



BIBLIOTECA CENTRAL
USO ÚNICAMENTE EN SALA

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

TECNICA DE INSTRUMENTACION

ALUMNA : ARACELI SORIA CORDOBA

ASESORES :

DR. ABEL CRUZ GARCIA

DRA. NORA MENDIVIL S.

DR. FRANCISCO ALCANTARA Z.

DR. JESUS RUBIO OCHOA

TE 610.28

#63487

SOR

SORIA CORDOBA, ARACELI
TECNICA DE INSTRUMENTACION



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEPARTAMENTO GENERAL - DIRECCION

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
DIRECTOR	2000	6000.00
SECRETARIA DEL DIRECTOR	4000	4000.00
SUBTOTAL	<u>6000</u>	<u>10,000.00</u>

RECURSOS MATERIALES :

	U.M.
ARTICULOS DE ESCRITORIO	200.00
IMPRESOS Y FORMULARIOS	120.00
CORREO, TELEFONO, CABLES, ETC.	750.00
PASAJES Y VIATICOS	400.00
SUBTOTAL	<u>1,470.00</u>
TOTAL	6000 11470.00

DEPARTAMENTO GENERAL - ADMINISTRACION

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
OFICIAL DE CONTABILIDAD	1200	8000.00
TELEFONISTA	2000	900.00
SUBTOTAL	<u>3200</u>	<u>8900.00</u>

RECURSOS MATERIALES :

	U.M.
ARTICULOS DE ESCRITORIO	1560.00
VESTIDO Y ROPA DE CAMA	2000.00
IMPRESOS Y FORMULARIOS	2460.00
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	400.00
CORREO, TELEFONO, CABLES, ETC.	750.00
PASAJES Y VIATICOS	800.00
OTRAS PARTIDAS	19000.00
SUBTOTAL	<u>26970.00</u>
TOTAL	3200 35870.00

DEPARTAMENTO GENERAL - ESTADISTICA

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
AUXILIAR DE ESTADISTICA	10000	7000.00
TOTAL	10000	7000.00

DEPARTAMENTO GENERAL - MANTENIMIENTO

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
INGENIERO DE MANTENIMIENTO	1500	3400 .00
AYUDANTE DE MANTENIMIENTO	8000	5100 .00
TOTAL	9500	8500 .00

DEPARTAMENTO GENERAL - INTENDENCIA

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
AYUDANTE DE LIMPIEZA	32000	20000.00
PORTERO	18000	13200.00
TOTAL	<u>50000</u>	<u>33000.00</u>

DEPARTAMENTO INTERMEDIO - TRANSPORTE

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
CHOFER	22000	16000.00
SUBTOTAL	22000	16000.00

RECURSOS MATERIALES :

		U.M.
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES		7600.00
SUBTOTAL		7600.00
TOTAL	22000	23600.00

DEPARTAMENTO INTERMEDIO - LAVANDERIA

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
AYUDANTE DE LAVANDERIA	20000	11000.00
SUBTOTAL	<u>20000</u>	<u>11000.00</u>

RECURSOS MATERIALES :

		U.M.
MATERIAL DE LAVANDERIA		4500.00
SUBTOTAL		<u>4500.00</u>
TOTAL	20000	15500.00

DEPARTAMENTO INTERMEDIO - ALIMENTACION

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
DIETISTA	800	600.00
AYUDANTE DE COCINA	20000	12000.00
ECONOMA	500	1100.00
SUBTOTAL	21300	13700.00

RECURSOS MATERIALES :

		U.M.
ALIMENTOS		18700.00
SUBTOTAL		18700.00
TOTAL	21300	32400.00

DEPARTAMENTO INTERMEDIO - LABORATORIO CLINICO

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
LABORATORISTA	1500	5600.00
AUXILIAR DE LABORATORIO	4000	2600.00
SUBTOTAL	<u>5500</u>	<u>8200.00</u>

RECURSOS MATERIALES :

		U.M.
MATERIAL DE LABORATORIO		500.00
SUBTOTAL		<u>500.00</u>
TOTAL	5500	8700.00*

DEPARTAMENTO INTERMEDIO - FARMACIA

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
FARMACEUTICO	1500	6300.00
AUXILIAR DE FARMACIA	6000	4000.00
SUBTOTAL	<u>7500</u>	<u>10300.00</u>

RECURSOS MATERIALES :

		U.M.
MEDICINA Y MATERIAL SANITARIO		28000.00
ARTICULOS DE ESCRITORIO		160.00
IMPRESOS Y FORMULARIOS		120.00
OTRAS PARTIDAS		300.00
SUBTOTAL		<u>28580.00</u>
TOTAL	7500	38880.00

DEPARTAMENTO INTERMEDIO - RAYOS X

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
TECNICO DE RAYOS X	2000	1200.00
TOTAL	<u>2000</u>	<u>1200.00</u>

DEPARTAMENTO INTERMEDIO - TRABAJO SOCIAL

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
ASISTENTE SOCIAL	1500	3000.00
PERSONAL RELIGIOSO	1400	2400.00
TOTAL	<u>2900</u>	<u>5400.00</u>

DEPARTAMENTO INTERMEDIO - ENFERMERIA

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
ENFERMERA	1500	4000 .00
TOTAL	<u>1500</u>	<u>4000 .00</u>

DEPARTAMENTO FINAL - CONSULTA GENERAL

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
MEDICO INTERNISTA	1750	6720.00
MEDICO PEDIATRA	1500	8500.00
MEDICO CIRUJANO	1000	4450.00
MEDICO RESIDENTE	500	1875.00
MEDICO OBSTETRA	500	1000.00
OBSTETRICIAS	2500	6667.00
AUXILIAR DE ENFERMERIA	23500	11510.00
SUBTOTAL	<u>27000</u>	<u>41052.00</u>

RECURSOS MATERIALES :

	U.M.
ARTICULOS DE ESCRITORIO	20.00
IMPRESOS Y FORMATOS	400.00
PASAJES Y VIATICOS	300.00
SUBTOTAL	<u>720.00</u>
TOTAL	31250 41942.00

