOVIEMBRE	1.800	700	500	3.000
DICIEMBRE	1.680	653	467	2.800
<b>TOTAL 2008</b>	<b>21.840</b>	<b>8.493</b>	<b>6.067</b>	<b>36.400</b>

Se toma la planificación del mes de junio para realizar la planificación de Fraccionamiento y posteriormente solicitar a bodega los materiales necesarios.

<sup>15</sup> (véase 4.2.3 Planeación de Producción)

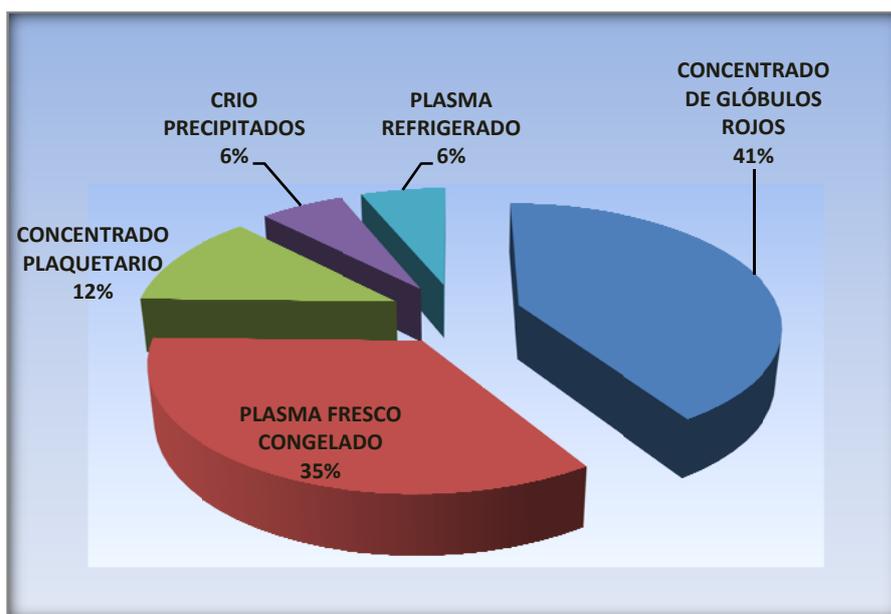
## 5.2.2 Presupuesto de Producción o Productos a Fraccionar.

Partiendo del presupuesto de Obtención de pintas por el mes de junio, se planifica fraccionar los siguientes hemocomponentes:

MES	CGR	PFC	CPq	Cr	Pr	TOTAL	PRODUCTIVIDAD
JUNIO	3.000	2.520	900	450	450	7.320	2,44

De datos históricos obtenidos del año 2007, se determina que de cada pinta donada se obtiene en promedio los siguientes productos:

CONCENTRADO DE GLÓBULOS ROJOS	CGR	1,00
PLASMA FRESCO CONGELADO	PFC	0,84
CONCENTRADOS PLAQUETARIO CRIO	CPq	0,30
PRECIPITADOS	Cr	0,15
PLASMA REFRIGERADO	PR	0,15



### 5.2.3 Presupuesto de Materiales Directos.

Producción con base en el presupuesto de Obtención, realiza los requerimientos de materiales para el período correspondiente. Por otra parte el área de Compras evalúa conjuntamente con bodega los stocks y realiza las adquisiciones correspondientes.

Los requerimientos son:

<b>PRESUPUESTO DE MATERIALES</b>					
<b>Junio-08</b>					
<b>Cantidad de Pintas a Fraccionar</b>				3.000,00	
<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>RENDIMIENTO</b>	<b>COSTO UNITARIO USD</b>	<b>COSTO TOTAL USD</b>
361613094	ANTI - c	37,50	80,00	59,00	2.212,50
360809794	ANTI - e	37,50	80,00	59,00	2.212,50
361611594	ANTI -CDE	37,50	80,00	35,00	1.312,50
361613094	ANTI -C	37,50	80,00	59,00	2.212,50
361610814	ANTI -E	37,50	80,00	59,00	2.212,50
361611494	ANTI-AB	17,65	170,00	9,70	171,18
360809094	ANTI-A	17,65	170,00	9,22	162,71
360809494	ANTI-B	17,65	170,00	9,22	162,71
361612794	ANTI-D	17,65	170,00	12,35	217,94
350102084	CÉLULAS 1 (PANTALLA I)	17,65	170,00	37,80	667,06
350102084	CÉLULAS 2 (PANTALLA II)	17,65	170,00	37,80	667,06
361619215	CÉLULAS A1	17,65	170,00	32,50	573,53
361619215	CÉLULAS B	17,65	170,00	32,50	573,53
361612894	COOMBS	17,65	170,00	9,00	158,82
361612894	COOMBS	17,65	170,00	9,00	158,82
361611094	LISS (Mililitro)	17,65	170,00	12,70	224,12
362400516	SOLUCIÓN SALINA	3,00	1.000,00	1,10	3,30
362400516	SOLUCIÓN SALINA	3,00	1.000,00	1,10	3,30
360801696	TRANSFER / BOLSAS	3.000,00	1,00	1,57	4.710,00
360801496	BOLSA CUÁDRUPLE OPTI	3.000,00	1,00	6,80	20.400,00
361612394	CHAGAS	30,37	98,78	63,36	1.924,28
361610294	HEPATITIS B	30,96	96,89	72,00	2.229,33
361609294	HEPATITIS C	30,59	98,06	200,64	6.138,28
361613194	HIV	30,67	97,83	86,40	2.649,49
361610494	VDRL	31,11	96,43	40,05	1.245,98
<b>TOTAL REQUERIMIENTO</b>					<b>53.203,94</b>

## 5.3 Datos Reales

En este literal se muestra la diferente información obtenida de los sistemas administrados actualmente por la Cruz Roja Ecuatoriana.

### 5.3.1 Reporte de Obtención – (Datos del Sistema BBS)

<b>Cruz Roja Ecuatoriana Banco de Sangre</b>						
<b>Listado Donantes Totalizados por Tipo Donación</b>						
Fecha Desde: 01/06/2008		Fecha Hasta: 30/06/2008				
<b>Origen</b>	<b>Voluntario</b>	<b>Cuenta Corriente</b>	<b>Compensatorio</b>	<b>Autotransfusión</b>	<b>Total</b>	
Banco de Sangre	715	99	902	0	1716	
Colectas:						
ESPE	257	0	1	0	258	
OFFSETEC	43	0	0	0	43	
PARQUE CAROLINA	42	0	0	0	42	
TRIBUNA DEL SUR	18	0	0	0	18	
UNIVERSIDAD SALESIANA	11	0	0	0	11	
INDUSTRIAS ALES	35	0	0	0	35	
CC EL RECREO	10	0	0	0	10	
CHAIDE Y CHAIDE	28	0	0	0	28	
SUDAMERICANA DE BELLEZA	23	0	0	0	23	
SOLCA	14	433	0	0	447	
TERMO PICHINCHA	24	0	4	0	28	
SUCURSAL NORTE	11	0	1	0	12	
BANCO DE GUAYAQUIL	25	0	0	0	25	
BALBINAS	27	0	0	0	27	
FLODECOL	37	1	0	0	38	
FERRERO	18	0	0	0	18	
INSTITUTO TECNO P.NACIONAL	0	28	0	0	28	
TC	19	0	0	0	19	
MOVISTAR	53	0	0	0	53	
AVON	19	0	0	0	19	
INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR[4P]w	96	0	0	0	96	
HOSPITAL DE LOS VALLES	21	0	0	0	21	
SALUD	14	0	0	0	14	
BUESTAN	30	0	0	0	30	
IDEAL ALAMBREC	14	0	0	0	14	
FAC. ADMINISTRACION	41	0	1	0	42	
AMAZONAS Y VEINTIMILLA	18	0	0	0	18	
JUNTA PICHINCHA	34	3	0	0	37	
CUARTEL RUMIÑAHUI	34	0	0	0	34	
IGL. ADVENTISTA CAYAMBE	39	0	0	0	39	
IGL. BUENA ESPERANZA VILLA FLOP]w	10	0	0	0	10	
FUNDACION H DE LOS VALLES	8	0	0	0	8	
ALPINA	46	0	0	0	46	
ECUASANITAS	11	0	0	0	11	
LICEO NAVAL CONOCOTO	11	0	0	0	11	
<b>Total Colecta</b>	<b>1141</b>	<b>465</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1613</b>	
<b>Total</b>	<b>1856</b>	<b>564</b>	<b>909</b>	<b>0</b>	<b>3329</b>	

### 5.3.2 Reporte de Productividad- (Datos del Sistema BBS)

Cruz Roja Ecuatoriana Banco de Sangre		<u>Listado de Productividad</u>	
	Fecha Desde:	01/06/2008	Fecha Hasta: 30/06/2008
Total Unidades Sangre :	21	7950	ml
Total Unidades Glóbulos :	3290	969750	ml
Total Unidades Plasma Envejecido:	228	51688	ml
Total Unidades Plasma Fresco:	3059	560583	ml
Total Unidades Crio :	228	5843	ml
Total Unidades Plaquetas :	1501	95663	ml

Los reportes de los literales 5.3.1 y 5.3.2 son tomados desde el sistema BBS, el mismo que administra la información de cada donación (Pinta de Sangre), desde su ingreso, los resultados de las pruebas efectuadas, los productos obtenidos y finaliza con el despacho o venta. La limitante de este sistema es que es un software netamente con un perfil médico, no administra ningún rubro financiero que se pueda integrar con la contabilidad.

### 5.3.3 Consumos

#### 5.3.3.1 Consumos de Producción / Materiales Directos – (Sistema Flex Line)

Corresponde a los materiales reales utilizados en el mes de junio, el mismo que consolida todos los movimientos VC PRODUCCIÓN (Vales de consumo de Producción).

PRODUCTO	NOMBRE DE MATERIAL	Cantidad	Costo Consumo USD	Costo Unitario USD
BS00103	BOLSAS PARA SANGRE CUADRUPLS OPTI	2,490.00	17,181.00	6.90
BS00104	BOLSAS PARA SANGRE SIMPLES	216.00	392.69	1.82
BS00105	BOLSAS PARA SANGRE TRIPLES	384.00	1,881.60	4.90
BS00106	BOLSAS PARA SANGRE TRIPLES OPTI	960.00	4,224.00	4.40
BS00402	EQUIPOS DE ADMINISTRACION DE SANGRE	3,000.00	2,997.05	1.00
LB01005	BUFFER OWERN (FRASCO 15 ML)	5.00	42.03	8.41

PRODUCTO	NOMBRE DE MATERIAL	Cantidad	Consumo USD	Unitario USD
LB01301	CELLPACK 20 L	5.00	530.00	106.00
MD13303	SOLUCION SALINA 500 ML	4.00	3.45	0.86
RC00801	ANTI A FCO. 10mL	38.00	304.24	8.01
RC01001	ANTI AB FCO. 10mL	42.00	336.35	8.01
RC01101	ANTI B FCO. 10mL	42.00	336.31	8.01
RC01201	ANTI C FCO. 5 mL	1.00	59.00	59.00
RC01402	ANTI CDE FCO. 5mL	2.00	52.00	26.00
RC01501	ANTI D IgG e IgM	50.00	579.13	11.58
RC01701	ANTI E FCO. 5ML	1.00	59.00	59.00
RC02501	ANTI IgGc3d COOMBS FCO. 10mL	100.00	900.02	9.00
RC04801	CHAGAS DET.	4,224.00	2,787.90	0.66
RC05002	CK PREST	14.00	295.17	21.08
RC05101	CLORURO DE CALCIO FCO. 15 mL	3.00	20.70	6.90
RC06001	FACTOR IX	2.00	61.60	30.80
RC06501	FIBRINOGENO FCO. 2 mL	3.00	30.47	10.16
RC06801	HBSAG DET.	3,840.00	2,880.00	0.75
RC06802	HBSAG AXSYM	600.00	450.00	0.75
RC06901	HCV DET.	4,320.00	9,028.80	2.09
RC06902	HCV AXSYM	300.00	627.00	2.09
RC07102	HIV DET.	3,936.00	3,542.40	0.90
RC07104	HIV AXSYM	1,500.00	1,350.00	0.90
RC07501	LISS (10ml)	96.00	1,200.00	12.50
RC07602	NEOPLASTINE CL PLUS FCO. 5mL (ISI 1.2-1.4)	6.00	75.90	12.65
RC07801	PANNEL	1.00	140.16	140.16
RC07902	PANTALLAS SCREENING CELL I -II -III	21.00	1,523.85	72.56
RC08301	RETSEARCH II - 1000 mL	1.00	637.00	637.00
RC08501	RPR-VDRL DET.	4,050.00	360.47	0.09
RC13301	CELULAS A1-B 10ML	29.00	807.36	27.84
<b>Total general</b>		<b>30,286.00</b>	<b>55,696.65</b>	<b>1.84</b>

**5.3.3.2 Consumos de Suministros de Producción / Materiales Indirectos – (Sistema Flex Line).**- Corresponde a los suministros reales utilizados en el mes de junio, el mismo que consolida todos los movimientos VC CENTROS DE COSTO (Vales de consumo por Centros de Costo).

PRODUCTO	TEXTO MATERIAL	Cantidad	Costo	
			Consumo USD	Costo Unitario USD
BS00201	CUBETA PARA HEMOGLOBINA	4,350.00	3,915.00	0.90
BS00203	CUBETA DE CONTROL PARA HEMOCUE	5.00	606.90	121.38
BS00204	MALETA DE TRANSPORTE HEMOCUE	4.00	194.16	48.54
LB00302	AGUA DESTILADA GALONES	246.00	319.80	1.30
LB04201	METANOL GALON	1.00	45.00	45.00
LB06204	TUBOS PARA PCR 0.2 UL TAPA PLANA	3,000.00	135.02	0.05
MD09101	LACTATO RINGER	10.00	10.09	1.01
MD13301	SOLUCION SALINA 1000 ML / CLORURO DE SODIO AL 0.9%	74.00	73.93	1.00
MD13303	SOLUCION SALINA 500 ML / CLORURO DE SODIO AL 0.9%	15.00	12.94	0.86
MG02201	ETIQUETA ADHESIVA CRE	230.00	39.87	0.17
MG02203	ETIQUETAS POLIPROPILENO T42 5.8 X 2.5	50,000.00	185.00	0.00
MG05502	TRIPTICOS AYUDA A DAR VIDA	1,000.00	18.10	0.02
SC05701	GASA CIRCULAR VENDA	2.00	0.02	0.01
SC09801	TAPON AUDITIVO	5.00	26.95	5.39
SL00707	AGUJA NO. 18	100.00	3.64	0.04
SL00711	AGUJA TOMA MULTIPLE 21 X 1	2,500.00	193.84	0.08
SL00714	AGUJAS NO. 23	200.00	7.00	0.04
SL00802	ALCOHOL ANTISEPTICO GALON	15.00	65.76	4.38
SL00901	ALGODON EN TORUNDAS	209.00	238.26	1.14
SL00905	ALGODON TORUNDAS PAQ.	42.00	47.60	1.13
SL01404	APLICADORES PAQUETES	6.00	21.68	3.61
SL01701	BALDE PARA PINTAS	25.00	19.47	0.78

PRODUCTO	TEXTO MATERIAL	Cantidad	Costo	
			Consumo USD	Unitario USD
SL01901	BATAS AZULES MEDICAS	12.00	0.12	0.01
SL02901	CAPILARES	3,000.00	31.64	0.01
SL03102	CATETER NO. 18	100.00	38.32	0.38
SL03103	CATETER NO. 22	100.00	40.24	0.40
SL03104	CATETER NO. 24	50.00	17.00	0.34
SL04301	CURITAS UNIDADES	7,000.00	120.22	0.02
SL05101	EQUIPOS DE VENOCCLISIS / NORMOGOTERO AGUJA YALE	10.00	3.74	0.37
SL06703	GUANTES DE LATEX PARES SMALL	4,750.00	346.92	0.07
SL06710	GUANTES DE LATEX PARES LARGE	50.00	3.91	0.08
SL07701	JERINGUILLA DE 10 ML	174.00	17.04	0.10
SL07702	JERINGUILLA DE 3 ML.	970.00	59.23	0.06
SL07703	JERINGUILLA DE 5 ML	250.00	18.87	0.08
SL07704	JERINGUILLA DE 60 ML	20.00	24.00	1.20
SL07706	JERINGUILLAS DE 20 ML	100.00	14.25	0.14
SL08201	LANCETAS	10,800.00	793.75	0.07
SM01201	APOYAMANOS	2.00	3.39	1.69
SM01302	ARCHIVADOR OFICIO	34.00	42.64	1.25
SM01305	ARCHIVADORES MILLER 03	2.00	1.78	0.89
SM02704	BORRADOR DE TINTA	2.00	0.23	0.11
SM03401	CAFE FRASCOS	1.00	3.87	3.87
SM03803	CARNET DONANTE VOLUNTARIO DE SANGRE	400.00	11.62	0.03
SM03804	CARNET DE HEMATOLOGIA PLEGABLE	100.00	40.00	0.40
SM05301	CINTA DE EMBALAJE CON IMPRESION	18.00	27.18	1.51
SM05302	CINTA IMPRESORA FX890	2.00	10.00	5.00
SM05305	CINTA NO. 8750 PARA IMPRESORA EPSON	3.00	4.50	1.50
SM05315	CINTAS DE EMBALAJE ROLLO	5.00	3.70	0.74
SM05320	CINTA SCOTCH PEQUEÑA	6.00	1.14	0.19

PRODUCTO	TEXTO MATERIAL	Cantidad	Costo	
			Consumo USD	Unitario USD
SM05701	COLORO AL 10 % GALONES	12.00	39.62	3.30
SM06001	COLAS	466.00	256.42	0.55
SM06502	CORRECTOR TIPO ESFERO	2.00	0.82	0.41
SM06701	CREMA PARA MANOS	4.00	17.40	4.35
SM06807	CUADERNO GRAPADO PEQUEÑO	3.00	0.39	0.13
SM07901	DESINFECTANTE GALONES	1.00	3.23	3.23
SM08002	DESODORANTE AMBIENTAL EN PASTILLA	4.00	2.73	0.68
SM08201	DETERGENTE FUNDAS 200 G.	5.00	2.49	0.50
SM10201	ESFEROGRAFICOS	48.00	14.50	0.30
SM10401	ESPARADRAPO HOSPITAL SEC 12X10	5.00	79.78	15.96
SM11201	ETANOL GALONES / ALCOHOL POTABLE	15.00	127.45	8.50
SM11302	ETIQUETA CORTO PUNZANTE	231.00	39.55	0.17
SM11303	ETIQUETA DESECHO ESPECIAL	20.00	2.40	0.12
SM11304	ETIQUETA DESECHOS INFECCIOSOS	265.00	6.20	0.02
SM11316	ETIQUETAS ADHESIVAS PELIGRO	220.00	37.42	0.17
SM11319	ETIQUETAS BASURA COMUN	205.00	27.05	0.13
SM11320	ETIQUETAS POLIPROP T 71 5.8 X 3.8 CM	34,000.00	175.62	0.01
SM11321	ETIQUETAS POLIPROP T40 10.2 X 10.3 CM	10,000.00	197.25	0.02
SM11324	ETIQUETAS TERMICAS T44 TRQ. 4.4X3.3	2,000.00	11.60	0.01
SM11325	ETIQUETAS CONTROL DE CALIDAD	3,700.00	185.00	0.05
SM11327	ETIQUETAS ENVIO CRUZ ROJA	90.00	13.80	0.15
SM11328	ETIQUETAS S PRODUCTO NO CONFORME	220.00	27.81	0.13
SM12101	FICHAS DONANTE VOLUNTARIO	5,400.00	156.59	0.03
SM12403	FOLDER DE PLASTICO	3.00	2.20	0.73
SM12506	FORMULARIO CONT. 3 PARTES 9 X 1 1/2 X 11 CAJAS	7.00	95.38	13.63
SM13006	FUNDAS NEGRAS PARA BASURA	370.00	31.78	0.09
SM13009	FUNDAS ROJAS PARA BASURA	380.00	52.89	0.14
SM13102	GAFAS PROTECTORAS BIOSEGURIDAD	8.00	35.13	4.39

