

31261

1
2oj-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES IZTACALA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION DE SERVICIOS
DE SALUD**

**REPORTE DE INVESTIGACION
T E S I S**

**PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA :
ANALISIS SOBRE EL USO DE INDICADORES TRADICIONALES
PARA EVALUARLA Y EMPLEO DE UN MODELO ALTERNO**

**(ESTUDIO EN EL HOSPITAL GENERAL DE ATIZAPAN
-144 CAMAS SEGUNDO NIVEL DE ATENCION
-I.S.E.M.-S.S.)**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE :

**MAESTRO EN CIENCIAS EN INVESTIGACION
DE SERVICIOS DE SALUD**

P R E S E N T A :

ALUMNO: M.C. ALFREDO GONZALEZ DIAZ

Asesor: M.en S.P; J. Ricardo Martinez Ortega



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1992



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas 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 imágenes, 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 donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

II. INDICE:

I.-	TITULO	1
II.-	INDICE	2
III.-	INTRODUCCION	4
IV.-	PROBLEMA	5
	A.- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	5
	B.- IMPORTANCIA DEL PROBLEMA	6
	C.- JUSTIFICACION	7
V.-	OBJETIVOS	8
	A.-OBJETIVOS GENERALES	8
	B.-OBJETIVOS ESPECIFICOS	9
VI.-	MARCO TEORICO	10
	A.-REVISION DE LA LITERATURA	10
	1.- HOSPITALES	10
	2.- CLASIFICACIONES	11
	3.- FUNCIONES	12
	4.- ESTADISTICAS DE SERVICIOS	14
	B.-LOS SERVICIOS DE SALUD EN MEXICO	15
	1.- BREVE DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS DE SALUD	15
	2.- PROGRAMA DE RECONSTRUCCION Y REORDENAMIENTO DE LOS S.S.	18
	3.- ACCIONES DE RECONSTRUCCION	19
	4.- EL HOSPITAL DE 2o.NIVEL EN EL EDO. DE MEX.,	20
	C.-PRODUCTIVIDAD	21
	1.- PRODUCTIVIDAD	21
	2.- FACTORES QUE AFECTAN LA PRODUCTIVIDAD	22
	3.- MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD	22
	4.- CRITERIOS DE MEDICIONES SIGNIFICATIVAS	23
	5.- ESTANDARES	24
	6.- PROCEDIMIENTOS PARA ESTABLECER ESTANDARES	24
	7.- FIJACION DE ESTANDARES	26
	8.- APLICACIONES ESPECIFICAS	27
	9.- DIFERENCIA ENTRE ESTANDARES Y PRESUPUESTOS	27
	10.-PRODUCTIVIDAD Y SERVICIOS DE SALUD	27
	11.-HOSPITALES, PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD	28
	12.-PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD	29
	13.-MODELOS PARA ANALIZAR LA PRODUCTIVIDAD-CALIDAD	31
	14.-EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD-CALIDAD	33
	15.-MEDICION DE LA CALIDAD DE ATENCION MEDICA	35
	16.-EVALUACION DE LA CALIDAD DE ATENCION MEDICA	36
	17.-PROBLEMAS DE EVALUACION DE LA ATENCION MEDICA	39
	18.-INVESTIGACION EVALUATIVA	41
	19.-ALTERNATIVAS DE EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD	42
	D.- MODELO CONCEPTUAL	46

VII.-	METODOLOGIA	46
A.-	HIPOTESIS	46
B.-	VARIABLES	46
1.-	VARIABLES DEPENDIENTES	46
2.-	VARIABLES INDEPENDIENTES	46
3.-	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	53
4.-	MEDICION DE VARIABLES	56
C.-	INSTRUMENTOS DE MEDICION	57
1.-	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	57
VIII.-	PROCEDIMIENTO	58
A.-	HERRAMIENTAS MATEMATICAS	58
B.-	PLAN DE TRABAJO DE CAMPO	59
C.-	CAPTURA DE DATOS	61
IX.-	ANALISIS DE RESULTADOS	61
A.-	RESULTADOS DESCRIPTIVOS	61
B.-	ANALISIS DE DATOS	71
X.-	CONCLUSIONES	76
XI.-	RECOMENDACIONES	80
XII.-	BIBLIOGRAFIA	83

XIII.- ANEXOS

A.-	CONFORMACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL I.S.E.M.
B.-	INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION
C.-	DIAGNOSTICO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN, EDO.DE MEX.
D.-	DIAGNOSTICO DE SERVICIOS DE SALUD DE ATIZAPAN
E.-	CRUQUIS DE LA REGION DE SALUD "C" ATIZAPAN
F.-	FORMULAS PARA OBTENER LOS INDICADORES TRADICIONALES
G.-	BASE DE DATOS SIMPLIFICADA DE INDICADORES TRADICIONALES
H.-	FUNDAMENTACION ESTADISTICA DEL INDICADOR ALTERNO
I.-	BASE DE DATOS SIMPLIFICADA DEL MODELO FRIDES
J.-	CUADROS CON DATOS DE ACTIVIDADES DE EDOS. DE LA REPUB. MEX.
K.-	CRONOGRAMA DE INVESTIGACION - RUTA CRITICA

III. INTRODUCCION:

ES EVIDENTE QUE RESULTA IMPRESCINDIBLE, EL EVALUAR EL FUNCIONAMIENTO DE UN ESTABLECIMIENTO QUE BRINDA SERVICIOS, PUES AL HACERLO, DETECTAMOS POSIBLES ERRORES EN SU DESEMPEÑO, SITUACION QUE NO ES AJENA AL TOMADOR DE DECISIONES, YA QUE ESTO LE PERMITE CORREGIR OPORTUNAMENTE LOS FACTORES QUE DIFICULTAN LA FUNCION.

EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE UNA EMPRESA, ES EL EJE CENTRAL DE ESTUDIO DE LA PRODUCTIVIDAD, YA QUE ELLA, SE ENCARGA DE COMPROBAR QUE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN PARA ELABORAR UN PRODUCTO SE HAGAN EN FORMA OPORTUNA, Y ADECUADA, PUES HAY UNA RELACION DIRECTA ENTRE LOS INSUMOS (RECURSOS) QUE SE INVIERTEN PARA ELABORAR UN PRODUCTO, Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON EL EMPLEO DE DICHO INSUMOS, ES DECIR, BUSCA QUE UN PRODUCTO SEA REALIZADO SOLO CON EL USO INDISPENSABLE DE RECURSOS Y NO TENGA QUE SER NUEVAMENTE EJECUTADO EL MISMO PRODUCTO O SERVICIO EN OCASIONES REPETIDAS POR HACERLO MAL EN LA PRIMERA OCASION.