DEPARTAMENTO FINAL - HOSPITALIZACION

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
MEDICO INTERNISTA	2000	7680.00
MEDICO CIRUJANO	1000	4950.00
MEDICO RESIDENTE	1500	5625.00
MEDICO OBSTETRA	1000	2000.00
OBSTETRICIAS	2000	5333.00
AUXILIAR DE ENFERMERIA	69500	34041.00
SUBTOTAL	<u>77000</u>	<u>59629.00</u>

RECURSOS MATERIALES :

	U.M.
ARTICULOS DE ESCRITORIO	20.00
IMPRESOS Y FORMULARIOS	500.00
PASAJES Y VIATICOS	400.00
SUBTOTAL	<u>920.00</u>
TOTAL	77000 60549.00

DEPARTAMENTO FINAL - SANEAMIENTO

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
INSPECTOR DE SANEAMIENTO	6000	6257.00
SECRETARIA DE SANEAMIENTO	1500	1500.00
SUBTOTAL	<u>7500</u>	<u>7757.00</u>

RECURSOS MATERIALES ;

		U.M.
ARTICULOS DE ESCRITORIO		20.00
IMPRESOS Y FORMATOS		200.00
PASAJES Y VIATICOS		300.00
SUBTOTAL		<u>520.00</u>
TOTAL	7500	8277.00

DEPARTAMENTO FINAL - INMUNIZACIONES

RECURSOS HUMANOS :

	U.R.	U.M.
INSPECTOR DE SANEAMIENTO	1000	1043.00
AUXILIAR DE ENFERMERIA	5000	2449.00
SECRETARIA DE SANEAMIENTO	500	500.00
SUBTOTAL	6500	3992.00

RECURSOS MATERIALES :

	U.M.
MATERIAL DE INMUNIZACIONES	2000.00
ARTICULOS DE ESCRITORIO	20.00
IMPRESOS Y FORMATOS	200.00
PASAJES Y VIATICOS	300.00
SUBTOTAL	2520.00
TOTAL	6500
	6512.00

A T R I B U T O S D E L A A C T I V I D A D

ATRIBUTO	HOSPITAL	CONSULTA	VACUNACION	SANEAMIENTO
IDENTIFICACION	EGRESOS	CONSULTA	DOSIS	INSPECCION
VOLUMEN	4000	30000	19000	3000
COMPOSICION	COL. 18 COL. 19	COL. 19 COL. 20	COL. 14 COL. 15	COL. 13 COL. 14
COSTO TOTAL	193304.13	114463.45	17656.60	18423.52
COSTO UNITARIO	48.33	3.81	0.93	6.14
CONCENTRACION	1.00	1.5	1.8	2.29
COBERTURA	6.6 %	33.33 %	S= 59.52 % D= 41.6 % SA= 23.8 %	2.176 %
DURACION	766.5	10.5	15.7	120

COL. = COLUMNA

S = SABIN

D = DPT

SA = SARAMPION

A T R I B U T O S D E L I N S T R U M E N T O

ATRIBUTOS	HOSPITAL	CONSULTA	VACUNACION	SANEAMIENTO
IDENTIFICACION	DIA-CAMA	HORA - MEDICO	HORA - VACUNADOR	HORA - INSPECTOR
VOLUMEN	51110	5250	5000	6000
COMPOSICION	COL. 21 COL. 22	COL. 22 COL. 23	COL. 17 COL. 18	COL. 16 COL. 17
COSTO UNITARIO	3.78	21.80	3.53	3.07
GRADO DE UTILIZACION	76 %	100 %	99.4 %	100 %
RENDIMIENTO	0.078	5.7	3.8	0.5
COBERTURA	1.17	11.4	1.68	10

COL. = COLUMNA

TECNICA DE INSTRUMENTACION

INSTRUMENTACION .- ES UNA TECNICA BASICA EN LA PLANEACION Y PRESUPUESTACION DE LOS PROGRAMAS. PRESENTA LA REALIDAD EN LOS COSTOS DE LOS RECURSOS ORGANIZADOS EN INSTRUMENTOS OPERANTES EN UNA UNIDAD DE SALUD; SU CONOCIMIENTO PERMITE PRECISAR LAS NECESIDADES Y ESTABLECER LAS NORMAS QUE MEJOREN SU FUNCIONAMIENTO.

INSTRUMENTO .- ES EL CONJUNTO DE RECURSOS COMBINADOS CUALITATIVAMENTE Y SU OBJETIVO ES PRODUCIR ACTIVIDADES.

ACTIVIDADES .- SON EL PRODUCTO QUE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD BRINDAN A LA POBLACION Y SE LES CONCEPTUALIZA COMO : EL CONJUNTO SISTEMATIZADO DE ACCIONES REALIZADAS CRONOLOGICAMENTE, PARA PRODUCIR UN CAMBIO EN EL ESTADO DE SALUD, CON UN COSTO DETERMINADO.

DEPARTAMENTOS .- SE CLASIFICAN DE LA SIGUIENTE MANERA :

A.- GENERALES

B.- INTERMEDIOS

C.- FINALES

RECURSOS .- PUEDEN SER ;

A.- HUMANOS

B.- MATERIALES

ATRIBUTOS DE LAS ACTIVIDADES :

- 1.- IDENTIFICACION.- ES LA DESIGNACION DEL NOMBRE DE CADA ACTIVIDAD, EN FORMA CONCRETA, QUE PERMITA SU CUANTIFICACION.
- 2.- VOLUMEN.- ES EL NUMERO DE ACTIVIDADES EN UN PERIODO DADO.
- 3.- COMPOSICION.- ENLISTADO DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA REALIZACION DE LA ACTIVIDAD, NOS INDICA LA PARTICIPACION DE CADA RECURSO EN UNIDADES REALES (U.R.) Y COMO UNIDAD MONETARIA (U.M.).

$$\begin{array}{l} \text{U.R.} = \frac{\text{TOTAL DE U.R. DE CADA RECURSO}}{\text{NUMERO TOTAL DE ACTIVIDADES}} \quad * 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{U.M.} = \frac{\text{TOTAL DE U.M. DE CADA RECURSO}}{\text{NUMERO TOTAL DE ACTIVIDADES}} \end{array}$$

- 4.- COSTO TOTAL.- EXPRESA EN PESOS EL TOTAL DE RECURSOS QUE INTERVINIERON DIRECTA E INDIRECTAMENTE EN LA PRODUCCION DE LA ACTIVIDAD, EN UN PERIODO DADO.

