



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



**AIDSTAR Plus**

# PROJECT MILESTONE

MILESTONE #19: AUTOMATED COSTING TOOL ADJUSTED AND VALIDATED

## CONTENTS

1. Manual for the Use of the Automated Costing Tool for Calculating the Cost of the Specific Package of STI and HIV Services for Key Populations
2. Automated Costing Tool (See attached Excel file)

SEPTEMBER 30, 2014

This publication was produced for review by the United States Agency for International Development. It was prepared by AIDSTAR Plus under USAID Contract No AID-GHH-I-00-07-00059.



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DE HONDURAS



SECRETARÍA DE SALUD

# Manual para la Aplicación de la Herramienta para el Cálculo del Costo del Paquete Específico de Prestaciones y Servicios en ITS y VIH para Poblaciones Clave

## MANUAL DEL PROVEEDOR

Tegucigalpa, M.D.C.

Septiembre 2014



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**AIDSTAR Plus**

Esta publicación fue realizada gracias al generoso apoyo del pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Plan de Emergencia del Presidente para el Alivio del SIDA (PEPFAR). Los contenidos son la responsabilidad de John Snow, Inc. (JSI) y no reflejan necesariamente la perspectiva de la USAID, PEPFAR o el gobierno de los Estados Unidos.

# Autoridades de la Secretaría de Salud

**Dra. Edna Yolani Batres**

Secretaria de Estado en el Despacho de Salud

**Dra. Sandra Maribel Pinel**

Subsecretaria de Redes Integradas de Servicios de Salud

**Dr. Francis Rafael Contreras**

Subsecretario de Regulación

**Dra. Silvia Yolanda Nazar**

Directora General de Normalización

**Dra. Glady Paz Díaz**

Directora General de Vigilancia del Marco Normativo

**Dra. María del Carmen Sevilla**

Directora General de Desarrollo del Recurso Humano

**Dr. Billy Rolando González**

Director General de Redes Integradas de Servicios de Salud

## Agradecimientos

Este manual fue elaborado como parte del proceso de implementación de la Estrategia de Abordaje Integral a las ITS y VIH en el marco de la Reforma del Sector Salud de Honduras.

Especial agradecimiento al personal de los diferentes establecimientos de salud de las instituciones públicas y no públicas que brinda servicios para la promoción, prevención, curación y rehabilitación sobre las infecciones de transmisión sexual y VIH.

En particular agradecimiento a la Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional (USAID), por su asistencia técnica y financiera a través del proyecto AIDSTAR Plus.

## Abreviaturas

ABC	Activity Based Costing (Costeo Basado en Actividades, en español)
CGPS	Conjunto Garantizado de Prestaciones de Salud
HSH	Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres
ITS	Infección de Transmisión Sexual
ONG	Organización No Gubernamental
PPL	Privado de Libertad
Sida	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
TS	Trabajador sexual
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

# Tabla de Contenido

Introducción .....	1
Sección 1 .....	2
Antecedentes.....	2
La Estrategia de Abordaje Integral a las ITS/VIH/Sida.....	2
El Paquete Específico de Prestaciones y Servicios en ITS y VIH .....	2
Sección 2.....	4
Objetivos del Manual.....	6
Sección 3.....	7
Diseño conceptual del modelo de costos.....	7
Estimación del costo por prestación .....	9
Sección 4.....	10
Guía de Uso.....	10
Como comenzar a trabajar con la herramienta de costos .....	10
Abrir el programa .....	11
Hoja de Inicio .....	12
Menú.....	13
Hoja para entrada de datos.....	14
Hoja de Costos Directos.....	15
Hoja de Costos Indirectos .....	21
Hoja de Datos 1 .....	25
Hoja de Datos 2 .....	26
Prestaciones.....	27
Bibliografía.....	30
Anexos .....	31

# Introducción

La Secretaría de Salud ha propuesto un nuevo modelo para la implementación de un sistema de protección social en salud basado en la articulación de tres componentes: atención, gestión y financiamiento destinado a la promoción, la descentralización, la calidad y una amplia participación social.

El otorgamiento de prestaciones asistenciales de la Secretaría de Salud, se realiza mediante el conjunto de prestaciones de salud, que articula las áreas estratégicas, la promoción, prevención, atención y apoyo. La entrega de los servicios de salud se hará a través de proveedores mediante lo establecido en el paquete de prestaciones y el financiamiento será administrado por la Secretaría de Salud, necesitando determinar el costo de las prestaciones para efectos de negociar presupuestos con los proveedores.

El costeo de las prestaciones de salud en ITS y VIH, requiere contar con una herramienta de trabajo que facilite la estimación de costos de los servicios prestados por los proveedores públicos y no públicos.

El modelo conceptual usado para desarrollar esta herramienta, se fundamentó en el método de costeo basado en actividades (ABC, por sus siglas en inglés), que asigna los costos según las actividades que se realizan para la producción de un bien o servicio.

Se ha desarrollado un software en Excel para facilitar la estimación de los costos de los servicios y un manual para guiar en el uso de la herramienta. El manual consta de 4 secciones: inicia con una visión general de los antecedentes que sustentan la necesidad de este recurso de trabajo y una introducción al documento, luego explica los pasos sucesivos del proceso de ingreso de datos básicos (datos médicos, cantidad y costos de las unidades necesarias para producir los servicios de salud).

## **Propósito del Manual**

El presente manual está diseñado para guiar al usuario en el uso y la generación correcta de las hojas de cálculo para costear las prestaciones en ITS y VIH, y de igual forma le permitirá reunir toda la información relevante para conocer e integrar los costos de las prestaciones, teniendo como resultado, datos actualizados para la toma de decisiones. Los resultados y hallazgos del modelo están creados para proveedores de servicios en ITS y VIH.

# Sección 1

## Antecedentes

### La Estrategia de Abordaje Integral a las ITS/VIH/Sida

En el marco de la reforma del sector salud, Visión de País, Plan de Salud 2010-2014 y las recomendaciones internacionales, la Secretaría de Salud reformuló la Estrategia de Abordaje Integral a las ITS/VIH/Sida para mejorar la respuesta a la epidemia.

En este documento se presentan 14 líneas estratégicas, que condensan una serie de actividades y planteamientos, orientados a lograr la integralidad de las acciones en las áreas de promoción, prevención, atención y apoyo. Con su implementación, se fortalece el rol rector de la Secretaría de Salud y se promueve la coordinación inter-programática y multisectorial en las cinco regiones sanitarias priorizadas.<sup>1</sup>

El desarrollo de la herramienta de costeo del paquete específico de prestaciones y servicios, está enmarcado en tres líneas estratégicas que se orientan a: (1) La entrega del Conjunto Garantizado de Prestaciones de Salud (CGPS) por ciclo de vida, área de atención y por ámbito de acción que implica la organización armonizada de una red de proveedores<sup>2</sup>; (2) La reorganización de la provisión de los servicios y la definición de una nueva modalidad de gestión de la provisión de los servicios, incorporando la gestión por resultados en los servicios de salud; (3) La modulación del financiamiento para el abordaje integral de las ITS y VIH mediante una serie de mecanismos administrativos para contratación y pago por productos.

### El Paquete Específico de Prestaciones y Servicios en ITS y VIH

El sector salud en Honduras ha venido enfrentando una serie de transformaciones políticas para la entrega de los servicios, esta serie de cambios le obliga a que sea competitivo y rentable. En esta búsqueda se ha realizado reformas al sistema sanitario nacional, la más reciente, el diseño e implementación de un nuevo modelo de salud.

---

<sup>1</sup> Las cinco regiones priorizadas son: Región Metropolitana del Distrito Central, Región Metropolitana San Pedro Sula, Región Departamental de Cortés, Región Departamental de Atlántida y Región Departamental Islas de la Bahía

<sup>2</sup> **Proveedores de servicios de salud.** Personas naturales y jurídicas; públicas y privadas o mixtas, nacionales o extranjeras debidamente licenciadas y de preferencia acreditadas (o, en vías de serlo) que tienen como objetivo la provisión de servicios de promoción, recuperación y rehabilitación de la salud y prevención y control del riesgo y la enfermedad, que requiere la población a su cargo, respetando los principios y los enfoques del Modelo Nacional de Salud. Secretaría de Salud. "Por una Honduras saludable" Modelo Nacional de Salud. Honduras 2013

En este modelo se establece que la Secretaría de Salud es la rectora y reguladora del sistema de salud y delega la provisión de servicios, manteniendo la vigilancia, el aseguramiento de la prestación y modulando el financiamiento en función de las prioridades del sector.<sup>3</sup>

La provisión de servicios de salud se basará en el conocimiento real de las necesidades y demandas de las personas, las familias y la comunidad a través de un conjunto garantizado de prestaciones de salud de manera integral, equitativa, completa y continua.

Una de las necesidades planteadas en el Modelo Nacional de Salud es decidir qué, cuánto, para quién y el costo de prestar la atención. Para dar respuesta a estas interrogantes se definió el CGPS que es el instrumento fundamental para normar la provisión de servicios, definido como “conjunto de bienes y servicios de salud” dirigidos a satisfacer y atender apropiadamente las demandas y necesidades de salud que el Estado se compromete a garantizar a toda la población, implicando derechos y obligaciones para los actores del sistema.

El paquete específico de prestaciones y servicios para ITS y VIH, fue definido y establecido dentro del CGPS, entendiéndose por “Paquete Específico” al conjunto limitado de prestaciones y servicios de salud interdependientes que se cree conveniente proveer a ciertos grupos especiales de población bajo criterios no aleatorios de priorización, de carácter epidemiológico, social, económico y político.<sup>4</sup>

Se logró identificar los servicios y actividades correspondientes a cada una de las prestaciones en ITS y VIH, resultando la identificación de nueve prestaciones que se muestran en la Tabla 1.

Se entiende por prestación de salud al conjunto de bienes y servicios (de salud) dirigidos a satisfacer y atender apropiadamente las necesidades y demandas de salud de la población.

Los servicios son el conjunto de técnicas, tecnologías o procedimientos mediante los que se hacen efectivas las prestaciones de salud.

Las actividades son el conjunto de técnicas, tecnologías o procedimientos mediante los que se hacen efectivos los servicios.

Las prestaciones se enmarcan dentro de cuatro áreas estratégicas: atención, promoción, prevención y apoyo.

---

<sup>3</sup> Las instituciones que constituyen el Seguro Nacional de Salud, incluyen, además de la Secretaría de Salud, al IHSS, las aseguradoras privadas y una red de proveedores públicos y no públicos que suministrarán servicios al régimen subsidiado por el Estado, el IHSS y el sector privado. Tomado de “Por una Honduras saludable”. Modelo Nacional de Salud. Honduras 2013

<sup>4</sup> Tomado de “Por una Honduras saludable”. Modelo Nacional de Salud. Honduras 2013

**Atención** es un área de provisión de servicios constituido por el conjunto de acciones de salud individuales y colectivas de alto impacto y alta externalidad que se realizarán para promover, proteger, mejorar y mantener la salud de las personas y de la población en general.<sup>5</sup>

**Promoción de la salud** consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente.<sup>6</sup>

**Prevención de la salud** es llegar a prevenir infecciones mediante la promoción de campañas educativas orientadas a evitar "peligros" para nuestra vida para lograr una adecuada salud.

**Apoyo emocional y sociales** aquel apoyo relacionado con los sentimientos y emociones de las personas. En momentos de angustia, debemos ofrecer un importante apoyo emocional a quien lo requiera.