SIN EMBARGO, ESTA TAREA, NO ES TAN SIMPLE, YA QUE REQUIERE DE REVISAR UNA GRAN CANTIDAD DE DATOS GENERADOS POR EL SISTEMA DE INFORMACION DE LA INSTITUCION, Y EN UN MOMENTO DADO, LA CANTIDAD DE DATOS PUEDE RESULTAR ABRUMADORA EN LA TOMA DE DECISIONES, Y ESTO PROVOCA UN RETRASO EN LA CORRECCION DE FACTORES QUE AFECTAN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA.

ESTAS ASEVERACIONES SON EXTENSIBLES A LAS INSTITUCIONES QUE PRESTAN SERVICIOS, EN ESTE CASO, NOS INTERESAN LAS QUE BRINDAN SERVICIOS DE SALUD.

LA DIRECTRIZ DE ESTA INVESTIGACION SE ENCAMINO A ANALIZAR EL USO DE PARAMETROS TRADICIONALES DE MEDICION, LLAMADOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD, LA APLICACION DE UN MODELO RELATIVAMENTE NUEVO PARA LA EVALUACION (MODELO PRIDES--PROGRAMA DE INVESTIGACION Y DESARROOLLO DE SISTEMAS DE SALUD) Y UN MODELO ALTERNO, QUE PERMITIO REALIZAR LA EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA FORMA IGUAL DE VALIDA Y CONFIABLE, YA QUE SE COMPARARON Y ANALIZARON LOS RESULTADOS QUE ARROJO CADA PROCEDIMIENTO. SE DESARROLLO UN INSTRUMENTO DE MEDICION QUE PERMITE DICTAMINAR EN QUE NIVEL DE PRODUCTIVIDAD SE ENCUENTRA LA UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD (UPSS) EVALUADA Y EL APOYO QUE PROPORCIONAN LA INCLUSION DE HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACION QUE DESARROLLO EL DR. W. EDWARDS DEMING (48), SEÑALANDO LA IMPORTANCIA DEL USO DE METODOS ESTADISTICOS EN EL CONTROL DE CALIDAD EN PROCESOS Y PRODUCTOS COMO FORMA DE ADMINSTRAR UNA ORGANIZACION Y QUE PROPOHE EL DR. KAORU ISHIKAWA PARA LA EVALUACION DE UNA ORGANIZACION.

ASI EL PRESENTE DOCUMENTO SE DIVIDE EN 3 CAPITULOS O APARTADOS: EL PRIMER CAPITULO SE REFIERE A LA IDENTIFICACION DEL PROBLEMA, OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION Y LA REVISION DE LA BIBLIOGRAFIA RELACIONADA CON EL TEMA DISPONIBLE EN LOS CENTROS CONSULTADOS,

INCLUYENDO LA MAS RELEVANTE EN EL MARCO TEORICO; EL SEGUNDO APARTADO CORRESPONDE A LA METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTO, COMPRENDE LA IDENTIFICACION DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD A LOS QUE LLAMAREMOS TRADICIONALES, Y SU OBTENCION EN EL HOSPITAL OBJETO DE LA INVESTIGACION, SIMULTANEAMENTE SE PRESENTA EL DISEÑO DEL MODELO ALTERNO Y SU APLICACION A LOS DATOS RECADADOS EN EL HOSPITAL.

EN EL TERCER CAPITULO, EN EL APARTADO DE ANALISIS SE EXPONEN LOS RESULTADOS OBTENIDOS A TRAVES DEL USO DE LOS DOS PROCEDIMIENTOS, Y SE CONTRASTARON ENCONTRANDO QUE EL MODELO ALTERNO, EFECTIVAMENTE PERMITE EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD.

IV. PROBLEMA:

A. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

DESDE LA ANTIGÜEDAD EL HOMBRE HA RECONOCIDO QUE LOS ELEMENTOS QUE NECESITA PARA SU SUPERVIVENCIA SON FINITOS, ES DECIR NO SON INAGOTABLES, Y ASI COMENZÓ A PREOCUPARSE POR EL EMPLEO QUE SE DABA A LOS BIENES O RECURSOS DISPONIBLES, PARA LOGRAR EL MAYOR BENEFICIO POSIBLE. Y POR OTRO LADO, POR SU NATURALEZA SOCIABLE, SE FUERON GENERANDO AGRUPAMIENTOS DE PERSONAS.

ENTRE OTRAS SE DESARROLLAN LAS SOCIEDADES AGRARIAS, CON LA FINALIDAD DE PRODUCIR AQUELLOS ELEMENTOS INDISPENSABLES PARA SU VIDA. AL EFECUTAR EL CONTEO DEL NUMERO DE PRODUCTOS OBTENIDOS CON EL EMPLEO DE SUS RECURSOS DISPONIBLES LE BRINDA INFORMACIÓN SOBRE SI FUE ADECUADO O NO SU USO.

DIFERENTES AUTORES SE HAN PREOCUPADO POR DESARROLLAR TÉCNICAS DE APROVECHAMIENTO ADECUADO DE LOS RECURSOS Y ASI SE PERFECCIONAN Y SISTEMATIZAN UNA SERIE DE CONOCIMIENTOS PARA DAR ORIGEN ENTRE OTRAS A UNA MATERIA QUE ES LA ADMINISTRACIÓN, CONTANDO CON UNA SERIE DE HERRAMIENTAS QUE PERMITEN AL HOMBRE UN MEJOR CONTROL DE SU TIEMPO, ACTIVIDADES QUE REALIZA, Y RECURSOS QUE UTILIZA; UNA DE ESTAS TÉCNICAS ES LA EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD.

LA PRODUCTIVIDAD ES UNA MEDIDA DE LA RELACION ENTRE EL RENDIMIENTO Y EL INSUMO, CUANDO AMBOS SE TOMAN EN TÉRMINOS DE VOLUMEN FÍSICO REAL. TANTO PARA LA PRODUCTIVIDAD COMO PARA LA EFICIENCIA SE CONSIDERAN LAS RELACIONES ENTRE EL RENDIMIENTO Y EL INSUMO: (3, 4, 5, 6, 7)

$$\text{PRODUCTIVIDAD} = \frac{\text{RENDIMIENTO TOTAL}}{\text{INSUMO TOTAL}}$$

CON LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL SE TENDIÓ A SOBREPASAR A LA SOCIEDAD AGRARIA Y FUE EL MOMENTO EN QUE SURGIÓ LA NECESIDAD DE CONTROLAR MÁS EL RENDIMIENTO DEL TRABAJADOR, Y SOBRE ELLO HAN INFLUIDO LA ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA, SINDICATOS, LAS RELACIONES HUMANAS Y AVANCES DE LA TECNOLOGÍA.