PRODUCTO	TEXTO MATERIAL	Cantidad	Costo	
			Consumo USD	Unitario USD
SM13201	GALLETAS	3,356.00	564.15	0.17
SM13401	GORROS DESCARTABLES	50.00	2.50	0.05
SM13502	GRADILLA PARA TUBO	10.00	106.51	10.65
SM13701	GRAPAS CAJA	7.00	3.03	0.43
SM13802	GUANTES DE LIMPIEZA PARES	3.00	3.23	1.08
SM14003	HIELERAS TERMICAS T4	1,600.00	864.00	0.54
SM14004	HIELERAS TERMICAS T25	40.00	92.00	2.30
SM14302	HOJA SOLICITUD TRANSFUSION	200.00	13.02	0.07
SM14303	HOJAS DE COPIADORA 75 GR.	12,500.00	82.57	0.01
SM14304	HOJAS DE PAPEL MEMBRETADO	3,650.00	133.46	0.04
SM14802	JABON LIQUIDO ANTIBACTERIAL	9.00	18.00	2.00
SM15601	KINDER SORPRESA	84.00	67.20	0.80
SM16201	LAMINA DE CORCHO	1.00	37.78	37.78
SM16401	LAPICES	6.00	1.07	0.18
SM16402	LAPIZ DERMOGRAFICO	5.00	4.31	0.86
SM17207	LIBRETIN DE MEMOS	1.00	3.87	3.87
SM17222	LIBRETIN RECETARIO MEDICO	10.00	37.70	3.77
SM17501	LIGAS FUNDAS	1.00	2.98	2.98
SM18802	MARCADOR PARA CD'S	17.00	6.68	0.39
SM18804	MARCADOR RESALTADOR	6.00	1.64	0.27
SM18805	MARCADOR TIZA LIQUIDA	4.00	2.13	0.53
SM19301	MASCARILLAS DESECHABLES	50.00	30.16	0.60
SM19302	MASCARILLAS RECTANGULARES	50.00	12.50	0.25
SM19404	MASKING 1"	12.00	6.83	0.57
SM21401	PALILLOS DE DIENTES CAJAS.	24.00	4.76	0.20
SM21701	PAÑO LIMPIADOR	3.00	0.84	0.28
SM21702	PAÑOS HUMEDOS PAQ.	2.00	4.90	2.45
SM21812	PAPEL KRAFT PLIEGOS	5.00	0.68	0.14
SM21813	PAPEL PARA FAX ROLLO	1.00	1.13	1.13

PRODUCTO	TEXTO MATERIAL	Cantidad	Costo	
			Consumo USD	Unitario USD
SM21818	PAPEL TERMICO	3.00	48.00	16.00
SM21903	PAPEL HIGIENICO 250 MTRS	26.00	58.16	2.24
SM22001	PAPEL TOALLA PAQUETES	106.00	193.59	1.83
SM22702	PEGAMENTO EN BARRA	1.00	0.99	0.99
SM23502	PILAS AA	16.00	11.47	0.72
SM24306	PLACAS PORTA OBJETOS	350.00	11.37	0.03
SM25702	PUNTAS AMARILLAS	9,000.00	83.70	0.01
SM25703	PUNTAS AZULES	500.00	5.55	0.01
SM26603	RECOLECTOR GUARDIAN	14.00	44.68	3.19
SM27801	RIBBON DE RESINA 110MMX74MTRS	10.00	117.81	11.78
SM27803	RIBBON DE RESINA 64MM. X 74 MTS	37.00	278.58	7.53
SM29201	SEPARADORES PLASTICOS JUEGOS	1.00	0.75	0.75
SM29401	SERVILLETAS PAQUETES	23.00	7.87	0.34
SM29906	SOBRES MANILA MEDIO OFICIO	200.00	4.55	0.02
SM29907	SOBRES MANILA SERVICIO HEMATOLOGIA	50.00	14.50	0.29
SM29908	SOBRES MEMBRETADOS OFICIO	1,350.00	80.69	0.06
SM29912	SOBRES MANILA F4	103.00	4.44	0.04
SM30601	TACHUELAS CAJA	1.00	0.42	0.42
SM30909	TARJETAS TIPO DE SANGRE	4,075.00	55.75	0.01
SM31801	TINTA PARA ALMOHADILLA	1.00	0.50	0.50
SM32028	TONER HP C6615D	1.00	26.08	26.08
SM32036	TONER HP Q2612A	1.00	64.50	64.50
SM32037	TONER HP Q2624A	1.00	66.50	66.50
SM32038	TONER HP Q5949A	1.00	65.17	65.17
SM32048	TONER PARA COPIADORA XEROX	1.00	92.91	92.91
SM32401	TRAPEADORES	1.00	1.90	1.90
SM32601	TUBO DE 12 X 100.0.6MM	500.00	40.00	0.08
SM32605	TUBOS 10 X 75	250.00	18.75	0.08
SM32609	TUBOS TAPA CELESTE 5 ML	200.00	26.62	0.13

PRODUCTO	TEXTO MATERIAL	Cantidad	Costo	
			Consumo USD	Unitario USD
SM32610	TUBOS TAPA CELESTE X 3 ML	100.00	13.31	0.13
SM32611	TUBOS TAPA LILA X 5 ML.	4,500.00	418.50	0.09
SM32612	TUBOS TAPA ROJA VACUNTAINER	1,900.00	275.44	0.14
SM32902	VASOS DESECHABLES 12 ONZAS	4,650.00	89.88	0.02
SM33201	VINCHAS METALICAS	400.00	8.12	0.02
<b>Total general</b>		<b>197,764.00</b>	<b>13,842.45</b>	<b>0.07</b>

### 5.3.3.3 Resumen de Asignación por Centros de Costos.

**Consumo Material Directo.-** Del anexo del literal 5.3.3.1 (Consumos de Producción – Materiales Directos), se consolida los datos por centro de costo, en primera instancia bajo la modalidad actual y seguidamente se muestra la propuesta que permite administrar la información bajo los distintos centros de costos recomendados.

Centro Costo Actual	Valor USD	Centro Costo Propuesto	Valor USD
BANCO.SANGRE.SC	29,020.31	SEROLOGÍA	27,294.28
		TIPIFICACIÓN	1,726.03
DV.BS.SC	26,676.34	CENTROS FIJOS	2,274.29
		SALA DE DONANTES	20,178.05
		UNID. MÓVIL	4,224.00
<b>Total general</b>	<b>55,696.65</b>	<b>Total general</b>	<b>55,696.65</b>

**Consumo Material Indirecto.-** De igual forma en este punto se consolida el anexo 5.3.3.2, mostrando la situación actual y la propuesta.

Centro Costo Actual	Valor
BANCO.SANGRE.SC	11,955.86
DV.BS.SC	1,886.60
<b>Total general</b>	<b>13,842.45</b>

Centro Costo Propuesto	Valor
SALA DE DONANTES	1,689.76
SEROLOGÍA	6,186.94
SERV. GENERALES	3,176.71
TIPIFICACIÓN	902.44
SALA DE DONANTES	1,335.21
SEROLOGÍA	173.38
SERV. GENERALES	378.01
<b>Total general</b>	<b>13,842.45</b>

**5.3.4 Asignaciones a Centros de Costo de Mano de Obra y Costos Indirectos - Situación Actual.-** A continuación se muestra un detalle a nivel de cuenta por cada centro de costo, (Contabilidad – Sistema Flex Line).

CUENTA	TX Cta Costo	BANCO.SANGRE.LS	BANCO.SANGRE.SC	BANCO.SANGRE.VA	BODEGA	DIR.PRODUCCIÓN	DV.BS.SC	DV.BS.SOLCA	GEST.CALIDAD	Total general
5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS		11,863.67	1,000.00	1,963.58	2,730.80	11,716.38	1,762.32		31,036.75
5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO		951.86	83.34	163.64	227.57	976.38	146.86		2,549.65
5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO		366.74	33.34	66.68	50.01	300.06	66.68		883.51
5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA		878.32	83.34	163.64	74.15	523.59	78.10		1,801.14
5.2.1.02.028	VACACIONES		475.96	41.66	81.82	113.78	488.16	73.42		1,274.80
5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS		1,364.07	111.50	218.94	304.48	1,306.35	196.50		3,501.84
5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP		114.28	7.50	19.64	27.32	117.12	17.60		303.46
5.2.1.03.007	GASTOS DE VIAJES		94.90				88.20			183.10
5.2.2.03.007	GASTOS DE VIAJES						10.65			10.65
5.2.2.05.001	MANTENIMIENTO EDIFICIOS		2,000.00			7.30				2,007.30
5.2.2.05.008	REPUESTOS		218.90				164.34			383.24
5.2.2.05.009	COMBUSTIBLES		76.40				135.68			212.08
5.2.2.06.002	TRANSPORTE Y CORRESPONDENCIA		19.92				7.25			27.17
5.2.2.06.004	SUMINISTROS DE OFICINA		125.89			7.60	8.00			141.49
5.2.2.09.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS		3,065.82		191.28	46.27	380.42	8.27	12.25	3,704.31
5.2.2.09.299	DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES		323.42		80.07	18.64	144.49		3.17	569.79
5.2.2.09.399	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE OFICINA		67.55		7.25	7.25	13.49			95.54
5.2.2.09.499	DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS		3,778.30		283.75	3.41	310.68			4,376.14
5.2.2.09.599	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION		409.69		39.00	63.36	111.13	18.96	25.00	667.14
5.2.2.09.699	DEPRECIACION DE VEHICULOS						454.79			454.79
5.2.2.02.050	HONORARIOS FACTURAS		1,373.13			940.21	2,805.43			5,118.77
5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS		250.10		41.69	41.68	20.84		20.84	375.15
5.2.2.04.001	ENERGIA ELECTRICA		571.98		95.24	7.19	52.93		11.65	738.99
5.2.2.04.002	AGUA POTABLE		197.34		19.95	12.72	178.23		6.38	414.62
5.2.2.04.003	COMUNICACIONES		13.83		13.84	32.59	13.83		46.92	121.01
5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES		63.16		5.05	10.11	53.05		5.05	136.42
5.2.2.07.001	VIGILANCIA		276.00		24.00	48.00	252.00		24.00	624.00
5.2.2.05.006	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACION		25.00							25.00
5.2.2.05.007	MANTENIMIENTO VEHICULOS		226.05				307.02			533.07
5.2.2.07.002	ASESORIAS EXTERNAS		801.57							801.57
5.2.2.01.001	SUMINISTROS Y MATERIALES		5,078.35							5,078.35
5.2.2.07.006	ARRIENDOS		105.00				379.50			484.50
5.2.1.12.030	GASTOS NO DEDUCIBLES		1,293.94		2.92		22.78			1,319.64
5.2.2.03.001	SERVICIOS AL PERSONAL	18.70					30.25			48.95
5.2.2.05.005	MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPOS	650.00			33.00					683.00
<b>Total general</b>		<b>668.70</b>	<b>36,471.14</b>	<b>1,360.68</b>	<b>3,514.98</b>	<b>4,774.44</b>	<b>21,373.02</b>	<b>2,368.71</b>	<b>155.26</b>	<b>70,686.93</b>

**Propuesta.-** De los datos reales actuales, se clasifican las distintas partidas a los centros de costos propuestos conforme el siguiente anexo.

CUENTA	TX Cta Costo	SALA DE DONANTES	CENTRO FIJO	UNIDAD MOVIL	FRACCIONAMIENTO	SEROLOGIA	TIPIFICACION	BODEGA	DESPACHO	CONTROL CALIDAD	ADM.PRODUCCION	SERV GENERALES	Total general
5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	10,163.17	881.16	3,905.46	4,786.62	1,700.50	500.00	981.79	1,481.79	3,905.46	2,730.80		31,036.75
5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	810.15	73.43	325.46	398.89	141.71	41.67	81.82	123.49	325.46	227.57		2,549.65
5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	316.73	33.34	100.02	133.36	50.01	16.67	33.34	50.01	100.02	50.01		883.51
5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	736.61	39.05	174.53	213.58	141.71	41.67	81.82	123.49	174.53	74.15		1,801.14
5.2.1.02.028	VACACIONES	405.10	36.71	162.72	199.43	70.86	20.83	40.91	61.74	162.72	113.78		1,274.80
5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	1,174.46	98.25	435.45	533.70	189.61	55.75	109.47	165.22	435.45	304.48		3,501.84
5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	57.14	8.80	39.04	47.84	57.14	5.00	9.82	12.32	39.04	27.32		303.46
5.2.1.03.007	GASTOS DE VIAJES	20.70		68.17							94.23		183.10
5.2.2.03.007	GASTOS DE VIAJES			10.65									10.65
5.2.2.05.001	MANTENIMIENTO EDIFICIOS										7.30	2,000.00	2,007.30
5.2.2.05.008	REPUESTOS			312.44	70.80								383.24
5.2.2.05.009	COMBUSTIBLES			212.08									212.08
5.2.2.06.002	TRANSPORTE Y CORRESPONDENCIA	7.25										19.92	27.17
5.2.2.06.004	SUMINISTROS DE OFICINA	8.00							67.53		7.60	58.36	141.49
5.2.2.09.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS		8.27						191.28	12.25	46.27	3,446.24	3,704.31
5.2.2.09.299	DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	144.49						323.42	80.07	3.17	18.64		569.79
5.2.2.09.399	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE OFICINA	13.49						67.55	7.25		7.25		95.54
5.2.2.09.499	DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	310.68			1,700.24	2,078.07			283.75		3.41		4,376.14
5.2.2.09.599	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION	111.13	18.96					409.69	39.00	25.00	63.36		667.14
5.2.2.09.699	DEPRECIACION DE VEHICULOS			454.79									454.79
5.2.2.02.050	HONORARIOS FACTURAS	2,044.56	760.87		492.91	552.39	327.83				940.21		5,118.77
5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	20.84						41.69		20.84	41.68	250.10	375.15
5.2.2.04.001	ENERGIA ELECTRICA	52.93			502.10	69.88		95.24		11.65	7.19		738.99
5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	178.23			39.94	58.55	98.85	19.95		6.38	12.72		414.62
5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	13.83						13.84		46.92	32.59	13.83	121.01
5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	53.05						5.05		5.05	10.11	63.16	136.42
5.2.2.07.001	VIGILANCIA	252.00						24.00		24.00	48.00	276.00	624.00
5.2.2.05.006	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACION											25.00	25.00
5.2.2.05.007	MANTENIMIENTO VEHICULOS			533.07									533.07
5.2.2.07.002	ASESORIAS EXTERNAS											801.57	801.57
5.2.2.01.001	SUMINISTROS Y MATERIALES											5,078.35	5,078.35
5.2.2.07.006	ARRIENDOS			379.50								105.00	484.50
5.2.1.12.030	GASTOS NO DEDUCIBLES	22.78						2.92				1,293.94	1,319.64
5.2.2.03.001	SERVICIOS AL PERSONAL	30.25										18.70	48.95
5.2.2.05.005	MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPOS							33.00	650.00				683.00
<b>Total general</b>		<b>16,947.57</b>	<b>1,958.84</b>	<b>7,113.38</b>	<b>9,119.41</b>	<b>5,110.43</b>	<b>1,908.93</b>	<b>1,574.66</b>	<b>3,336.94</b>	<b>5,297.94</b>	<b>4,868.67</b>	<b>13,450.17</b>	<b>70,686.93</b>

## 5.4 Documentos

En esta sección se ejemplifican los distintos documentos utilizados y propuestos, que forman parte del ejercicio práctico.

**5.4.1 Compras.-** Se toma de ejemplo la adquisición al proveedor SIMED, con la factura 001-001-60411, por concepto de 2.490 bolsas para sangre cuádruples.

 <b>Cruz Roja Ecuatoriana</b> Sede Central		<b>SOLICITUD DE PAGO</b> FACTURA DE COMPRAS															
Quito D.M., 04 de Agosto de 2008		N° 2008 - 4137															
Mucho agradeceré a usted, se sirva autorizar el pago a nombre de <b>SIMED JIMÉNEZ YÉPEZ CÍA. LTDA.</b> la factura con siguiente detalle:																	
<b>Fecha Documento:</b> 06/03/2008		N° 001-001-0060411															
<b>Proveedor:</b> SIMED JIMÉNEZ YÉPEZ CÍA. LTDA.		N° R.U.C. o C. 1790691810001															
ITEM	CANTIDAD	PRESENTACION	DESCRIPCION	VALOR UNIT. USD	VALOR TOT. USD												
1	2490	UNIDAD	BOLSAS PARA SANGRE CUADRUPLÉS	6.90000	17,181.00												
<b>Datos de compra</b>					SUBTotal 17,181.00 I.V.A. 2,061.72 Ret.Fte. 1% - 2% 171.81 Total Ret. 171.81 A Pagar 19,070.91 Total 19,242.72												
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="3">Área / Departamento solicitante (Centro de Costo) / Proyecto</th> </tr> <tr> <td>30.1.1</td> <td>DIR.PRODUCCIÓN</td> <td>/ CRE</td> </tr> </table>						Área / Departamento solicitante (Centro de Costo) / Proyecto			30.1.1	DIR.PRODUCCIÓN	/ CRE						
Área / Departamento solicitante (Centro de Costo) / Proyecto																	
30.1.1	DIR.PRODUCCIÓN	/ CRE															
<b>Observaciones :</b> Marca: OPTI																	
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="6">diecinueve mil doscientos cuarenta y dos con 72 /100</td> </tr> <tr> <th style="width: 33%;">Elaborado por :</th> <th style="width: 33%;">Revisado por :</th> <th style="width: 33%;">Autorizado por :</th> </tr> <tr> <td style="height: 50px;">Departamento de Compras</td> <td style="height: 50px;">Dirección Administrativo - Financiera</td> <td style="height: 50px;">Primera Vicepresidenta Nacional</td> </tr> </table>						diecinueve mil doscientos cuarenta y dos con 72 /100						Elaborado por :	Revisado por :	Autorizado por :	Departamento de Compras	Dirección Administrativo - Financiera	Primera Vicepresidenta Nacional
diecinueve mil doscientos cuarenta y dos con 72 /100																	
Elaborado por :	Revisado por :	Autorizado por :															
Departamento de Compras	Dirección Administrativo - Financiera	Primera Vicepresidenta Nacional															



5.4.3 Kardex.- Movimiento durante junio del material tomado para el ejemplo

CRUZ ROJA ECUATORIANA ACTIVIDADES RELACIONADAS EN BANCO DE SANGRE, SERVICIOS DE AYUDAS SOCIALES SIN FINES DE LUCRO Elizalde E4-31 y Avda. Gran Colombia Quito Quito											
<b>Libro Mayor Auxiliar</b> Desde: 01/06/2008 Hasta: 30/06/2008											
Página Page 1 of 1 Fecha Emisión 04/08/2008											
Tipo Documento	Descripción	Bodega	Documento	Unidades		Precio		Valores			
	Fecha			Entrada	Salida	Saldo	U.Compra	Costo	Debe	Haber	
BS00103				BOLSAS PARA SANGRE CUADRUPLAS OPTI							
RECEPCION COMPRAS	03/06/2008	PRINCIPAL	0000003806	2,490.00	0.00	2,490.00	6.90	6.90	17,181.00	0.00	17,181.00
V/C PRODUCCION	04/06/2008	PRINCIPAL	0000000611	0.00	450.00	2,040.00	0.00	6.90	0.00	3,105.00	14,076.00
V/C PRODUCCION	09/06/2008	PRINCIPAL	0000000617	0.00	210.00	1,830.00	0.00	6.90	0.00	1,449.00	12,627.00
V/C PRODUCCION	09/06/2008	PRINCIPAL	0000000618	0.00	120.00	1,710.00	0.00	6.90	0.00	828.00	11,799.00
V/C PRODUCCION	10/06/2008	PRINCIPAL	0000000621	0.00	210.00	1,500.00	0.00	6.90	0.00	1,449.00	10,350.00
V/C PRODUCCION	12/06/2008	PRINCIPAL	0000000627	0.00	600.00	900.00	0.00	6.90	0.00	4,140.00	6,210.00
V/C PRODUCCION	16/06/2008	PRINCIPAL	0000000629	0.00	150.00	750.00	0.00	6.90	0.00	1,035.00	5,175.00
V/C PRODUCCION	20/06/2008	PRINCIPAL	0000000638	0.00	450.00	300.00	0.00	6.90	0.00	3,105.00	2,070.00
V/C PRODUCCION	20/06/2008	PRINCIPAL	0000000639	0.00	120.00	180.00	0.00	6.90	0.00	828.00	1,242.00
V/C PRODUCCION	23/06/2008	PRINCIPAL	0000000644	0.00	120.00	60.00	0.00	6.90	0.00	828.00	414.00
V/C PRODUCCION	27/06/2008	PRINCIPAL	0000000654	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	414.00	0.00
				2,490.00	2,490.00	0.00		0.00	17,181.00	17,181.00	0.00
<b>TOTAL LIBRO:</b>				2,490.00	2,490.00	0.00			17,181.00	17,181.00	0.00