**Tabla 1. Paquete específico de prestaciones y servicios en ITS y VIH para poblaciones clave**

<b>Prestaciones y servicios de ITS y VIH: Promoción (4)</b>	
<b>Prestaciones</b>	<b>Servicios</b>
<b>1. Promoción de conductas saludables para la prevención de las ITS y el VIH</b>	1.1 Educación sobre los derechos sexuales y reproductivos
	1.2 Promoción de los comportamientos seguros para la prevención de ITS y VIH
<b>2. Promoción de los servicios para el diagnóstico oportuno de las ITS y el VIH</b>	2.1 Promoción de los servicios de la consejería y prueba de VIH
	2.2 Promoción de los servicios de detección oportuna de las ITS
	2.3 Promoción de los servicios para la prevención de la transmisión del VIH y Sífilis de madre a hijo/hija
<b>3. Promoción de los servicios de profilaxis post- exposición al VIH</b>	3.1 Promoción de los servicios de profilaxis post- exposición al VIH
<b>4. Organización social y comunitaria</b>	4.1 Participación de las organizaciones

<sup>5</sup>Tomado de "Por una Honduras saludable". Modelo nacional de salud. Honduras 2013

<sup>6</sup>Tomado de "Por una Honduras saludable". Modelo nacional de salud. Honduras 2013

<b>Prestaciones y servicios de ITS y VIH: Prevención (4)</b>	
<b>Prestaciones</b>	<b>Servicios</b>
<b>1-Diagnóstico oportuno de VIH</b>	1.1 Consejería y prueba para VIH
	1.2 Entrega de condones, lubricantes y material educativo
<b>2- Diagnóstico oportuno de las ITS</b>	2.1 Consejería sobre ITS enfatizando la relación con el VIH
	2.2 Diagnóstico de ITS por laboratorio
	2.3 Entrega de condones, lubricantes y material educativo
<b>3- Profilaxis post-exposición al VIH</b>	3.1 Consejería y prueba de VIH al inicio, a las 6 semanas, y 3, 6 y 12 meses de la exposición
	3.2 Terapia Antirretroviral por 28 días
	3.3 Entrega de condones, lubricantes y material educativo
<b>4- Prevención de la transmisión del VIH y sífilis de madre a hijo o hija</b>	4.1 Consejería y prueba a toda trabajadora sexual embarazada en atención prenatal en el primer y tercer trimestre:
	4.2 Prueba de sífilis a toda trabajadora sexual embarazada en atención prenatal en el primer y tercer trimestre del embarazo
	4.3 Manejo del niño perinatalmente expuesto al VIH
	4.4 Manejo del niño perinatalmente expuesto a las ITS
	4.5 Planificación Familiar

<b>Prestaciones y servicios de ITS y VIH: Atención (1)</b>	
<b>Prestaciones</b>	<b>Servicios</b>
<b>Atención integral de la persona con diagnóstico de ITS y VIH que contribuya a la mejora de su condición de salud y calidad de vida.</b>	1- Manejo clínico
	2- Terapia Antirretroviral
	3- Pruebas de laboratorio
	4-Seguimiento a la evolución clínica y laboratorial a la persona con VIH
	5- Profilaxis y manejo terapéutico para las infecciones oportunistas
	6- Diagnóstico y manejo sindrómico de ITS
	7- Diagnóstico de ITS por laboratorio

<b>Prestaciones y servicios de ITS y VIH: Apoyo</b>	
<b>Prestaciones</b>	<b>Servicios</b>
<b>1. Apoyo social y emocional</b>	1. Atención domiciliaria
<b>2. Apoyo psicológico</b>	2. Atención psicológica

## Sección 2

### **Objetivos del Manual**

1. Ayudar al usuario en el uso y aplicación de la herramienta, para estimar los costos del paquete específico de prestaciones y servicios en ITS y VIH, considerando la variabilidad de las mismas, es decir, tomando en cuenta la desagregación de los costos totales directos e indirectos.
2. Disponer de un manual informativo para la toma de decisiones que le permita determinar el costo que representa cada prestación en el total del paquete específico de prestaciones en ITS y VIH.

## Sección 3

### **Diseño conceptual del modelo de costos**

Los sistemas de costos son aplicados por las empresas atendiendo la necesidad que tienen de valorizar sus inventarios y cuantificar el costo de sus productos (mercancías) para elaborar sus cuentas anuales, calcular el costo de sus actividades, productos y clientes, y por último, entregar a los directivos y empleados información requerida para determinar la eficiencia de los procesos.

Un sistema de costos, debe cumplir con una asignación eficiente de precios o tarifas a los productos o servicios, debe ser fidedigna, oportuna y exacta para la toma de decisiones gerenciales en la empresa, caso contrario, se podría obtener resultados negativos.

Los métodos tradicionales de costeo fueron diseñados entre 1870-1920, para esa época los costos indirectos eran bajos comparados con la actualidad. La industria dependía en su gran mayoría de la labor del hombre. Con la introducción de la tecnología en los procesos productivos y la diversidad de productos, los costos indirectos han aumentado.

En años posteriores algunos autores han publicado artículos que avalan la aplicación de un nuevo método de costeo basado en actividades (ABC, por sus siglas en inglés), que proporciona una mejoría en el tratamiento de los costos indirectos, mejoría que es fundamental en nuestros días ya que representan cada vez, una proporción mayor del total de los costos. En este sentido se dice que el ABC es uno de los sistemas de gestión más importantes para la toma de decisiones.

Esta metodología de asignación de costos es utilizada en la herramienta de costeo por identificar y analizar los recursos comprometidos en la realización de actividades. Coloca a las actividades en el centro del proceso productivo y las vincula a bienes y servicios u otros objetos del costo. Además, suministra información acerca de todos los recursos necesarios para proveer los bienes y servicios y brinda una mayor precisión en el momento de la asignación de los recursos.

Los sistemas de costos tradicionales utilizan la metodología de asignar los costos generales a los centros de costos de producción y luego a los productos.

El uso del método requiere que en **primer lugar** que se identifiquen las actividades que son indispensables y que no se pueden eliminar, sin afectar el valor del servicio o producto para el cliente. El **segundo paso**, implica hacer un seguimiento de los recursos financieros

que consumen cada una de las actividades, a través de la identificación de un “inductor del gasto”, cuya función es reunir los costos del sistema financiero y transferirlos hacia las actividades desarrolladas (ie. el porcentaje de tiempo de dedicación, el que normalmente se obtiene en base a entrevistas). Se finaliza con la obtención del costo total de cada una de las actividades.

El **tercer paso**, consiste en realizar un seguimiento del costo de las actividades hasta los servicios, mediante la identificación de un “inductor de actividad”, que relaciona las actividades con las demandas de los servicios individuales (ie. el número de pacientes por actividad o servicio, este “inductor” es valorado y medido proporcionalmente). Finalmente, esta proporción es empleada para dirigir los costos de las actividades a los servicios o productos.

Este modelo basado en la prestación de servicios, parte del principio que los costos de una prestación están asignados a un centro de costo, que es la unidad proveedora de los servicios de ITS y VIH. Estas constituyen las unidades básicas de producción, en las que se agrupan las cuentas representativas de los costos incurridos por la prestación. Se distinguen dos grandes categorías de costos:

1. **Costos directos** son aquellos que se pueden atribuir directamente a una intervención individual como medicinas, consumibles médicos y de laboratorio, transporte y el tiempo que el personal médico dedica por paciente.
2. **Costos indirectos** son costos fijos que no pueden ser atribuidos directamente a una intervención médica específica, como el costo de mantenimiento y uso de los edificios, y los salarios del personal de apoyo. Las estimaciones de costos pueden ser desagregadas por insumo (medicinas, vacunas, salarios e infraestructura), por áreas (promoción, prevención, manejo y apoyo), diferentes tipos de costos (costos variables y de capital).

El modelo se define como la proporción de costos directos como los recursos humanos, materiales, infraestructura, transporte y viáticos, medicamentos, pruebas de laboratorio e insumos, usados en las prestaciones en ITS y VIH; y la proporción de costos indirectos como servicios de agua, electricidad, comunicaciones, depreciación, etc., consumidos o gastados durante el tiempo necesario para atender al paciente o proporcionar un servicio. La sumatoria de todos los costos, representa el costo total de la prestación, en términos monetarios, basado en manuales y guías de atención médica.

Las prestaciones de salud entregadas a la población clave están costeadas según el volumen de actividad (producción de los proveedores de servicios) y características de la prestación.

## Estimación del costo por prestación

---

El *modelo de estimación de costos* está diseñado en un libro de Microsoft Excel®,<sup>7</sup> cuyas hojas se encuentran interrelacionadas para estimar los costos<sup>8</sup> financieros de la provisión de 9 prestaciones en ITS y VIH.

La herramienta de costeo calcula el costo total de una prestación de ITS y VIH valiéndose de datos identificados por los usuarios y especificados en cada prestación, según los servicios y las actividades. El modelo hace el costeo a través de los siguientes pasos:

### Pasos para el cálculo de costos

- Paso 1:** Determinar qué procesos de apoyo y operativos (prestación) se realizan en la entidad. Una vez se tengan definidos, se procederá a identificar cada una de las actividades realizadas en los servicios. Esta fase debe generar como producto final un diccionario de actividades clasificadas por actividad.
- Paso 2:** Identificar los servicios y actividades de cada prestación y proceder al levantamiento de la información de los costos directos e indirectos de cada actividad. Se debe analizar detalladamente la estructura del sistema contable en lo relacionado con las cuentas de costos.
- Paso 3:** La determinación de los costos totales se realiza mediante el uso de la herramienta, llenando la información de los costos directos e indirectos, en las páginas correspondientes (ver sección 4).<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Microsoft Corporation. Microsoft Excel, version 2007. Redmond (WA): Microsoft Corporation; 2007

<sup>8</sup> El concepto de costo hace referencia a las erogaciones en que se incurre para producir un servicio.

<sup>9</sup> Para cada tratamiento al que puede optar la población clave, estima el costo por persona del tratamiento anual. Suma las actividades para obtener el costo total de la prestación. El costo total de la prestación es equivalente al costo de todas las actividades involucradas en cada servicio

## Sección 4

# Guía de Uso

### Como comenzar a trabajar con la herramienta de costos

---

Para iniciar el proceso de costeo es necesario realizar las siguientes tareas:

1. Identificar la persona o equipo de trabajo encargado del uso de la herramienta para el costeo del paquete específico de prestaciones y servicios en ITS y VIH
2. Enumerar los servicios que el proveedor costeará. En la Tabla 1 se presentan las prestaciones y servicios contenidos en el paquete específico de prestaciones y servicios en ITS y VIH.
3. Ubicar los servicios dentro de la prestación respectiva
4. Elaborar un catálogo de actividades por servicio a costear
5. Identificar la información de los recursos detallados a continuación y que son utilizados en las actividades:
  - Recursos humanos
  - Bienes inventariables
  - Insumos
  - Medicamento
  - Exámenes de laboratorio
  - Servicios básicos: servicios de energía eléctrica, abastecimiento de agua y comunicación
  - Infraestructura: costo del bien inmueble o alquiler del local
  - Viáticos y gastos de viaje
  - Medio de transporte utilizado
  - Atención a participantes: refrigerios, desayuno, almuerzos, cenas, etc.
6. Identificar los costos de los recursos identificados anteriormente
7. Clasificar los costos en directos e indirectos
8. Ingresar los datos correspondientes a los costos y cantidades de recursos humanos y materiales en las hojas de **costos directos** y **costos indirectos**

9. Seleccionar en la hoja **Datos 1**, los recursos humanos encargados de las actividades por servicio y actividad.
10. Seleccionar los materiales y útiles de enseñanza por cada actividad, solamente si usa este insumo.  
  