F.W.TAYLOR ES CONSIDERADO EL INICIADOR DE UNA ESCUELA DE PENSAMIENTO EN LA TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA PRODUCCIÓN. AL PERFECCIONAR LAS IDEAS DE ESPECIALIZACIÓN Y DIVISIÓN DEL TRABAJO, DESCUBRIENDO MOVIMIENTOS INNECESARIOS. A SU VEZ LOS PARTIDARIOS DE LAS RELACIONES HUMANAS HACIAN MÁS HINCAPIÉ EN TALES CUESTIONES QUE EN EL MEDIO AMBIENTE, (12,14)

ASI EMPLEANDO ESTAS DOS ESCUELAS DE PENSAMIENTO SE CUENTA CON UNA VISIÓN MAS COMPLETA DE LOS INCREMENTOS DE LA PRODUCTIVIDAD. LAS TEORIAS DEL DISEÑO DE TRABAJO LLEVARON A INCREMENTOS EN LA PRODUCCIÓN POTENCIAL DE UNA TAREA Y LOS CONCEPTOS DE LAS RELACIONES HUMANAS SE EMPLEARON PARA DESARROLLAR ESE POTENCIAL EN EL TRANSURSO DEL TIEMPO.

EL SINDICALISMO LOGRO PROGRESOS EN EL ESFUERZO DE IGUALAR EL EQUILIBRIO DE PODER ENTRE LA ADMINISTRACIÓN Y CLASE OBRERA Y FUE EN LAS INDUSTRIAS DONDE EL SINDICALISMO SE DESARROLLÓ MÁS NOTABLEMENTE.

LOS SINDICATOS NO SE OPOÑIAN A INCREMENTOS DE LA PRODUCTIVIDAD PERO SE INTERESABAN EN QUE EL LOGRO DE UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD NO SE ALCANZARA A EXPENSAS DE LA CALIDAD DE VIDA LABORAL.

LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS PUEDEN INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD, PERO EL AVANCE TÉCNICO NO ES NECESARIAMENTE INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD YA QUE PUEDE INTERACTUAR EN FORMAS NO PREVISTAS CON LOS DEMÁS FACTORES DE PRODUCCIÓN Y SE PUEDEN CONOCER CASOS AISLADOS DE DESEMPLEO TECNOLÓGICO PERO TAMBIÉN, DESCONOCER NUMEROSOS CASOS DE INEFICIENCIA TECNOLÓGICA.

EN SUMA LA PRODUCTIVIDAD ES OBTENER CON EFICIENCIA LOS RESULTADOS PROGRAMADOS; ESTA ES UNA ASEVERACIÓN APLICABLE A LAS UNIDADES QUE BRINDAN SERVICIOS DE SALUD, EN PARTICULAR CONSIDERAREMOS LOS HOSPITALES, DONDE LOS RESULTADOS DE LA PRESTACIÓN DE SUS SERVICIOS, DEBEN COINCIDIR CON LA PROGRAMACIÓN DE ELLOS, (8,13,14,22,30)

B. IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

EL HOMBRE SE PREOCUPA POR LA INCERTIDUMBRE DEL FUTURO, POR LO QUE PROGRAMA, ASI LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS AL ESTAR EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA, PRETENDEN LOGRAR UNA SERIE DE METAS FIJADAS.

EN NUESTRO MEDIO, A PARTIR DE LA EXPERIENCIA DESARROLLADA EN OTRAS UNIDADES HOSPITALARIAS, TANTO NACIONALES COMO EXTRANJERAS, (DESGRACIADAMENTE NO TODAS LAS UNIDADES HOSPITALARIAS SON IGUALES EN DIMENSIONES, CAPACIDAD INSTALADA, ÁREA POBLACIONAL DE INFLUENCIA, DEMANDAS DE SERVICIOS DE LA COMUNIDAD, ETC.) SE HAN DESARROLLADO UNA SERIE DE PARÁMETROS A LOS QUE SE DENOMINAN INDICADORES, PARA EVALUAR EL GRADO EN QUE SE LOGRA LA PRODUCTIVIDAD DE LAS INSTITUCIONES.

AL PASO DEL TIEMPO SE HAN DESARROLLADO NUEVOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD, Y OTROS TANTOS MÁS PARA OTRAS FUNCIONES HOSPITALARIAS, LO QUE IMPLICA MANEJAR UNA GRAN CANTIDAD DE INFORMACIÓN GENERADA CON EL EMPLEO DE TALES INSTRUMENTOS; POR EJEMPLO LA SECRETARIA DE SALUD (ANTES S.S.A.) INDICA EL MANEJO DE 46 INDICADORES TAN SOLO PARA EVALUAR EL APARTADO DE PRODUCTIVIDAD, QUE FORMA PARTE DE 11 APARTADOS GENERALES DE SU DOCUMENTO DENOMINADO "INDICADORES HOSPITALARIOS" ELABORADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS DE ATENCIÓN HOSPITALARIA (190), Y A SU VEZ CADA APARTADO CUENTA CON SUS INDICADORES.

EL IMSS, EN UN MANUAL PARA EVALUAR PRODUCTIVIDAD, ELABORADO POR LA COORDINACIÓN MÉDICA, DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y APOYO A LA OPERACIÓN, OFICINA DE SUPERVISIÓN Y ASESORIA, (188), UTILIZA DE ACUERDO A LA COBERTURA DE POBLACION CON SERVICIOS, 116 INDICADORES.

CON ESTA INFORMACIÓN, EL TOMADOR DE DECISIONES DEBE IDENTIFICAR CUAL ES EL GRADO DE LOGROS EN SU UNIDAD, PERO ESTAS METAS SE SUPONE, SE DEBEN FIJAR DE ACUERDO A LOS ESTANDARES PREESTABLECIDOS, DESAFORTUNADAMENTE, EN LA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA, NO SE ENCONTRARON TODOS LOS RANGOS O ESTANDARES PARA LOS INDICADORES, Y SI ESTO OCURRE A NIVEL DE LAS INSTITUCIONES HOSPITALARIAS, LA PROGRAMACIÓN ES HECHA ENTONCES EN FUNCIÓN DEL COMPORTAMIENTO TEMPORAL PREVIO, POR LO GENERAL DE ACUERDO A LA DEMANDA DEL MES PREVIO AL QUE SE PROGRAME, ES DECIR, SE PROGRAMA EN FUNCIÓN DE LA EXPERIENCIA.

C. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

EL DIRECTIVO PARA REALIZAR LOS AJUSTES PERTINENTES EN SU UNIDAD SE ENFRENTA A UNA SERIE DE CONDICIONES COMO SON:

- LA CONSULTA DE UNA GRAN CANTIDAD DE INDICADORES EXISTENTES;
- LA CARENCIA O DESCONOCIMIENTO DE CUALES SON LOS RANGOS O ESTANDARES ACEPTABLES PARA CADA UNO DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD;
- LOS ESTANDARES NO SIEMPRE SON APLICABLES A CUALQUIER UNIDAD HOSPITALARIA, POR LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE CADA CENTRO;
- EL TIEMPO QUE DEBE EMPLEAR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO PARA PROCESAR LOS DATOS GENERADOS POR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y ASÍ OBTENER LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD;
- LA ENTREGA OPORTUNA DE LA INFORMACIÓN GENERADA AL DIRECTOR;
- EL TIEMPO QUE INVIERTE EL DIRECTOR EN CHECAR LOS INDICADORES;
- LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD NO SON UNIFORMES A TODAS LAS UNIDADES, ESTOS PUNTOS ENTRE LOS MAS IMPORTANTES.

ESTO PROVOCA UN OBSTÁCULO EN EL RENDIMIENTO DEL DIRECTIVO EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES, YA QUE POR UN LADO TIENE EL PROBLEMA DE CARECER DE LOS RANGOS O ESTANDARES PARA CONTRASTAR CONTRA CADA INDICADOR Y ENSEGUIDA EL CHECAR UNA SERIE CONSIDERABLE DE INFORMACIÓN GENERADA POR EL MANEJO DE LOS DATOS CAPTURADOS POR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN.

CON TODO ESTO DEBE REALIZÁR OPORTUNAMENTE LOS AJUSTES QUE PERMITAN CORREGIR ERRORES U OMISIONES QUE INTERFIERAN LA PRODUCTIVIDAD.

POR LO ANTERIOR, AUNQUE EL HOSPITAL CUENTA CON SU SISTEMA DE INFORMACIÓN, QUE PERMITE LA RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS PUEDE RESULTAR MUY LENTO E INADECUADO EL USAR TODOS LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA VIGENTES, PARA LA TOMA DE DECISIONES, YA QUE CONTINUAMENTE SE DEBEN HACER EVALUACIONES DEL FUNCIONAMIENTO HOSPITALARIO QUE PERMITAN REALIZAR CORRECCIONES DE FALLAS EN FORMA OPORTUNA.

ASI SE PROPONE UN MODELO QUE PERMITA EL MANEJO MÁS PRÁCTICO DE LOS DATOS DISPONIBLES, Y ESTA INFORMACIÓN ASI OBTENIDA RESULTE ACTUALIZADA Y REPRESENTATIVA DE LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA SIN MENOSCARAR SU OBJETIVIDAD O VALIDEZ.

POR SER UN INSTRUMENTO DESARROLLADO Y EMPLEADO EN EL CAMPO DE LA INICIATIVA PRIVADA SE HA COMPROBADO SU UTILIDAD, (3,4,5,6,7,14,43,48), Y PUEDE SER APLICABLE AL SECTOR PÚBLICO, EN ESTE CASO A LOS SERVICIOS DE SALUD PARA INCREMENTAR SU RENDIMIENTO, YA QUE LA INICIATIVA PRIVADA TIENE ENTRE OTROS OBJETIVOS PRIMORDIALES, OBTENER GRANDES RENDIMIENTOS DE SUS INVERSIONES.

EL MODELO A TRAVÉS DE SUS INSTRUMENTOS, PERMITE POR LA BONDAD DE SUS CARACTERÍSTICAS DE EXPOSICIÓN DE LOS DATOS EVALUADOS, (DIAGRAMAS), QUE SEA NOTABLE A SIMPLE VISTA, CUAL ES EL NIVEL DE RENDIMIENTO, DESEMPEÑO O LOGRO DE LAS ACTIVIDADES EVALUADAS, LO QUE FACILITA LA DETECCIÓN DEL SERVICIO, ÁREA, O FUNCIÓN EN QUE SE ENCUENTRA LA BAJA PRODUCTIVIDAD Y POR CONSIGUIENTE INVESTIGAR LA FASE DEL PROCESO DONDE SE DEBAN HACER LAS CORRECCIONES, (169)

EL MODELO NO REQUIERE DE COMPLICADOS PROCESOS MATEMÁTICOS PARA SU OBTENCIÓN, YA QUE LOS DATOS PUEDEN SER MANEJADOS EN CIFRAS BRUTAS O NETAS, (ENTENDIENDO ESTAS COMO AQUELLOS VALORES QUE NO HAN SUFRIDO NINGUN PROCESAMIENTO MATEMÁTICO QUE ALTERE SU VALOR INICIAL), Y REALIZAR SU PRESENTACIÓN, EN FORMA MANUAL, Y POR CONSIGUIENTE INCLUSO LO PUEDE REALIZAR UNA SOLA PERSONA CON UNA PREPARACIÓN EDUCATIVA A NIVEL TÉCNICO, LO QUE DISMINUYE LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS HUMANOS A TAREAS ADMINISTRATIVAS, Y POR SI FUERA POCO, SE PUEDE EMPLEAR UN PROGRAMA DE CÓMPUTO QUE EJECUTA EL MODELO EN FORMA AUTOMATIZADA, PARA FACILITAR AUN MÁS EL PROCESO. (126)

V. OBJETIVOS:

A. OBJETIVOS GENERALES

1.- APLICAR UN " MODELO ALTERNO " PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA ADICIONALMENTE AL USO DE LOS INDICADORES TRADICIONALES.

2.- PROBAR QUE EL MODELO ALTERNO PERMITE EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD EN SIMILITUD A LOS INDICADORES TRADICIONALES

3.- COMPROBAR QUE EL MODELO ALTERNO PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA TIENE LA MISMA VALIDÉZ, QUE EL USO DE LOS INDICADORES TRADICIONALES; A TRAVÉS DE SU APLICACIÓN EN UNA UNIDAD HOSPITALARIA DE 144 CAMAS DEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN UN PERIODO DE 24 MESES DE FUNCIONAMIENTO.

4.- EMPLEAR UN MODELO ADICIONAL DE EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD (PRIDES) Y VERIFICAR SI LOS NIVELES DE MEDICIÓN ASÍ OBTENIDOS CONCUERDAN CON LOS QUE ARROJEN LOS INDICADORES TRADICIONALES Y EL MODELO ALTERNO.

E. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- INVESTIGAR CUALES SON LA MAYORÍA DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA (IPH) REFERIDOS EN LA LITERATURA .

- RECARAR LOS DATOS CONSIDERADOS NECESARIOS PARA CALCULAR LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA, POR MEDIO DE LA UNIDAD DE ARCHIVO CLÍNICO DEL HOSPITAL

- APLICAR LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD A LOS DATOS CORRESPONDIENTES .

- CALCULAR EL GRADO DE PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL, AL CONTRASTAR LOS VALORES OBTENIDOS CONTRA LOS RANGOS O ESTANDARES CONSIDERADOS COMO ÓPTIMOS, ES DECIR LOS VALORES "DESEABLES" DE RENDIMIENTO O DESEMPEÑO (EN SU CASO CUANDO SE CUENTE CON ELLOS)

- REALIZAR LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA CON LA APLICACIÓN DE LOS INDICADORES.