**5.4.4 Requisición de Materiales.-** Requerimiento de materiales del área de Serología.

<b>CRUZ ROJA ECUATORIANA</b>					
<b>SOLIC.V/C PRODUCCION</b>					
Nro 0000000384					
<b>Fecha</b>	Miércoles, 4 Junio, 2008	<b>Solicitante</b>	0000701797441		
<b>Centro Costo</b>	30.6.1	<b>Bodega</b>	PRINCIPAL		
<b>Proyecto</b>					

Producto	Descripción	Serie	Lote	Unidad	Cantidad
RC07102	HIV DET.		L177010	UNIDAD	96.00
RC06801	HBSAG DET.		L044410	UNIDAD	960.00
RC06901	HCV DET.		M866610	UNIDAD	1,440.00
RC04801	CHAGAS DET.		0020108	UNIDAD	1,344.00
RC08501	RPR-VDRL DET.		7017035	UNIDAD	1,350.00
RC07104	HIV AXSYM		62456LF01	UNIDAD	500.00
RC07102	HIV DET.		L170010	UNIDAD	1,344.00
RC06802	HBSAG AXSYM		61554LF02	UNIDAD	200.00
RC06902	HCV AXSYM		60369LF01	UNIDAD	100.00

Comentario:

<b>Solicitante</b>	<b>Coordinador del Área Solicitante</b>
Nombre : _____	Nombre : _____
Firma : _____	Firma : _____
Fecha : _____	Fecha : _____

<b>Gerente de Producción</b>	<b>Responsable Bodega</b>
Nombre : _____	Nombre : _____
Firma : _____	Firma : _____
Fecha : _____	Fecha : _____

**5.4.5 Vale de Consumo.-** Egreso de la bodega al centro de costo Serología.

**CRUZ ROJA ECUATORIANA**  
**V/C PRODUCCION**

Nro 000000609

<b>Fecha</b>	Miércoles, 4 Junio, 2008	<b>Solicitante</b>	
<b>Centro Costo</b>	30.6.1		
<b>Bodega</b>	PRINCIPAL	<b>Proyecto</b>	

Producto	Descripción	Serie	Lote	Unidad	Cantidad
RC07102	HIV DET.		L177010	UNIDAD	96.00
RC06801	HBSAG DET.		L044410	UNIDAD	960.00
RC06901	HCV DET.		M866610	UNIDAD	1,440.00
RC04801	CHAGAS DET.		0020108	UNIDAD	1,344.00
RC08501	RPR-VDRL DET.		7017035	UNIDAD	1,350.00
RC07104	HIV AXSYM		62456LF01	UNIDAD	500.00
RC07102	HIV DET.		L170010	UNIDAD	1,344.00
RC06802	HBSAG AXSYM		61554LF02	UNIDAD	200.00
RC06902	HCV AXSYM		60369LF01	UNIDAD	100.00

**Comentario:**

Solicitante - Recibí Conforme	
Nombre :	_____
Firma :	_____
Fecha :	_____

Responsable Bodega	
Nombre :	_____
Firma :	_____
Fecha :	_____

## 5.5 Registros Contables y Transferencias.

### 5.5.1 Compras.-

#### 5.5.1.1 Registro de la Recepción en Bodega

CRUZ ROJA ECUATORIANA				Fecha Emisión : 13/08/2008			
ACTIVIDADES RELACIONADAS EN BANCO DE SANG				Página : 1			
Elizalde E4-31 y Avda. Gran Colombia Quito Quito							
		<b>COMPROBANTE DE COMPRAS</b>		<b>N° 4542 30/06/2008</b>			
ESTADO : Actualizado	GLOSA: CENTRALIZACION/			ORIGEN: COMPRAS			
LINEA CUENTA	DESCRIPCION	DEBE	HABER	GLOSA	TIPO DOCTO.	NUMERO	F. VCTO.
1	1.1.3.01.002 INVENTARIO DE SUMI	17,181.00	0.00	Formulario 195 de Dir. Prod			
2	2.1.5.02.001 DOCUMENTOS POR REC 17906918100	0.00	17,181.00	Formulario 195 de Dir. Prod	RECEPCION COMPRAS	0000003806	03/06/2008
<b>TOTAL COMPROBANTE</b>		<b>17,181.00</b>	<b>17,181.00</b>				

**5.5.1.2 Registro Cuenta por Pagar.-** Verificación de la factura 001-001-60411, en el que se registran la cuenta por pagar al proveedor (SIMED) y los respectivos impuestos.

CRUZ ROJA ECUATORIANA				Página 1	
ACTIVIDADES RELACIONADAS EN BANCO DE SANGRE, SERVI				Fecha Emisión 04/08/2008	
Elizalde E4-31 y Avda. Gran Colombia Quito Quito					
		<b>COMPROBANTE AGRUPADO COMPRAS</b>		<b>N° 3200 16/06/2008</b>	
ESTADO : Actualizado	GLOSA: documento FACTURA DE COMPRAS/179069181000			MONEDA COMPROBANTE: US\$	TASA: 1.00
				MONEDA LOCAL: US\$	TASA: 0.00
CUENTA	DESCRIPCION	DEBE	HABER	SEG. MONEDA	GLOSA
1.1.2.04.001	I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPR	2,061.72	0.00	2,061.72	documento FACTURA DE COMPRAS/179
2.1.1.01.001	PROVEEDORES NACIONALES	0.00	19,070.91	-19,070.91	documento FACTURA DE COMPRAS/179
2.1.4.02.022	RET. 1% BIENES (ABRIL 2008)	0.00	171.81	-171.81	documento FACTURA DE COMPRAS/179
2.1.5.02.001	DOCUMENTOS POR RECIBIR	17,181.00	0.00	17,181.00	documento FACTURA DE COMPRAS/179
<b>TOTAL COMPROBANTE</b>		<b>19,242.72</b>	<b>19,242.72</b>		

## 5.5.2 Consumos de Materiales

### 5.5.2.1 Materiales Directos (Bolsas y Reactivos)

Conforme anexo del literal 5.3.3.1 Consumos de Producción (Materiales Directos), el registro propuesto es el siguiente:

Cuenta	Texto Cuenta	Centro Costo Propuesto	Debe	Haber
5.2.1.01.001	CPD MATERIA PRIMA	SEROLOGIA	27,294.28	
		TIPIFICACION	1,726.03	
		CENTROS FIJOS	2,274.29	
		SALA DE DONANTES	20,178.05	
		UNID.MOVIL	4,224.00	
1.1.3.01.001	INVENTARIO MATERIALES			55,696.65

### 5.5.2.2 Materiales Indirectos

Conforme anexo del literal 5.3.3.2 Consumos de Suministros de Producción (Materiales Indirectos), el registro propuesto es el siguiente:

Cuenta	Texto Cuenta	Centro Costo Propuesto	Debe	Haber
5.2.2.01.001	SUMINISTROS Y MATERIALES	SALA DE DONANTES	1,689.76	
		SEROLOGÍA	6,186.94	
		SERV. GENERALES	3,176.71	
		TIPIFICACIÓN	902.44	
		SALA DE DONANTES	1,335.21	
		SEROLOGÍA	173.38	
		SERV. GENERALES	378.01	
1.1.3.01.002	INVENTARIO SUMINISTROS E INSUMOS			13,842.45

### 5.5.3 Registro de la Mano de Obra

**5.5.3.1 Registro de Sueldos.-** A continuación se muestra el diario del registro de sueldos del mes de junio de toda la Institución:

DE TIPO	DIARIO			
DE NUMERO	195			
DE FECHA	30/06/2008			
		Valores		
CUENTA	TX CUENTA	DE GLOSA	DE DEBE	DE HABER
1.1.2.03.003	ANTICIPOS EMPLEADOS NOMINA	DESCTO_PERIODICO_06 - ANTICIPO DE PAGO FIN DE MES	0,00	140,43
1.1.2.03.012	PAN AMERICAN LIFE-POR COBRAR EMPLEADO	DSCTO_SEG_MEDICO - DSCTO SEGURO MEDICO	0,00	819,58
1.1.2.03.013	UNIFORMES, REFRIGERIOS Y OTROS P.PLANTA	DESCTO_PERIODICO_05 - OTROS DESCUENTOS	0,00	201,58
1.1.2.03.024	PRESTAMOS A EMPLEADOS	DSCTO_PTMO_01 - PRESTAMO CRE	0,00	375,00
1.1.2.03.027	ANTICIPO 1RA.QUINCENA	DESCTO_ANTICIPO - ANTICIPO QUINCENA	0,00	24.459,86
2.1.4.02.001	RETENCION POR RELACION DE DEPENDENCIA	IMPTO_RENTA_C5 - IMPUESTO A LA RENTA	0,00	1.345,75
2.1.4.03.002	APORTE PERSONAL IESS POR PAGAR	IESS_AP_TRABAJ_01 - IESS APORTE TRABAJADOR	0,00	7.851,24
2.1.4.03.003	PRESTAMOS IESS POR PAGAR	DESCTO_PERIODICO_01 - DSCTO PRESTAMO QUIROGRAFARIO	0,00	3.133,72
2.1.4.04.001	REMUNERACIONES POR PAGAR	LIQUIDO_ACT - SUELDO LIQUIDO	0,00	33.772,87
2.1.5.01.016	COLEGIO MEDICO DE PICHINCHA	DSCTO_COL_MEDICO - DSCTO COLEGIO MEDICO	0,00	18,08
2.1.5.01.018	COLEGIO DE TECNOLOGOS	DSCTO_COL_TECMEDICOS - DSCTO COLEGIO TECNOLOGOS MEDICOS	0,00	5,00
2.1.5.01.019	ASOCIACION DE EMPLEADOS PLANTA	DESCTO_PERIODICO_07 - DESCTO ASOCIACION DE EMPLEADOS	0,00	3.616,76
		DSCTO_ASOC_EMPL - APORTE ASOCIACION DE EMPLEADOS	0,00	839,68
2.1.5.01.020	AFP GENESIS POR PAGAR	DSCTO_PERMANENTE_02 - SEGURO AFP GENESIS	0,00	838,06
2.1.5.01.021	FARCOMED POR PAGAR	DESCTO_PERIODICO_02 - DESCTO MEDICINAS	0,00	1.078,18
5.2.1.02.001	CPD SUELDOS Y SALARIOS	SUELDO_BASE - SUELDO CONTRATO	27.669,98	0,00
6.1.1.01.001	SUELDOS Y SALARIOS	SUELDO_BASE - SUELDO CONTRATO	50.295,81	0,00
6.1.1.01.007	BONIFICACIONES	HABER_AFECTO_01 - BONO ADICIONAL	530,00	0,00
<b>Total general</b>			<b>78.495,79</b>	<b>78.495,79</b>

#### Extracto del Proceso de Banco de Sangre.-

Para efectos del ejercicio práctico, se toma solo los valores que corresponden al Banco de Sangre, el mismo que hace referencia al anexo del literal 5.3.4 (Asignaciones por Centro de Costo).

**Registro Actual.-** Datos reales con sus respectivos centros de costos

TIPO	DIARIO		
NUMERO	195		
FECHA	30/06/2008		
<b>Cuenta</b>	<b>Nombre Cuenta</b>	<b>Centro Costo</b>	<b>Total</b>
<b>5.2.1.02.001</b>	<b>CPD SUELDOS Y SALARIOS</b>	BANCO.SANGRE.SC	11.863,67
		BANCO.SANGRE.VA	1.000,00
		BODEGA	1.963,58
		DIR. PRODUCCIÓN	2.730,80
		DV.BS.SC	11.716,38
		DV.BS. SOLCA	1.762,32
<b>Total general</b>			<b>31.036,75</b>

**Registro Propuesto.-** A continuación se muestra el registro propuesto con los centros de costos sugeridos:

TIPO	DIARIO		
NUMERO	195		
FECHA	30/06/2008		
<b>CUENTA</b>	<b>NOMBRE CUENTA</b>	<b>Centro Costo Propuesto</b>	<b>Total</b>
<b>5.2.1.02.001</b>	<b>CPD SUELDOS Y SALARIOS</b>	SALA DE DONANTES	10.163,17
		CENTRO FIJO	881,16
		UNIDAD MÓVIL	3.905,46
		FRACCIONAMIENTO	4.786,62
		SEROLOGÍA	1.700,50
		TIPIFICACIÓN	500,00
		BODEGA	981,79
		DESPACHO	1.481,79
		CONTROL CALIDAD	3.905,46
		ADM. PRODUCCIÓN	2.730,80
<b>Total general</b>			<b>31.036,75</b>

**5.5.3.2 Registro de Provisiones Sociales.-** A continuación se muestra el diario del registro de beneficios sociales y provisiones del mes de junio de toda la Institución:

DE TIPO	DIARIO			
DE_NUMERO	196			
DE_FECHA	30/06/2008			
TX Cta Costo	(Todas)			
TX CE CO	(Todas)			
CUENTA	TX CUENTA	DE_GLOSA	Valores	
			DE_DEBE	DE_HABER
2.1.4.03.001	APORTE PATRONAL IESS POR PAGAR	PROV_IESS - PROVISION IESS	0,00	9.453,09
2.1.4.03.010	IECE-SECAP POR PAGAR	PROV_IECE - PROVISION IECE	0,00	419,90
		PROV_SECAP - PROVISION SECAP	0,00	419,90
2.1.4.04.006	DECIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	PROV_DECIMO_3RO - PROVISION DECIMO TERCERO	0,00	6.997,43
2.1.4.04.007	DECIMO CUARTO SUELDO POR PAGA	PROV_DECIMO_4TO - PROVISION DECIMO CUARTO	0,00	2.000,40
2.1.4.04.011	FONDO DE RESERVA POR PAGAR	PROV_FONDO_RESERVA - PROVISION FONDO DE RESERVA	0,00	6.029,09
2.1.5.02.003	PROVISION DE VACACIONES	PROV_VACACIONES - PROVISION MENSUAL DE VACACIONES	0,00	3.498,82
5.2.1.02.021	CPD DECIMO TERCER SUELDO	PROV_DECIMO_3RO - PROVISION DECIMO TERCERO	2.269,05	0,00
5.2.1.02.022	CPD DECIMO CUARTO SUELDO	PROV_DECIMO_4TO - PROVISION DECIMO CUARTO	800,16	0,00
5.2.1.02.023	CPD FONDO DE RESERVA	PROV_FONDO_RESERVA - PROVISION FONDO DE RESERVA	1.856,78	0,00
5.2.1.02.028	CPD VACACIONES	PROV_VACACIONES - PROVISION MENSUAL DE VACACIONES	1.134,56	0,00
5.2.1.02.031	CPD APORTE PATRONAL IESS	PROV_IESS - PROVISION IESS	3.126,47	0,00
5.2.1.02.032	CPD APORTE IECE-SECAP	PROV_IECE - PROVISION IECE	136,17	0,00
		PROV_SECAP - PROVISION SECAP	136,17	0,00
6.1.1.01.021	DECIMO TERCER SUELDO	PROV_DECIMO_3RO - PROVISION DECIMO TERCERO	4.728,38	0,00
6.1.1.01.022	DECIMO CUARTO SUELDO	PROV_DECIMO_4TO - PROVISION DECIMO CUARTO	1.200,24	0,00
6.1.1.01.023	FONDO DE RESERVA	PROV_FONDO_RESERVA - PROVISION FONDO DE RESERVA	4.172,31	0,00
6.1.1.01.028	VACACIONES	PROV_VACACIONES - PROVISION MENSUAL DE VACACIONES	2.364,26	0,00
6.1.1.01.031	APORTE PATRONAL IESS	PROV_IESS - PROVISION IESS	6.326,62	0,00
6.1.1.01.032	APORTE IECE-SECAP	PROV_IECE - PROVISION IECE	283,73	0,00
		PROV_SECAP - PROVISION SECAP	283,73	0,00
<b>Total general</b>			<b>28.818,63</b>	<b>28.818,63</b>

**Extracto del Proceso de Banco de Sangre.-**

Para efectos del ejercicio práctico, se toma solo los valores que corresponden al Banco de Sangre, el mismo que hace referencia al anexo del literal 5.3.4 (Asignaciones por Centro de Costo).

**Registro Actual.-** Datos reales con sus respectivos centros de costos

NUMERO	196		
FECHA	30/06/2008		
<b>Cuenta</b>	<b>Nombre Cuenta</b>	<b>Centro Costo</b>	<b>Total</b>
<b>5.2.1.02.021</b>	<b>CPD DECIMO TERCER SUELDO</b>	BANCO.SANGRE.SC	951,86
		BANCO.SANGRE.VA	83,34
		BODEGA	163,64
		DIR. PRODUCCIÓN	227,57
		DV.BS.SC	976,38
		DV.BS. SOLCA	146,86
<b>5.2.1.02.022</b>	<b>CPD DECIMO CUARTO SUELDO</b>	BANCO.SANGRE.SC	366,74
		BANCO.SANGRE.VA	33,34
		BODEGA	66,68
		DIR. PRODUCCIÓN	50,01
		DV.BS.SC	300,06
		DV.BS. SOLCA	66,68
<b>5.2.1.02.023</b>	<b>CPD FONDO DE RESERVA</b>	BANCO.SANGRE.SC	878,32
		BANCO.SANGRE.VA	83,34
		BODEGA	163,64
		DIR. PRODUCCIÓN	74,15
		DV.BS.SC	523,59
		DV.BS. SOLCA	78,10
<b>5.2.1.02.028</b>	<b>CPD VACACIONES</b>	BANCO.SANGRE.SC	475,96
		BANCO.SANGRE.VA	41,66
		BODEGA	81,82
		DIR. PRODUCCIÓN	113,78
		DV.BS.SC	488,16
		DV.BS. SOLCA	73,42
<b>5.2.1.02.031</b>	<b>CPD APORTE PATRONAL IESS</b>	BANCO.SANGRE.SC	1.364,07
		BANCO.SANGRE.VA	111,50

Cuenta	Nombre Cuenta	Centro Costo	Total
		BODEGA	218,94
		DIR. PRODUCCIÓN	304,48
		DV.BS.SC	1.306,35
		DV.BS. SOLCA	196,50
<b>5.2.1.02.032</b>	<b>CPD APOORTE IECE-SECAP</b>	BANCO.SANGRE.SC	114,28
		BANCO.SANGRE.VA	7,50
		BODEGA	19,64
		DIR. PRODUCCIÓN	27,32
		DV.BS.SC	117,12
		DV.BS. SOLCA	17,60
<b>Total general</b>			<b>10.314,40</b>

### Registro Propuesto

A continuación se muestra el registro propuesto con los centros de costos sugeridos:

TIPO	DIARIO
NUMERO	196
FECHA	30/06/2008

Cuenta	Nombre Cuenta	Centro Costo	Total
<b>5.2.1.02.021</b>	<b>CPD DECIMO TERCER SUELDO</b>	SALA DE DONANTES	810,15
		CENTRO FIJO	73,43
		UNIDAD MÓVIL	325,46
		FRACCIONAMIENTO	398,89
		SEROLOGÍA	141,71
		TIPIFICACIÓN	41,67
		BODEGA	81,82
		DESPACHO	123,49
		CONTROL CALIDAD	325,46

Cuenta	Nombre Cuenta	Centro Costo	Total
		ADM. PRODUCCIÓN	227,57
<b>5.2.1.02.022</b>	<b>CPD DECIMO CUARTO SUELDO</b>	SALA DE DONANTES	316,73
		CENTRO FIJO	33,34
		UNIDAD MÓVIL	100,02
		FRACCIONAMIENTO	133,36
		SEROLOGÍA	50,01
		TIPIFICACIÓN	16,67
		BODEGA	33,34
		DESPACHO	50,01
		CONTROL CALIDAD	100,02
		ADM. PRODUCCIÓN	50,01
<b>5.2.1.02.023</b>	<b>CPD FONDO DE RESERVA</b>	SALA DE DONANTES	736,61
		CENTRO FIJO	39,05
		UNIDAD MÓVIL	174,53
		FRACCIONAMIENTO	213,58
		SEROLOGÍA	141,71
		TIPIFICACIÓN	41,67
		BODEGA	81,82
		DESPACHO	123,49
		CONTROL CALIDAD	174,53
		ADM. PRODUCCIÓN	74,15
<b>5.2.1.02.028</b>	<b>CPD VACACIONES</b>	SALA DE DONANTES	405,10
		CENTRO FIJO	36,71
		UNIDAD MÓVIL	162,72
		FRACCIONAMIENTO	199,43
		SEROLOGÍA	70,86
		TIPIFICACIÓN	20,83
		BODEGA	40,91
		DESPACHO	61,74
		CONTROL CALIDAD	162,72