En la columna “calcular” seleccionar “sí”, si desea calcular los costos de esa actividad.
11. Introducir en la hoja **Datos 2**, los gastos de viaje, atención a participantes (refrigerios, almuerzos, etc.) correspondiente a la actividad que se desea costear.

Completados todos estos pasos, el usuario podrá ver el costo de la prestación o servicio seleccionado, regresando a la hoja denominada “Menú” dándole un clic en el botón “Regresar” y seleccionándola con el botón “Ir”.

*Los usuarios de la herramienta, solamente deben completar los campos marcados en color verde en las hojas de Excel, porque las fórmulas ya están incluidas en las hojas y efectúan automáticamente los cálculos. No obstante, en las hojas de costos directos e indirectos (exclusivamente), si las unidades de medidas no están en la herramienta o son diferentes, puede hacer los cambios en las celdas “B” y “C”.*

## **Abrir el programa**

---

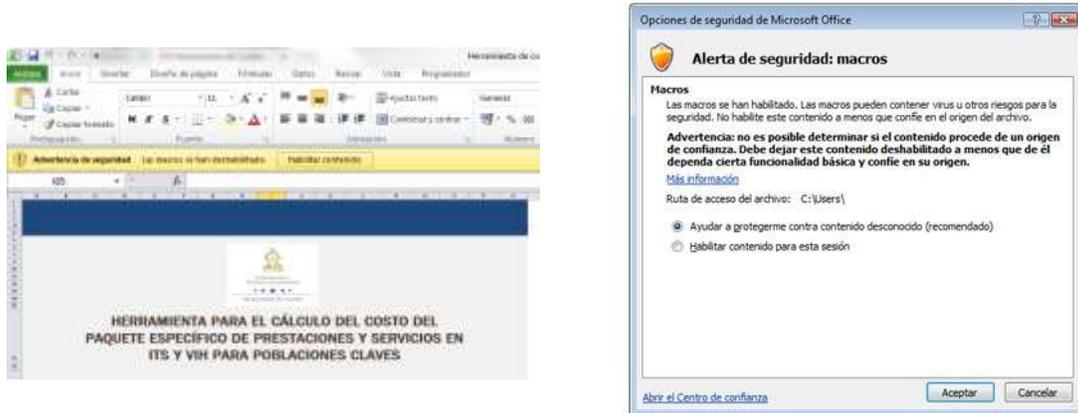
El primer paso para iniciar el proceso de costeo es copiar el archivo que contiene la herramienta desarrollada en Excel, en el directorio de documentos del usuario. Observe que la hoja mostrará una llamada de alerta, que dice “**Advertencia de Seguridad**” esto sucede porque Microsoft Office proporciona varias configuraciones de seguridad, aparece en la barra de mensajes la alerta de seguridad como se muestra en la Figura 1, e indica que la actualización automática de vínculos ha sido deshabilitada.

En este caso ubique el puntero en la caja “opciones”. Haga clic en el botón “**Opciones de Excel**”. Aparecerá un cuadro de alerta con dos mensajes:

- Ayudar a protegerme contra contenido desconocido (recomendado)
- Habilitar este contenido

Seleccione la segunda opción (Habilitar este contenido) y continúe ejecutando el programa. ***Es importante que antes de ejecutar cualquier acción en las hojas se asegure de habilitar el contenido.***

**Figura 1. Alerta de seguridad**



## Hoja de Inicio

Una vez que el procedimiento de la instalación de la herramienta se ha completado exitosamente, usted podrá ver en la primera hoja la información para identificar el programa. Aparece el nombre de la herramienta, el nombre del proveedor, tipo de proveedor y el año del cálculo del costo de las prestaciones en ITS y VIH (Figura 2).

**Figura 2. Hoja de Inicio**

The image shows the start page of the tool. At the top is a dark blue header. Below it is the logo of the 'SECRETARÍA DE SALUD' of the 'GOBIERNO DE LA CIUDAD DE GUAYAMA'. The main title is 'HERRAMIENTA PARA EL CÁLCULO DEL COSTO DEL PAQUETE ESPECÍFICO DE PRESTACIONES Y SERVICIOS EN ITS Y VIH PARA POBLACIONES CLAVES'. Below the title are three input fields: 'Nombre del Proveedor', 'Tipo de Proveedor', and 'Año'. There is a 'Siguiete' button next to the 'Año' field. At the bottom are three logos: USAID (DEL PUERTO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), PEPFAR, and AIDSTAR Plus.

### **Nombre del Proveedor**

Anote el nombre de la institución cuyas actividades serán costeadas.

### **Tipo de Proveedor**

Se reconocen dos tipos de instituciones para efecto del ejercicio de costeo:

1. Pública. Todos los establecimientos de salud del sector gubernamental que proveen servicios en ITS y VIH
2. No pública. Todas las organizaciones proveedoras de servicios de salud en ITS y VIH privadas (ONG, clínicas y hospitales privados, etc.)

### **Año**

Anote el año que usted desea costear, observe que los costos de los productos y atenciones suministradas a la población atendida, se refieran al mismo año. Al ubicar el puntero en la celda correspondiente y darle clic en el botón, aparecerá un listado que inicia en el año 2012, usted puede seleccionar el que corresponda al año que se desea estimar.

Una vez finalizada la identificación del proyecto de costeo puede hacer uso del botón que dice “siguiente”, señalándolo con el puntero mediante un clic le llevara a la siguiente hoja denominada **Menú**.

### **Menú**

---

La segunda hoja, está diseñada para orientar sobre el contenido y facilitar el acceso interno entre hojas. En ella aparecen varios botones que le llevarán a las hojas de costos directos, costos indirectos, hoja de entrada de datos 1 y 2. También le permite ver las prestaciones en cada área estratégica (Promoción, Prevención, Atención y Apoyo), y los resúmenes del costo total por prestación.

Sí desea ir a una determinada hoja de Excel, está disponible el botón “Ir” que le llevará hasta la hoja deseada, dándole un clic.

Esta pantalla le muestra dos tipos de hojas: en el primero se agrupan las hojas para entrada de datos y selección de recursos humanos, materiales, viáticos y gastos de viaje, atenciones a participantes. En el segundo grupo aparecen hojas de salida de datos que le permiten elegir las prestaciones de cada área estratégica: promoción, prevención, atención y apoyo.

Figura 3. Hoja de Menú

The screenshot shows a menu interface with two main sections. The first section, titled 'HOJAS PARA ENTRADA DE DATOS:', contains four items: 'Costos Directos', 'Costos Indirectos', 'Datos 1', and 'Datos 2', each with an 'Ir' button. The second section, titled 'HOJAS PARA ANÁLISIS DE COSTOS TOTALES UNITARIOS:', has a 'Mostrar' button and is divided into four categories: I. PROMOCIÓN, II. PREVENCIÓN, III. ATENCIÓN, and IV. APOYO. Each category lists specific activities with 'Ir' buttons and checkboxes for 'NO/SI'.

HOJAS PARA ENTRADA DE DATOS:	
Costos Directos	<input type="button" value="Ir"/>
Costos Indirectos	<input type="button" value="Ir"/>
Datos 1	<input type="button" value="Ir"/>
Datos 2	<input type="button" value="Ir"/>

HOJAS PARA ANÁLISIS DE COSTOS TOTALES UNITARIOS:		Mostrar
<b>I. PROMOCIÓN</b>		
I.1 Promoción de los comportamientos saludables para la prevención de ITS y VIH	<input type="button" value="Ir"/>	<input type="checkbox"/> NO/SI
I.2 Fomentar el uso oportuno del paquete de prestaciones y servicios de ITS y VIH	<input type="button" value="Ir"/>	<input type="checkbox"/> NO/SI
Resumen Promoción	<input type="button" value="Ir"/>	
<b>II. PREVENCIÓN</b>		
II.1 Detección oportuna de la infección de VIH	<input type="button" value="Ir"/>	<input type="checkbox"/> NO/SI
II.2 Diagnóstico oportuno de las ITS	<input type="button" value="Ir"/>	<input type="checkbox"/> NO/SI
II.3 Profilaxis post exposición al VIH	<input type="button" value="Ir"/>	<input type="checkbox"/> NO/SI
II.4 Prevención de la transmisión del VIH y Sífilis de madre a hijo o hija	<input type="button" value="Ir"/>	<input type="checkbox"/> NO/SI
II.5 Acceso oportuno a condones y lubricantes	<input type="button" value="Ir"/>	<input type="checkbox"/> NO/SI
Resumen Prevención	<input type="button" value="Ir"/>	
<b>III. ATENCIÓN</b>		
III.1 Atención integral a la población clave con diagnóstico de ITS y VIH	<input type="button" value="Ir"/>	<input type="checkbox"/> NO/SI
Resumen Atención	<input type="button" value="Ir"/>	
<b>IV. APOYO</b>		
IV.1 Apoyo social emocional	<input type="button" value="Ir"/>	<input checked="" type="checkbox"/> NO/SI
Resumen Apoyo	<input type="button" value="Ir"/>	

## Hojas para entrada de datos

El grupo de hojas para la entrada de datos está constituido por la hoja de **costos directos**, también denominados costos variables. Es decir, aquellos que se pueden asociar directamente a la producción de un solo producto o servicio.

La hoja de **costos indirectos** o fijos identifica los costos que afectan el proceso productivo, de uno o más productos o servicios, pero que no se pueden asignar directamente a uno solo, sino que son necesarios repartir entre todas las servicios, haciendo uso de inductores del costo.

La hoja **Datos 1** está diseñada para seleccionar recursos por actividad, servicio y prestación e identificarlas actividades necesarias para ofrecer una atención, una consulta o una consejería.

La hoja **Datos 2** permite identificar los gastos de viaje y transporte y los gastos relacionados con gastos por atención a participantes en eventos (refrigerios, desayunos, almuerzos y cenas).

## Hoja de Costos Directos

---

El modelo utilizado en la herramienta, estima el costo de cada prestación y servicios de ITS y VIH, usando los datos básicos de los costos directos atendiendo la estructura presupuestaria de la Secretaría de Salud. Sin embargo, se hizo clasificaciones especiales para facilitar la identificación de los costos.

Está dividido en cuatro rubros: costo de los recursos humanos responsables de proporcionar los servicios, los bienes inventariables, los suministros, y medicamentos y pruebas de laboratorio.

### 1. Recursos Humanos

En esta sección, el programa le solicitará introducir la información sobre el tipo de personal<sup>10</sup>, el salario mensual y el número de horas contratadas para la prestación de los servicios en ITS y VIH.

Los salarios varían según el tipo de profesionales o personas responsables<sup>11</sup> de ejecutar la actividad o la atención y el número de horas contratadas según los siguientes criterios:

- Los salarios se refieren al sueldo mensual que se paga por las horas contratadas.
- Número de horas contratadas se refiere al total de la jornada de trabajo del personal. En esta categoría se anotan 6 horas diarias como estimación del tiempo completo de médicos, enfermeras profesionales y auxiliares (según estatuto del colegio profesional respectivo) y 8 horas para el resto del personal. Si el personal está contratado por una o dos horas diarias, etc., se debe anotar esta información.<sup>12</sup>

En aquellos casos que los salarios incluyan el pago del bono vacacional, treceavo y catorceavo mes de salario y otras bonificaciones, anotarlos como parte del salario mensual. Se dispone de una columna para realizar este cálculo.

Los costos del recurso humano usado en cada actividad son calculados en unidades de tiempo, en este caso minutos.

Observe que solamente necesita identificarlos profesionales o personas que reciben un salario o sueldo por ejecutar las actividades que quiere costear; es decir, que intervienen o proporcionan el servicio.

---

<sup>10</sup> En este rubro se incluya al personal comunitario entrenado y al voluntario de salud porque realiza actividades de promoción. Se entiende que el voluntario no percibe remuneración salarial.