5.- COSTO UNITARIO.- SE OBTIENE AL DIVIDIR EL COSTO TOTAL ENTRE EL NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS.

$$C.U. = \frac{\text{COSTO TOTAL}}{\text{NUMERO TOTAL DE ACTIVIDADES}}$$

6.- CONCENTRACION.- ES EL NUMERO DE VECES QUE LA ACTIVIDAD SE REPITE SOBRE UN SUJETO.

$$CONC. = \frac{\text{NUMERO TOTAL DE ACTIVIDADES}}{\text{NUMERO DE ACTIVIDADES DE PRIMERA VEZ}}$$

7.- COBERTURA.- EXPRESA EL PORCENTAJE DE LA POBLACION ATENDIDA CON RELACION A LA POBLACION DEL AREA DE RESPONSABILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO.

$$COBERTURA = \frac{\text{POBLACION ATENDIDA DE PRIMERA VEZ}}{\text{POBLACION TOTAL DEL AREA}} * 100$$

8.- DURACION.- REPRESENTA EL TIEMPO QUE SE EMPLEA PARA REALIZAR UNA ACTIVIDAD.

$$DURACION = \frac{\text{VOLUMEN DE INSTRUMENTOS}}{\text{VOLUMEN DE ACTIVIDADES}} * 60$$

ATRIBUTOS DE LOS INSTRUMENTOS :

- 1.- IDENTIFICACION.- ES LA DETERMINACION CON EL RECURSO NUCLEAR SIN EL CUAL TODOS LOS DEMAS PIERDEN SU UTILIDAD.
- 2.- VOLUMEN.- ES LA CANTIDAD O NUMERO DE RECURSOS NUCLEARES EN UN PERIODO DADO.
- 3.- COMPOSICION.- INDICA LA PROPORCION EN QUE INTERVIENEN LOS DIFERENTES RECURSOS PARA FORMAR EL INSTRUMENTO, SE EXPRESA EN UNIDADES REALES Y EN UNIDADES MONETARIAS.
- 4.- COSTO UNITARIO.- RESULTA DE DIVIDIR EL COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD ENTRE EL NUMERO DE INSTRUMENTOS.

$$C.U. = \frac{\text{COSTO TOTAL DE LAS ACTIVIDADES}}{\text{NUMERO DE INSTRUMENTOS}}$$

- 5.- GRADO DE UTILIZACION.- EXPRESA EL INDICE DE APROVECHAMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DISPONIBLES.

$$G.U. = \frac{\text{NUMERO DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS}}{\text{NUMERO DE INSTRUMENTOS DISPONIBLES}} * 100$$

6.- RENDIMIENTO.- EXPRESA LA CANTIDAD DE ACTIVIDADES REALIZADAS
POR LA UNIDAD INSTRUMENTAL.

R = $\frac{\text{NUMERO TOTAL DE ACTIVIDADES}}{\text{NUMERO DE INSTRUMENTOS}}$

7.- COBERTURA.- EXPRESA LA RELACION ENTRE LA CAPACIDAD INSTALADA
Y LA POBLACION DE RESPONSABILIDAD.

C = $\frac{\text{POBLACION}}{\text{NUMERO DE INSTRUMENTOS}}$

DEPARTAMENTO FINAL - SANEAMIENTO

DEPARTAMENTOS GENERALES :

A = DIRECCION

B = ADMINISTRACION

C = ESTADISTICA

D = INTENDENCIA

E = MANTENIMIENTO

DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS :

F = ALIMENTACION

G = TRANSPORTE

DEPARTAMENTO FINAL - INMUNIZACIONES

DEPARTAMENTOS GENERALES :

A = DIRECCION

B = ADMINISTRACION

C = ESTADISTICA

D = INTENDENCIA

E = MANTENIMIENTO

DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS :

F = ALIMENTACION

G = TRANSPORTE

DEPARTAMENTO FINAL - HOSPITALIZACION

DEPARTAMENTOS GENERALES :

A = DIRECCION

B = ADMINISTRACION

C = ESTADISTICA

D = INTENDENCIA

E = MANTENIMIENTO

DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS :

F = ALIMENTACION

G = ENFERMERIA

H = FARMACIA

I = LABORATORIO

J = LAVANDERIA

K = RAYOS X

L = TRABAJO SOCIAL

M = TRANSPORTE

DEPARTAMENTO FINAL - CONSULTA EXTERNA

DEPARTAMENTOS GENERALES :

A = DIRECCION

B = ADMINISTRACION

C = ESTADISTICA

D = INTENDENCIA

E = MANTENIMIENTO

DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS :

F = ALIMENTACION

G = ENFERMERIA

H = FARMACIA

I = LABORATORIO

J = LAVANDERIA

K = RAYOS X

L = TRABAJO SOCIAL

M = TRANSPORTE

ESCUELA DE SALUD PUBLICA DE MEXICO
ADMINISTRACION EN SALUD PUBLICA
TECNICA DE INSTRUMENTACION DE UNIDADES APLICATIVAS
CONCEPTOS BASICOS

1.- El propósito de los establecimientos de salud es realizar acciones que permitan prevenir, reparar o mejorar la salud de la población. Con este fin, se elaboran programas, los cuales para su desarrollo incorporan recursos. Al conjunto de recursos combinados cuali-cuantitativamente, se les llama instrumento, y su objetivo es producir actividades. Las actividades son el producto que los establecimientos entregan a la población y, se les conceptualiza como el conjunto sistematizado de acciones realizadas cronológicamente, para producir un cambio en su estado de salud, y a las cuales es imputable un costo.

El proceso de producción de estas actividades requiere de la participación de todos los departamentos del establecimiento de salud, que clasificaremos en 3 tipos: generales, intermedios y finales, entre los generales quedarían incluidos departamentos cuya producción se destina a todos los demás y tienen características de dirección, control y aprovisionamiento tales como: Dirección, Administración, Transportes, Inventarios, Intendencia, Almacén, etc.