Cuenta	Nombre Cuenta	Centro Costo	Total
		ADM. PRODUCCIÓN	113,78
<b>5.2.1.02.031</b>	<b>CPD APOORTE PATRONAL IESS</b>	SALA DE DONANTES	1.174,46
		CENTRO FIJO	98,25
		UNIDAD MÓVIL	435,45
		FRACCIONAMIENTO	533,70
		SEROLOGÍA	189,61
		TIPIFICACIÓN	55,75
		BODEGA	109,47
		DESPACHO	165,22
		CONTROL CALIDAD	435,45
		ADM. PRODUCCIÓN	304,48
<b>5.2.1.02.032</b>	<b>CPD APOORTE IECE-SECAP</b>	SALA DE DONANTES	57,14
		CENTRO FIJO	8,80
		UNIDAD MÓVIL	39,04
		FRACCIONAMIENTO	47,84
		SEROLOGÍA	57,14
		TIPIFICACIÓN	5,00
		BODEGA	9,82
		DESPACHO	12,32
		CONTROL CALIDAD	39,04
		ADM. PRODUCCIÓN	27,32
<b>Total general</b>			<b>10.314,40</b>

## 5.5.4 Registros de Costos Indirectos

**5.5.4.1 Registro de las Depreciaciones.** A continuación se muestra el diario del registro de las depreciaciones del mes de junio de toda la Institución:

DE TIPO		DIARIO			
DE FECHA		30/06/2008			
CE CO		(Todas)			
No. Registr	CUENTA	TX CUENTA	Glosa / Referencia	Valores	
				DEBE	HABER
1108	1.2.1.03.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	0,00	11.169,08
	1.2.1.03.299	DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	0,00	2.867,57
	1.2.1.03.399	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE OFICINA	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	0,00	491,33
	1.2.1.03.499	DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	0,00	9.767,78
	1.2.1.03.599	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	0,00	3.931,81
	1.2.1.03.699	DEPRECIACION DE VEHICULOS	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	0,00	4.662,68
	5.2.2.09.099	CIP DEPRECIACION DE EDIFICIOS	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	7.591,67	0,00
	5.2.2.09.299	CIP DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	1.257,80	0,00
	5.2.2.09.399	CIP DEPRECIACION DE EQUIPOS DE OFICINA	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	170,85	0,00
	5.2.2.09.499	CIP DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	8.580,24	0,00
	5.2.2.09.599	CIP DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	1.071,84	0,00
	5.2.2.09.699	CIP DEPRECIACION DE VEHICULOS	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	454,79	0,00
	6.1.3.01.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	3.577,41	0,00
	6.1.3.01.299	DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	1.609,77	0,00
	6.1.3.01.399	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE OFICINA	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	320,49	0,00
	6.1.3.01.499	DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	1.187,53	0,00
	6.1.3.01.599	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	2.859,97	0,00
	6.1.3.01.699	DEPRECIACION DE VEHICULOS	REGISTRO DE DEPRECIACIONES	4.207,89	0,00
<b>Total general</b>				<b>32.890,25</b>	<b>32.890,25</b>

### Extracto del Proceso de Banco de Sangre.-

Para efectos del ejercicio práctico, se toma solo los valores que corresponden al Banco de Sangre, el mismo que hace referencia al anexo del literal 5.3.4 (Asignaciones por Centro de Costo).

## Registro Actual

TIPO	DIARIO			
FECHA	30/06/2008			
No. Registro	Cuenta	Centro de Costo	Texto Cuenta	DEBE
<b>1108</b>	<b>5.2.2.09.099</b>	BANCO.SANGRE.SC	DEP. DE EDIFICIOS	3.065,82
		BODEGA	DEP. DE EDIFICIOS	191,28
		DIR. PRODUCCIÓN	DEP. DE EDIFICIOS	46,27
		DV.BS.SC	DEP. DE EDIFICIOS	380,42
		DV.BS. SOLCA	DEP. DE EDIFICIOS	8,27
		GEST. CALIDAD	DEP. DE EDIFICIOS	12,25
	<b>5.2.2.09.299</b>	BANCO.SANGRE.SC	DEP. DE MUEBLES Y ENSERES	323,42
		BODEGA	DEP. DE MUEBLES Y ENSERES	80,07
		DIR. PRODUCCIÓN	DEP. DE MUEBLES Y ENSERES	18,64
		DV.BS.SC	DEP. DE MUEBLES Y ENSERES	144,49
		GEST. CALIDAD	DEP. DE MUEBLES Y ENSERES	3,17
	<b>5.2.2.09.399</b>	BANCO.SANGRE.SC	DEP. DE EQUIPOS DE OFICINA	67,55
		BODEGA	DEP. DE EQUIPOS DE OFICINA	7,25
		DIR. PRODUCCIÓN	DEP. DE EQUIPOS DE OFICINA	7,25
		DV.BS.SC	DEP. DE EQUIPOS DE OFICINA	13,49
	<b>5.2.2.09.499</b>	BANCO.SANGRE.SC	DEP. MAQ Y EQUIPOS	3.778,30
		BODEGA	DEP. MAQ Y EQUIPOS	283,75
		DIR. PRODUCCIÓN	DEP. MAQ Y EQUIPOS	3,41
		DV.BS.SC	DEP. MAQ Y EQUIPOS	310,68
	<b>5.2.2.09.599</b>	BANCO.SANGRE.SC	DEP. EQUIPOS COMPUTACIÓN	409,69
		BODEGA	DEP. EQUIPOS COMPUTACIÓN	39,00
		DIR. PRODUCCIÓN	DEP. EQUIPOS COMPUTACIÓN	63,36
		DV.BS.SC	DEP. EQUIPOS COMPUTACIÓN	111,13
		DV.BS. SOLCA	DEP. EQUIPOS COMPUTACIÓN	18,96
		GEST. CALIDAD	DEP. EQUIPOS COMPUTACIÓN	25,00
	<b>5.2.2.09.699</b>	DV.BS.SC	DEP. DE VEHÍCULOS	454,79
<b>Total general</b>				<b>9.867,71</b>

**Registro Propuesto.**-A continuación se muestra el registro propuesto con los centros de costos sugeridos:

TIPO	DIARIO		
FECHA	30/06/2008		
CUENTA	TX CUENTA	Centro Costo	DEBE
5.2.2.09.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS	BANCO.SANGRE	3,065.82
		BODEGA	191.28
		D.VOLUNTARIA	388.69
		DIR.PRODUCCIÓN	46.27
		GEST.CALIDAD	12.25
5.2.2.09.299	DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	BANCO.SANGRE	323.42
		BODEGA	80.07
		D.VOLUNTARIA	144.49
		DIR.PRODUCCIÓN	18.64
		GEST.CALIDAD	3.17
5.2.2.09.399	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE OFICINA	BANCO.SANGRE	67.55
		BODEGA	7.25
		D.VOLUNTARIA	13.49
		DIR.PRODUCCIÓN	7.25
5.2.2.09.499	DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	BANCO.SANGRE	3,778.30
		BODEGA	283.75
		D.VOLUNTARIA	310.68
		DIR.PRODUCCIÓN	3.41
5.2.2.09.599	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION	BANCO.SANGRE	409.69
		BODEGA	39.00
		D.VOLUNTARIA	130.09
		DIR.PRODUCCIÓN	63.36
		GEST.CALIDAD	25.00
5.2.2.09.699	DEPRECIACION DE VEHICULOS	D.VOLUNTARIA	454.79
<b>Total general</b>			<b>9,867.71</b>

### 5.5.4.2 Registro de Costos Indirectos.

A continuación se detallan algunos asientos de ejemplo, los cuales fueron tomados de la contabilidad del mes de junio 2008