<sup>11</sup> En el Anexo 1 aparece el descriptor de los recursos humanos.

<sup>12</sup> *Las prestaciones serán más costosas en la medida que involucren más tiempo del personal cuyos salarios son altos.*

**Figura 4. Hoja de Costos Directos**

COSTOS DIRECTOS				
Recursos Humanos				
Personal de atención directa	Salario mensual Lps.	Horas diarias contratadas en el mes	Costo por hora Lps.	Costo por minuto Lps.
Auxiliar de Enfermería			0.00	L. 0.00000
Auxiliar de Enfermería en Servicio Social			0.00	L. 0.00000
Auxiliar de Estadística y Registro Médico			0.00	L. 0.00000
Auxiliar/Encargado/a de Farmacia			0.00	L. 0.00000
Auxiliar de Salud Ambiental			0.00	L. 0.00000
Auxiliar/Técnico(a) de Laboratorio			0.00	L. 0.00000
Bachiller en Salud Comunitaria			0.00	L. 0.00000
Doctor/a en Ciencias Químicas y Farmacia			0.00	L. 0.00000
Doctor/a en Medicina con Especialidad			0.00	L. 0.00000
Doctor/a en Cirugía Dental			0.00	L. 0.00000
Doctor/a en Cirugía Dental en Servicio Social			0.00	L. 0.00000
Doctor/a en Medicina y Cirugía General			0.00	L. 0.00000

## 2. Bienes Inventariables

Se considera “bien inventariable” todo bien susceptible de valoración independiente, no fungible (que se agota con el uso) y cuya vida útil sea superior a un ejercicio económico (generalmente un año).

Este rubro está dividido en lo siguiente:

1. Equipo médico de diagnóstico
2. Equipo médico
  - 2.1 Consultorio/clínicas
  - 2.2 Sala de operaciones
  - 2.3 Sala de recuperación
3. Equipo audiovisual e impresión
4. Equipo de oficina
5. Equipo de laboratorio
6. Automotores

Para incluir el gasto que representa el uso de bienes muebles (mobiliario, equipo, instrumental) es necesario expresar su costo después de obtener la depreciación anual de esos bienes. El valor obtenido se aplica de dos formas: individual según el bien que interviene en la actividad. Por ejemplo, para una sesión de consejería que se da en un cubículo, se usa dos sillas y una mesa; en este caso, se deprecia individualmente las dos sillas y la mesa. La depreciación como un monto total, se hace cuando la atención se ofrece en una clínica que tiene definido el equipo e instrumental necesario para atender a una persona o la institución proveedora de servicios.

Es importante observar lo siguiente: las mesas y sillas dentro de un consultorio o clínica están incluidas en el equipo correspondiente a esta unidad. Adicionalmente, dispone de dos celdas para introducir el número de sillas que tiene el consultorio o clínica.

Si las mesas y sillas están en otro ambiente donde se brinda atención, puede usar las mesas, sillas y escritorios que están en mobiliario de oficina.

El programa toma como vida útil de cada clase de bienes, la correspondiente al periodo establecido en las tablas de amortización que se acompañan (ver Tabla 2), confeccionadas según la normativa vigente. *La información que se necesita anotar en esta sección es el costo contable de cada bien.*

**Tabla 2. Vida útil en años de bienes inventariables**

Bienes inventariables	Vida útil (años)
<b>Equipo médico de diagnóstico</b>	
Rayos X	10
Mamógrafo	10
Eco cardiógrafo	10
<b>Equipo médico</b>	
Mesa quirúrgica	10
Cama ginecológica	10
Camilla exploratoria	10
Camillas	10
Estetoscopio	10
Esfigmomanómetro	10
Balanza	10
Tallímetro	10
<b>Equipo audiovisual e impresión</b>	
Computadoras	5
Impresoras	5
Proyectores	5
<b>Equipo de oficina</b>	
Mesas	5
Sillas	5
Escritorios	5
<b>Automotores</b>	
Vehículos	10
Motocicletas	10

### 3. Suministros

En este rubro se aplican los costos necesarios para sustentar el funcionamiento de la unidad médica y los que se requieren para apoyar en las actividades de diagnóstico, tratamiento e información. Están aglutinados en diez grupos de costos:

1. **Materiales y suministros.** Incluye fotocopias y material impreso para entregar a las personas atendidas o uso interno (boletas).
2. **Materiales de enseñanza.** Este rubro es para introducir el costo de elaboración o impresión de trípticos o trifolios, insumos utilizados para elaborar un periódico mural, carteles, afiches, rotafolios, folletos, volantes y mantas con mensajes educativos o promocionales. También permite determinar el costo de útiles de enseñanza como tijeras, marcadores, lápices de colores, reglas, etc., que se requiere para preparar material didáctico.
3. **Vestuario.** En esta línea se introduce el costo de las gabachas, uniformes o zapatos, cuando estos son dados por el empleador. También está habilitado para colocar el costo del vestuario que se utiliza en las obras teatrales promocionales o educativas realizadas por el proveedor. Este costo debe ser total e incluir todo el vestuario, excluir el costo de la utilería que se usa en estos eventos.
4. **Servicio de comunicación social y publicidad.** La comunicación por medio de televisión, radio y periódicos se costea en este rubro. La unidad de medida para TV y radio son los spot medido en minutos. La unidad de compra es un mes. Generalmente se usa como unidad de medida tres minutos y se pautan tres meses, como periodo de desgaste del spot. En periódico la unidad de medida es la página y la contratación es por meses.
5. **Materiales, accesorios e insumos médicos.** Incluye todos aquellos insumos de reposición periódica necesarios para proporcionar la atención.  
  
La unidad de compra puede ser cajas, frascos, galón. La cantidad de unidades se refiere al número de unidades contenidas en las cajas, frascos o galón. Por ejemplo: para los guantes, el proveedor compra cajas. El número de unidades dentro de cada caja son 100 unidades, el costo de la caja es Lps. 125 que corresponde al costo total de compra. La unidad de medida de uso, es la cantidad necesaria para realizar la actividad por ejemplo un par de guantes para hacer una punción venosa.
6. **Materiales menores de oficina.** Se refiere a la papelería y lápices que necesita el personal para desarrollar sus labores diarias, pero que son necesarios en la atención a la persona (paciente, usuario, cliente, etc.)
7. **Alimentación.** Este rubro contiene la leche maternizada envasada que se entrega al niño perinatalmente expuesto al VIH. La unidad de compra es una presentación de 400 gramos (puede ser en lata o bolsa). El costo de la unidad es el costo de la

presentación de 400 gramos (ie. latas, Lps. 220). La cantidad entregada a las personas (madres) es una. En la prestación, el programa asigna 60 latas por niño.

Los refrigerios, desayunos, cenas, almuerzos se aplican para eventos de promoción y prevención, según actividad. Se distinguen dos categorías, uno para empleados y otro para participantes en eventos. Por ejemplo, para asignar el costo de los almuerzos, se debe elegir como unidad de costeo un almuerzo. En la columna de unidad de compra, se anota "Unidad", en cantidad de unidades se anota "1". Es decir, un almuerzo. El costo total de compra, es el precio por unidad (ie. Lps.120.00) y la cantidad entregada a las personas es un almuerzo por tiempo de comida. La hoja **Datos 2**, está habilitada para introducir la cantidad de almuerzos por evento.

8. **Servicio de traslado y viáticos.** Este rubro está destinado a cubrir gastos de traslado y estadía para efectuar tareas in situ o en sitios alejados de la sede, de acuerdo a las tablas vigentes en los reglamentos de cada proveedor. Lo relacionado a transporte aéreo, marítimo o terrestre se refiere al costo del viaje por cualquiera de estos medios de transporte, ubicando en esta tabla, solamente un viaje. En la hoja **Datos 2** podrá colocar el número de viajes realizados (ida y vuelta) o boletos comprados. Aplica para taxi, pago de peaje e impuestos aeroportuarios.
9. **Otros.** En este espacio podrá introducir el costo de la contratación de sonido cuya unidad de medida puede ser día u horas.

La plataforma para escenarios utilizados en obras teatrales educativas debe incluir el costo total de todos los accesorios e insumos necesarios para la construcción. Si es alquiler, se ubica la unidad de medida en días/horas, el costo por unidad de medida y la cantidad de medida de uso.

10. **Hospitalización.** Por efecto de facilitar el proceso de costeo de las hospitalizaciones se habilitó una línea para la hospitalización de adultos y niños. Se entiende que es el costo del hospital por alojamiento y cuidados al paciente, excluye medicamentos. La unidad de medida es día/cama, la cantidad de unidades es "un día" y el costo total de compra es el costo por día (ie. Lps. 1,250.00 y la unidad de medida de uso es 1, es decir, el costo de un día por persona (paciente)).

*En el ejemplo que aparece en Figura 5 a continuación, se refiere a materiales y suministros anteriormente (numeral 1). La información solicitada es el costo total de compra y cantidad entregada a los pacientes/usuarios. Por ejemplo: En el cuadro se muestra el insumo "fotocopias". Se entiende que a la institución le costó Lps. 0.80 y que le entrego 3 unidades a la persona (paciente o usuaria). Por tanto, el costo total por paciente es de Lps. 2.40.*

**Figura 5. Ejemplo de unidades de compra de los suministros**

Rubro	Unidad de medida de compra	Cantidad de unidades	Costos Total de Compra	Cantidad entregada a la persona	Costo Total por persona
<b>1. Materiales y suministros</b>					
Fotocopias	Hoja	1	L. 0.80	3	L. 2.40
Material impreso	Unidad	1	L. 25.00	1	L. 25.00

#### **4. Medicamentos y Pruebas de Laboratorio**

Este rubro está dividido en lo siguiente:

1. Tratamiento ARV
  - 1.1 Esquema de Primera Línea
  - 1.2 Esquema de Segunda Línea
  - 1.3 Esquema de Tercera Línea
  - 1.4 Esquemas para Niños
2. Tratamientos para Infecciones}
  - 2.1 Medicamentos para TB
  - 2.2 Síndrome de Ulcera Genital: Sífilis primaria, Chancroide y Herpes Genital
    - 2.2.1 Flujo Uretral
    - 2.2.2 Bubón Inguinal
    - 2.2.3 Edema de Escroto
    - 2.2.4 Condilomatosis
  - 2.3 Otros Medicamentos
3. Medicamentos para Cesárea
4. Inmunizaciones
5. Planificación Familiar
6. Exámenes de Laboratorio (necesarios para el diagnóstico y tratamiento)
  - 6.1 Exámenes de laboratorios
  - 6.2 Exámenes radiológicos e imágenes

Los tratamientos de ARV están presentados según esquemas de primera, segunda y tercera línea. Se incluyen los esquemas que actualmente están recetando a los pacientes.<sup>13</sup> Si usa un esquema diferente, anotarlos sobre los que están escritos, pero asegurando que no tiene personas atendidas con ese esquema, es decir sustituyendo los que no necesita.

*Los datos de entrada son los costos totales de compra y número de personas (total de pacientes) por tipo de esquema. El tratamiento ARV tiene un trato especial por la cantidad*

<sup>13</sup> Información proporcionada por la Secretaría de Salud

de esquemas que se ofrecen. La información disponible proporciona el costo por esquema. Se requiere, también, el número de personas atendidas por esquema en el establecimiento de salud. Esta información es necesaria para calcular un promedio ponderado del costo de los esquemas de primera línea, segunda línea y tercera línea.