- DESARROLLAR UN MODELO PARA SU MANEJO Y ANÁLISIS

- CALCULAR LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD NO CONSIDERADOS EN LA UNIDAD EN CUANTO A SU OBTENCIÓN

- DESARROLLAR EL MODELO ALTERNO DE ACUERDO A LA BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- INCLUIR LA METODOLOGÍA PARA SU APLICACIÓN

- APLICAR EL MODELO ALTERNO A LOS DATOS OBTENIDOS DE LA UNIDAD HOSPITALARIA

- IDENTIFICAR EL NIVEL DE LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN GENERADA POR EL MODELO ALTERNO

- CONTRASTAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA CON EL EMPLEO DE LOS TRES PROCEDIMIENTOS.

- CONCLUIR SI EL MODELO ALTERNO EFECTIVAMENTE PERMITE EVALUAR EN FORMA SATISFACTORIA LA PRODUCTIVIDAD

- ENTREGAR A LAS AUTORIDADES DEL HOSPITAL CUADROS CON TABULACIONES DE LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA, LOGRADA A TRAVÉS DEL MANEJO DE LOS DOS PROCEDIMIENTOS.

- RECOMENDACIONES DE ACUERDO A LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PROYECTO.

- PROPONER EL USO DE ESTE MODELO A AUTORIDADES DEL HOSPITAL Y DEL I.S.E.M., PARA SU APLICACIÓN MASIVA.

VI. MARCO TEORICO:

A. REVISION DE LA LITERATURA

1. HOSPITALES

SE ENTIENDE POR HOSPITAL AQUEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD QUE OPRECE INTERNACION Y PROPORCIONA ATENCIÓN MÉDICA A PERSONAS ENFERMAS O HERIDAS, O QUE SE SOSPECHA QUE LO ESTÁN, PARTURIENTAS O PERSONAS QUE PRESENTAN UNO O MÁS DE ESTOS ESTADOS, (40,69).

PARA G.FAJARDO O.,(69) ES UNO DE LOS ORGANISMOS DE SALUD DE LA COMUNIDAD, SUS ESFUERZOS ESTAN DIRIGIDOS EN FAVOR DE LAS PERSONAS ENFERMAS, (INTERNADAS BÁSICAMENTE). COLABORA DIRECTA O INDIRECTAMENTE SEGÚN SU CAPACIDAD Y UBICACIÓN EN ACCIONES DE PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SALUD. DENTRO DE SU AMBITO DE INFLUENCIA, ES UN ORGANISMO DE TRABAJO, FORMACIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE PERSONAL MÉDICO, TÉCNICO Y AUXILIAR EN LA ESFERA BIOMÉDICA SOCIAL.

LOS HOSPITALES SON INSTITUCIONES QUE HAN EXISTIDO DESDE HACE TIEMPO, Y QUE HAN IDO ADAPTÁNDOSE A LOS CAMBIOS SOCIALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS; ASI MISMO LA PALABRA HOSPITAL HA IDO MODIFICÁNDOSE A TRAVÉS DEL TIEMPO.

LA PALABRA EN LATÍN ETIMOLÓGICAMENTE "HOSPITALIS", ES ALOJAMIENTO, PERO DICHO ALOJAMIENTO HA VARIADO, HA SIDO PARA ENFERMOS, DESAMPARADOS O VIAJEROS; UNAS VECES CON FINES RELIGIOSOS O FILANTRÓPICOS, CIENTÍFICOS, DE INVESTIGACIÓN Y SOCIALES.

LOS ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN MÉDICA SON ORGANIZACIONES A LAS QUE ACUDEN LAS PERSONAS CON FINES DE CURACIÓN, REHABILITACIÓN Y LIMITACIÓN DE INCAPACIDADES, (19,69).

EN HOSPITALES,CLINICAS,SANATORIOS ETC.LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN PUEDEN DIFERIR PERO TIENEN UNA META EN COMÚN,QUE ES LA DE BRINDAR ATENCIÓN A LA SALUD. ASÍ MISMO SUS FUNCIONES DEBEN

COORDINARSE Y COMPLEMENTARSE CON LAS QUE REALIZAN LOS DIVERSOS SERVICIOS DE SALUD, EVITANDO OMISIONES O DUALIDAD DE ACCIONES, YA QUE DE ESTO DEPENDEN LAS ACCIONES QUE EFECTÚEN CADA UNO, Y ASI MISMO SU RELACION CON OTROS SECTORES ASOCIADOS CON LA SALUD.

POR TAL LOS ESTABLECIMIENTOS MÉDICOS NO DEBEN SER CONSIDERADOS ESTRUCTURAS AISLADAS, AUNQUE SU ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN LE SEAN EXCLUSIVAS Y DEN LUGAR A UN MEDIO ARTIFICIAL EN QUE SE CONSIDERA, HABITUALMENTE, A LA ENFERMEDAD, COMO UN HECHO ORGÁNICO Y PSICOLÓGICO.

EN LA PRÁCTICA SON DOS LOS ESTABLECIMIENTOS MAS IMPORTANTES Y CONOCIDOS; EL HOSPITAL PARA BRINDAR ATENCIÓN INTERNA Y LA CLÍNICA, PARA BRINDAR DICHA ATENCIÓN EXTERNAMENTE.

NO HAY DIRECTRICES RÍGIDAS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ORGANISMOS MÉDICOS EN LA VIDA DE LA COMUNIDAD Y DE LOS PROGRAMAS DE SALUD, EN VISTA DE QUE LO QUE PUEDE SER UTIL PARA UNA COMUNIDAD, PUEDE RESULTAR INSUFICIENTE O EXCESIVO PARA OTROS.

LOS TÉRMINOS HOSPITAL, SANATORIO Y CLÍNICA SE UTILIZAN COMO SINÓNIMOS, EMPERO TIENEN ACEPCIONES DIFERENTES; SANATORIO ES UNA CASA PARA "SANAR ENFERMOS", LA PALABRA CLÍNICA DERIVA DEL GRIEGO "KLINE" Y SIGNIFICA CAMA, FINALMENTE ES IMPORTANTE EL MENCIONAR QUE EN ALGUNOS PAÍSES, HOSPITAL CONNOTA UN ESTABLECIMIENTO DE 401 CAMAS O MAS, SANATORIO DE 101 A 400 CAMAS, Y CLINICA HASTA 100 CAMAS, (19,69).