Entre los departamentos intermedios se incluirían aquellos que reciben productos de los generales y cuya producción se destina a los finales.

Ejemplo: Cocina, Lavandería, Estadística, Archivo Clínico, Laboratorio, Farmacia, Supervisión de Enfermería, Trabajo Social, Visita Domiciliaria, -- Rayos "X", Asistencia a otros establecimientos subordinados (en el caso de Cabeceras de Jurisdicción o situaciones semejantes) etc.

Entre los finales, están aquellos departamentos que reciben la producción de los departamentos generales e intermedios pero su producción se -- brinda a la población.

Ejemplo: Consulta General, Hospitalización, Vacunación, Atención Odontológica, Educación para la salud, Saneamiento, etc.

Es importante aclarar que hay algunos departamentos que pueden ser -- considerados como generales o intermedios, según algunas situaciones particulares.

Ejemplo:

El departamento de Lavandería, será general en aquellas unidades en --

Imgr* Nueva Mondino /

las que sus productos (kilos de ropa lavada) estén destinados a todos los demás departamentos; pero será intermedio en otra unidad en la cual sus productos vayan a departamentos finales únicamente.

En la realidad podemos encontrar que algunos productos de departamentos considerados intermedios, se entregan directamente a la población, -- ejemplo, Rayos "X", Laboratorio, Farmacia; en estos casos los usuarios, solicitan directamente los productos de estos servicios sin que intervengan -- ningún otro departamento; siendo así deberá considerarseles como departamentos finales.

Dicho en otras palabras; la producción de los departamentos intermedios que se entregue directamente a la población deberá considerarse como la resultante de un departamento final; y aquella producción que se destine a departamentos finales deberá considerarse como la resultante de un -- departamento intermedio (Ejemplo: en estas condiciones, el Laboratorio aparecerá por un lado como departamento final y, en otro, como Intermedio, con sus correspondientes asignaciones de recursos por separado, pues deberán ser considerados como si se tratan de dos departamentos.

El principio, se han enunciado y agrupado algunos de los departamentos y actividades más comúnmente identificables, pero en realidad, es probable encontrar otros o encontrarlos agrupados de diferente manera. Por ello es importante que al realizar la Instrumentación en la práctica, se reconozcan todos los departamentos Productos y Actividades que se dan en el establecimiento, de acuerdo a la manera en que se llevan a cabo en la realidad.

2.- DEPARTAMENTOS, SUS FUNCIONES Y ACTIVIDADES.

2.1.- Relación de departamentos y sus funciones.

Dirección: Es responsable de la planeación, organización, control y -- evaluación de servicios y actividades del establecimiento.

Administración: Es el departamento encargado del control de los recursos

Transportes: Es el departamento encargado del traslado de los recursos al lugar de su utilización.

1.- Inventario: Es el responsable del control del activo fijo.

Inte: Intendencia: Es el encargado de la limpieza de las áreas interiores y exteriores del establecimiento. En los lugares donde no existe el departamento de mantenimiento, intencencia es el responsable de éste. En algunas

unidades cumple funciones de estafeta.

- Almacén: Es el encargado de la recepción, custodia y distribución de los recursos materiales de consumo y los bienes de -- activo fijo.
- En algunos sistemas la farmacia, funciona integrada al -- almacén, siendo así el almacén es responsable también del surtido de recetas.
- Cocina: Es el encargado de la preparación y/o supervisión y dis-- tribución de los alimentos.
- Lavandería: Es el encargado del lavado y planchado de la ropa del --- establecimiento.
- Estadística: Es el responsable de la recolección, ordenamiento, clasi-- ficación, tabulación, reproducción y distribución de la - información.
- Archivo Clínico: Es el encargado de la clasificación y control de los ex-- pedientes de la población atendida en el establecimiento.
- Laboratorio: Es el encargado de la elaboración de los exámenes genera-- les y especializados requeridos para la confirmación - - diagnóstica.
- Farmacia: Es el encargado de surtir al público las recetas prescri-- tas por los médicos, tanto a pacientes de consulta exter-- na como a hospitalizados.
- Supervisión de Enfermería: Es el encargado de la planeación, Control, asesoría y -- supervisión de las acciones del personal de enfermería - en los distintos servicios y actividades.
- Rayos "X": Es el servicio encargado de realizar los exámenes radio-- lógicos necesarios para el diagnóstico.

2.2.- ACTIVIDADES.

- Organización de Grupos: Es la serie de tareas de apoyo encaminadas a la forma-- ción de grupos para su incorporación a las actividades - de salud que realiza el establecimiento.

- Visita Domiciliaria:** Es la serie de tareas realizadas a domicilio para promover y/o consolidar diversas actividades de - desarrolladas por el establecimiento.
- Adiestramiento al - personal:** Está constituido por la serie de tareas encaminadas a la capacitación del personal para el mejor - desempeño de sus funciones.
- Estudios Socio-Económicos:** Es la investigación que se realiza para determinar la situación económico-social individual o colectiva.
- Asistencia a Otros Establecimiento y Programa (que se aporte).** Representa el volumen de recursos y servicios de - rramados entre los establecimientos subordinados - al centro rector que se analiza y programas que -- se instrumentan aparte; incluye: Supervisión y - - asesoría, materiales de consumo y la parte proporcional del manejo y distribución de los mismos, -- Servicios de Laboratorio, Rayos X, etc.
- Consulta:** Es la serie de tareas que se inician cuando el paciente se pone en contacto en el establecimien-- to, se emite su diagnóstico; hasta la determina-- ción del pronóstico y la prescripción del tratamien-- to que se requiere para mantener, recuperar o mejorar el estado de salud de un individuo.
Es necesario considerar los distintos tipos de - - consulta que caben dentro de esta actividad, debido a los diferentes recursos que se requieren para -- su realización; así tenemos, consulta general y -- especializadas, pediátrica, obstétrica ginecológica, etc.
- Hospitalización:** Es el proceso que transcurre desde el momento en -- que un paciente ingresa al hospital hasta su egreso. Es conveniente igualmente diferenciar - - - - -

Por tipos esta actividad. Ejem. En hospital general, medicina general cirujía, obstetricia y pediatría; en hospitales especializados, se diferenciará de acuerdo a los servicios que existan.