**Figura 6. Ejemplo de Hoja de Medicamentos y Pruebas de Laboratorio**

	Unidad de medida	Cantidad de unidades	Costos total de compra	Total de personas por tipo de esquema	Costo total del esquema por persona
<b>1. TARV</b>					
<b>1.1 Esquemas de Primera Línea</b>					
(AZT+3TC) + EFV600		1			L. 0.00
(Entractabine/TNF) + EFV		1			L. 0.00
AZT + DDI + EFV		1			L. 0.00
(AZT + 3TC) + NVP		1			L. 0.00

Los tratamientos por tipo de infección en donde se prescribe más de un medicamento, se deberá anotar el tipo y costo total del tratamiento, el número de unidades entregadas a las personas (pacientes) y el número de personas por tratamiento.

Se incluye una línea para identificar el costo total de medicamentos usados en la intervención quirúrgica del parto por cesárea. También, el costo total del medicamento para el niño perinatalmente expuesto, que requiere hospitalización.

Los análisis de laboratorio<sup>14</sup> incluyen exámenes generales que se requieren en la evaluación clínica inicial y en visitas de seguimiento, análisis para la detección de infecciones de ITS y para diagnosticar enfermedades o padecimientos específicos (ie. nivel de colesterol, pruebas de embarazo, etc.).

La tabla requiere identificar la unidad de medida que sería “unidad” es decir una prueba o análisis de laboratorio. La cantidad de unidades es uno, el costo total de compra se refiere al valor en Lempiras del examen. El número de exámenes por persona o paciente es la cantidad que se realiza (ie. un examen de sangre por persona).

### Hoja de Costos Indirectos

El modelo conceptual de la herramienta, hace uso de los gastos o costos indirectos o fijos necesarios para el regular funcionamiento de la unidad de salud encargada de la prestación de servicios de atención de ITS y VIH. Está constituido por los costos

<sup>14</sup> En el Anexo 3 aparece una descripción de las pruebas de laboratorio.

recurrentes o de operación, dentro del cual se contabiliza el costo de los recursos humanos de apoyo y los bienes de capital.

En esta metodología, a las áreas administrativas que forman parte de la unidad médica, se les denomina de *apoyo* y el aporte monetario de estas unidades se imputa al costo total. Ese total se calcula mediante un prorrateo o asignación, de acuerdo al tipo de actividad y esfuerzo realizado para apoyar la atención a la persona (paciente o la usuaria), mediante el uso de los inductores del costo. Estos generalmente se refieren a espacios físicos. La asignación se hace en unidades “metros cuadrados”, tiempo en “minutos”, volumen usando “números de pacientes atendidas o personas usuarias de un servicio o bien”.

En la figura 7, aparece la hoja que recoge la información o datos de los costos indirectos, considerando los conceptos y detalles sobre cada rubro del costo indirecto, detallados a continuación.

**Figura 7. Hoja de Costos Indirectos**

COSTOS INDIRECTOS								
Recursos Humanos								
Personal de apoyo	Salario mensual	Horas mensuales contratadas	Costo por hora	Costo por minuto	% del Costo por minuto atribuible al servicio	Costo por minuto atribuible al servicio	Tiempo del servicio	Costo ponderado por minuto de servicio
Jefe/Director	45,544.00	8	189.77	L. 3.16	5%	L. 0.16	15	L. 2.37
Secretaria	8,500.00	8	35.42	L. 0.59	5%	L. 0.03	15	L. 0.44
Coordinador de Proyecto	30,000.00	8	125.00	L. 2.08	5%	L. 0.10	15	L. 1.56
Administrador	28,000.00	8	116.67	L. 1.94	5%	L. 0.10	15	L. 1.46
Contador	21,000.00	8	87.50	L. 1.46	5%	L. 0.07	15	L. 1.09
Estadístico	12,000.00	8	50.00	L. 0.83	5%	L. 0.04	15	L. 0.63
Auxiliar Administrativo	10,000.00	8	41.67	L. 0.69	5%	L. 0.03	15	L. 0.52
Aseadora	6,500.00	8	27.08	L. 0.45	5%	L. 0.02	15	L. 0.34
Vigilante	6,500.00	8	27.08	L. 0.45	5%	L. 0.02	15	L. 0.34
			<b>Total</b>	<b>L. 11.67</b>				<b>L. 8.75</b>

### 1. Recursos Humanos Indirectos

Los departamentos generales o de apoyo son los que destinan sus actividades a las unidades de producción de servicio, y tienen características de dirección, control y aprovisionamiento, como son: la dirección, administración, servicios generales, coordinación, evaluación, etc.

*Se requiere introducir el salario mensual y el número de horas de la jornada de trabajo. En aquellos casos que los salarios incluyan el pago del bono vacacional, treceavo y catorceavo mes de salario y otras bonificaciones anotarlos como parte del salario mensual. Se dispone de una columna para realizar este cálculo. El programa devuelve una proporción equivalente al 5% de la planilla mensual y 15 minutos dedicados a las actividades de servicio.*

## 2. Infraestructura (depreciaciones)

Para incluir el gasto que representa el uso de los inmuebles (edificios), es necesario expresar su costo después de obtener la depreciación anual. Este importe se distribuye en forma proporcional a los diferentes servicios o unidades que integran la institución proveedora del servicio<sup>15</sup>, durante el periodo de tiempo que corresponde al año de costeo. La asignación proporcional se refiere al costo de la depreciación de la infraestructura física por minuto.

*Si el bien inmueble del establecimiento de salud (edificio en donde opera el servicio) es propiedad del proveedor, es necesario introducir el costo de la infraestructura (valor contable en libros), y las dimensiones en metros cuadrados. Ver ejemplo en la Figura 8.*

*Sí paga alquiler, debe introducir el pago por alquiler de un mes, número de ambientes y las dimensiones en metros cuadrados.*

**Figura 8. Ejemplo de Cuadro de Infraestructura**

Infraestructura								
Rubro	Costo total	Vida útil (en años)	Vida útil (en minutos)	Depreciación por minuto	Mts <sup>2</sup> totales	Costo por mt <sup>2</sup>	Vida útil (en minutos) por mt <sup>2</sup>	Depreciación por minuto por mt <sup>2</sup>
Costo de infraestructura	L. 30,000.00	30	3,456,000	L. 0.01	2000	15	1728	0.00000

## 3. Mantenimiento

El Mantenimiento es el precio pagado por concepto de las acciones realizadas para conservar o restaurar un bien o un producto a un estado específico. Incluye el costo de la mano de obra y de los materiales. Este rubro para algunos es considerado como un gasto y para otros como una inversión, dado que significa una protección del equipo y de la infraestructura física. Se asigna en función de un prorateo porcentual del costo total (generalmente 15%).

*La información que se requiere en este rubro es el presupuesto anual de mantenimiento para calcular el promedio del gasto mensual en este rubro. El programa devuelve el costo por minuto.*

<sup>15</sup> Consultorios o clínicas de atención a adultos: La función de este ambiente es atender a los pacientes que requieran atención inmediata para diagnosticar su enfermedad, o iniciar su tratamiento necesario para su recuperación, pasarlos a la sala de observación o si el caso lo requiere hospitalizarlos. En estos ambientes se realizan las actividades de: entrevista, examen, se dan las indicaciones pertinentes y se llenan los formatos estadístico

Figura 9. Ejemplo de Cuadro de Mantenimiento

Mantenimiento					
Mantenimiento	Presupuesto anual asignado	Costo promedio mensual	Costo promedio por minuto	Tiempo del servicio	Costo por minuto
Mantenimiento de infraestructura		L. 0.00	L. 0.00	15	L. 0.00
Mantenimiento de equipo		L. 0.00	L. 0.00	15	L. 0.00
<b>TOTAL</b>			L. 0.00		L. 0.00

#### 4. Servicios Básicos

El siguiente elemento de costo son los servicios básicos necesarios para sustentar el funcionamiento del establecimiento de salud de los proveedores, tales como suministro de agua, energía eléctrica, servicio telefónico, entre otros. El programa hace la asignación de este costo a través de inductores del costo, utilizando metros cuadrados y número de personas atendidas, para asignar la proporción de electricidad y agua consumida por minuto por paciente.

*La información que se necesita es el promedio de gasto de cada servicio consumido en el último año, las dimensiones de los ambientes de la edificación y el número de personas atendidas en el último año (pacientes, clientes, usuarios) por cada servicio o atención. Se presentan el siguiente ejemplo:*

Figura 10. Ejemplo de Cuadro de Servicios Básicos

Servicios	Cálculos específicos mensuales por servicio					Agua				
	Mts <sup>2</sup> totales de cada ambiente de trabajo (clínicas, áreas de consejería o para talleres) [A]	Peso ponderado [B]	Base de asignación (AxB=C)	Coefficiente de consumo de energía eléctrica (C/sumatoria de todos los "C" = D)	Costo atribuido de energía eléctrica [D x consumo mensual de energía eléctrica]	Peso ponderado [E]	Base de asignación (AxE=F)	Coefficiente de consumo de agua (F/sumatoria de todas las "F" = G)	Costo atribuido de agua [G x Consumo mensual de agua]	
Consejería	8	0.042	0.555	0.0218	L. 80	0.02	0.2148	0.0175	L. 8.78	
Salón para Talleres	25	0.171	4.281	0.1838	L. 460	0.18	4.3356	0.3746	L. 187.32	
Sala de sesiones	25	0.171	4.281	0.1838	L. 460	0.18	4.3356	0.3746	L. 187.32	
Administrativo		0.000	0.000	0.0000	L. 0	-	0.0000	0.0000	L. 0.00	
Clinica	13	0.082	0.960	0.0424	L. 106	0.04	0.5912	0.0414	L. 20.73	
Farmacia	28	0.137	2.740	0.1178	L. 294	0.12	2.3328	0.1918	L. 95.91	
Laboratorio	25	0.171	4.281	0.1838	L. 460		0.0000	0.0000	L. 0.00	
Archivo	48	0.205	6.168	0.2647	L. 662		0.0000	0.0000	L. 0.00	
Sala de espera			0.000	0.0000	L. 0		0.0000	0.0000	L. 0.00	
Servicio sanitarios			0.000	0.0000	L. 0		0.0000	0.0000	L. 0.00	
Bodega de insumos			0.000	0.0000	L. 0		0.0000	0.0000	L. 0.00	

Servicios	Cálculos específicos unitarios por servicio			
	Número de atenciones/pacientes o clientes en el último año	Promedio de atenciones mensuales	Costo de energía eléctrica por servicio unitario producido	Costo de agua por servicio unitario producido
Consejería	1200	100.00	0.60	0.09
Salón para Talleres	3300	275.00	1.67	0.68
Sala de sesiones		0.00	-	-
Administrativo			-	-
Clinica	4800	400.00	0.26	0.05
Farmacia	4200	350.00	0.84	0.27
Laboratorio	1500	125.00	3.68	-
Archivo		0.00	-	-
Sala de espera		0.00	-	-
Servicio sanitarios			-	-
Bodega de insumos		0.00	-	-
Área de esterilización		0.00	-	-
Área de toma de muestras			-	-
Área para entrega de resultados			-	-
Otros			-	-
<b>TOTAL</b>	<b>15000</b>	<b>1250.00</b>	<b>7.05</b>	<b>1.09</b>

El costo de los servicios de comunicación tales como telefonía fija, telefonía celular y servicio de internet, se distribuye entre las unidades prestadoras de servicios y las de apoyo, mediante una asignación proporcional del 70% del costo a los servicios. El 30% restante se considera que es ocasionado para efectos administrativos.

Se diferencia entre telefonía fija (proporcionada por Hondutel u otro operador) y telefonía móvil (la usada en celulares).