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3501	17/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	26,86	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	0,00	227,41
		2.1.4.01.003			RETENCION 070% I.V.A. (DEBITO)	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	0,00	18,80
		2.1.4.02.027			RET. 2% SERVIC. (ABRIL 2008)	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	0,00	4,48
		5.2.2.06.004	BANCO.SANGRE.SC	SERV GENERALES	SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	58,36	0,00
			DIR.PRODUCCIÓN	ADM.PRODUCCION	SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	7,60	0,00
			DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	8,00	0,00
		6.1.1.05.006	COMUNICACIÓN		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	11,98	0,00
			COORD.AF.LOG.COM		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	36,44	0,00
			DIR.ADM.FIN		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	16,96	0,00
			PRESIDENCIA		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	8,00	0,00
			PRESUPUESTO		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	3,20	0,00
			REC.HUMANOS		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	3,60	0,00
			SALUD.COMUNIT		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	2,56	0,00
			SENAS		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	51,92	0,00
			SOCOR.DESES.OPR		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	7,97	0,00
			TESORERÍA		SUMINISTROS DE OFICINA	SERVICIO DE COPIADO Y ANILLADO	7,24	0,00
<b>Total 3501</b>							<b>250,69</b>	<b>250,69</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3539	18/06/2008	1.1.2.03.020			OTRAS CUENTAS POR COBRAR	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	89,89	0,00
		1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	78,00	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	0,00	715,00
		2.1.4.02.027			RET. 2% SERVIC. (ABRIL 2008)	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	0,00	13,00
		5.2.2.04.003	BANCO.SANGRE.SC	SERV GENERALES	COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,83	0,00
			BODEGA	BODEGA	COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,84	0,00
			DIR.PRODUCCIÓN	ADM.PRODUCCION	COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,83	0,00
			DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,83	0,00
			GEST.CALIDAD	CONTROL CALIDAD	COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
		6.1.1.03.003	ACT.FIJOS		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			APY.SICOLÓGICO		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			ASES.JURIDICA		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			COMPRAS		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			COMUNICACIÓN		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	27,66	0,00
			CONTABILIDAD		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	27,66	0,00
			COORD.AF.LOG.COM		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			DIR.ADM.FIN		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,83	0,00
			DIR.GENERAL		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			DIR.GESTION.INST		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	41,50	0,00
			GENÉTICA		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	20,75	0,00
			HEMATOLOGÍA		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,83	0,00
			JUVENTUD		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	20,74	0,00
			LOGÍT.Y.SSGG		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			MERC.DES.REC		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,84	0,00
			PRESIDENCIA		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,83	0,00
			PRESUPUESTO		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,84	0,00
			REC.HUMANOS		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	20,74	0,00
			REHABILITACIÓN		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			RESCATE		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			SALUD.COMUNIT		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,83	0,00
			SENAS		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,83	0,00
			SEROLOGÍA		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	6,91	0,00
			SISTEMAS.INFORM		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	55,33	0,00
			SOCOR.DESES.OPR		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	62,23	0,00
			TELECOMUNIC		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	13,83	0,00
			TESORERÍA		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	20,75	0,00
			VOLUNTARIADO		COMUNICACIONES	CONSUMO INTERNET MES JUNIO/2008	20,75	0,00
<b>Total 3539</b>							<b>728,00</b>	<b>728,00</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3541	18/06/2008	1.1.2.03.020			OTRAS CUENTAS POR COBRAR	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	89,95	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	0,00	356,34
		2.1.4.02.002			RETENCION 01% EN LA FUENTE (DEBITO)	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	0,00	3,44
		5.2.2.04.001	BODEGA	BODEGA	ENERGIA ELECTRICA	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	71,95	0,00
			DIR.PRODUCCIÓN	ADM.PRODUCCION	ENERGIA ELECTRICA	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	7,19	0,00
			DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	ENERGIA ELECTRICA	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	17,99	0,00
		6.1.1.03.001	HEMATOLOGÍA		ENERGIA ELECTRICA	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	89,95	0,00
			OPERACIONES		ENERGIA ELECTRICA	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	17,99	0,00
			SENAS		ENERGIA ELECTRICA	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	10,79	0,00
			SEROLOGÍA		ENERGIA ELECTRICA	PAGO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 30/04/2008	53,97	0,00
<b>Total 3541</b>							<b>359,78</b>	<b>359,78</b>
3136	12/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	SERVICIOS PROFESIONALES ABRIL Y MAYO/20	66,29	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	SERVICIOS PROFESIONALES ABRIL Y MAYO/20	0,00	508,20
		2.1.4.01.004			RETENCION 100% I.V.A. (DEBITO)	SERVICIOS PROFESIONALES ABRIL Y MAYO/20	0,00	66,29
		2.1.4.02.004			RETENCION 08% EN LA FUENTE (DEBITO)	SERVICIOS PROFESIONALES ABRIL Y MAYO/20	0,00	44,19
		5.2.2.02.050	BANCO.SANGRE.SC	SEROLOGIA	HONORARIOS FACTURAS	SERVICIOS PROFESIONALES ABRIL Y MAYO/20	552,39	0,00
<b>Total 3136</b>							<b>618,68</b>	<b>618,68</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3224	18/06/2008	2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	TRANSPORTE	0,00	9,90
		2.1.4.02.002			RETENCION 01% EN LA FUENTE (DEBITO)	TRANSPORTE	0,00	0,10
		5.2.2.06.002	BANCO.SANGRE.SC	SERV GENERALES	TRANSPORTE Y CORRESPONDENCIA	TRANSPORTE	10,00	0,00
<b>Total 3224</b>							<b>10,00</b>	<b>10,00</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3511	17/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	MANTENIMIENTO VEHÍCULO MÓVIL 33	2,41	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	MANTENIMIENTO VEHÍCULO MÓVIL 33	0,00	22,12
		2.1.4.02.027			RET. 2% SERVIC. (ABRIL 2008)	MANTENIMIENTO VEHÍCULO MÓVIL 33	0,00	0,40
		5.2.1.03.007	BANCO.SANGRE.SC	UNIDAD MOVIL	GASTOS DE VIAJES	MANTENIMIENTO VEHÍCULO MÓVIL 33	0,67	0,00
		6.1.1.02.007	LOGÍT.Y.SSGG		GASTOS DE VIAJES	MANTENIMIENTO VEHÍCULO MÓVIL 33	10,65	0,00
			SOCOR.DESES.OPR		GASTOS DE VIAJES	MANTENIMIENTO VEHÍCULO MÓVIL 33	8,79	0,00
<b>Total 3511</b>							<b>22,52</b>	<b>22,52</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3164	13/06/2008	1.1.2.03.020			OTRAS CUENTAS POR COBRAR	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	26,14	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	0,00	372,87
		5.2.2.04.002	BANCO.SANGRE.SC	TIPIFICACION	AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	54,01	0,00
			BODEGA	BODEGA	AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			DIR.PRODUCCIÓN	ADM.PRODUCCION	AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	48,79	0,00
			GEST.CALIDAD	CONTROL CALIDAD	AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	1,75	0,00
		6.1.1.03.002	ACT.FIJOS		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			APY.SICOLÓGICO		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	1,75	0,00
			ASES.JURIDICA		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			COMPRAS		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	5,23	0,00
			COMUNICACIÓN		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	10,45	0,00
			CONTABILIDAD		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	8,72	0,00
			COORD.AF.LOG.COM		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	1,75	0,00
			DIFUSIÓN		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	1,74	0,00
			DIR.ADM.FIN		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			DIR.GENERAL		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			DIR.GESTION.INST		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	17,42	0,00
			GENÉTICA		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	10,45	0,00
			HEMATOLOGÍA		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	12,20	0,00
			JUVENTUD		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			LOGÍT.Y.SSGG		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	43,56	0,00
			MEDICAMENTOS		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	1,74	0,00
			MERC.DES.REC		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			OPERACIONES		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	1,75	0,00
			PRESIDENCIA		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			PRESUPUESTO		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	5,23	0,00
			REC.HUMANOS		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	5,23	0,00
			REHABILITACIÓN		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			RESCATE		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	1,74	0,00
			SALUD.COMUNIT		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	6,97	0,00
			SENAS		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			SEROLOGÍA		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	5,23	0,00
			SISTEMAS.INFORM		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	12,20	0,00
			SOCOR.DESES.OPR		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	10,45	0,00
			TELECOMUNIC		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	6,97	0,00
			TESORERÍA		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	17,42	0,00
			TIPIFICACIÓN		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	6,98	0,00
			TRANSFUSIONES		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	3,48	0,00
			VOLUNTARIADO		AGUA POTABLE	PAGO DE AGUA POTABLE MAYO/2008 SUMIN	5,24	0,00
<b>Total 3164</b>							<b>372,87</b>	<b>372,87</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3557	20/06/2008	2.1.1.02.002			FONDO ROTATIVO POR PAGAR	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0200608	0,00	97,46
		5.2.1.03.007	BANCO.SANGRE.SC	ADM.PRODUCCION	GASTOS DE VIAJES	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0200608	16,50	0,00
			DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	GASTOS DE VIAJES	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0200608	14,20	0,00
		5.2.2.06.004	BANCO.SANGRE.SC	DESPACHO	SUMINISTROS DE OFICINA	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0200608	53,56	0,00
		6.1.1.05.006	GENÉTICA		SUMINISTROS DE OFICINA	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0200608	13,20	0,00
<b>Total 3557</b>							<b>97,46</b>	<b>97,46</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3577	23/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	SERVICIOS PROFESIONALES DEL MES DE MAYO FACT. 001-001-000003	39,34	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	SERVICIOS PROFESIONALES DEL MES DE MAYO FACT. 001-001-000003	0,00	301,60
		2.1.4.01.004			RETENCION 100% I.V.A. (DEBITO)	SERVICIOS PROFESIONALES DEL MES DE MAYO FACT. 001-001-000003	0,00	39,34
		2.1.4.02.004			RETENCION 08% EN LA FUENTE (DEBITO)	SERVICIOS PROFESIONALES DEL MES DE MAYO FACT. 001-001-000003	0,00	26,23
		5.2.2.02.050	BANCO.SANGRE.SC	TIPIFICACION	HONORARIOS FACTURAS	23/06/2008	327,83	0,00
<b>Total 3577</b>							<b>367,17</b>	<b>367,17</b>
3580	24/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	SERVICIOS PROFESIONALES ABRIL Y MAYO/2008 FACT. 001-001-0000	59,15	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	SERVICIOS PROFESIONALES ABRIL Y MAYO/2008 FACT. 001-001-0000	0,00	453,48
		2.1.4.01.004			RETENCION 100% I.V.A. (DEBITO)	SERVICIOS PROFESIONALES ABRIL Y MAYO/2008 FACT. 001-001-0000	0,00	59,15
		2.1.4.02.004			RETENCION 08% EN LA FUENTE (DEBITO)	SERVICIOS PROFESIONALES ABRIL Y MAYO/2008 FACT. 001-001-0000	0,00	39,43
		5.2.2.02.050	BANCO.SANGRE.SC	FRACCIONAMIENTO	HONORARIOS FACTURAS	24/06/2008	492,91	0,00
<b>Total 3580</b>							<b>552,06</b>	<b>552,06</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3626	30/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	FACT. 0002804 SERVICIOS PROFESIONALES DEL 13 AL 31 DE MAYO/2	19,56	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	FACT. 0002804 SERVICIOS PROFESIONALES DEL 13 AL 31 DE MAYO/2	0,00	150,00
		2.1.4.01.004			RETENCION 100% I.V.A. (DEBITO)	FACT. 0002804 SERVICIOS PROFESIONALES DEL 13 AL 31 DE MAYO/2	0,00	19,56
		2.1.4.02.004			RETENCION 08% EN LA FUENTE (DEBITO)	FACT. 0002804 SERVICIOS PROFESIONALES DEL 13 AL 31 DE MAYO/2	0,00	13,04
		5.2.2.02.050	DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	HONORARIOS FACTURAS	SERVICIOS PROFESIONALES	163,04	0,00
<b>Total 3626</b>							<b>182,60</b>	<b>182,60</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3644	25/06/2008	2.1.1.02.002			FONDO ROTATIVO POR PAGAR	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0240608	0,00	104,95
		5.2.1.03.007	BANCO.SANGRE.SC	ADM.PRODUCCION	GASTOS DE VIAJES	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0240608	77,73	0,00
			DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	GASTOS DE VIAJES	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0240608	6,50	0,00
		5.2.2.06.004	BANCO.SANGRE.SC	DESPACHO	SUMINISTROS DE OFICINA	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0240608	13,97	0,00
		6.1.1.02.007	MEDICAMENTOS		GASTOS DE VIAJES	FDO. ROT. 0 F/COMPRA 0240608	6,75	0,00
<b>Total 3644</b>							<b>104,95</b>	<b>104,95</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3646	25/06/2008	1.1.2.03.020			OTRAS CUENTAS POR COBRAR	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	163,05	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	0,00	1.154,83
		2.1.4.02.002			RETENCION 01% EN LA FUENTE (DEBITO)	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	0,00	9,81
		5.2.2.04.001	BANCO.SANGRE.SC	SEROLOGIA	ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	69,88	0,00
			BODEGA	BODEGA	ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	23,29	0,00
			DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	34,94	0,00
			GEST.CALIDAD	CONTROL CALIDAD	ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	11,65	0,00
		6.1.1.03.001	ACT.FIJOS		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	34,94	0,00
			APY.SICOLÓGICO		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	23,29	0,00
			AUDITORÍA		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	23,29	0,00
			COMPRAS		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	11,65	0,00
			COMUNICACIÓN		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	34,94	0,00
			COORD.AF.LOG.COM		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	11,65	0,00
			DIFUSIÓN		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	23,29	0,00
			DIR.GESTION.INST		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	58,23	0,00
			GENÉTICA		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	151,40	0,00
			HEMATOLOGÍA		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	58,23	0,00
			JUVENTUD		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	34,94	0,00
			LOGÍT.Y.SSGG		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	11,65	0,00
			MEDICAMENTOS		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	11,65	0,00
			MERC.DES.REC		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	23,29	0,00
			OPERACIONES		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	58,23	0,00
			PRESUPUESTO		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	23,29	0,00
			RESCATE		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	11,65	0,00
			SALUD.COMUNIT		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	46,59	0,00
			SEROLOGÍA		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	23,29	0,00
			SERV.SALUD.LAB		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	23,29	0,00
			SOCOR.DESES.OPR		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	58,23	0,00
			TESORERÍA		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	23,29	0,00
			TIPIFICACIÓN		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	34,94	0,00
			TRANSFUSIONES		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	34,94	0,00
			VOLUNTARIADO		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024205 CONSUMO ELÉCTRICO	11,65	0,00
<b>Total 3646</b>							<b>1.164,64</b>	<b>1.164,64</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3647	25/06/2008	1.1.2.03.020			OTRAS CUENTAS POR COBRAR	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	91,29	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	0,00	1.130,77
		2.1.4.02.002			RETENCION 01% EN LA FUENTE (DEBITO)	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	0,00	10,37
		5.2.2.04.001	BANCO.SANGRE.SC	FRACCIONAMIENTO	ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	502,10	0,00
		6.1.1.03.001	ASES.JURIDICA		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	22,82	0,00
			CONTABILIDAD		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	68,47	0,00
			DIR.ADM.FIN		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	22,82	0,00
			DIR.GENERAL		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	22,82	0,00
			HEMATOLOGÍA		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	22,82	0,00
			LOGÍT.Y.SSGG		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	34,23	0,00
			PRESIDENCIA		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	22,82	0,00
			REC.HUMANOS		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	57,06	0,00
			REHABILITACIÓN		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	57,06	0,00
			SALUD.COMUNIT		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	57,06	0,00
			SISTEMAS.INFORM		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	136,95	0,00
			TELECOMUNIC		ENERGIA ELECTRICA	FACT. 1024206 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRO 884410	22,82	0,00
<b>Total 3647</b>							<b>1.141,14</b>	<b>1.141,14</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
4063	30/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	30,88	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	0,00	261,46
		2.1.4.01.003			RETENCION 070% I.V.A. (DEBITO)	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	0,00	21,62
		2.1.4.02.027			RET. 2% SERVIC. (ABRIL 2008)	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	0,00	5,15
		5.2.2.05.007	BANCO.SANGRE.SC	UNIDAD MOVIL	MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	63,93	0,00
			DV.BS.SC	UNIDAD MOVIL	MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	106,95	0,00
		6.1.1.04.007	DIFUSIÓN		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	0,15	0,00
			DIR.ADM.FIN		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	11,56	0,00
			DIR.GESTION.INST		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	1,03	0,00
			LOGÍT.Y.SSGG		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	38,86	0,00
			MEDICAMENTOS		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	4,17	0,00
			PRESIDENCIA		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	2,26	0,00
			RESCATE		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	2,26	0,00
			SEROLOGÍA		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	0,39	0,00
			SISTEMAS.INFORM		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	2,32	0,00
			SOCOR.DESES.OPR		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	19,30	0,00
			TELECOMUNIC		MANTENIMIENTO VEHICULOS	FACT. 23204 MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO HILUIX 4X4 BLANCO	4,17	0,00
<b>Total 4063</b>							<b>288,23</b>	<b>288,23</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
3655	26/06/2008	1.1.2.01.002			PROYECTOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	596,66	0,00
		1.1.2.03.012			PAN AMERICAN LIFE-POR COBRAR EMPLEAD	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	880,41	0,00
		1.1.2.03.020			OTRAS CUENTAS POR COBRAR	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	49,88	0,00
		1.1.2.03.029			PAN AMERICA LIFE CTAS.POR COBR. PERS.FA	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	135,69	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	0,00	3.087,60
		2.1.4.02.008			RETENCION 2x1000 EN LA FUENTE (DEBITO)	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	0,00	2,92
		5.2.2.03.006	BANCO.SANGRE.SC	SERV GENERALES	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	250,10	0,00
			BODEGA	BODEGA	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	41,69	0,00
			DIR.PRODUCCIÓN	ADM.PRODUCCION	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	41,68	0,00
			DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
			GEST.CALIDAD	CONTROL CALIDAD	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
		6.1.1.02.006	ACT.FIJOS		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	289,29	0,00
			COMUNICACIÓN		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	62,52	0,00
			DIR.ADM.FIN		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
			DIR.GESTION.INST		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	83,38	0,00
			GENÉTICA		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	62,52	0,00
			HEMATOLOGÍA		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	101,71	0,00
			JUVENTUD		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
			MEDICAMENTOS		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
			MERC.DES.REC		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
			PRESIDENCIA		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	101,72	0,00
			PRESUPUESTO		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
			REHABILITACIÓN		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	41,68	0,00
			SEROLOGÍA		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	62,52	0,00
			SISTEMAS.INFORM		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
			SOCOR.DESES.OPR		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
			TESORERÍA		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	41,68	0,00
			TIPIFICACIÓN		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	18,15	0,00
			TRANSFUSIONES		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
			VOLUNTARIADO		SEGURO MEDICO EMPLEADOS	SEGUROS MES DE JUNIO/2008 FACT. 001-002-0074133	20,84	0,00
<b>Total 3655</b>							<b>3.090,52</b>	<b>3.090,52</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
4220	30/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	74,18	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	0,00	692,32
		5.2.2.05.009	BANCO.SANGRE.SC	UNIDAD MOVIL	COMBUSTIBLES	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	76,40	0,00
			DV.BS.SC	UNIDAD MOVIL	COMBUSTIBLES	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	124,18	0,00
		6.1.1.04.009	DIFUSIÓN		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	0,19	0,00
			DIR.ADM.FIN		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	13,41	0,00
			DIR.GESTION.INST		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	83,70	0,00
			LOGÍT.Y.SGGG		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	65,03	0,00
			MEDICAMENTOS		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	4,82	0,00
			PRESIDENCIA		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	184,02	0,00
			RESCATE		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	13,60	0,00
			SEROLOGÍA		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	0,43	0,00
			SISTEMAS.INFORM		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	2,72	0,00
			SOCOR.DESES.OPR		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	44,82	0,00
			TELECOMUNIC		COMBUSTIBLE	FACT. 28460 CONSUMO COMBUSTIBLE MES DE MAYO/2008	4,82	0,00
<b>Total 4220</b>							<b>692,32</b>	<b>692,32</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
4285	30/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	FACT. 14335 RECOLECCIÓN Y TRTAMIENTO DE DESECHOS HOSPITALARI	96,19	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	FACT. 14335 RECOLECCIÓN Y TRTAMIENTO DE DESECHOS HOSPITALARI	0,00	897,76
		5.2.2.07.002	BANCO.SANGRE.SC	SERV GENERALES	ASESORIAS EXTERNAS	FACT. 14335 RECOLECCIÓN Y TRTAMIENTO DE DESECHOS HOSPITALARI	801,57	0,00
<b>Total 4285</b>							<b>897,76</b>	<b>897,76</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
4372	30/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	FACT. 2 RUTH GOMEZ SEVICIOS PROFESIONALES DE 19 DE MAYO AL 1	66,20	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	FACT. 2 RUTH GOMEZ SEVICIOS PROFESIONALES DE 19 DE MAYO AL 1	0,00	507,51
		2.1.4.01.004			RETENCION 100% I.V.A. (DEBITO)	FACT. 2 RUTH GOMEZ SEVICIOS PROFESIONALES DE 19 DE MAYO AL 1	0,00	66,20
		2.1.4.02.004			RETENCION 08% EN LA FUENTE (DEBITO)	FACT. 2 RUTH GOMEZ SEVICIOS PROFESIONALES DE 19 DE MAYO AL 1	0,00	44,13
		5.2.2.02.050	DIR.PRODUCCIÓN	ADM.PRODUCCION	HONORARIOS FACTURAS	FACT. 2 RUTH GOMEZ SEVICIOS PROFESIONALES DE 19 DE MAYO AL 1	551,64	0,00
4400	30/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	F-501 MANTENIMIENTO SISTEMA DE VENTILACION	78,00	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	F-501 MANTENIMIENTO SISTEMA DE VENTILACION	0,00	660,40
		2.1.4.01.003			RETENCION 070% I.V.A. (DEBITO)	F-501 MANTENIMIENTO SISTEMA DE VENTILACION	0,00	54,60
		2.1.4.02.027			RET. 2% SERVIC. (ABRIL 2008)	F-501 MANTENIMIENTO SISTEMA DE VENTILACION	0,00	13,00
		5.2.2.05.005	BANCO.SANGRE.LS	DESPACHO	MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPOS	F-501 MANTENIMIENTO SISTEMA DE VENTILACION	650,00	0,00
<b>Total 4400</b>							<b>728,00</b>	<b>728,00</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
4410	30/06/2008	1.1.2.03.020			OTRAS CUENTAS POR COBRAR	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	300,00	0,00
		1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	273,60	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	0,00	2.316,48
		2.1.4.01.003			RETENCION 070% I.V.A. (DEBITO)	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	0,00	191,52
		2.1.4.02.027			RET. 2% SERVIC. (ABRIL 2008)	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	0,00	45,60
		5.2.2.07.001		SERV GENERALES	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	276,00	0,00
			BODEGA	BODEGA	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
			DIR.PRODUCCIÓN	ADM.PRODUCCION	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	48,00	0,00
			DV.BS.SC	SALA DE DONANTES	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	252,00	0,00
			GEST.CALIDAD	CONTROL CALIDAD	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
		6.1.1.06.001		ACT.FIJOS	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	36,00	0,00
				APY.SICOLÓGICO	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	12,00	0,00
				ASES.JURIDICA	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
				COMUNICACIÓN	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	48,00	0,00
				CONTABILIDAD	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	48,00	0,00
				COORD.AF.LOG.COM	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
				DIFUSIÓN	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	12,00	0,00
				DIR.ADM.FIN	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
				DIR.GESTION.INST	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	96,00	0,00
				GENÉTICA	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	72,00	0,00
				HEMATOLOGÍA	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	108,00	0,00
				JUVENTUD	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	12,00	0,00
				LOGÍT.Y.SSGG	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	240,00	0,00
				MEDICAMENTOS	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	12,00	0,00
				MERC.DES.REC	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
				PRESIDENCIA	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
				PRESUPUESTO	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	36,00	0,00
				REC.HUMANOS	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	36,00	0,00
				REHABILITACIÓN	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
				RESCATE	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	12,00	0,00
				SALUD.COMUNIT	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	36,00	0,00
				SENAS	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
				SEROLOGÍA	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	36,00	0,00
				SISTEMAS.INFORM	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	60,00	0,00
				SOCOR.DESES.OPR	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	72,00	0,00
				TELECOMUNIC	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	48,00	0,00
				TESORERÍA	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	108,00	0,00
				TIPIFICACIÓN	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	12,00	0,00
				TRANSFUSIONES	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	24,00	0,00
				VOLUNTARIADO	VIGILANCIA	F-004656 SERVICIO DE SEGURIDAD CORRESPONIENTE AL MES DE MAYO	12,00	0,00
<b>Total 4410</b>							<b>2.553,60</b>	<b>2.553,60</b>

DE_NUME	DE_FECHA	CUENTA	TX CE CO	Centro Costo	TX CUENTA	DE_GLOSA	DEBE	HABER
4423	30/06/2008	1.1.2.04.001			I.V.A. CREDITO FISCAL (COMPRAS)	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	49,30	0,00
		2.1.1.01.001			PROVEEDORES NACIONALES	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	0,00	441,24
		2.1.4.01.002			RETENCION 030% I.V.A. (DEBITO)	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	0,00	14,79
		2.1.4.02.022			RET. 1% BIENES (ABRIL 2008)	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	0,00	4,11
		5.2.2.05.008	BANCO.SANGRE.SC	UNIDAD MOVIL	REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	148,10	0,00
			DV.BS.SC	UNIDAD MOVIL	REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	164,34	0,00
		6.1.1.04.008	DIFUSIÓN		REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	0,94	0,00
			DIR.ADM.FIN		REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	8,92	0,00
			LOGÍ.Y.SSGG		REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	22,02	0,00
			MEDICAMENTOS		REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	4,85	0,00
			PRESIDENCIA		REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	8,80	0,00
			SOCOR.DESES.OPR		REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	44,37	0,00
			TELECOMUNIC		REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	4,10	0,00
			TESORERÍA		REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	2,47	0,00
			VOLUNTARIADO		REPUESTOS	FACT. 1537 MARINA LEN COMPRA DE REPUESTOS DE VEHÍCULO VOLKS	1,93	0,00
<b>Total 4423</b>							<b>460,14</b>	<b>460,14</b>
786737	12/06/2008	1.1.1.02.003			PICHINCHA C.R.E. 3020306704	ALIANZA COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A	0,00	698,02
		5.2.1.12.030	BANCO.SANGRE.SC	SERV GENERALES	GASTOS NO DEDUCIBLES	PAGO DEDUCIBLE DE EQUIPO ELECTRICO	698,02	0,00
<b>Total 786737</b>							<b>698,02</b>	<b>698,02</b>

### 5.5.4.3 Distribución de los Centros de Apoyo

Conforme a lo expuesto en el capítulo IV en el literal 4.2.3.2.1, en el siguiente anexo se realiza la distribución secundaria, la cual consiste en cargar las erogaciones consumidas por los centros de costos de apoyo (Administración de Producción, Control de Calidad y Servicios Generales) a cada una de las etapas de producción (Obtención, Fraccionamiento, Despachos).

Distribución Secundaria del Centro de Costo Administración de Producción.

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	Total	OBTENCION	FRACCIONAMIENTO	DESPACHOS	BASE DISTRIBUCION
5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	2.730,80	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	227,57	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	50,01	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	74,15	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.1.02.028	VACACIONES	113,78	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	304,48	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	27,32	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.1.03.007	GASTOS DE VIAJES	94,23	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.02.050	HONORARIOS FACTURAS	940,21	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	41,68	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.04.001	ENERGIA ELECTRICA	7,19	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	12,72	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	32,59	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.05.001	MANTENIMIENTO EDIFICIOS	7,30	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	10,11	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.06.004	SUMINISTROS DE OFICINA	7,60	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.07.001	VIGILANCIA	48,00	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.09.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS	46,27	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.09.299	DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	18,64	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.09.399	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE OFICINA	7,25	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.09.499	DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	3,41	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director
5.2.2.09.599	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION	63,36	50%	30%	20%	Tiempo destinado por Director

Centro Costo	Cta Costo	TX Cta Costo	Total	OBTENCION	FRACCIONAMIENTO	DESPACHOS
ADM.PRODUCCION	5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	2.730,80	1.365,40	819,24	546,16
	5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	227,57	113,79	68,27	45,51
	5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	50,01	25,01	15,00	10,00
	5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	74,15	37,08	22,25	14,83
	5.2.1.02.028	VACACIONES	113,78	56,89	34,13	22,76
	5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	304,48	152,24	91,34	60,90
	5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	27,32	13,66	8,20	5,46
	5.2.1.03.007	GASTOS DE VIAJES	94,23	47,12	28,27	18,85
	5.2.2.02.050	HONORARIOS FACTURAS	940,21	470,11	282,06	188,04
	5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	41,68	20,84	12,50	8,34
	5.2.2.04.001	ENERGIA ELECTRICA	7,19	3,60	2,16	1,44
	5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	12,72	6,36	3,82	2,54
	5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	32,59	16,30	9,78	6,52
	5.2.2.05.001	MANTENIMIENTO EDIFICIOS	7,30	3,65	2,19	1,46
	5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	10,11	5,06	3,03	2,02
	5.2.2.06.004	SUMINISTROS DE OFICINA	7,60	3,80	2,28	1,52
	5.2.2.07.001	VIGILANCIA	48,00	24,00	14,40	9,60
	5.2.2.09.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS	46,27	23,14	13,88	9,25
	5.2.2.09.299	DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	18,64	9,32	5,59	3,73
	5.2.2.09.399	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE OFICINA	7,25	3,63	2,18	1,45
	5.2.2.09.499	DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	3,41	1,71	1,02	0,68
	5.2.2.09.599	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION	63,36	31,68	19,01	12,67
<b>Total ADM.PRODUCCION</b>			<b>4.868,67</b>	<b>2.434,34</b>	<b>1.460,60</b>	<b>973,73</b>

### Distribución Secundaria del Centro de Costo Control de Calidad.

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	Total	OBTENCION	FRACCIONAMIENTO	DESPACHOS	BASE DISTRIBUCION
5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	3.905,46	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	325,46	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	100,02	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	174,53	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.1.02.028	VACACIONES	162,72	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	435,45	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	39,04	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	20,84	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.2.04.001	ENERGIA ELECTRICA	11,65	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	6,38	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	46,92	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	5,05	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.2.07.001	VIGILANCIA	24,00	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.2.09.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS	12,25	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.2.09.299	DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	3,17	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo
5.2.2.09.599	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION	25,00	50%	50%	0%	Asignación de recursos y tiempo

Centro Costo	Cta Costo	TX Cta Costo	Total	OBTENCION	FRACCIONAMIENTO	DESPACHOS
CONTROL CALIDAD	5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	3.905,46	1.952,73	1.952,73	-
	5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	325,46	162,73	162,73	-
	5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	100,02	50,01	50,01	-
	5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	174,53	87,27	87,27	-
	5.2.1.02.028	VACACIONES	162,72	81,36	81,36	-
	5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	435,45	217,73	217,73	-
	5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	39,04	19,52	19,52	-
	5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	20,84	10,42	10,42	-
	5.2.2.04.001	ENERGIA ELECTRICA	11,65	5,83	5,83	-
	5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	6,38	3,19	3,19	-
	5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	46,92	23,46	23,46	-
	5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	5,05	2,53	2,53	-
	5.2.2.07.001	VIGILANCIA	24,00	12,00	12,00	-
	5.2.2.09.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS	12,25	6,13	6,13	-
	5.2.2.09.299	DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	3,17	1,59	1,59	-
	5.2.2.09.599	DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION	25,00	12,50	12,50	-
<b>Total CONTROL CALIDAD</b>			<b>5.297,94</b>	<b>2.648,97</b>	<b>2.648,97</b>	<b>-</b>

Distribución Secundaria del Centro de Costo Servicios Generales.