2. CLASIFICACIONES

LOS HOSPITALES PUEDEN SER CLASIFICADOS DE DIVERSAS FORMAS, CONSIDERANDO LO SIGUIENTE:

- A.-NUMERO DE CAMAS: PEQUEÑOS, HASTA 50 CAMAS
MEDIANOS, DE 51 A 250 CAMAS
GRANDES, MAS DE 250 CAMAS
- B.-LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA: URBANOS O METROPOLITANOS
RURALES
- C.-PROMEDIO DE ESTANCIA DE PACIENTES: CORTA, MENOS DE 15 DIAS
LARGA, MAS DE 15 DIAS
- D.-PARTICIPACIÓN DEL ESTADO: ESTATALES
PARAESTATALES
PRIVADOS
- E.-ESPECIALIDAD MÉDICA: GENERALES
ESPECIALIDADES
- F.-ARQUITECTURA: HORIZONTALES
VERTICALES
MIXTOS

G.-TEMPORALIDAD: DEFINITIVOS
TEMPORALES

H.-AMBITO DE INFLUENCIA TERRITORIAL: CONCENTRACIÓN
ADSCRIPCIÓN
HIXTOS

3. FUNCIONES

FUNCIONES:

REALIZAN 6 FUNCIONES Y SE CUMPLEN CON MAS AMPLITUD EN LOS HOSPITALES GENERALES Y SON: (19, 69)

- PROMOCIÓN DE LA SALUD;
- PROTECCIÓN ESPECIFICA;
- DIAGNÓSTICO TEMPRANO;
- TRATAMIENTO OPORTUNO;
- LIMITACIÓN DE LA INCAPACIDAD;
- REHABILITACIÓN;
- EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN.

DE ACUERDO A TODO LO ANTERIOR SE PODRIA DECIR QUE EL HOSPITAL MODERNO ES COMPLEJO Y SU EQUIPO ESPECIALIZADO, COSTOSO Y PERSONAL NUMEROSO, CON CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y PRÁCTICOS INTERDISCIPLINARIOS PARA EL ADIESTRAMIENTO DE PERSONAL O EDUCACIÓN PARA PROMOVER LA SALUD DE LA COMUNIDAD, ELLO ES PRODUCTO DE LA COMPLEJIDAD DE LA SOCIEDAD Y EL AVANCE DE LA TECNOLOGÍA. (19,39,40,69,75)

CAMBIOS COMO LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL MOTIVARON QUE EL HOSPITAL YA NO FUERAHÚNICAMENTE LA INSTITUCIÓN DEDICADA A ALOJAR DESAMPARADOS O POBRES, COMO FUE POR REGLA GENERAL HASTA EL SIGLO XIV, SINO QUE SE TRANSFORMARA HASTA LLEGAR A SER UN SITIO DE PROTECCIÓN DEL TRABAJADOR EN ASPECTOS LEGALES, HIGIÉNICOS Y DE SEGUROS CONTRA ENFERMEDADES.(69)

POR SER LOS HOSPITALES INSTITUCIONES SOCIALES, DEBEN CAMBIAR CONFORME A LAS NECESIDADES Y ASPIRACIONES DE SALUD DE LA POBLACIÓN Y HAN DE EVOLUCIONAR EN ÍNTIMO CONTACTO CON LA REALIDAD SOCIAL, BAJO PENA DE PERDER SU EPICACIA Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN SOCIAL, (95,96,97,98).

OTRO PUNTO IMPORTANTE ES EL DE LA MARGINACIÓN, QUE ES PRODUCTO EN SU MAYORIA DE LAS ESTRUCTURAS ECONÓMICAS EXISTENTES. LA MARGINACIÓN DESDE EL ÁNGULO DE SALUD, IMPLICA QUE EN EL MUNDO HAY UNA GRAN PROPORCIÓN DE PERSONAS CON FORMAS GRAVES DE MALNUTRICIÓN CALÓRICO-PROTÉICA,UNA GRAN PROPORCIÓN DE LOS HABITANTES DE PAÍSES EN DESARROLLO CARECEN DE MEDIOS ACEPTABLES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DE INSTALACIONES ADECUADAS PARA LA ELIMINACIÓN DE EXCRETAS. ASI MISMO PADECEN ENFERMEDADES TRANSMISIBLES CONTROLABLES COMO EL PALUDISMO, SARAMPION,GASTROENTERITIS INFECCIOSAS, TUBERCULOSIS, ETC.(95,96,97,98)

LA MAYORIA DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS, LO ESTÁN POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES PARASITARIAS E INFECCIOSAS, EMBARAZO, PARTO Y COMPLICACIONES PRE Y PERI Y POSTNATALES, ALTERACIONES FÍSICAS Y MENTALES MOTIVADAS POR ACCIDENTES.

DE LO ANTERIOR SE INFIERE QUE LOS RECURSOS HOSPITALARIOS SE UTILIZAN EN GRAN PARTE PARA RESOLVER PROBLEMAS QUE PODRÍAN SER ATENDIDOS MEDIANTE ATENCIÓN AMBULATORIA, ACCIONES PREVENTIVAS, DE CONTROL DEL AMBIENTE Y ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD. (40,47)

LA DISPOSICIÓN, ASI COMO LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN HOSPITALARIA, ESTAN LIGADAS A SU FORMA DE FINANCIAMIENTO: LOS TIPOS DE FINANCIAMIENTO VARIAN ESTANDO DE ACUERDO A SITUACIONES GUBERNAMENTALES, TRADICIONALES, ASPECTOS ECONÓMICOS Y SITUACIONES SOCIALES.

EL FINANCIAMIENTO CONDUCE A CONSIDERAR LOS PROGRAMAS DE ATENCIÓN HOSPITALARIA EN EL MUNDO, COMO ASPECTOS DE CONSUMO Y COMO INVERSIÓN PRODUCTIVA. (35,36,39)

EN RELACIÓN AL CONSUMO EN LOS PAÍSES, PUEDE HACERSE UNA EVALUACIÓN DE COSTOS Y BENEFICIOS DE LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS PARA DETERMINAR LAS PRIORIDADES, SIN EMBARGO PUEDE RESULTAR MAS ADECUADO EL RECURRIR AL ANALISIS DE LA EFICACIA EN FUNCIÓN DE LA INFORMACIÓN UTIL QUE LOS COSTOS PUEDEN PROPORCIONAR PARA AUMENTAR LA COBERTURA DE LOS RECURSOS A LOS HOSPITALES, O MEJORAR LOS INDICADORES DE SALUD. (18,19)

RESPECTO A CONSIDERAR LA ATENCIÓN HOSPITALARIA COMO INVERSIÓN PRODUCTIVA ES MAS DIFÍCIL DE DETERMINAR QUE EL VALOR DE CONSUMO DIRECTO, YA QUE LA ENFERMEDAD SUPONE COSTOS ECONÓMICOS, PUESTO QUE: (17,19,21,34,52,97,101,108,123,142,149)