*La información que se requiere es el promedio de gasto de cada servicio, consumido en el último año y el número de servicios que ofrece el proveedor. Por ejemplo: promoción, consejería y atención médica, etc.*

**Figura 11. Ejemplo de Cuadro de Comunicaciones**

Comunicaciones					
Rubro	Costo anual	Costo promedio mensual	% del costo mensual atribuible a los servicios (70%)	Promedio mensual de personas atendidas	Costo atribuible a cada servicio
Telefonía fija		L. 0	L. 0.00	1258.33	0.0
Telefonía celular		L. 0	L. 0.00	1258.33	0.0
Internet		L. 0	L. 0.00	1258.33	0.0
				<b>TOTAL</b>	<b>0.0</b>

## 5. Suministros

Los suministros refieren a los materiales impresos, materiales de oficina, útiles de oficina y fotocopias utilizados en el establecimiento de salud, tanto para proporcionar la atención a los pacientes o los usuarios y en el resto de unidades de apoyo.<sup>16</sup>

*Los materiales de limpieza tales como jabón líquido para ropa, desinfectante para piso y cloro están medidos en galón. Por lo tanto, se requiere buscar el costo de esta presentación. Además es necesario que identifique los diferentes suministros de limpieza utilizados por el proveedor y el costo de cada una de ellas.*

## Hoja de Datos 1

Esta hoja presenta todas las prestaciones y servicios contenidos en el paquete específico de prestaciones y servicios en ITS y VIH. Permite seleccionar para cada actividad el recurso humano responsables de la ejecución, además presenta una columna específica para seleccionar de un menú, los materiales de enseñanza, que utilizan los proveedores.

<sup>16</sup> Se estima un valor porcentual del 6% del costo de mano de obra o el 15% del costo de mantenimiento.

La siguiente columna a la derecha, “Calcular”, muestra una casilla que habilita para efectuar los cálculos en la hoja de salida. Por ejemplo: si se desea mostrar el costo de la actividad “Intervención 1” del servicio “Educación en la salud sexual para la prevención de las ITS y VIH” que corresponde a la prestación “Promoción de los comportamientos saludables para la prevención de ITS y VIH”, se tiene que dar clic en la casilla de la columna “Calcular” y seleccionar “Sí”. Luego, regrese a la hoja “Menú” para seleccionar “Sí” mostrar los resultados del costeo.

El ejemplo en la Figura 12, muestra el recurso humano que realiza la Intervención individual 1, el Auxiliar de Enfermería. En materiales de enseñanza dice que se entrega un tríptico y en la columna “calcular” tiene “Si” para que se hagan los cálculos.

**Figura 12. Ejemplo de hoja de Datos**

Promoción				
Prestación 1. Promoción de los comportamientos saludables para la prevención de ITS y VIH				
Servicio	Actividades	Recurso Humano	Materiales de Enseñanza	Calcular
1. Educación en salud sexual para la prevención de las ITS y el VIH	Intervención individual 1	Auxiliar de Enfermería	Triptico/trifolio	Si
	Intervención individual 2			No
	Intervención en pequeños grupo 1			No
	Intervención en pequeños grupo 2			No
	Intervención en pequeños grupo 3			No
	Intervención en pequeños grupo 4			No
	Intervención masiva 1			No
	Intervención masiva 2			No
	Intervención masiva 3			No

## Hoja de Datos 2

Esta hoja está diseñada para identificar y costear el rubro viáticos y gastos de viaje por actividad, así como los costos de las actividades de promoción que requieren refrigerios, almuerzos, cenas y desayunos. Es necesario detallar o precisar el número de unidades por cada línea del gasto (personas, participantes, usuarios, etc.).

Si se requiere realizar una actividad que dura 3 días, es necesario poner la cantidad de días por este concepto. En gastos de viaje (ida y vuelta), identificar si necesita asignación para pago de peaje, taxi, etc.

El ejemplo en la Figura 13, indica que para la intervención en pequeño grupo 3 se requiere viáticos para una persona, dos boletos (ida y vuelta) por vía terrestre y asignación para compra de un almuerzo.

**Figura 13. Ejemplo de Hoja de Datos 2**

Prestación	Servicio	Actividades	Personal											
			Viáticos	Combustible	Aéreo	Impuesto Aeropuerto	Marítimo	Taxi	T. Terreste	Peaje	Desayuno	Almuerzo	Cena	
1. Promoción de los comportamientos saludables para la prevención de ITS y VIH	1. Educación en salud sexual para la prevención de las ITS y el VIH	Intervención individual 1	1							2				
		Intervención Individual 2												
		Intervención en pequeños grupo 1												
		Intervención en pequeños grupo 2												
		Intervención en pequeños grupo 3	1						2				1	
		Intervención en pequeños grupo 4	2	20						75			2	
		Intervención individual 1												
		Intervención Individual 2												
	Intervención en pequeños grupo 1													
	Intervención en pequeños grupo 2													
	Intervención en pequeños grupo 3													
	Intervención en pequeños grupo 4													

## Prestaciones

El grupo de hojas que contienen las prestaciones, está diseñado para mostrar los resultados del costeo, después de haber completado los datos solicitados en las hojas de “costos directos” y “costos indirectos”. Contienen celdas protegidas con el propósito que el usuario **NO** tenga que hacer estimaciones o cálculos, por tanto no pueden ser modificadas. Se presentan las prestaciones según área: promoción, prevención, atención y apoyo.

Contiene nueve hojas de cálculo, formato único, donde en cada hoja se encuentran los servicios y actividades de cada prestación. La metodología solicita que el nivel mínimo de asignación de costos sea la actividad. Por tanto, en cada hoja se observan las actividades que se realizan dentro de cada servicio con el correspondiente costo por rubro, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos por la Secretaría de Salud. La siguiente imagen muestra la hoja antes de comenzar a cargar los datos. La siguiente tabla demuestra las prestaciones y servicios en ITS y VIH a costear por área estratégica.

**Tabla 2. Prestaciones y Servicios en ITS y VIH por área estratégica**

Prestaciones	Servicios
<b>PROMOCIÓN</b>	
1. Promoción de los comportamientos saludables para la prevención de ITS y VIH	1.1 Comunicación para el cambio de comportamientos con el propósito de fomentar estilos de vidas saludables que disminuyan el riesgo de infección de ITS y VIH
	1.2 Educación en salud sexual para la prevención de las ITS y el VIH
2. Fomentar el uso oportuno del Paquete de Prestaciones y servicios de ITS y VIH	2.1 Comunicación en salud para incrementar el uso oportuno del paquete de prestaciones y servicios de ITS y VIH
<b>PREVENCIÓN</b>	
1. Detección oportuna de la infección de VIH	1.1 Consejería y prueba para VIH
2. Diagnóstico oportuno de las ITS	2.1 Consejería sobre ITS enfatizando la relación con el VIH
	2.2 Diagnóstico de las ITS por laboratorio
3. Profilaxis post exposición al VIH	3.1 Consejería y prueba de VIH al inicio, a las 6 semanas, y 3, 6 y 12 meses de la exposición
	3.2 Terapia Antirretroviral por 28 días

Prestaciones	Servicios
4. Prevención de la transmisión del VIH y Sífilis de madre a hijo o hija	4.1 Consejería y prueba de VIH a toda embarazada (TS, PPL, Garífuna) en atención prenatal cada tres meses
	4.2 Prueba de sífilis a toda embarazada (TS, PPL, Garífuna) en atención prenatal en el primer y tercer trimestre del embarazo
	4.3 Manejo del niño perinatalmente expuesto al VIH
	4.4 Manejo del niño perinatalmente expuesto a las ITS
	4.5 Planificación Familiar
5. Acceso oportuno a condones y lubricantes	5.1 Educación sobre el uso de condones y lubricantes
	5.2 Entrega de condones
	5.3 Entrega de lubricantes
<b>ATENCIÓN</b>	
2. Atención integral a la población clave con diagnóstico de ITS y VIH	1.1 Brindar atención integral a la persona con diagnóstico de ITS y VIH que contribuya a la mejora de su condición de salud y calidad de vida.
	1.2 Terapia Antirretroviral
	1.3 Pruebas de laboratorio
	1.4 Seguimiento a la evolución clínica y laboratorial a la persona con VIH
	1.5 Profilaxis y manejo terapéutico para las infecciones oportunistas
	1.6 Diagnóstico y manejo sindrómico de ITS
	1.7 Diagnóstico de ITS por laboratorio
<b>APOYO</b>	
1. Apoyo social y emocional	1.1 Apoyo social
	1.2 Apoyo psicológico
	1.3 Apoyo emocional
	1.4 Atención domiciliaria

**Nota:** Las prestaciones en cada área estratégica varían según la población clave. Por ejemplo, en Prevención para HSH, son tres prestaciones.

**Figura 14. Hoja de Costos por Servicio y Actividad**

[Regresar](#)

AREA  
Prestación

PROMOCIÓN  
1. Promoción de los comportamientos saludables para la prevención de ITS y VIH

Servicios	Actividad	Costos Directos				Costos Indirectos					Costos Totales (Lps.)
		Recursos Humanos (Lps.)	Bienes Inventariables (Lps.)	Suministros (Lps.)	Medicamentos y Pruebas de Laboratorio (Lps.)	Recursos Humanos (Lps.)	Infraestructura (Lps.)	Mantenimiento (Lps.)	Servicios públicos (Lps.)	Suministros (Lps.)	
1. Educación en salud sexual para la prevención de las ITS y el VIH	Intervención individual 1 (sesoria de pares)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Intervención individual 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Intervención en pequeños grupo 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Intervención en pequeños grupo 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Intervención en pequeños grupo 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Intervención en pequeños grupo 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Intervención masiva 1 (Medios televisivos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Intervención masiva 2 (Medios radiales)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Intervención masiva 3 (Medios escritos, ej. Periódico)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costo Directo											0
Costo Indirecto											0
Costo Total											0

Observe que primero aparece el botón para regresar, luego el nombre del área que se está costeadando, "Promoción", seguidamente el nombre de la prestación, "Promoción de los comportamientos saludables para la prevención de ITS y VIH". Seguidamente, el

cuadro que muestra en la primera columna “A” los servicios de la prestación, en la segunda “B”, las actividades por cada servicio y que permiten totalizar el costo de la prestación. Las siguientes columnas “D” hasta “M”, los rubros según la clasificación de costos directos e indirectos. En la columna “N” se totaliza la actividad. Al final de este cuadro, se presenta un resumen del costo por servicios.

### Hoja Resumen

Después de haber ingresados los datos y registrado la información, el siguiente paso es consultar el costo total de la o las prestaciones. Para esto, puede ir al menú y buscar la hoja de resumen.

**Figura 15. Ejemplo de Hoja Resumen**

Resumen de Costos por Prestación: PROMOCIÓN		
<b>Promocion</b>		
<b>1. Promoción de los comportamientos saludables para la prevención de ITS y VIH</b>		
Costo Directo	L.	-
Costo Indireto	L.	-
<b>Total</b>	<b>L.</b>	<b>-</b>
<b>2. Fomentar el uso oportuno de los servicios del Paquete de Prestaciones y servicios de ITS y VIH</b>		
Costo Directo	L.	-
Costo Indireto	L.	-
<b>Total</b>	<b>L.</b>	<b>-</b>

### Gráficas

Se ha incluido una serie de gráficas que pueden ser útiles en el análisis de los costos. El programa ofrece la posibilidad de agregar algún otro gráfico o figura de interés para el análisis de los resultados del costeo.