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	Total	OBTENCION	FRACCIONAMIENTO	DESPACHOS	BASE DISTRIBUCION
5.2.1.12.030	GASTOS NO DEDUCIBLES	1.293,94	37%	57%	6%	% de Costos Indirectos
5.2.2.01.001	SUMINISTROS Y MATERIALES	8.633,07	37%	57%	6%	% de Costos Indirectos
5.2.2.03.001	SERVICIOS AL PERSONAL	18,70	37%	57%	6%	% de Costos Indirectos
5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	250,10	37%	57%	6%	% de Costos Indirectos
5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	13,83	34%	33%	33%	Partes iguales
5.2.2.05.001	MANTENIMIENTO EDIFICIOS	2.000,00	17%	73%	10%	Nivel de activos asignados
5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	63,16	17%	73%	10%	Nivel de activos asignados
5.2.2.05.006	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACION	25,00	50%	25%	25%	% equipos asignados
5.2.2.06.002	TRANSPORTE Y CORRESPONDENCIA	19,92	25%	0%	75%	Utilización del servicio
5.2.2.06.004	SUMINISTROS DE OFICINA	58,36	34%	33%	33%	Partes iguales
5.2.2.07.001	VIGILANCIA	276,00	80%	10%	10%	Nivel de acceso de terceros
5.2.2.07.002	ASESORIAS EXTERNAS	801,57	45%	45%	10%	Nivel de desechos
5.2.2.07.006	ARRIENDOS	105,00	80%	20%	0%	Nivel ocupado
5.2.2.09.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS	3.446,24	17%	73%	10%	Nivel de activos asignados

Centro Costo	Cta Costo	TX Cta Costo	Total	OBTENCION	FRACCIONAMIENTO	DESPACHOS
▣ SERV GENERALES	▣ 5.2.1.12.030	GASTOS NO DEDUCIBLES	1.293,94	475,47	736,96	81,51
	▣ 5.2.2.01.001	SUMINISTROS Y MATERIALES	8.633,07	3.172,30	4.916,93	543,84
	▣ 5.2.2.03.001	SERVICIOS AL PERSONAL	18,70	6,87	10,65	1,18
	▣ 5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	250,10	91,90	142,44	15,76
	▣ 5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	13,83	4,70	4,56	4,56
	▣ 5.2.2.05.001	MANTENIMIENTO EDIFICIOS	2.000,00	340,21	1.467,12	192,67
	▣ 5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	63,16	10,74	46,33	6,08
	▣ 5.2.2.05.006	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACION	25,00	12,50	6,25	6,25
	▣ 5.2.2.06.002	TRANSPORTE Y CORRESPONDENCIA	19,92	4,98	-	14,94
	▣ 5.2.2.06.004	SUMINISTROS DE OFICINA	58,36	19,84	19,26	19,26
	▣ 5.2.2.07.001	VIGILANCIA	276,00	220,80	27,60	27,60
	▣ 5.2.2.07.002	ASESORIAS EXTERNAS	801,57	360,71	360,71	80,16
	▣ 5.2.2.07.006	ARRIENDOS	105,00	84,00	21,00	-
	▣ 5.2.2.09.099	DEPRECIACION DE EDIFICIOS	3.446,24	586,22	2.528,02	332,00
<b>Total SERV GENERALES</b>			<b>17.004,89</b>	<b>5.391,25</b>	<b>10.287,82</b>	<b>1.325,82</b>

### 5.5.5 Registro de Transferencias al Fraccionamiento / Producción.

La propuesta para el registro de la transferencia de los elementos del costo al fraccionamiento, es básicamente aplicar cuentas de cierre de producción, las mismas que necesariamente deben ser clasificadas por centro de costo, debitándose en el registro, el total de los tres elementos a la cuenta 1.1.3.02.001 Producción en Fraccionamiento con cargo a la orden de producción abierta para el efecto, contra las respectivas cuentas de cierre (5.2.1.03.199 Consumos Costos Indirectos, 5.2.1.02.199 Consumo de Mano de Obra, 5.2.1.01.199 Consumo de Materia Prima).

Cuenta	Texto Cuenta	Centro Costo Propuesto	Debe	Haber
<b>1.1.3.02.001</b>	<b>PRODUCCIÓN EN FRACCIONAMIENTO</b>	ORDEN DE PRODUCCIÓN No.1	140.226,03	
<b>5.2.1.03.199</b>	<b>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</b>	SALA DE DONANTES		6.309,18
		UNIDAD MÓVIL		1.970,70
		CENTRO FIJO		788,10
		FRACCIONAMIENTO		2.805,99
		SEROLOGÍA		9.119,21

Cuenta	Texto Cuenta	Centro Costo Propuesto	Debe	Haber
		TIPIFICACIÓN		2.129,78
		BODEGA		235,69
		DESPACHO		1.318,88
		ADM.PRODUCCION		1.340,56
		CONTROL CALIDAD		155,26
		SERV GENERALES		17.004,89
<b>5.2.1.02.199</b>	<b>CONSUMO MANO DE OBRA</b>	SALA DE DONANTES		13.663,36
		UNIDAD MÓVIL		5.142,68
		CENTRO FIJO		1.170,74
		FRACCIONAMIENTO		6.313,42
		SEROLOGÍA		2.351,54
		TIPIFICACIÓN		681,59
		BODEGA		1.338,97
		DESPACHO		2.018,06
		ADM.PRODUCCION		3.528,11
		CONTROL CALIDAD		5.142,68
<b>5.2.1.01.199</b>	<b>CONSUMO MATERIA PRIMA</b>	SALA DE DONANTES		20.178,05
		UNIDAD MÓVIL		4.224,00
		CENTRO FIJO		2.274,29
		SEROLOGÍA		27.294,28
		TIPIFICACIÓN		1.726,03
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>140.226,03</b>	<b>140.226,03</b>

Posterior al registro de la transferencia de los elementos del costo al fraccionamiento, los saldos por centro de costo deberán quedar cerrados conforme el siguiente detalle:

Centro de Costo	Cuenta	Texto de Cuenta	Total USD
<b>SALA DE DONANTES</b>	<b>5.2.1.02.001</b>	SUELDOS Y SALARIOS	10.163,17
	<b>5.2.1.02.021</b>	DECIMO TERCER SUELDO	810,15
	<b>5.2.1.02.022</b>	DECIMO CUARTO SUELDO	316,73
	<b>5.2.1.02.023</b>	FONDO DE RESERVA	736,61
	<b>5.2.1.02.028</b>	VACACIONES	405,10
	<b>5.2.1.02.031</b>	APORTE PATRONAL IESS	1.174,46
	<b>5.2.1.02.032</b>	APORTE IECE-SECAP	57,14
	<b>5.2.1.03.007</b>	GASTOS DE VIAJES	20,70
	<b>5.2.2.06.002</b>	TRANSPORTE Y CORRESPONDENCIA	7,25
	<b>5.2.2.06.004</b>	SUMINISTROS DE OFICINA	8,00
	<b>5.2.2.09.299</b>	DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	144,49
	<b>5.2.2.09.399</b>	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE OFICINA	13,49
	<b>5.2.2.09.499</b>	DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	310,68
	<b>5.2.2.09.599</b>	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	111,13
	<b>5.2.2.02.050</b>	HONORARIOS FACTURAS	2.044,56
	<b>5.2.2.03.006</b>	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	20,84
	<b>5.2.2.04.001</b>	ENERGÍA ELÉCTRICA	52,93
	<b>5.2.2.04.002</b>	AGUA POTABLE	178,23
	<b>5.2.2.04.003</b>	COMUNICACIONES	13,83
	<b>5.2.2.05.002</b>	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	53,05
	<b>5.2.2.07.001</b>	VIGILANCIA	252,00
	<b>5.2.1.12.030</b>	GASTOS NO DEDUCIBLES	22,78
	<b>5.2.2.03.001</b>	SERVICIOS AL PERSONAL	30,25
	<b>5.2.2.01.001</b>	SUMINISTROS Y MATERIALES	3.024,97
	<b>5.2.1.01.001</b>	MATERIA PRIMA	20.178,05
	<b><u>5.2.1.03.199</u></b>	<b><u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u></b>	<b><u>(6.309,18)</u></b>
	<b><u>5.2.1.02.199</u></b>	<b><u>CONSUMO MANO DE OBRA</u></b>	<b><u>(13.663,36)</u></b>

Centro de Costo	Cuenta	Texto de Cuenta	Total USD
	<u>5.2.1.01.199</u>	<u>CONSUMO MATERIA PRIMA</u>	<u>(20.178,05)</u>
<b>SALA DE DONANTES</b>			<b>(0,00)</b>
<b>CENTRO FIJO</b>	<b>5.2.1.02.001</b>	SUELDOS Y SALARIOS	881,16
	5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	73,43
	5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	33,34
	5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	39,05
	5.2.1.02.028	VACACIONES	36,71
	5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	98,25
	5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	8,80
	5.2.2.09.099	DEPRECIACIÓN DE EDIFICIOS	8,27
	5.2.2.09.599	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	18,96
	5.2.2.02.050	HONORARIOS FACTURAS	760,87
	5.2.1.01.001	MATERIA PRIMA	2.274,29
	<u>5.2.1.03.199</u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(788,10)</u>
	<u>5.2.1.02.199</u>	<u>CONSUMO MANO DE OBRA</u>	<u>(1.170,74)</u>
	<u>5.2.1.01.199</u>	<u>CONSUMO MATERIA PRIMA</u>	<u>(2.274,29)</u>
<b>Total CENTRO FIJO</b>			<b>0,00</b>
<b>UNIDAD MÓVIL</b>	<b>5.2.1.02.001</b>	SUELDOS Y SALARIOS	3.905,46
	5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	325,46
	5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	100,02
	5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	174,53
	5.2.1.02.028	VACACIONES	162,72
	5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	435,45
	5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	39,04
	5.2.1.03.007	GASTOS DE VIAJES	68,17
	5.2.2.03.007	GASTOS DE VIAJES	10,65
	5.2.2.05.008	REPUESTOS	312,44
	5.2.2.05.009	COMBUSTIBLES	212,08
	5.2.2.09.699	DEPRECIACIÓN DE VEHÍCULOS	454,79
	5.2.2.05.007	MANTENIMIENTO VEHÍCULOS	533,07

Centro de Costo	Cuenta	Texto de Cuenta	Total USD
	5.2.2.07.006	ARRIENDOS	379,50
	5.2.1.01.001	MATERIA PRIMA	4.224,00
	<u>5.2.1.03.199</u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(1.970,70)</u>
	<u>5.2.1.02.199</u>	<u>CONSUMO MANO DE OBRA</u>	<u>(5.142,68)</u>
	<u>5.2.1.01.199</u>	<u>CONSUMO MATERIA PRIMA</u>	<u>(4.224,00)</u>
<b>Total UNIDAD MÓVIL</b>			<b>(0,00)</b>
<b>FRACCIONAMIENTO</b>	5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	4.786,62
	5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	398,89
	5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	133,36
	5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	213,58
	5.2.1.02.028	VACACIONES	199,43
	5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	533,70
	5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	47,84
	5.2.2.05.008	REPUESTOS	70,80
	5.2.2.09.499	DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	1.700,24
	5.2.2.02.050	HONORARIOS FACTURAS	492,91
	5.2.2.04.001	ENERGÍA ELÉCTRICA	502,10
	5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	39,94
	<u>5.2.1.03.199</u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(2.805,99)</u>
	<u>5.2.1.02.199</u>	<u>CONSUMO MANO DE OBRA</u>	<u>(6.313,42)</u>
<b>FRACCIONAMIENTO</b>			<b>0,00</b>
<b>SEROLOGÍA</b>	5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	1.700,50
	5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	141,71
	5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	50,01
	5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	141,71
	5.2.1.02.028	VACACIONES	70,86
	5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	189,61
	5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	57,14
	5.2.2.09.499	DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	2.078,07
	5.2.2.02.050	HONORARIOS FACTURAS	552,39

Centro de Costo	Cuenta	Texto de Cuenta	Total USD
	5.2.2.04.001	ENERGÍA ELÉCTRICA	69,88
	5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	58,55
	5.2.2.01.001	SUMINISTROS Y MATERIALES	6.360,32
	5.2.1.01.001	MATERIA PRIMA	27.294,28
	<u>5.2.1.03.199</u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(9.119,21)</u>
	<u>5.2.1.02.199</u>	<u>CONSUMO MANO DE OBRA</u>	<u>(2.351,54)</u>
	<u>5.2.1.01.199</u>	<u>CONSUMO MATERIA PRIMA</u>	<u>(27.294,28)</u>
<b>Total SEROLOGÍA</b>			<b>(0,00)</b>
<b>TIPIFICACIÓN</b>	5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	500,00
	5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	41,67
	5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	16,67
	5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	41,67
	5.2.1.02.028	VACACIONES	20,83
	5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	55,75
	5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	5,00
	5.2.2.09.299	DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	323,42
	5.2.2.09.399	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE OFICINA	67,55
	5.2.2.09.599	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	409,69
	5.2.2.02.050	HONORARIOS FACTURAS	327,83
	5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	98,85
	5.2.2.01.001	SUMINISTROS Y MATERIALES	902,44
	5.2.1.01.001	MATERIA PRIMA	1.726,03
	<u>5.2.1.03.199</u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(2.129,78)</u>
	<u>5.2.1.02.199</u>	<u>CONSUMO MANO DE OBRA</u>	<u>(681,59)</u>
	<u>5.2.1.01.199</u>	<u>CONSUMO MATERIA PRIMA</u>	<u>(1.726,03)</u>
<b>Total TIPIFICACIÓN</b>			<b>0,00</b>
<b>BODEGA</b>	5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	981,79
	5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	81,82
	5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	33,34
	5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	81,82

Centro de Costo	Cuenta	Texto de Cuenta	Total USD
	5.2.1.02.028	VACACIONES	40,91
	5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	109,47
	5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	9,82
	5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	41,69
	5.2.2.04.001	ENERGÍA ELÉCTRICA	95,24
	5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	19,95
	5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	13,84
	5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	5,05
	5.2.2.07.001	VIGILANCIA	24,00
	5.2.1.12.030	GASTOS NO DEDUCIBLES	2,92
	5.2.2.05.005	MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPOS	33,00
	<u>5.2.1.03.199</u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(235,69)</u>
	<u>5.2.1.02.199</u>	<u>CONSUMO MANO DE OBRA</u>	<u>(1.338,97)</u>
<b>Total BODEGA</b>			<b>(0,00)</b>
<b>DESPACHO</b>	5.2.1.02.001	SUELDOS Y SALARIOS	1.481,79
	5.2.1.02.021	DECIMO TERCER SUELDO	123,49
	5.2.1.02.022	DECIMO CUARTO SUELDO	50,01
	5.2.1.02.023	FONDO DE RESERVA	123,49
	5.2.1.02.028	VACACIONES	61,74
	5.2.1.02.031	APORTE PATRONAL IESS	165,22
	5.2.1.02.032	APORTE IECE-SECAP	12,32
	5.2.2.06.004	SUMINISTROS DE OFICINA	67,53
	5.2.2.09.099	DEPRECIACIÓN DE EDIFICIOS	191,28
	5.2.2.09.299	DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	80,07
	5.2.2.09.399	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE OFICINA	7,25
	5.2.2.09.499	DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	283,75
	5.2.2.09.599	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	39,00
	5.2.2.05.005	MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPOS	650,00
	<u>5.2.1.03.199</u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(1.318,88)</u>
	<u>5.2.1.02.199</u>	<u>CONSUMO MANO DE OBRA</u>	<u>(2.018,06)</u>

Centro de Costo	Cuenta	Texto de Cuenta	Total USD
<b>Total DESPACHO</b>			<b>0,00</b>
<b>CONTROL CALIDAD</b>	<b>5.2.1.02.001</b>	SUELDOS Y SALARIOS	3.905,46
	<b>5.2.1.02.021</b>	DECIMO TERCER SUELDO	325,46
	<b>5.2.1.02.022</b>	DECIMO CUARTO SUELDO	100,02
	<b>5.2.1.02.023</b>	FONDO DE RESERVA	174,53
	<b>5.2.1.02.028</b>	VACACIONES	162,72
	<b>5.2.1.02.031</b>	APORTE PATRONAL IESS	435,45
	<b>5.2.1.02.032</b>	APORTE IECE-SECAP	39,04
	<b>5.2.2.09.099</b>	DEPRECIACIÓN DE EDIFICIOS	12,25
	<b>5.2.2.09.299</b>	DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	3,17
	<b>5.2.2.09.599</b>	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	25,00
	<b>5.2.2.03.006</b>	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	20,84
	<b>5.2.2.04.001</b>	ENERGÍA ELÉCTRICA	11,65
	<b>5.2.2.04.002</b>	AGUA POTABLE	6,38
	<b>5.2.2.04.003</b>	COMUNICACIONES	46,92
	<b>5.2.2.05.002</b>	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	5,05
	<b>5.2.2.07.001</b>	VIGILANCIA	24,00
	<u><b>5.2.1.03.199</b></u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(155,26)</u>
	<u><b>5.2.1.02.199</b></u>	<u>CONSUMO MANO DE OBRA</u>	<u>(5.142,68)</u>
<b>CONTROL CALIDAD</b>			<b>0,00</b>
<b>ADM.PRODUCCION</b>	<b>5.2.1.02.001</b>	SUELDOS Y SALARIOS	2.730,80
	<b>5.2.1.02.021</b>	DECIMO TERCER SUELDO	227,57
	<b>5.2.1.02.022</b>	DECIMO CUARTO SUELDO	50,01
	<b>5.2.1.02.023</b>	FONDO DE RESERVA	74,15
	<b>5.2.1.02.028</b>	VACACIONES	113,78
	<b>5.2.1.02.031</b>	APORTE PATRONAL IESS	304,48
	<b>5.2.1.02.032</b>	APORTE IECE-SECAP	27,32
	<b>5.2.1.03.007</b>	GASTOS DE VIAJES	94,23
	<b>5.2.2.05.001</b>	MANTENIMIENTO EDIFICIOS	7,30
	<b>5.2.2.06.004</b>	SUMINISTROS DE OFICINA	7,60

Centro de Costo	Cuenta	Texto de Cuenta	Total USD
	5.2.2.09.099	DEPRECIACIÓN DE EDIFICIOS	46,27
	5.2.2.09.299	DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	18,64
	5.2.2.09.399	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE OFICINA	7,25
	5.2.2.09.499	DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	3,41
	5.2.2.09.599	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	63,36
	5.2.2.02.050	HONORARIOS FACTURAS	940,21
	5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	41,68
	5.2.2.04.001	ENERGÍA ELÉCTRICA	7,19
	5.2.2.04.002	AGUA POTABLE	12,72
	5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	32,59
	5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	10,11
	5.2.2.07.001	VIGILANCIA	48,00
	<u>5.2.1.03.199</u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(1.340,56)</u>
	<u>5.2.1.02.199</u>	<u>CONSUMO MANO DE OBRA</u>	<u>(3.528,11)</u>
<b>ADM. PRODUCCIÓN</b>			<b>0,00</b>
<b>SERV GENERALES</b>	5.2.2.05.001	MANTENIMIENTO EDIFICIOS	2.000,00
	5.2.2.06.002	TRANSPORTE Y CORRESPONDENCIA	19,92
	5.2.2.06.004	SUMINISTROS DE OFICINA	58,36
	5.2.2.09.099	DEPRECIACIÓN DE EDIFICIOS	3.446,24
	5.2.2.03.006	SEGURO MEDICO EMPLEADOS	250,10
	5.2.2.04.003	COMUNICACIONES	13,83
	5.2.2.05.002	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	63,16
	5.2.2.07.001	VIGILANCIA	276,00
	5.2.2.05.006	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	25,00
	5.2.2.07.002	ASESORÍAS EXTERNAS	801,57
	5.2.2.07.006	ARRIENDOS	105,00
	5.2.1.12.030	GASTOS NO DEDUCIBLES	1.293,94
	5.2.2.03.001	SERVICIOS AL PERSONAL	18,70
	5.2.2.01.001	SUMINISTROS Y MATERIALES	8.633,07
	<u>5.2.1.03.199</u>	<u>CONSUMO COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>(17.004,89)</u>

Centro de Costo	Cuenta	Texto de Cuenta	Total USD
<b>SERV GENERALES</b>			<b>0,00</b>
<b>Total general</b>			<b>(0,00)</b>

### 5.5.6 Registro del Ingreso de Producción

La notificación de producción se la realiza diariamente solo a nivel de cantidades, para al finalizar el mes, después de realizadas las transferencias de los elementos del costo al fraccionamiento, generar el costeo general de todo el periodo y transferir la producción terminada a la cuenta respectiva.