Vacunación: Es la serie de tareas que se realizan para entregar a la población un producto inmunizante. Es necesario aclarar -- que, para instrumentación, la unidad a considerar es una -- dosis. Así mismo, deben diferenciarse los distintos tipos de productos inmunizantes empleados y considerar que aquí nos estamos refiriendo a las acciones realizadas con recursos presupuestados rutinariamente para el establecimiento. Las campañas que se realizan con recursos extraordinarios se instrumentan como programas aparte incluyendo tanto los recursos proporcionados por el establecimiento con cargo a su presupuesto como la aportación de la comunidad.

Atención Odontológica: Es el conjunto de tareas que se realizan para prevenir, reparar o mejorar la salud bucodental.

Se diferencian actividades tales como:

Aplicaciones tópicas de fluor, obturaciones, extracciones, limpieza, etc. dado que los recursos que --- intervienen en su realización son distintos.

Adiestramiento de la población

Son las tareas que tienen por objeto lograr cambios favorables en los hábitos de la población relacionados con la salud.

Inspección Sanitaria: Es la actividad tendiente a reconocer y en su caso -- normalizar, las condiciones Sanitarias de los establecimientos y el estado de salud de las personas -- que pueden influir en la salud de la colectividad.

Alimentación Complementaria:

Es la actividad que se realiza para mejorar el estado nutricional de preescolares, embarazadas, madres en lactancia y hospitalización, mediante la entrega de raciones alimentarias que complementan las deficiencias de su dieta tradicional, y la realización de acciones educativas tendientes al mejoramiento de sus hábitos alimentarios.

-6-

Control de Fauna Nociva: Es la actividad que se realiza con el propósito de controlar o eliminar vectores de transmisión de enfermedades.

Otras como las comprendidas en los programas obras rurales y asistencia social, deberán ser objeto de una instrumentación aparte de mane semejante a las campañas masivas de inmunización debido a la diversidad de actividades que entregan a la población.

3.- LA REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS, IMPLICA LA COMBINACION DE RECURSOS DE TRES TIPOS; HUMANOS, MATERIALES O DE CONSUMO, Y DE ACTIVO FIJO.

En recursos humanos consideramos a todo el personal que labora en un establecimiento.

Recursos materiales o de consumo se refiere a los materiales y otros recursos como energía, medicamentos, material de oficina, combustible, lubricantes, gasolina, agua, Mielo, etc., cuyo consumo es requerido para la realización de las actividades.

En recursos de activo fijo consideramos los recursos representados por edificios, muebles, instrumentos, aparatos, maquinaria y vehículos utilizados.

En los establecimientos, estos recursos se encuentran distribuidos y combinados de determinada manera para la ejecución de actividades. La combinación de estos recursos en la práctica da origen a un costo, que no es sino la expresión monetaria de los mismos. La esencia de la instrumentación consiste en el análisis de la estructura de los costos, a fin de conocer la manera en que los recursos participan en la formación de los instrumentos que producen las actividades.

Esto presupone que en el costo total del instrumento se incluyen tanto los costos directos, esto es, los que se originan, por los recursos que participan directamente en la producción de las actividades, como los costos indirectos, que se originan en los departamentos generales e intermedios, y que deben agregarse al costo final de la actividad, mediante su distribución proporcional en base a determinados criterios, es decir, mediante su prorrateo. Lo anterior requiere, por tanto, que los recursos sean expresados en unidades reales, es decir unidades de tiempo y en unidades monetarias.

... requiridos... en unidades reales, ... en unidades monetarias (U.M.).

4.- LA TRASCENDENCIA Y UTILIDAD DE LA INSTRUMENTACION SE HACE CONCRETA CON LA ATENCION DE LOS ATRIBUTOS DE LOS INSTRUMENTOS Y DE LAS ACTIVIDADES.

Estos atributos representan la realidad de los recursos de salud operantes en el establecimiento, cuyo conocimiento permitirá precisar las necesidades y establecer las normas que mejoren su funcionamiento.

ES UNA TECNICA QUE SIRVE EN LA PROGRAMACION Y EN LA PRESUPUESTACION DE LOS PROGRAMAS.

1.- LOS ATRIBUTOS DE LAS ACTIVIDADES SON:

- Identificación.— Es la designación del nombre de cada actividad, en forma concreta y que permita su cuantificación (consulta, egreso, vacuna -- ción, etc.)
- Volúmen.— Número ó cantidad de actividades en un período dado.
- Composición.— Enlistado de los Recursos necesarios para la realización -- de la actividad que nos indica la participación de c/u de ellos en unidades reales (U.R.) como en unidades monetarias (U.M.).

diverso

Ejemplo: En el enlistado siguiente, podemos observar, que para dar una consulta, -- se requieren: 7.4 minutos del Médico, que significan un costo de \$ 0.55; de Auxiliar de Enfermera: 4.7 minutos, con un costo de \$0.04, etc., etc.

<u>Recursos Humanos</u>	(A) <i>Cuando Reales</i> <u>U.R.</u>	(B) <i>(tiempo)</i> <i>gasto</i> <i>con minutos</i> <u>U.M.</u>
Médico	7.4'	\$ 0.55
Aux. de Enfermería	4.7'	0.04
Farmacéutico	2.3'	0.16
Téc. Rayos X	3.1'	0.03
Trabajadora Social	1.5'	0.05
Laboratorista	2.5'	0.16
Aux. Lavandería	2.4'	0.02
Director	1.0'	0.06
Secretaria Director	2.0'	0.03

	(A)	(B)
	<u>U.R.</u>	<u>U.M.</u>
Aux. Limpieza:	3.2'	0.03

Recursos Materiales:

Artículos de escritorio	-	0.02
Pasajes y viáticos	-	0.01
Medicamentos	-	0.73
Material de laboratorio	-	0.01
Material de lavandería	-	0.01

$$(A).- \text{ Composición en U.R.} = \frac{\text{Total de U.R. de cada recurso}}{\text{Número Total de Actividades}} \times 60'$$

Se multiplica el resultado de esta división por 60', para obtener el dato expresado en minutos.

$$(B).- \text{ Composición en U.M.} = \frac{\text{Total de U.M. de cada recurso}}{\text{Número Total de Actividades}}$$

En este caso, el resultado de ésta división, no se multiplica por 60' pues se necesita en pesos, tal como aparece.

d) Costo total de la actividad en un período dado; que expresa en Unidades Monetarias el total de recursos que intervinieron directa o indirectamente en la producción de la actividad.

e) Costo Unitario de la actividad: Se obtiene al dividir el costo total entre el número de actividades realizadas.