**Figura 16. Ejemplo de Gráficas**



## Bibliografía

1. Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Polimeni, R., Fabozzi, F. y Edelberg, A., Colombia. McGraw Hill. Tercera Edición
2. Estrategia de Abordaje Integral a las ITS/VIH/Sida en el Marco de la Reforma del Sector Salud, Depto. ITS/VIH/SIDA. Honduras C.A. Mayo del 2011.
3. Guía de Bolsillo para el manejo Sindrómico de ITS. Secretaría de Salud. Depto.ITS/VIH/SIDA, Programa Nacional de ITS, TEPHINET. Octubre 2011
4. Guía de Consejería en VIH/SIDA basada en Riesgo. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Riesgos Poblacionales, Dirección General de Promoción de la Salud. Departamento de ITS/VIH/SIDA Tegucigalpa M.D.C. Sin fecha.
5. Estimación de Costos del Conjunto garantizado de Prestaciones del Primer Nivel que Brindan los Gestores Descentralizados y Evaluación Económica Ex Ante de las Intervenciones a Financiar con el programa HO-L 1090. Consultor Luis Bolaños. Banco Interamericano de Desarrollo. Tegucigalpa, Honduras. Marzo 2013.
6. Manual de Atención Integral al Adulto y Adolescente con VIH. Secretaría de Salud. Honduras C.A. 2013
7. Modelo Nacional de Salud. Secretaría de Salud “Por una Honduras Saludable”. Tegucigalpa, Mayo 2013
8. Manual de atención integral a la embarazada para la prevención de la transmisión del VIH de madre a hijo o hija. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Riesgos Poblacionales, Dirección General de Promoción de la Salud. Departamento de ITS/VIH/SIDA Honduras, C.A., Año 2013
9. Manual de Atención Psicosocial para Adultos, Niños y Niñas con VIH/Sida. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Riesgos Poblacionales, Dirección General de Promoción de la Salud. Departamento de ITS/VIH/SIDA Honduras, C.A., Año 2013
10. Normas y Procedimientos de Atención para: Planificación Familiar, Climaterio/Menopausia, Infertilidad. Secretaría de Salud. Tegucigalpa. Agosto 2010

## Anexos

## **ANEXO 1**

### **Descriptor de los recursos humanos**

---

#### **Administrador**

Es quien ejerce la función de administrar una determinada cuestión, un bien, un conjunto de bienes, una empresa, un negocio, entre otras alternativas, que generalmente constituyen intereses que son propiedad de otros individuos.

#### **Aseadora**

Persona encargada del aseo de edificios, vehículos, etc.

#### **Auxiliar Administrativo**

Bajo la supervisión del Jefe de Administración, realiza tareas administrativas y de gestión básicas, recibiendo, registrando y transmitiendo información y documentación, así como operaciones de tratamiento de datos, manteniendo la confidencialidad requerida y observando las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

#### **Auxiliar de Enfermería**

Su trabajo es de asistir y ayudar de manera permanente a la enfermera en diferentes actividades que tienen que ver con el constante cuidado de los pacientes.

#### **Auxiliar de Enfermería en Trabajo Social**

Su trabajo es de asistir y ayudar de manera permanente al enfermero en diferentes actividades que tienen que ver con el constante cuidado de los pacientes.

#### **Auxiliar de Estadística y Registro Médico**

Persona capaz de aplicar conocimientos científicos-técnicos de su especialidad en la recolección, presentación y análisis cuantitativo elemental de datos, guardando un compromiso ético responsable con su tarea.

#### **Auxiliar en Salud Ambiental**

Es un ente fiscalizador cuya misión es el hacer cumplir las leyes y reglamentos sanitarios del Departamento de Salud. Brinda asesoramiento sobre salud ambiental y se mantiene un proceso de evaluación y un sistema de información confiable de todos los problemas de la salud ambiental.

#### **Contador/a**

Es el profesional dedicado a aplicar, manejar e interpretar la contabilidad de una organización o persona, con la finalidad de producir informes para la gerencia y para terceros (tanto de manera independiente como dependiente), que sirvan para la toma de decisiones.

### **Doctor/a en Ciencias Químicas y Farmacia**

Estudia el diseño, la síntesis y el desarrollo de moléculas con actividad biológica y fármacos con fines terapéuticos.

### **Doctor/a en Cirugía Dental**

El dentista u odontólogo es el doctor que trata y evalúa las enfermedades de la boca y áreas circundantes, incluyendo la administración o prescripción de medicamentos.

### **Doctor/a en Cirugía Dental en Servicio Social**

Con el fin de practicar lo aprendido, el dentista en servicio social ayuda al doctor encargado a hacer los procedimientos o bien los realiza el mismo estando siempre vigilado por el doctor encargado.

### **Doctor/a en Medicina con Especialidad**

Realiza exámenes médicos de acuerdo al área de su especialidad para diagnosticar y aplicar el tratamiento adecuado.

### **Doctor/a en Medicina General y Cirugía**

Un doctor general realiza exámenes médicos generales, diagnostica y administra tratamientos para las enfermedades, trastornos o lesiones. Participa en la elaboración y aplicación de leyes y reclamos de salud para promover la salud. Un cirujano es todo aquel médico que sea capaz de prevenir, diagnosticar y curar enfermedades ejerciendo la cirugía.

### **Educador/a en Salud**

Proveen y gestionan programas de educación para la salud que tienen como objetivo ayudar a los individuos, familias y a la comunidad en su conjunto a maximizar y mantener estilos de vida saludables.

### **Enfermera en Servicio Social**

El Servicio Social de Enfermería es el período académico obligatorio de proyección social se desarrolla en unidades de primer y segundo nivel de atención, en el que el pasante aplica los conocimientos, destrezas y aptitudes adquiridas en los ciclos escolarizados, de igual manera favorece que el pasante adquiera habilidades y destrezas y por ende seguridad profesional en cada una de sus intervenciones en el ámbito asistencial docente administrativo y de investigación.

### **Estadístico/a**

Desarrolla los métodos y procedimientos para llevar el control cuantitativo y cualitativo de la producción y genera las estadísticas específicas de esta área.

### **Jefe/Director**

Persona encargada de máxima autoridad de la llamada gestión y dirección administrativa en una organización o institución.

### **Laboratorista en Servicio Social**

Apoya al laboratorista en la aplicación de los procedimientos o técnicas que se desarrollan en el laboratorio clínico.

### **Licenciado/a en Enfermería**

El Licenciado en Enfermería es un profesional de la salud que a través del proceso de enfermería, promueve la salud e interviene en la solución de problemas del individuo, familia y comunidad, a fin de maximizar sus potencialidades para lograr el bienestar. Durante su ejercicio aplica el razonamiento crítico en el desempeño de sus funciones como promotor de la salud, proveedor de cuidados, educador y administrador de la atención de enfermería, conduciéndose conforme a las bases éticas y sentido humanístico.

### **Licenciado/a en Ingeniería Biomédica**

Profesional universitario encargado de aplicar los principios y técnicas de la ingeniería al campo de la medicina.

### **Licenciado/a en Laboratorio**

Es el profesional universitario que realiza todos los procedimientos o técnicas analíticas que se desarrollan en el laboratorio clínico con fines preventivos, de diagnóstico o control terapéutico o evolutivo de las enfermedades.

### **Licenciado/a en Microbiología y Químicos**

Está capacitado para desarrollar métodos y técnicas microbiológicas y virológicas. Controlar, evaluar y diseñar procesos de origen microbiano y viral. Utilizar los microorganismos y virus para fines biomédicos, biotecnológicos, agropecuarios, de control, diagnóstico y descontaminación. Caracterizar agentes etiológicos de enfermedades virales y microbianas en el hombre, animales y plantas que contribuyan a establecer el diagnóstico, así como las formas de control. Caracterizar y controlar la microbiota de ecosistemas naturales y artificiales.

### **Licenciado/a en Nutrición**

Profesional capaz de evaluar el proceso alimentario-nutricio de la población a nivel colectivo e individual, administrar programas de alimentación, nutrición y educación, realizar investigaciones en estas áreas e integrarse a equipos multidisciplinarios para incidir significativamente en la situación alimentario- nutricio mediante acciones de prevención, promoción y atención.

### **Licenciado/a en Psicología**

Es un profesional que posee un profundo sentido de solidaridad humana y responsabilidad social, una sólida formación científica y técnica, preparados para el trabajo en equipo, con capacidad de iniciativa para enfrentar los problemas psicológicos de la comunidad, con actitud reflexiva y crítica frente a su propio quehacer y con una visión integral de las diferentes corrientes filosóficas, epistemológicas, teóricas y prácticas que en la actualidad estudian el comportamiento, la subjetividad y la conciencia.

### **Licenciado/a en Trabajo Social**

Profesionales que contribuyen al mejoramiento del nivel de seguridad y bienestar social, interviniendo en la salud integral de los individuos aplicando la Investigación, la docencia y el servicio.

### **Médico/a en Servicio Social**

Corresponde al último año de formación profesional del egresado de las instituciones educativas. El período del Servicio Social comprende doce meses continuos.

### **Microbiólogo/a en Servicio Social**

Se dedica a estudiar los organismos que son sólo visibles a través del microscopio: organismos procariotas y eucariotas simples. Proporcionan ayuda al médico al momento de exámenes relacionados con citologías u otro tipo de procedimiento que ocupe la ayuda de un microscopio.

### **Personal Comunitario Entrenado**

Personal de los establecimientos de salud que realiza en las comunidades o caseríos bajo su responsabilidad, en coordinación con los agentes de salud y otros líderes de la comunidad.

### **Promotor/a de Salud**

Es la persona encargada del proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla y que se dedica a estudiar las formas de favorecer una mejor salud en la población.

### **Secretaria**

Es la persona que se encarga de recibir y redactar la correspondencia de un superior jerárquico, llevar adelante la agenda de éste y custodiar y ordenar los documentos de una oficina. El cargo que ocupa una secretaria suele conocerse como auxiliar administrativo.

### **Técnico/a en Farmacia**

Es un profesional sanitario que desarrolla su trabajo en la farmacia comunitaria bajo la supervisión del farmacéutico, al que ayuda en sus actividades.

### **Técnico/a de Laboratorio**

Es un profesional dedicado a la investigación y a la realización de análisis clínicos en laboratorios, enfocados al diagnóstico de enfermedades en áreas como la microbiología, inmunología, bancos de sangre, transfusiones, biología molecular, hematología, genética, etc.

### **Técnico/a en Radiología**

Es el profesional encargado de la obtención de imágenes del cuerpo humano por medio, principalmente de radiación ionizante.

**Vigilante**

Responsable por mantener el orden y vigilar los bienes y productos de la Compañía en los establecimientos o puntos de venta.

**Voluntario/a de Salud**

Ser voluntario significa dedicar, por elección propia, una parte de tu tiempo a la acción solidaria, altruista, sin recibir remuneración.

## **ANEXO 2**

### **Estructura de los costos**

---

La estructura de los costos se ha conformado incluyendo todos los recursos que se requieren para la prestación del servicio de VIH tomando como base lo establecido en las cuentas nacionales y reagrupándolas para ajustarlas al modelo de costeo.

#### **Clasificación de los costos de los Servicios**

##### **1. Costos Directos**

- 1.1 Recursos Humanos
- 1.2 Bienes Inventariables
- 1.3 Suministros
- 1.4 Medicamentos y pruebas de laboratorio

##### **2. Costos Indirectos**

- 2.1 Recursos Humanos
- 2.2 Infraestructura
- 2.3 Mantenimiento
- 2.4 Servicios Básicos
- 2.5 Suministros

## ANEXO 3

### Pruebas de Laboratorio

---

**Albumina en sangre:** La albúmina es una proteína producida por el hígado. El examen de albúmina en suero mide la cantidad de esta proteína en la parte líquida y transparente de la sangre.

**Albumina en orina:** El examen de orina que comprueba la presencia de la proteína albúmina procura detectar el daño renal en la etapa inicial. La albúmina se encuentra en la sangre. Cuando los riñones están sanos, la albúmina no está presente en la orina. Cuando los riñones están dañados, pequeñas cantidades de albúmina pueden filtrarse en la orina.