Cuenta	Texto Cuenta	Centro Costo	Debe	Haber
1.1.3.01.010	INVENTARIO PRODUCTO TERMINADO	ORDEN DE PRODUCCIÓN No.1	140.226,03	
1.1.3.02.001	PRODUCCIÓN EN FRACCIONAMIENTO	ORDEN DE PRODUCCIÓN No.1		140.226,03

## 5.6 Determinación del Costo de Producción

### 5.6.1 De la Orden de Fraccionamiento.-

Para demostración de la propuesta, se emite una sola orden de fraccionamiento abierta por el mes de junio, tomando como base el presupuesto de obtención de tres mil pintas de sangre.

La orden de fraccionamiento dispone de cuatro partes:

1. Datos informativos
2. Informe de Producción o Fraccionamiento
3. Consumos de los tres elementos del costo
4. Determinación y asignación de los costos unitarios

### 5.6.2 Emisión - Orden de Fraccionamiento.

ORDEN DE FRACCIONAMIENTO / PRODUCCIÓN									
Cant. De Pintas		3834			No. De ORDEN			1	
Fecha		01/06/2008			PRODUCTIVIDAD			2,16	
PRODUCCIÓN / FRACCIONAMIENTO				TIPO				Total general	
TEXTO PRODUCTO	RH	BOLSA	A	AB	B	O			
ST	(+)	NORMAL	7	2	4	7	<b>20</b>		
	(-)	NORMAL	0	0	0	1	<b>1</b>		
CGR	(+) NORMAL	NORMAL	86	0	34	260	<b>380</b>		
		PDT	0	0	0	0	<b>0</b>		
		LEUCO	477	2	187	1.449	<b>2.115</b>		
	(-) NORMAL	NORMAL	1	0	2	15	<b>18</b>		
		PDT	0	0	0	0	<b>0</b>		
		LEUCO	175	1	69	532	<b>777</b>		
PFC	NORMAL	NORMAL	690	3	270	2.096	<b>3.059</b>		
		PDT	0	0	0	0	<b>0</b>		
CPq	NORMAL	339	1	132	1.028	<b>1.501</b>			
Cr	NORMAL	45	6	19	141	<b>211</b>			
PR	NORMAL	42	5	8	144	<b>199</b>			
<b>Total Producido</b>			<b>1.862</b>	<b>21</b>	<b>724</b>	<b>5.674</b>	<b>8.281</b>		
<b>CONSUMOS BOLSAS Y REACTIVOS</b>				<b>CONSUMO</b>					
CÓDIGO	MATERIAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL USD				
BS00103	BOLSAS PARA SANGRE CUÁDRUPLES OPTI	2.490,00	6,90		17.181,00				
BS00104	BOLSAS PARA SANGRE SIMPLES	216,00	1,82		392,69				
BS00105	BOLSAS PARA SANGRE TRIPLES	384,00	4,90		1.881,60				
BS00106	BOLSAS PARA SANGRE TRIPLES OPTI	960,00	4,40		4.224,00				

CÓDIGO	MATERIAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL USD
BS00402	EQUIPOS DE ADMINISTRACIÓN DE SANGRE	3.000,00	1,00	2.997,05
LB01005	BUFFER OWERN (FRASCO 15 ML)	5,00	8,41	42,03
LB01301	CELLPACK 20 L	5,00	106,00	530,00
MD13303	SOLUCION SALINA 500 ML / CLORURO DE SODIO AL 0.9%	4,00	0,86	3,45
RC00801	ANTI A FCO. 10mL	38,00	8,01	304,24
RC01001	ANTI AB FCO. 10mL	42,00	8,01	336,35
RC01101	ANTI B FCO. 10mL	42,00	8,01	336,31
RC01201	ANTI C FCO. 5 mL	1,00	59,00	59,00
RC01402	ANTI CDE FCO. 5mL	2,00	26,00	52,00
RC01501	ANTI D IgG e IgM	50,00	11,58	579,13
RC01701	ANTI E FCO. 5ML	1,00	59,00	59,00
RC02501	ANTI IgGc3d COOMBS FCO. 10mL	100,00	9,00	900,02
RC04801	CHAGAS DET.	4.224,00	0,66	2.787,90
RC05002	CK PREST	14,00	21,08	295,17
RC05101	CLORURO DE CALCIO FCO. 15 mL	3,00	6,90	20,70
RC06001	FACTOR IX	2,00	30,80	61,60
RC06501	FIBRINOGENO FCO. 2 mL	3,00	10,16	30,47
RC06801	HBSAG DET.	3.840,00	0,75	2.880,00
RC06802	HBSAG AXSYM	600,00	0,75	450,00
RC06901	HCV DET.	4.320,00	2,09	9.028,80
RC06902	HCV AXSYM	300,00	2,09	627,00
RC07102	HIV DET.	3.936,00	0,90	3.542,40
RC07104	HIV AXSYM	1.500,00	0,90	1.350,00
RC07501	LISS (10ml)	96,00	12,50	1.200,00
RC07602	NEOPLASTINE CL PLUS FCO. 5mL (ISI 1.2-1.4)	6,00	12,65	75,90
RC07801	PANNEL	1,00	140,16	140,16
RC07902	PANTALLAS SCREENING CELL I -II -III	21,00	72,56	1.523,85
RC08301	RETSEARCH II - 1000 mL	1,00	637,00	637,00
RC08501	RPR-VDRL DET.	4.050,00	0,09	360,47
RC13301	CELULAS A1-B 10ML	29,00	27,84	807,36
	<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>	<b>30.286,00</b>		<b>55.696,65</b>
<b>OBTENCIÓN</b>				39.519,31
MANO DE OBRA		19.976,78		
COSTOS INDIRECTOS		9.067,98		
COSTO DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA		10.474,55		

<b>FRACCIONAMIENTO</b>		37.798,91
MANO DE OBRA	9.346,55	
COSTOS INDIRECTOS	14.054,97	
COSTO DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA	14.397,39	
<b>DESPACHOS</b>		7.211,15
MANO DE OBRA	3.357,03	
COSTOS INDIRECTOS	1.554,57	
COSTO DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA	2.299,55	
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>		<b>140.226,03</b>

### 5.6.3 Costeo de la Orden de Producción.

Actualmente el Banco de Sangre de Cruz Roja Ecuatoriana, calcula sus costos sumando el total de su costo de producción y luego se divide para el total producido en el periodo; a continuación se ilustra lo expuesto:

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{COSTO DE PRODUCCIÓN}}{\text{CANTIDAD PRODUCIDA}}$$

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\$140.226.03}{8.281} = \$16.93 \text{ Cada Producto}$$

La propuesta es costear los productos terminados, aplicando el factor resultante de la cantidad producida de cada hemocomponente, por el valor de apreciación del mercado (precio establecido conforme a la demanda) respecto de su total general.

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO USD	PVP x CANT	FACTOR
ST	21,00	70,00	1.470,00	0,0044602
CGR	3.290,00	70,00	230.300,00	0,6987724
PFC	3.059,00	20,00	61.180,00	0,1856313
CPq	1.501,00	20,00	30.020,00	0,0910862
Cr	211,00	20,00	4.220,00	0,0128043
PR	199,00	12,00	2.388,00	0,0072456
<b>TOTAL</b>	<b>8.281,00</b>		329.578,00	1,0000000

Los nuevos costos diferenciados aplicando la propuesta son:

PRODUCTO TERMINADO	CANTIDAD	ASIGNACIÓN	COSTO DE PRODUCCIÓN	COSTO UNIT
ST	21	0,0044602	\$ 625,44	\$ <b>29,78</b>
CGR	3.290	0,6987724	\$ 97.986,07	\$ <b>29,78</b>
PFC	3.059	0,1856313	\$ 26.030,34	\$ <b>8,51</b>
CPq	1.501	0,0910862	\$ 12.772,65	\$ <b>8,51</b>
Cr	211	0,0128043	\$ 1.795,49	\$ <b>8,51</b>
PR	199	0,0072456	\$ 1.016,03	\$ <b>5,11</b>

De lo expuesto se desprende que el resultado es un mayor costo para los CGRs y Sangre Total; mientras que los PFC, CPq y Cr. reducen su costo a \$8.51.

**5.6.3.1 Costo de Obtención.-** Corresponde al costo unitario de obtener una pinta de sangre.

$$\text{Costo Unitario Obtención} = \frac{\text{Costo de Producción Obtención}}{\text{Pintas Sangre Obtenidas}}$$

$$\text{Costo Unitario Obtención} = \frac{\$39.519,31}{3.329 \text{ Pintas}}$$

$$\text{Costo Unitario Obtención} = \mathbf{\$11.87}$$

**5.6.3.2 Costo de Fraccionamiento.-** Corresponde al costo unitario de fraccionar una pinta de sangre.

$$\text{Costo Unitario Fraccionamiento} = \frac{\text{Costo de Producción Fraccionamiento}}{\text{Pintas Sangre Fraccionadas}}$$

$$\text{Costo Unitario Fraccionamiento} = \frac{\$37.798,91}{3.329 \text{ Pintas}}$$

$$\text{Costo Unitario Fraccionamiento} = \mathbf{\$11.35}$$

## 5.6.4 Estado de Costo de Producción y Ventas

<b>Materias Primas e Insumos</b>		
<b>Inventarios Iniciales</b>		
1.1.3.01.001	Inv.de Materiales	46,413.87
1.1.3.01.002	Inv.de Suministros y Materiales	8,573.11
<b>Total Inventario Inicial</b>		<u>54,986.98</u>
<b>Compras</b>		
1.1.3.01.001	Inv.de Materiales	69,620.81
1.1.3.01.002	Inv.de Suministros y Materiales	13,842.45
<b>Total Compras</b>		<u>83,463.26</u>
<b>Inventarios Final</b>		
1.1.3.01.001	Inv.de Materiales	60,338.04
1.1.3.01.002	Inv.de Suministros y Materiales	8,573.11
<b>Total Inventario Final</b>		<u>68,911.15</u>
<b>Materias Primas e Insumos Consumidos</b>		
1.1.3.01.001	Inv.de Materiales	55,696.65
1.1.3.01.002	Inv.de Suministros y Materiales	13,842.45
<b>Total Movimiento Inventarios</b>		<b>69,539.10</b>
<b>Mano de Obra Directa</b>		
	Obtención	19,976.78
	Fraccionamiento	9,346.55
	Despacho	3,357.03
<b>Total Mano de Obra</b>		<u>32,680.36</u>
<b>Costos Indirectos</b>		
	<b>Obtención</b>	15,202.31
	Costos Indirectos de Fabricación	6,043.01
	Costos Distribución Secundaria	<u>9,159.30</u>

<b>Fraccionamiento</b>		19,163.41
Costos Indirectos de Fabricación	6,792.21	
Costos Distribución Secundaria	12,371.20	
	<hr/>	
<b>Despacho</b>		3,640.84
Costos Indirectos de Fabricación	1,554.57	
Costos Distribución Secundaria	2,086.27	
	<hr/>	
<b>Total Costos Indirectos</b>		<b>38,006.57</b>
<b>Total Costo de Producción</b>		<b>140,226.03</b>
<b>Producto Terminado</b>		
<b>Inventarios Iniciales</b>		
Inv. Producto Terminado	35,056.51	
<b>Total Inventario Inicial</b>		35,056.51
<b>Inventarios Final</b>		
Inv. Producto Terminado	43,820.63	
<b>Total Inventario Final</b>		43,820.63
<b>Total Costo de Producción y Ventas</b>		<b>131,461.90</b>

**Nota:** En el estado de costos de producción y ventas, los consumos de suministros y materiales (Costos Indirectos), se los administra a nivel de cuenta contable, reduciendo el valor de los Costos Indirectos en cada Fase.

#### 5.6.5.- Kardex y Movimientos de Inventarios.

Es necesario que, para evidenciar la variación de los costos, entre el método aplicado por el Banco de Sangre de Cruz Roja Ecuatoriana y esta propuesta, se presente un comparativo de los resultados, es por ello que a continuación se muestran los kardex valorados de las dos formas.

**5.6.5.1 Kardex CGR.-** Claramente se puede evidenciar las diferencias resultantes entre los dos métodos; en el primer caso (Propuesta), el costo de producción es de \$86.917.30; mientras que en el segundo, el valor es significativamente inferior (\$54.918.40), causando una diferencia importante de \$31.998.90 en más en el costo de ventas del producto en mención.

El incremento en costo de la propuesta está sustentado en el sentido que este es el producto de mayor demanda en el mercado y también el que tiene un precio mucho mayor a los demás.

<b>KARDEX / PROPUESTA</b>										
PRODUCTO: <b>CGR</b>		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	935	\$ 18,01	\$ 16.843,70				935,00	\$ 18,01	\$ 16.843,70
30/06/2008	Producción junio 2008	3.290	\$ 29,78	\$ 97.986,07				4.225,00	\$ 27,18	\$ 114.829,77
30/06/2008	Consolidado de Ventas				3.198	\$ 27,18	\$ 86.917,30	1.027,00	\$ 27,18	\$ 27.912,47

<b>KARDEX / SISTEMA ACTUAL</b>										
PRODUCTO: <b>CGR</b>		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	935	\$ 18,01	\$ 16.843,70				935,00	\$ 18,01	\$ 16.843,70
30/06/2008	Producción junio 2008	3.290	\$ 16,93	\$ 55.711,10				4.225,00	\$ 17,17	\$ 72.554,80
30/06/2008	Consolidado de Ventas				3.198	\$ 17,17	\$ 54.918,40	1.027,00	\$ 17,17	\$ 17.636,40

**5.6.5.2 Kardex PFC.-** En este caso sucede lo contrario a los CGRs, las diferencias resultantes entre los dos métodos son:

- Un costo inferior de \$23.793.37 aplicando la propuesta
- Un costo de \$39.810.35 bajo la modalidad actual
- Una diferencia en menos de -\$16.016.98

Conforme a la propuesta el reducir el costo en este producto está asociado directamente con el precio y baja demanda.

KARDEX										
PRODUCTO: PFC		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	680	\$ 18,01	\$ 12.249,96				680,00	\$ 18,01	\$ 12.249,96
30/06/2008	Producción junio 2008	3.059	\$ 8,51	\$ 26.030,34				3.739,00	\$ 10,24	\$ 38.280,30
30/06/2008	Consolidado de Ventas				2.324	\$ 10,24	\$ 23.793,37	1.415,00	\$ 10,24	\$ 14.486,93

KARDEX										
PRODUCTO: PFC		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	680	\$ 18,01	\$ 12.249,96				680,00	\$ 18,01	\$ 12.249,96
30/06/2008	Producción junio 2008	3.059	\$ 16,93	\$ 51.799,47				3.739,00	\$ 17,13	\$ 64.049,43
30/06/2008	Consolidado de Ventas				2.324	\$ 17,13	\$ 39.810,35	1.415,00	\$ 17,13	\$ 24.239,09

**5.6.5.3 Kardex CPq.-** En este producto se aplica exactamente la misma teoría que en los PFC

- Un costo inferior de \$8.734.98 aplicando la propuesta
- Un costo de \$15.075.19 bajo la modalidad actual
- Una diferencia en menos de -\$6.340.21

Conforme a la propuesta el reducir el costo en este producto está asociado directamente con el precio y baja demanda.

KARDEX										
PRODUCTO: CPq		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	258	\$ 18,01	\$ 4.647,78				258,00	\$ 18,01	\$ 4.647,78
30/06/2008	Producción junio 2008	1.501	\$ 8,51	\$ 12.772,65				1.759,00	\$ 9,90	\$ 17.420,43
30/06/2008	Consolidado de Ventas				882	\$ 9,90	\$ 8.734,98	877,00	\$ 9,90	\$ 8.685,46
KARDEX										
PRODUCTO: CPq		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	258	\$ 18,01	\$ 4.647,78				258,00	\$ 18,01	\$ 4.647,78
30/06/2008	Producción junio 2008	1.501	\$ 16,93	\$ 25.417,13				1.759,00	\$ 17,09	\$ 30.064,91
30/06/2008	Consolidado de Ventas				882	\$ 17,09	\$ 15.075,19	877,00	\$ 17,09	\$ 14.989,73

**5.6.5.4 Kardex Cr.-** En este producto se aplica exactamente la misma teoría de los PFC y CPq

- Un costo menor de \$790.18 aplicando la propuesta
- Un costo de \$14.30.99 bajo la modalidad actual
- Una diferencia en menos de -\$640.81

Conforme a la propuesta el reducir el costo en este producto está asociado directamente con el precio y baja demanda.

KARDEX										
PRODUCTO:		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	22	\$ 18,01	\$ 396,32				22,00	\$ 18,01	\$ 396,32
30/06/2008	Producción junio 2008	211	\$ 8,51	\$ 1.795,49				233,00	\$ 9,41	\$ 2.191,81
30/06/2008	Consolidado de Ventas				84	\$ 9,41	\$ 790,18	149,00	\$ 9,41	\$ 1.401,63
KARDEX										
PRODUCTO:		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	22	\$ 18,01	\$ 396,32				22,00	\$ 18,01	\$ 396,32
30/06/2008	Producción junio 2008	211	\$ 16,93	\$ 3.572,96				233,00	\$ 17,04	\$ 3.969,28
30/06/2008	Consolidado de Ventas				84	\$ 17,04	\$ 1.430,99	149,00	\$ 17,04	\$ 2.538,30

**5.6.5.5 Kardex PR.-** En este producto se da un cambio realmente importante, en vista que bajo la modalidad actual la venta se la realiza por debajo de costo; mientras que al aplicar la propuesta se equilibra los costos con relación a los precios, de manera que no se vende en ningún caso por debajo de costo (a pérdida).

- El costo es de \$1.354.34 aplicando la propuesta, mientras que el ingreso es de \$2.100.00
- El costo es de \$14.30.99 bajo la modalidad actual y con el mismo ingreso de \$2.100.00 se causa una pérdida de \$901.95

KARDEX										
PRODUCTO: PR		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	51	\$ 18,01	\$ 918,75				51,00	\$ 18,01	\$ 918,75
30/06/2008	Producción junio 2008	199	\$ 5,11	\$ 1.016,03				250,00	\$ 7,74	\$ 1.934,77
30/06/2008	Consolidado de Ventas				175	\$ 7,74	\$ 1.354,34	75,00	\$ 7,74	\$ 580,43

KARDEX										
PRODUCTO: PR		INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
FECHA	REFERENCIA	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
31/05/2008	Saldo Inicial Junio 2008	51	\$ 18,01	\$ 918,75				51,00	\$ 18,01	\$ 918,75
30/06/2008	Producción junio 2008	199	\$ 16,93	\$ 3.369,76				250,00	\$ 17,15	\$ 4.288,51
30/06/2008	Consolidado de Ventas				175	\$ 17,15	\$ 3.001,95	75,00	\$ 17,15	\$ 1.286,55

## 5.7 Registro de las Ventas y Análisis de Márgenes de Contribución

### 5.7.1 Ventas

Con la finalidad de mostrar el registro contable de las ventas, se tomaron datos reales correspondientes al día 30 de junio del 2008, contabilizado en el diario 11837 de la misma fecha.