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Costo total}}{\text{Núm. total de actividades}}$$

Ejemplo:

\$ 28,000.00	Importe que fué gastado para producir las 3000 consultas en un período dado.	= \$9.
3,000	Consultas otorgadas en un período dado	

f) Concentración: Es el número de veces que la actividad se repite sobre un sujeto. Se determina al dividir el número de las actividades entre el número de actividades de primera vez.

según Salvo 3 veces

$$\text{Concentración} = \frac{\text{Número total de actividades}}{\text{Núm. total de actividades de 1a. vez}}$$

jemplo:

$$\frac{3000 \text{ consultas}}{1200 \text{ consultas de 1a. vez}} = 2.5 \quad \text{Cada usuario, en promedio, recibió 2.5 consultas}$$

g) Cobertura: Expresa el porcentaje de la población atendida con relación a la población del área de responsabilidad del establecimiento.

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{Población Atendida de 1a. vez}}{\text{Población del Área}} \times 100$$

de 1 vez.

jemplo:

$$\frac{1200 \text{ habitantes atendidos de 1a. vez}}{30000 \text{ total de habitantes en el área de responsabilidad}} \times 100 = 4\% \quad \text{Con las actividades "consultas", logró cubrirse el 4\% de la población del área.}$$

h) Duración: Representa el tiempo que se emplea para realizar una actividad; se determina dividiendo el número de instrumentos (expresados en horas, días ó años) entre el número total de las actividades.

$$\text{Duración} = \frac{\text{Volúmen de Instrumentos}}{\text{Volúmen de Actividades}} \times 60'$$

115 Min
704.6 hrs.

jemplo:

$$\frac{1000 \text{ horas-médico en consulta externa, en un período dado}}{3000 \text{ consultas otorgadas en el mismo período dado}} \times 60' = 19.9 \text{ minutos}$$

Cada consulta otorgada, dura 19.9 minutos en promedio para ser otorgada.

2. LOS ATRIBUTOS DE LOS INSTRUMENTOS SON:

a) Identificación. - Determinación del recurso nuclear sin el cual todos los demás recursos pierden su utilidad, ejemplo: en consulta externa: el recurso nuclear es la hora-médico. En Hospitalización el recurso nuclear, es día-cama, etc.

- b) Volúmen, cantidad ó número de recursos nucleares en un período dado.
- c) Composición real y monetaria: Indica la proporción en que intervienen los diferentes recursos para formar el instrumento, Se expresa en unidades reales (U.R.) y unidades monetarias (U.M.).

Por ejemplo, el instrumento hora-médico en consulta general, podría estar constituido por los siguientes recursos:

	(A)	(B)
<u>Recursos Humanos:</u>	<u>U.R.</u>	<u>U.M.</u>
Médico (recurso nuclear)	60'	\$ 3.30
Aux. Enfermería	27.11'	0.27
Farmacéutico	13.67'	0.95
Téc. Rayos X	18.23'	0.18
Trabajadora Social	8.65'	0.28
etc.		

<u>Recursos Materiales:</u>	<u>U.R.</u>	<u>U.M.</u>
Artículos de escritorio	-	0.19
Impresos y formularios	-	0.26
Pasajes y viáticos	-	0.11
Medicamentos	-	4.25
Combustibles y lubricantes	-	0.15
etc.		

En algunos casos podemos encontrar también los recursos de activo fijo.
Por ejemplo:

RECURSOS ACTIVO FIJO	U.M.
Depreciación de edificio	\$ 0.33
Mobiliario y Equipo	\$ 53.05

(A).- Esta composición del instrumento es obtenida dividiendo el número total de U.R. de cada ^{recurso que interviene} componente del instrumento, entre el número total de U.R. del recurso nuclear y multiplicando el resultado por 60'.

(B).- Igual, el número total de U.M. de cada componente entre el ~~número total de U.M. del instrumento~~ número total de U.R. del recurso nuclear.

- d) Costo Unitario del Instrumento: Resulta de dividir el costo total de la actividad entre el número de Instrumentos.

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Costo Total de las Actividades}}{\text{Número de Instrumentos}}$$

Des Pauter:
Costo Total de la Actividad
 N.º egreso
 N.º consulta 20,000

ejemplo:

$$\frac{\$ 28000}{1000 \text{ horas-médico en consulta externa}} = \$ 28.00 \text{ Costo de cada uno de los instrumentos (instrumento = hora médica)}$$

- e) Grado de Utilización. Expresa el índice de aprovechamiento de los instrumentos disponibles en el establecimiento. Se obtiene de dividir el número de Instrumentos utilizados entre el número de instrumentos disponibles.

$$\text{Grado de Utilización} = \frac{\text{Núm. de Instrumentos Utilizados}}{\text{Núm. de Instrumentos Disponibles.}}$$

Des Pauter:
 5,250
 10'5"

ejemplo:

$$\frac{1000 \text{ horas-médico utilizados en consulta externa}}{1300 \text{ horas-médico que se tienen contratadas para consulta externa}} = .76$$

Esto significa que del total de horas-médico que se tienen contratadas, solamente se están utilizando el equivalente al 76%, existiendo un 24% que puede estar representando: licencia, permisos y faltas de asistencia del recurso -- horas-médico.

- f) Rendimiento, expresa la cantidad de actividades realizadas por la Unidad-Instrumental. Se obtiene de dividir el número de actividades entre el número de Instrumentos.