- A.-REDUCE LA DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA
- B.-DISMINUYE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES Y LOS BIENES DE CAPITAL
- C.-OCASIONA QUE SE DESPERDICIEN ALGUNOS RECURSOS DISPONIBLES
- D.-DIFICULTA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES

FINALMENTE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN, ÁREAS DE INTERNACION, UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN, DE ENFERMERÍA O SALAS DE ENCAMIAMIENTO (ATENCIÓN INTERNA), SON LA PARTE TRADICIONAL DEL HOSPITAL, TODOS LOS DEMÁS RECURSOS Y DEPARTAMENTOS DEL MISMO PUEDEN CONSIDERARSE, EN CIERTA FORMA, COMO APOYO DE ELLOS, AUNQUE LA CAMA VA PERDIENDO IMPORTANCIA COMO NÚCLEO DE ATENCIÓN EN FAVOR DE LOS DEPARTAMENTOS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. (23,46,51,66,77)

LA HOSPITALIZACIÓN GIRA EN TORNO DE LA CAMA CENSABLE, MUEBLE QUE NECESITA PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO DE OTROS RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS.

EN LOS SERVICIOS DE INTERNACIÓN DE LOS HOSPITALES GENERALES SE CONSIDERAN CINCO DIVISIONES MÉDICAS O ESPECIALIDADES BÁSICAS: CIRUGÍA, MEDICINA INTERNA, PEDIATRIA, GINECO OBSTETRICIA Y URGENCIAS.

4. ESTADISTICAS DE SERVICIOS

ESTE PUNTO SE REFIERE AL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS ESPECÍFICOS DISPONIBLES; ESTE TIPO DE ESTADÍSTICAS CONVIERTE LA DEMANDA SATISFECHA. SE PRESENTAN TANTO EN FORMA ABSOLUTA, COMO EN RELATIVA.

LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE SERVICIOS MÁS CONOCIDA EN HOSPITALIZACIÓN SE REFIERE A: CENSO DIARIO, PROMEDIO DE DÍAS DE ESTANCIA, PORCENTAJE DE OCUPACIÓN DEL HOSPITAL, PROMEDIO DE OCUPACIÓN, INTERVALO DE SUSTITUCIÓN, ÍNDICE DE RENOVACIÓN, COEFICIENTE DE ATENCIÓN HOSPITALARIA, INGRESOS, EGRESOS, Y TRASLADOS. (18, 19, 23, 48, 59).

A TAL INFORMACIÓN SE LE DENOMINA INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA, (15, 19, 21, 37, 43, 51, 64, 69, 78, 83, 91, 97, 186, 187, 188, 200, 201)

CUANDO SE TRATA DE UN SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA (C.E.), SE TOMA EN CUENTA LO SIGUIENTE: CONSULTAS DE PRIMERA VEZ, SUBSECUENTES Y ULTERIORES DURANTE UN PERIODO DETERMINADO, CONSULTAS REALIZADAS, PROGRAMADAS, ETC. (19, 64, 66)

POR LO REGULAR LOS PACIENTES ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA LA MAYOR PARTE DE LAS VECES POR PROPIA INICIATIVA Y EN MEJOR GRADO ENVIADOS POR MÉDICOS.

LA C.E., MANIFIESTA SU IMPORTANCIA CUANDO SE REVELA QUE EN MEDIOS COMO EL NUESTRO, APROXIMADAMENTE UN 65 % DE LA POBLACIÓN RECURRE A SUS SERVICIOS CADA AÑO, DICHO PORCENTAJE AUMENTA HASTA UN 80 % EN POBLACIONES O COMUNIDADES ASEGURADAS O AFILIADAS A ALGUNA INSTITUCIÓN MÉDICA; POR OTRA PARTE DE 100 PROBLEMAS CLÍNICOS GENERALES, APROXIMADAMENTE DE 80 A 95 % PUEDEN SER ATENDIDOS DE MANERA SATISFACTORIA POR LA C.E., DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN MÉDICA, EL RESTO DEBE SER ATENDIDO POR LOS OTROS DOS NIVELES; OTRO DATO NUMÉRICO IMPORTANTE ES QUE EN NUESTRO MEDIO SE OTORGAN DE 3 A 4 CONSULTAS AL AÑO POR PERSONA. (69, 200)

DICHO SERVICIO PERMITE QUE LOS PACIENTES CONTINUEN CON SUS LABORES HABITUALES O QUE NO LAS ALTEREN TOTALMENTE PERTURBANDO MENOS EL NÚCLEO FAMILIAR Y EL MEDIO LABORAL. ES IMPORTANTE DESTACAR QUE LA C.E., DEBE ESTAR BASADA EN EL CONTACTO SENCILLO Y HUMANO ENTRE EL MÉDICO Y EL PACIENTE, ASÍ MISMO QUE LOS SERVICIOS AMBULATORIOS ADQUIEREN MÁS IMPORTANCIA EN VISTA DE QUE SE RECURRE MÁS A ELLOS DEBIDO A LA MEJOR EDUCACIÓN DE LOS PACIENTES, AL MAYOR CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y EN CIERTA FORMA POR EL AUMENTO DE PADECIMIENTOS DE EVOLUCIÓN PROLONGADA.

LOS SERVICIOS DE C.E., EN PARTICULAR LOS DE CARÁCTER FAMILIAR O GENERAL, DEBEN ESTAR CERCA DE LOS DOMICILIOS DE LOS PACIENTES. LA C.E. ES UNA ENTIDAD CLÍNICA A LA CUAL ASISTEN PACIENTES AMBULATORIOS PARA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y/O TRATAMIENTO, (ATENCIÓN EXTERNA O AMBULATORIA.

LA C.E., PUEDE EXISTIR COMO SERVICIO INDEPENDIENTE O PUEDE ESTAR VINCULADA FÍSICA O FUNCIONALMENTE A OTROS SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA. ACTUALMENTE LOS HOSPITALES DEBEN CONTAR CON UN SERVICIO DE C.E., PARA BRINDAR UNA ATENCIÓN INTEGRAL. CUANDO LA C.E. ESTÁ RELACIONADA CON UN HOSPITAL U OTROS ORGANISMOS DE SALUD, PONE AL SERVICIO DE PACIENTES; MÉDICOS, EQUIPO Y ELEMENTOS QUE FACILITEN LA ATENCIÓN.