CRUZ ROJA ECUATORIANA ACTIVIDADES RELACIONADAS EN BANCO DE SANGRE, SERVI Elizalde E4-31 y Avda. Gran Colombia Quito Quito		Página 1 Fecha Emisión 18/08/2008		
<b>COMPROBANTE AGRUPADO : VENTAS</b>		<b>N° 11837 30/06/2008</b>		
ESTADO : Actualizado GLOSA: CENTRALIZACION DE VENTAS /		MONEDA COMPROBANTE: US\$	TASA: 1.00	
		MONEDA LOCAL: US\$	TASA: 0.00	
CUENTA	DESCRIPCIÓN	DEBE	HABER SEG. MONEDA	GLOSA
1.1.1.01.001	RECAUDACIONES DIARIAS SEDE C	3,467.32	0.00 3,467.32	CENTRALIZACION DE VENTAS /
2.1.4.01.001	I.V.A. DEBITO FISCAL (VENTA	0.00	5.87 -5.87	CENTRALIZACION DE VENTAS /
4.1.1.01.001	INGRESO VENTA DE BIENES TAR	0.00	48.90 -48.90	CENTRALIZACION DE VENTAS /
4.1.1.01.002	INGRESO VENTA DE BIENES TAR	0.00	5,093.94 -5,093.94	CENTRALIZACION DE VENTAS /
4.1.2.01.079	DESCUENTO VENTA DE BIENES T	1,681.39	0.00 1,681.39	CENTRALIZACION DE VENTAS /
<b>TOTAL COMPROBANTE</b>		<b>5,148.71</b>	<b>5,148.71</b>	

### 5.7.2 Devolución en Ventas

Para ejemplificar un registro de las devoluciones en ventas se toma el diario 11704 del 4 de junio del presente, como se muestra a continuación:

CRUZ ROJA ECUATORIANA ACTIVIDADES RELACIONADAS EN BANCO DE SANGRE, SERVI Elizalde E4-31 y Avda. Gran Colombia Quito Quito		Página 1 Fecha Emisión 18/08/2008		
<b>COMPROBANTE AGRUPADO : VENTAS</b>		<b>N° 11704 04/06/2008</b>		
ESTADO : Actualizado GLOSA: CENTRALIZACION DE VENTAS /		MONEDA COMPROBANTE: US\$	TASA: 1.00	
		MONEDA LOCAL: US\$	TASA: 0.00	
CUENTA	DESCRIPCIÓN	DEBE	HABER SEG. MONEDA	GLOSA
1.1.1.01.001	RECAUDACIONES DIARIAS SEDE C	0.00	167.04 -167.04	CENTRALIZACION DE VENTAS /
4.1.1.01.002	INGRESO VENTA DE BIENES TAR	167.04	0.00 167.04	CENTRALIZACION DE VENTAS /
<b>TOTAL COMPROBANTE</b>		<b>167.04</b>	<b>167.04</b>	

### 5.7.3 Márgenes de Contribución

El margen de contribución es la proporción de la utilidad bruta en ventas con relación a las ventas.

Los márgenes obtenidos bajo la modalidad actual son extremadamente variables, de hecho se puede observar en el anexo un nivel muy alto en los CGR, mientras que en los PR el margen incluso llega a ser negativo en un 63.99%, como se muestra a continuación.

#### MODALIDAD ACTUAL

PRODUCTOS	CANTIDAD	VENTAS USD	PVP	COSTO CRE	MARGEN
CGR	3.198,00	192.893,32	60,32	54.153,22	71,93%
CPq	882,00	16.180,56	18,35	14.935,32	7,70%
Cr	84,00	1.344,00	16,00	1.422,41	-5,83%
PFC	2.324,00	45.141,09	19,42	39.353,37	12,82%
PR	175,00	1.807,08	10,33	2.963,36	-63,99%
<b>Total general</b>	<b>6.663,00</b>	<b>257.366,05</b>	<b>38,63</b>	<b>112.827,68</b>	<b>56,16%</b>

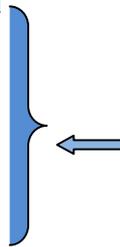
La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\begin{aligned}\text{MARGEN} &= ((\text{Ventas} - \text{Costo}) / \text{Ventas}) * 100 \\ &= ((192.893,32 - 54.153,22) / 192.893,32) * 100 \\ &= 71,93\%\end{aligned}$$

Aplicando la propuesta se pretende establecer costos reales, los mismos que estén asociados a los precios y principalmente, acordes a la realidad del mercado. En el anexo de la propuesta se puede observar márgenes más razonables.

## PROPUESTA

PRODUCTOS	CANTIDAD	VENTAS USD	PVP	COSTO	
				PROPUESTO	MARGEN
CGR	3.198,00	192.893,32	60,32	86.917,30	54,94%
CPq	882,00	16.180,56	18,35	8.734,98	46,02%
Cr	84,00	1.344,00	16,00	790,18	41,21%
PFC	2.324,00	45.141,09	19,42	23.793,37	47,29%
PR	175,00	1.807,08	10,33	1.354,34	25,05%
<b>Total general</b>	<b>6.663,00</b>	<b>257.366,05</b>	<b>38,63</b>	<b>121.590,18</b>	<b>52,76%</b>



## 5.8 Determinación de Precios

**Precio** = Costo Producción + Gasto Logística + Gastos Administrativos + Exoneraciones

PRODUCTO	COSTO DE PRODUCCIÓN	GASTOS DE LOGÍSTICA	GASTOS ADMINISTRACIÓN	EXONERACIONES	PVP PROPUESTO	PVP REAL PROMEDIO
CGR	27,18	3,00	9,51	8,15	48 *	60
PFC	10,24	3,00	3,58	3,07	20	18
CPq	9,90	3,00	3,47	2,97	19	16
Cr	9,41	3,00	3,29	2,82	19	19
PR	7,74	3,00	2,71	2,32	16	10

\* En producto CGR se recomienda mantener precio actual (\$60.00)

### **Costo de Producción.-**

Costo determinado en los kardex después del ingreso de producción, aplicando el costeo propuesto.

### **Gastos de Logística.-**

Corresponden a erogaciones relacionadas al transporte y logística de los productos; el costo suele ser alto en vista que es necesario que los productos mantengan la cadena de frío y el empaque adecuado; mantiene un costo promedio de \$3.00 por unidad.

### **Gastos Administrativos.-**

Este rubro corresponde a gastos relacionados a las áreas de apoyo administrativas, tales como: Compras, Sistemas, Contabilidad, Tesorería, Gerencia, etc. El factor aplicado es 0.35.

### **Exoneraciones.-**

Como es de conocimiento Cruz Roja Ecuatoriana, es una entidad que brinda su apoyo a los más vulnerables, es por ello que a través de Servicio Social exonera al menos un 30% de su producción, entregando sus productos a hospitales públicos y público en general a precios inferiores a su costo e incluso en ocasiones de manera gratuita; por tanto es necesario incrementar este rubro al establecer los precios.

Del anexo (5.8) se desprende que existen precios que se encuentran por debajo de su límite, los mismos que deberían ser revisados con la finalidad de al menos lograr un punto de equilibrio entre el ingreso versus los costos y gastos asociados.

## 5.9 Resultados Financieros

**5.9.1 Inventario Final.** A continuación se realiza un comparativo entre la situación actual con respecto a la propuesta, en el que se evidencia que actualmente los Balances de Cruz Roja Ecuatoriana deja los inventarios de producto terminado sobrevalorados en un monto de \$7.353.30.

PRODUCTO	CANTIDAD	SITUACIÓN ACTUAL		PROPUESTA		VARIACIÓN	
		COSTO UNITARIO	INVENTARIO FINAL	COSTO UNITARIO	INVENTARIO FINAL	COSTO UNITARIO	INVENTARIO FINAL
ST	21,00	16,93	355,60	29,78	625,44	(12,85)	(269,84)
CGR	1.027,00	17,17	17.636,40	27,18	27.912,47	(10,01)	(10.276,07)
PFC	1.415,00	17,13	24.239,09	10,24	14.486,93	6,89	9.752,16
CPq	877,00	17,09	14.989,73	9,90	8.685,46	7,19	6.304,27
Cr	149,00	17,04	2.538,30	9,41	1.401,63	7,63	1.136,67
PR	75,00	17,15	1.286,55	7,74	580,43	9,41	706,12
<b>TOTAL</b>	<b>8.281,00</b>		<b>61.045,66</b>		<b>53.692,36</b>		<b>7.353,30</b>

*Sobrevaloración en inventario*



**5.9.2 Costo de Ventas.-** Lo propio sucede con el costo de ventas, existe una subvaluación del mismo valor que se carga en más al inventario, generando de esta forma resultados sobrevalorados.

PRODUCTO	CANTIDAD	SITUACIÓN ACTUAL		PROPUESTA		VARIACIÓN	
		COSTO UNITARIO	COSTO DE VENTA	COSTO UNITARIO	COSTO DE VENTA	COSTO UNITARIO	COSTO DE VENTA
CGR	3.198,00	17,17	54.918,40	27,18	86.917,30	(10,01)	(31.998,90)
PFC	2.324,00	17,13	39.810,35	10,24	23.793,37	6,89	16.016,97
CPq	882,00	17,09	15.075,19	9,90	8.734,98	7,19	6.340,21
Cr	84,00	17,04	1.430,99	9,41	790,18	7,63	640,81
PR	175,00	17,15	3.001,95	7,74	1.354,34	9,41	1.647,61
<b>TOTAL</b>	<b>6.663,00</b>		<b>114.236,87</b>		<b>121.590,18</b>		<b>(7.353,30)</b>

*Subvaluación en costo de ventas.*



### 5.9.3 Ventas

Conforme a los resultados obtenidos en la determinación de precios (literal 5.8), se aplican a las ventas reales del mes de junio los precios obtenidos.

PRODUCTO	CANTIDAD	PVP REAL PROMEDIO	PVP REAL UNITARIO	PVP PROPUESTO	PVP PROPUESTO UNITARIO	INCREMENTO	OBSERVACIÓN
CGR	3.198,00	192.893	60	192.893	60	-	Mantener precio
PFC	882,00	16.181	18	17.546	20	1.365	
CPq	84,00	1.344	16	1.625	19	281	
Cr	2.324,00	45.141	19	45.141	19	-	Mantener precio
PR	175,00	1.807	10	2.760	16	953	
<b>TOTAL</b>		<b>257.366,05</b>		<b>259.964,24</b>		<b>2.598,19</b>	<b>Ingreso mensual adicional</b>

Si Cruz Roja Ecuatoriana incrementara los precios en los productos que se encuentran por debajo de lo propuesto, obtendría un ingreso adicional mensual de \$2.598.19 o de \$31.000 al año aproximadamente.

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE HEMOCOMPONENTES FRACCIONADOS DE LA SANGRE, EN LA CRUZ ROJA ECUATORIANA DE QUITO.**

El presente capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones respecto a aplicación práctica de la propuesta descrita en el capítulo IV, todo esto como resultado de la comparación con la situación actual.

#### **6.1 CONCLUSIONES**

##### **6.1.1 Conclusión General**

De acuerdo al planteamiento del problema en el plan de tesis, de la no existencia de un método confiable de determinación de costos unitarios de producción en el Banco de Sangre de Cruz Roja Ecuatoriana, se concluye que este problema genera debilidades de control importantes tales como inventario de producto terminado sin control, determinación de precios por debajo del costo, desconocimiento de costos por cada fase productiva y la debilidad más importante, la falta de información que permita la toma de decisiones gerenciales.

## 6.1.2 Conclusiones Específicas.

- El costo de sus distintos productos tienen el mismo valor, más la realidad en el mercado genera precios diferentes conforme las cualidades de los mismos.

PRODUCTO	COSTO UNITARIO	PRECIO VENTA
ST	16,93	70,00
CGR	17,17	60,32
PFC	17,13	18,35
CPq	17,09	16,00
Cr	17,04	19,42
PR	17,15	10,33

- Se desconoce los costos de Obtención de sus distintas formas de recepción de donaciones de pintas de sangre (Unidad móvil, Sala de Donantes, Centros Fijos).
- Se desconoce los costos de Tipificación, Fraccionamiento, Serología y Despacho, lo cual imposibilita tomar acciones que le permitan optimizar recursos.
- No existen kardex actualizados permanentemente, los ingresos y egresos de productos terminados se los registra a fin de mes simplemente con la finalidad de costear la producción y determinar costo de ventas; no existe información para constatación de inventarios físicos.
- EL margen de contribución en la utilidad bruta en ventas, en el CGR es importante con un 71.93%, en los CPq y PFC es el 7.70% y 12.82% respectivamente; mientras que en Cr y PR la contribución es **negativa** conforme se lo puede mirar en el siguiente anexo:

## MÁRGENES

PRODUCTOS	CANTIDAD	VENTAS USD	PVP	COSTO CRE	MARGEN
CGR	3.198,00	192.893,32	60,32	54.153,22	71,93%
CPq	882,00	16.180,56	18,35	14.935,32	7,70%
Cr	84,00	1.344,00	16,00	1.422,41	-5,83%
PFC	2.324,00	45.141,09	19,42	39.353,37	12,82%
PR	175,00	1.807,08	10,33	2.963,36	-63,99%
<b>Total general</b>	<b>6.663,00</b>	<b>257.366,05</b>	<b>38,63</b>	<b>112.827,68</b>	<b>56,16%</b>

- El Inventario de Producto Terminado se encuentra sobrevalorado por un monto de \$7.353.30, tal como se pudo evidenciar en el ejercicio práctico (Capítulo V, literal 5.9.1).
- El Costo de Ventas registrado en el resultado, se encuentra subvaluado por \$7.353.30, lo cual genera una utilidad bruta en ventas mayor y si Cruz Roja pagará impuesto a la renta generaría un impuesto a pagar adicional de \$1.838.33 ( $USD7.353.30 * 25\%$ ).
- El producto Plasma Refrigerado actualmente se lo vende por debajo del costo; el precio promedio de venta es de \$10.33, mientras que el costo total (Costo Producción + Gasto Logística + Gastos Administrativos + Exoneraciones) es de \$16.00
- Las Juntas Provinciales de Cruz Roja Ecuatoriana que administran Bancos de Sangre, definen sus precios de venta a partir de los precios la Sede Central, sin conocer si se alcanza a cubrir los costos de sus bancos de Sangre.

## 6.2 RECOMENDACIONES

### 6.2.1 Recomendación General

Implementar la propuesta (Sistema de órdenes de producción, para la determinación del costo de hemocomponentes fraccionados de la sangre), con la finalidad de mantener controlado el inventario de Producto Terminado (Inventario Permanente); adicionalmente tal como se muestra en el ejercicio práctico, determinar periódicamente (mensual al menos) los costos unitarios de cada fase productiva, y; finalmente obtener el costo unitario de cada producto fraccionado o producido, para suministrar a la dirección, la información suficiente para administrar la normativa de establecimiento de precios como se expuso en el literal 5.8, definiendo si es necesario categorías de clientes conforme a la necesidad de Cruz Roja Ecuatoriana.

### 6.2.2 Recomendaciones Específicas.

- Costear los productos terminados, aplicando el factor resultante de la cantidad producida de cada hemocomponente, por el valor de apreciación del mercado (precio establecido conforme a la demanda) respecto de su total general, ante lo cual se obtienen costos más razonables con respecto al precio de venta, tal como se muestra a continuación:

<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ASIGNACIÓN</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>COSTO UNIT</b>
ST	21	0,0044602	\$ 625,44	\$ <b>29,78</b>
CGR	3.290	0,6987724	\$ 97.986,07	\$ <b>29,78</b>
PFC	3.059	0,1856313	\$ 26.030,34	\$ <b>8,51</b>
CPq	1.501	0,0910862	\$ 12.772,65	\$ <b>8,51</b>
Cr	211	0,0128043	\$ 1.795,49	\$ <b>8,51</b>
PR	199	0,0072456	\$ 1.016,03	\$ <b>5,11</b>

- Para mantener un control adecuado de los costos de las distintas fases del Banco de Sangre, se recomienda implementar los siguientes centros de costos:

OBTENCIÓN	SALA DE DONANTES UNIDAD MOVIL CENTRO FIJO
FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO SEROLOGIA TIPIFICACION
DESPACHO	BODEGA DESPACHO
GENERALES	ADM. PRODUCCION CONTROL CALIDAD SERV GENERALES

Con esto la administración podrá tomar decisiones no solo a nivel de fase productiva (5.6.3.1 y 2), si no también obtener resultados y análisis a nivel de centro de costo (5.3.4).

- Es necesario que el responsable de la bodega de Banco de sangre, alimente diariamente en el sistema Flex Line los ingresos y egresos de producto terminado.

Los ingresos deben realizarse tomando los reportes diarios de producción suministrados por el sistema BBS, o en el caso de devoluciones se debe considerar las notas de crédito emitidas por tesorería.

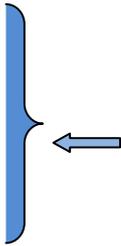
En el caso de los egresos, se sugiere que el sistema descargue automáticamente desde el kardex el mismo momento que se emite la factura de venta, evitando así el trabajo operativo que actualmente se realiza, al ingresar el documento BS Despacho,

el mismo que es fiel copia de la factura; adicionalmente se recomienda ingresar los descartes diariamente con el reporte diario de productos desechados, emitido por el área de control de calidad.

- Se recomienda regular la alta variación de los márgenes de utilidad en ventas, aplicando la propuesta que se muestra en el literal 5.6.3, de esta forma se eliminará el problema de mantener niveles que van desde el 71.93% en el CGR, al -63.99% los PR, lo cual genera resultados como sobrevaloración del inventario y la subvaluación de su costo de ventas.

A continuación se muestra los resultados obtenidos aplicando la propuesta

PRODUCTOS	CANTIDAD	VENTAS USD	PVP	COSTO	
				PROPUESTO	MARGEN
CGR	3.198,00	192.893,32	60,32	86.917,30	54,94%
CPq	882,00	16.180,56	18,35	8.734,98	46,02%
Cr	84,00	1.344,00	16,00	790,18	41,21%
PFC	2.324,00	45.141,09	19,42	23.793,37	47,29%
PR	175,00	1.807,08	10,33	1.354,34	25,05%
<b>Total general</b>	<b>6.663,00</b>	<b>257.366,05</b>	<b>38,63</b>	<b>121.590,18</b>	<b>52,76%</b>



- Se recomienda incrementar los precios de los productos que se encuentran por debajo del precio propuesto (literal 5.8), esto generará un ingreso adicional de \$2.598.19 por mes y de \$31.000 aproximadamente en el lapso de un año; aunque Cruz Roja Ecuatoriana no es una entidad que persiga utilidades, el ingreso de estos recursos permitirá generar una mayor rentabilidad social (mayor cantidad de personas vulnerables atendidas).
- En vista que la propuesta es bastante sencilla de aplicar, se recomienda replicarla a las demás juntas provinciales de Cruz Roja Ecuatoriana que administran Bancos de Sangre.

## **BIBLIOGRAFÍA.-**

- 1 L. GAYLE Rayburn, Contabilidad y Administración de Costos, McGraw-Hill, sexta edición
- 2 MUNCH Lourdes, Métodos y Técnicas de Investigación, Editorial Trillas
- 3 ARTHUR Andersen, Diccionario de Economía y Negocios, Espasa
- 4 MSP, Manual de Criterios Técnicos para uso clínico de Sangre y hemocomponentes.
- 5 BALSECA Ricardo, Tesis de Sistema de Costos ECASA, Instituto Luis N. Dillon, Año 2006
- 6 BURBANO Jorge, Enfoque moderno de planeación y control de recursos, McGraw-Hill, segunda edición.
- 7 HEIZER RENDER, Dirección de la Producción, Prentice Hall, sexta edición
- 8 OAKLAND Jhon S., Administración por Calidad Total, CECSA, primera edición
- 9 MEIGS Walter B., Contabilidad la base para decisiones gerenciales, McGraw-Hill, undécima edición.
- 10 JOHNSTON MARSHALL, Administración de ventas, McGraw-Hill, séptima edición.
- 11 NEUNER Jhon J.W., Contabilidad de Costos – Principios y Práctica, Unión Tipográfica, segunda edición.

- 12 MOLINA Antonio, Contabilidad de Costos, Centro de Publicaciones La Merced, primera edición.
- 13 CARRASCO Mendizábal Luis, Contabilidad de Costos y Rendimientos Estándar, Distresa S.A., primera edición.
- 14 ANDERSON RAIBORN, Conceptos de Contabilidad de Costos, Continental, primera edición.
- 15 HORNGREN Charles T, Contabilidad de Costos – Un Enfoque Gerencial, Prentice-Hall Hispanoamérica S.A., sexta edición.
- 16 HARGADON Bernard, Contabilidad de Costos, Editorial Norma
- 17 MOISSON Marcel, Practica del Control Presupuestario, Ediciones Deusto S.A., tercera edición.
- 18 FAYOL Henri, Administración Industrial y General, Edición Atlas.
- 19 DÁVALOS Arcentales Nelson, Enciclopedia Básica de Contabilidad y Auditoría, Editorial Ecuador, segunda edición.
- 20 BITTEL Ramsey, Enciclopedia Del Management, Océano Centrum.
- 21 KOONTZ Harold, Administración una perspectiva global, McGraw-Hill, décimo primera edición
- 22 <http://www.cuzroja.org.ec/>
- 23 <http://www.buenasalud.com/dic/>, glosario de términos médicos
- 24 <http://www.macospania.es/C.html>, glosario de Bancos de Sangre