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Número Total de Actividades}}{\text{Número de Instrumentos}}$$

Des Pauter:
 (Volume Resp)

ejemplo:

$$\frac{3000 \text{ consultas otorgadas en un período dado}}{1000 \text{ horas-médico en consulta externa}} = 3 \text{ consultas}$$

Cada horas-médico, produjo 3 consultas en promedio.

de la Pol. que es cubierto

- g) Cobertura del Instrumento; expresa la relación entre la capacidad instalada y la población de responsabilidad; se determina dividiendo la población, entre de número de instrumentos.

$$\text{Cobertura del Instrumento} = \frac{\text{Población}}{\text{Número de Instrumentos}}$$

(Pobl. / Instrumentos)

Ejemplo:

$$\frac{60\ 000 \text{ habitantes en el área de responsabilidad}}{1\ 000 \text{ horas-médico}} = 6$$

Hay una relación de 6 habitantes por cada hora-médico. Este atributo es útil cuando se desea analizar la distribución de los recursos en una región.

ESCUELA DE SALUD PUBLICA DE MEXICO
ADMINISTRACION DE LA SALUD PUBLICA

TALLER SOBRE INSTRUMENTACION DE ESTABLECIMIENTOS.

OBJETIVOS:

Al término del taller el alumno será capaz de manejar la técnica -- de instrumentación que le permita obtener los atributos de la actividad y -- del instrumento como el diagnóstico administrativo de los recursos de un establecimiento de Salud.

PROCEDIMIENTOS:

1.- A partir de la información proporcionada de una unidad de salud sobre:

- a).- Servicios y actividades
- b).- Recursos humanos
- c).- Recursos materiales

Se procederá a hacer un listado de los departamentos que conforman un -- Centro de Salud hipotético, siendo necesario, identificarlos por los productos que proporciona cada uno; por el tipo de personal ó por el tipo del gasto.

2.- Una vez identificado los departamentos, deben clasificarse en generales, intermedios y finales.

3.- A cada departamento deberán asignársele los Recursos Directos correspondientes, tanto humanos como materiales, expresándolos tanto en unidades reales (UR), como en unidades monetarias (UM), y agrupándolos en forma -- homogénea por tipo de recursos.

4.- Prorratear a cada departamento final los recursos humanos y materiales -- expresados en UR y UM, de c/u de los departamentos generales e intermedios, utilizando el criterio de destino de la producción. Para que los -- departamentos finales reciban el prorratio de los departamentos generales e intermedios deberá prepararse una hoja tabular (de 24 columnas con 40 renglones) por cada departamento final, que facilitará, en forma ordenada el cumplimiento del punto en cuestión.

5.- Determinar en cada departamento final, los atributos de actividad y del instrumento según los criterios del documento ESPM-79/ASP.25.

INFORMACION ADICIONAL

Población del Area: 60.000 habitantes
 Población Accesible: 40.000 habitantes
 Composición de la población: --1 1-4 5-9 10-14 15-69 70 +
 1.800 6.600 7.900 8.400 33.600 1.700

1.- Hospital del Area:

No. de camas 140

Producción.

Egresos: Todas las camas: 4.000
 pacientes-Días (días utilizados) 39.000

Consultas: Todas las causas.

No. total: 30.000
 Primeras: 20.000

<u>Vacunación:</u>	Dosis totales	1a. dosis	2a.dosis	3a.dosis
D.P.T. (Difteria, Pertusis, Tétanos)	5.000	3.500	1.000	500
Antisarampión	2.000	2.000		
Sabin Antipolio	12.000	5.000	4.000	3.000

Farmacia:

No. de recetas: total 30.000
 Despachados a Hospitalización 8.000
 Despachados a Consulta Médica 30.000

Inspecciones de Saneamiento

A Establecimientos: Totales	2540	1 ^{es}	846
A Viviendas: Totales	460		460

Lavandería

Kg. de ropa lavada: Total 26.500
 enviada hospitalización: 25.000
 enviada a consulta médica: 1.500

Radiología

No. de exámenes radiológicos: Total	3.800
Para hospitalización	800
Para consulta médica	3.000

Trabajo Social

No. de estudios socio-económicos: Total	1.000
Para hospitalización	500
Para consulta médica	500

Laboratorio

No. de exámenes realizados: Total	70.000
Para hospitalización	10.000
Para consulta médica	60.000

Alimentación

Raciones despachadas: Total	45.000
A Hospitalización	36.000
A Personal de consulta	6.000
A Personal de vacunación	2.000
A Personal de saneamiento	1.000

Transporte

Km. recorridos: Total	20.000
Para hospitalización	14.000
Para vacunación	3.000
Para saneamiento	3.000

2.- Criterios de prorrateo.

Para personal: Según el No. de horas del personal asignado directamente a cada departamento final.

Para recursos materiales: Según el destino de la producción.

INFORMACION SOBRE PERSONAL (Parcialmente consolidado) de la plantilla de Personal