**Bilirrubinas totales y fraccionadas:** Las grandes cantidades de bilirrubina en la sangre pueden llevar a que se presente ictericia, una coloración amarilla en la piel, las membranas mucosas o los ojos. La ictericia es la razón más común para examinar los niveles de bilirrubina.

**Bioline prueba:** Es la marca de la prueba. Hay bioline para pruebas de embarazo, para detectar sífilis y VIH.

**BUN:** Examen de nitrógeno ureico en la sangre. Es una prueba renal para ver cómo funciona el riñón.

**Citología Anal (varones):** La citología anal puede constituir una herramienta útil para detectar cambios precancerosos en las células, que pueden conducir a la aparición de cáncer en el ano.

**Citología vaginal:** Es una prueba de detección para cáncer de cuello uterino. Las células tomadas por raspado de la abertura del cuello uterino se examinan bajo un microscopio. El cuello uterino es la parte más baja del útero (matriz) que desemboca en la parte superior de la vagina.

**Citomegalovirus:** El citomegalovirus (CMV) es un virus que se encuentra en todo el mundo. Se relaciona con los virus que causan la varicela y la mononucleosis infecciosa. Entre el 50 y 80 por ciento de los adultos de los Estados Unidos tuvo una infección por CMV antes de los 40 años de edad. Una vez que el CMV penetra en el cuerpo de la persona, permanece ahí para siempre. Un examen de sangre puede determinar si una persona ha sido infectada con el virus. La mayoría de las personas con CMV no necesita tratamiento. Si tiene un sistema inmunológico debilitado, el médico puede recetarle una medicina antiviral. Las buenas prácticas de higiene, incluyendo lavarse las manos correctamente, pueden evitar infecciones.

**Colesterol (total/LDL/HDL):** Los exámenes de colesterol en la sangre le ayudan a usted y al médico a entender mejor su riesgo de cardiopatía, accidente cerebro vascular y otros problemas causados por el bloqueo de las arterias.

**Creatinina:** Es un examen que mide el nivel de creatinina en la sangre y se hace para ver qué tan bien funcionan los riñones. La creatinina también se puede medir con un examen de orina.

**Cultivos detección de hongos:** Es un examen de laboratorio para buscar e identificar microorganismos que causan problemas con la piel, las uñas o mucosa.

**Examen general de heces:** El análisis de las heces es una herramienta utilizadas en el campo de la Medicina muy frecuente ya que la técnica de obtención de una muestra es sencilla y su análisis permite detectar diversas enfermedades como infecciones en el tracto digestivo, presencia de sangre o enfermedades inflamatorias intestinales.

**Fosfatasa alcalina:** La fosfatasa alcalina (FA) es una proteína que se encuentra en todos los tejidos corporales. Los tejidos con cantidades más altas de FA abarcan el hígado, las vías biliares y los huesos. Las razones para hacer este examen abarcan:

- Diagnosticar enfermedad del hígado o del hueso.
- Verificar si los tratamientos para dichas enfermedades están funcionando.
- Como parte de las pruebas de la función hepática de rutina.

**General de orina:** Es la evaluación física, química y microscópica de la orina. Dicho análisis consta de muchos exámenes para detectar y medir diversos compuestos que salen a través de la orina. Un análisis de orina se puede hacer:

- Como parte de un examen médico de rutina para detectar los signos iniciales de una enfermedad.
- Si usted tiene signos de diabetes o enfermedad renal, o para vigilar si está recibiendo tratamiento para tales afecciones.
- Para verificar la presencia de sangre en la orina.
- Para diagnosticar infecciones urinarias.

**Glicemia:** Es un examen que mide la cantidad de un azúcar llamado glucosa en una muestra de sangre. El médico puede solicitar este examen si uno tiene signos de diabetes. Sin embargo, otros exámenes (prueba de tolerancia a la glucosa y examen de glucemia en ayunas) son mejores para diagnosticar la diabetes.

El examen de glucemia también se utiliza para monitorear a pacientes que padezcan diabetes. También se puede hacer si usted presenta:

- Un cambio en el comportamiento.
- Episodios de desmayo.
- Convulsiones por primera vez.

**Hemograma completo:** Un hemograma o conteo sanguíneo completo (CSC) mide lo siguiente:

- La cantidad de glóbulos rojos (conteo de GR).
- La cantidad de glóbulos blancos (conteo de GB.)
- La cantidad total de hemoglobina en la sangre.
- La fracción de la sangre compuesta de glóbulos rojos (hematocrito).

**Hepatitis B y C:** La hepatitis B es la irritación e hinchazón (inflamación) del hígado debido a infección con el virus de la hepatitis B (VHB). Una serie de exámenes de sangre llamados pruebas analíticas para la hepatitis viral se realiza para ayudar a diagnosticar la afección.

Los siguientes exámenes se realizan para buscar daño en el hígado si usted tiene hepatitis B crónica:

- Nivel de albúmina
- Pruebas de la función hepática
- Tiempo de protrombina

La hepatitis C es una enfermedad viral que lleva a hinchazón (inflamación) del hígado. Se hacen exámenes de sangre para verificar si hay hepatitis C:

- Enzimoimmunoanálisis (EIA) para detectar anticuerpos contra la hepatitis C
- Análisis del ARN para hepatitis C con el fin de medir los niveles del virus (carga viral)

**IGG anticuerpos:** También llamada examen para *Toxoplasma*. Es un examen para buscar anticuerpos en la sangre contra un parásito llamado *Toxoplasma gondii*. Este parásito causa una infección llamada toxoplasmosis. La infección es un peligro para un feto en desarrollo si una mujer embarazada la contrae. También es peligrosa en personas con SIDA.

**Medios de cultivo, exámenes en fresco (trichomonas):** Un **medio de cultivo** consta de un gel o una solución que cuenta con los nutrientes necesarios para permitir, en condiciones favorables de pH y temperatura, el crecimiento de virus, microorganismos, células, tejidos vegetales o incluso pequeñas plantas. El estudio microbiológico del contenido vaginal para el diagnóstico de tricomonosis y su asociación con otros gérmenes incluye los siguientes exámenes:

- Extendidos para coloración de Gram y May-Grunwald Giemsa prolongado. La coloración de May-Grunwald Giemsa se efectuó de la siguiente forma: a cada extendido se lo cubrió con colorante May-Grunwald puro durante 3 minutos, luego se lo enjuagó con agua destilada 1 minuto, y se lo cubrió con colorante de Giemsa diluido al décimo en agua destilada durante 90 minutos y finalmente se enjuaga con agua destilada. 2. Observación en fresco con 1 ml de solución fisiológica (SF). 3. Observación en fresco con solución acética formolada (SAF)/ azul de metileno (0,5 ml de azul de metileno y 0,5 ml de solución fijadora SAF) (5). 4. Determinación de pH de la secreción vaginal.

**MHA-TP:** Permite detectar anticuerpos treponémicos por técnica de hemaglutinación, usando glóbulos rojos marcados con antígenos del *treponema pallidum* (bacteria causante de la sífilis).

**PCR:** La proteína C reactiva es producida por el hígado y su nivel se eleva cuando hay inflamación en todo el cuerpo. La proteína C-reactiva es un examen general para verificar si hay una inflamación en todo el cuerpo. No es un examen específico; es decir, puede revelar que usted tiene una inflamación en alguna parte del cuerpo, pero no puede señalar la localización exacta.

**Proteínas totales:** El examen de proteína total mide la cantidad total de dos clases de proteínas encontradas en la porción líquida de la sangre: albúmina y globulina.

**Prueba de embarazo:** Es una prueba que mide una hormona en el cuerpo llamada gonadotropina coriónica humana (GCH), producida durante el embarazo. Esta hormona aparece en la sangre y en la orina de las mujeres embarazadas incluso ya a los 10 días después de la concepción.

**Prueba de tuberculina:** La prueba de la tuberculina es una forma sencilla de saber si tenemos tuberculosis. Nos dice si nuestro sistema inmune ha entrado alguna vez en contacto con el bacilo tuberculoso.

**Punción lumbar:** es un procedimiento de diagnóstico que se lleva a cabo para recoger una muestra del líquido cefalorraquídeo para un análisis bioquímico, microbiológico y citológico, o en raras ocasiones para disminuir la presión del fluido cerebroespinal.

**RPR:** Examen de reagina plasmática rápida es una prueba de detección para sífilis, que busca anticuerpos presentes en la sangre de personas que pueden tener la enfermedad.

**TGO:** Transaminasa glutámico oxalacética, sirve para evaluar la magnitud del daño celular de hígado y músculo, también para el monitoreo de la evaluación del daño de los tejidos que contienen hepatopatía, cardiopatía.

**Toxoplasmosis:** Es una enfermedad infecciosa ocasionada por el protozoo *Toxoplasma gondii*, un parásito intracelular obligado.

**Transaminasa:** Las transaminasas son unas enzimas, principalmente localizadas en el hígado. Para determinar las transaminasas es necesario un análisis de sangre. Es una prueba sencilla que lo único que requiere es una extracción de sangre del paciente en ayunas y que generalmente se extrae de una vena del antebrazo.

**Triglicéridos:** Los triglicéridos se miden con el colesterol como parte de un análisis de sangre. Los niveles normales de triglicéridos se encuentran por debajo de 150. Los niveles superiores a 200 son elevados.

**Urea:** Se encuentra abundantemente en la orina y en la materia fecal.

**VRDL:** Prueba serológica para la sífilis. Es una prueba para detectar sífilis. Este examen mide sustancias, llamadas anticuerpos, que su cuerpo puede producir si usted entra en contacto con la bacteria que causa la sífilis, denominada *Treponema pallidum*.

**Elisa IGg:** Hay diferentes métodos para detectar la presencia de anticuerpos específicos anti-citomegalovirus, entre ellas está el método Elisa (Ensayo inmunoenzimático), que consiste en detección de anticuerpos.

**Elisa IV:** Es un método cuantitativo para determinar la cantidad de colágeno tipo IV en suero humano.

**FTA-ABS:** Es un examen de sangre utilizado para detectar anticuerpos contra la bacteria *Treponema pallidum* que causa la sífilis. Este examen se utiliza cuando una prueba de detección para sífilis es positiva para confirmar que hay una infección verdadera.

**IGM anti core:** Los anticuerpos anti-core pueden ser de tipo IgG o IgM (*IgM anti-HBc*). La presencia de IgM anti-HBc generalmente indica una infección aguda. La detección del antígeno e (*HBeAg*) es un indicador de infección activa y de replicación viral. Su detección es importante durante el tratamiento, ya que su desaparición indica que la replicación viral ha sido controlada.

**Carga viral:** La detección y cuantificación del DNA (material genético) viral es una excelente forma de monitorizar el grado de replicación viral. Se usa frecuentemente para monitorizar la respuesta a terapia.

**Oraquick prueba confirmatoria:** Test que se emplea para detectar la presencia del virus de inmunodeficiencia humana, VIH Sida.

**Prueba rápida de VIH:** Se realiza pasando suavemente una paleta por la parte superior e inferior de las encías. Después de 20 minutos aproximadamente tendremos los resultados.

**TGP:** Examen que se realiza para verificar los niveles de TGP o aminotransferasa de alanina en el hígado.

**TP (prueba rápida de sífilis):** La prueba del anticuerpo de la sífilis es un análisis inmunocromatográfico rápido para la detección de anticuerpos a *Treponema pálido* en sangre total, suero o plasma. El análisis se utiliza como prueba de cribado para la infección del *Pallidum* del T. (también conocida como Sífilis).