Tipo de Personal	Hrs.de trabajo contratadas al año	Distribución del trabajo						Remunera- ción Total al año	Remunera- ción por hora labo rada
		Horas diarias dedicadas según depto.							
		Depto.	Horas	Depto.	Horas	Depto.	Horas		
Méd. Director	2,000	Direc.	2,000	-	-	-	-	6,000.00	
Méd. Internista	3,750	Hosp.	2,000	C. Médica	1,750	-	-	14,400.00	
Méd. Pediatra	1,500	-	-	C. Médica	1,500	-	-	8,500.00	
Méd. Cirujano	2,000	Hosp.	1,000	C. Médica	1,000	-	-	9,900.00	
Méd. Residente	2,000	Hosp.	1,500	C. Médica	500	-	-	7,500.00	
Méd. Obstetra	1,500	Hosp.	1,000	C. Médica	500	-	-	3,000.00	
Farmacéutico	1,500	Farmacia	1,500	-	-	-	-	6,300.00	
Infermera	1,500	Otros Int.	1,500	-	-	-	-	4,000.00	
Obstetricas	4,500	Hosp.	2,000	C. Médica	2,500	-	-	12,000.00	
Laboratoristas	1,500	Otros Int.	1,500	-	-	-	-	5,600.00	
Dietistas	800	Otros Int.	800	-	-	-	-	600.00	
Ingen. Mantenimiento	1,500	Otros Gen.	1,500	-	-	-	-	3,400.00	
Insp. Saneamiento	7,000	Saneam.	6,000	Vacunación	1,000	-	-	7,300.00	
Aux. Farmacia	6,000	Farmacia	6,000	-	-	-	-	4,000.00	
Téc. Rayos X	2,000	Otros Int.	2,000	-	-	-	-	1,200.00	
Aux. Laboratorio	4,000	Otros Int.	4,000	-	-	-	-	2,600.00	
Aux. Enfermería	98,000	Hosp.	69,500	C. Médica	23,500	Vacunación	5,000	48,000.00	
Ayudtes. Cocina	20,000	Otros Int.	20,000	-	-	-	-	12,000.00	
Auxiliar Estadística	10,000	Otros Ge.	10,000	-	-	-	-	7,000.00	
Secret. Director	4,000	Direc.	4,000	-	-	-	-	4,000.00	
Secret. Saneamiento	2,000	Saneam.	1,500	Vacunación	500	-	-	2,000.00	
Ecónoma	500	Otros Int.	500	-	-	-	-	1,100.00	
Of. Contabilidad	1,200	Otros Gen.	1,200	-	-	-	-	8,000.00	
Ayudte. Lavandería	20,000	Otros In.	20,000	-	-	-	-	11,000.00	
Ayudte. Limpieza	32,000	Otros Ge.	32,000	-	-	-	-	20,000.00	
Ayudte. Mantenimiento	8,000	Otros Gen.	8,000	-	-	-	-	5,100.00	
Choferes	22,000	Otros Int.	22,000	-	-	-	-	16,000.00	
Porteros	18,000	Otros Gen.	18,000	-	-	-	-	13,200.00	
Telefonista	2,000	Otros Gen.	2,000	-	-	-	-	900.00	
Pers. Religioso	1,400	Otros Int.	1,400	-	-	-	-	2,400.00	
Asist. Social	1,500	Otros Int.	1,500	-	-	-	-	3,000.00	
	283,650		245,900		32,750	5,000		250,000.00	

EJEMPLO DE TIPO DE CLASIFICACION DE SERVICIOS (DEPARTAMENTOS)
E IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD (PRODUCTO) Y EL INSTRUMENTO

DEPARTAMENTO O SERVICIO			ACTIVIDAD	INSTRUMENTO	
FINALES	Hospitalización	Medicina Cirugía Gineco-Obstetricia Pediatria	Egresos Egresos Egresos Egresos	Cama - Año Cama - Año Cama - Año Cama - Año	
	Consulta	Medicina Cirugía Pediatria Obstetricia Odontología Emergencias	Consultas Consultas Consultas Consultas Consultas Consultas	Hora - Médico Hora - Médico Hora - Médico Hora - Médico Hora - Médico Hora - Médico	
	Inmunizaciones		Dosis Aplicadas	Hora - Vacunador	
	Saneamiento Ambiental		Inspecciones	Hora - Trabajador Sanitario	
	Enfermería de Campo		Visitas realizadas.	Hora - Enfermera de Campo	
INTERMEDIOS O COMPLEMENTARIOS	Alimentación		Raciones servidas	Hora - Cocinero	
	Lavandería		Kg. de Ropa	Hora - Lavandero	
	Laboratorio clínico		Exámenes	Hora - Laboratorista	
	Anatomía Patológica		Exámenes	Hora - Patólogo	
	Electrocardiografía		Exámenes	Hora - Médico	
	Esterilización		Paquetes	Hora - Enfermera	
	Farmacia		Recetas Desp.	Hora - Despachador	
	Rayos "X"		Exámenes	Hora - Radiólogo	
	Sala de Operaciones		Operaciones	Hora - Cirujano	
	Sala de Partos		Partos	Hora - Obstetra	
	Educación para la Salud		Sesiones	Hora - Educador	
	Enfermería		Sesiones	Hora - Enfermera	
	GENERALES	Dirección		} No difícil identificar N.º usados	Hora - Director
		Administración			Hora - Administrador
Inventarios		Hora - Auxiliar			
Intendencia (Aseo y limpieza)		Hora - Intendente			

RESUMEN DE CONSUMOS SEGUN DEPARTAMENTOS



Partida e ítem*	Dirección	Otros Deptos. generales	DEPARTAMENTOS						TOTAL
			Farmacia	Otros Deptos. intermedios	Hospita- lización	Consulta Médica	Vacuna- ción	Sanear- miento	
1. Medicina y - mat. sanitario	-	-	28,000.00	-	-	-	-	-	28,000.0
2. Mat. de Labo- ratorio	-	-	-	500.00	-	-	-	-	500.0
3. Mat. de lavan- dería	-	-	-	4,500.00	-	-	-	-	4,500.0
4. Vest. y ropa de cama	-	✓2,000.00	-	-	-	-	-	-	2,000.0
5. Mat. de inmuni- zac. (biológico)	-	-	-	-	-	-	2,000.00	-	2,000.0
6. Alimentos	-	-	-	18,700.00	-	-	-	-	18,700.0
7. Artículos de escritorio	200.00	1,560.00	160.00	-	20.00	20.00	20.00	20.00	2,000.0
8. Impresos y - formularios	120.00	2,460.00	120.00	-	500.00	400.00	200.00	200.00	4,000.0
9. Combustibles y lubricantes	-	400.00	-	7,600.00	-	-	-	-	8,000.0
10. Correo, teléf. cables, etc.	750.00	750.00	-	-	-	-	-	-	1,500.0
11. Pasajes y - viét.	400.00	800.00	-	-	400.00	300.00	300.00	300.00	2,500.0
12. Otras parti- das	-	12,000.00	300.00	-	-	-	-	-	12,300.0
TOTAL	1,470.00	26,970.00	28,580.00	31,300.00	920.00	720.00	2,520.00	520.00	93,000.0

* Según norma nacional.