LAS CONSULTAS SON DE 2 TIPOS: DE ACUERDO CON EL NUMERO DE RELACIONES DEL PACIENTE CON EL SERVICIO; DE PRIMERA VEZ Y CONSULTA SUBSECUENTE (19,69). LA CONSULTA DE PRIMERA VEZ ES LA QUE SE DA INICIALMENTE CON MOTIVO DE UN ESTADO FISIOLÓGICO O PATOLÓGICO NUEVO, SIN IMPORTAR QUE EL PACIENTE SEA NUEVO O ANTIGÜO EN EL CONSULTORIO Y SERVICIO. LA CONSULTA SUBSECUENTE ES LA ATENCIÓN SUBSIGUIENTE; TAMBIÉN SE CONOCE COMO ULTERIOR O REPETIDA, O SEA QUE SE PROPORCIONA CON POSTERIORIDAD A LA PRIMERA VEZ, DURANTE UN MISMO PADECIMIENTO, ALGUNAS INSTITUCIONES REALIZAN LA PRECONSULTA, DONDE SE EFECTUA LA SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ENFERMOS; TIENE DIVERSOS EQUIVALENTES, SEGÜN LOS ESTABLECIMIENTOS, EL PERSONAL, LAS INSTITUCIONES Y FUNCIONES; EN OCASIONES TIENE PERSONAL MEDICO DE Poca EXPERIENCIA QUE REALIZA DIAGNÓSTICOS SUPERFICIALES O DE MUCHA CAPACIDAD Y REALIZA DIAGNÓSTICOS PRESUNCIONALES.

B. LOS SERVICIOS DE SALUD EN MEXICO

1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD

DENTRO DE LAS PRIORIDADES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO PROPUESTO POR EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, SE ENMARCA EL SECTOR SALUD COMO FUNDAMENTAL PARA LOGRAR EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACIÓN MEXICANA.

DEBIDO A LOS EVENTOS TELÚRICOS ACABIDOS EN LA CD. DE MEXICO EN SEPTIEMBRE DE 1985 SE AFECTÓ EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÉDICA PERDIÉNDOSE UN IMPORTANTE PORCENTAJE DE CAMAS DE HOSPITALES POR LO QUE SE CONSIDERÓ LA NECESIDAD DE REORDENAR ESTOS HOSPITALES DAÑADOS CONSTITUYÉNDOSE ESTOS DE ACUERDO A LA DEMANDA DE LOS SERVICIOS, POR LA POBLACIÓN ABIERTA SIENDO EL ESTADO DE MÉXICO EN LA ZONA CONURBADA CON EL DISTRITO FEDERAL EN LOS MUNICIPIOS DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, ECATEPEC, CUAUTITLÁN DE ROMERO RUBIO, NETZAHUALCOYOTL Y TOLUCA, (146,166,167,191,193,202,203)

DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS, SOCIALES, POLÍTICAS Y DEMOGRÁFICAS DEL ESTADO DE MÉXICO, SE OBSERVÓ LA NECESIDAD DE ADECUAR LOS ESQUEMAS Y LINEAS NACIONALES DE ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN PARA APROVECHAR AL MÁXIMO LOS RECURSOS EXISTENTES PARA PERMITIR LA INTEGRACIÓN DE LA ATENCIÓN A LA SALUD A LA POBLACIÓN ABIERTA, EN FORMA ESCALONADA Y REGIONALIZADA, Y ASI ALCANZAR LOS PROPÓSITOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. (146,166,167,191,193,202,203)

LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA EN LOS AÑOS 70's A TRAVÉS DE LOS SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PÚBLICA DE LOS ESTADOS, LLEVO A CABO EL PROGRAMA NACIONAL DE SALUD, CUYA ESTRUCTURA SE BASÓ EN EL ESTABLECIMIENTO DE LAS "CASAS DE SALUD", ATENDIDAS POR UNA AUXILIAR DE LA PROPIA COMUNIDAD QUE LLEVABA A CABO ACCIONES MÍNIMAS DE SALUD.

LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DE LOS ESTADOS HAN PRESTADO SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA A TRAVÉS DE LOS SIGUIENTES TIPOS DE UNIDADES:

- HOSPITALES GENERALES
- HOSPITALES REGIONALES
- HOSPITALES ESPECIALIZADOS

- DE ACUERDO A SU CAPACIDAD SE CLASIFICAN A SU VEZ EN:

- HOSPITAL "A" - 100 o MAS CAMAS
- HOSPITAL "B" - 50 a 99 CAMAS
- HOSPITAL "C" - 25 a 49 CAMAS
- HOSPITAL "D" - 8 a 30 CAMAS

EL INICIO DEL ESTABLECIMIENTO ORGANIZADO DE LOS SERVICIOS DE SALUD ESCALONADOS Y REGIONALIZADOS EN EL AMBITO RURAL SE LLEVO A CABO MEDIANTE EL CONVENIO IMSS-COPLAMAR, SUSTITUYENDO CON ELLO LOS SERVICIOS DEL ANTERIOR INSTITUTO NACIONAL INDIGENISTA (INI) Y LA FORESTAL.

EL EVENTO DE LA REGIONALIZACIÓN EN EL EDO. DE MÉXICO Y LA ORGANIZACIÓN DE LOS NIVELES DE SALUD EN 1976, PERMITIÓ ESTABLECER ZONAS DE RESPONSABILIDAD REGIONAL, JURISDICCIONAL, MUNICIPAL Y MICROREGIONAL. (146,166,167,191,193,202,203)

LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO PRINCIPALMENTE SON: BRINDAR A LA POBLACIÓN ABIERTA LOS SERVICIOS DE SALUD CORRESPONDIENTES AL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN, INCREMENTAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS POR CAPACITACIÓN CONTINUA DE SU PERSONAL, LA CALIDAD DEL DIAGNÓSTICO CLÍNICO INDIVIDUAL.

ESTAS ESTRATEGIAS SON EJECUTADAS POR LA UNIDAD TÉCNICA DE TRABAJO INTERDISCIPLINARIO DENOMINADA "UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD", (UAPS), CONFORMADA POR UN MÉDICO TITULADO O PASANTE DE MEDICINA, UNA ENFERMERA O AUXILIAR DE ENFERMERÍA Y UN PROMOTOR TÉCNICO OPERADOR DEL "PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD", (PRODIAPS).

LA UNIDAD TÉCNICA SE RESPONSABILIZARÁ DE LA ATENCIÓN MÉDICA DE UN UNIVERSO DETERMINADO DE POBLACIÓN ABIERTA Y DE SALUD PÚBLICA DEL TOTAL DE POBLACIÓN ABIERTA. LAS UAPS SE UBICAN EN CONSULTORIOS DE LAS UNIDADES FÍSICAS EXISTENTES.

EL EQUIPO INTERDISCIPLINARIO ES RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN A LA SALUD DE UN UNIVERSO DETERMINADO DE POBLACIÓN ABIERTA, RESIDENTE EN UNA REGIÓN ESPECÍFICA DENOMINADA MICROREGIÓN.

LAS UNIDADES FÍSICAS CUENTAN CON 6 CONSULTORIOS GENERALES Y ALOJAN DESDE 1 A 12 UAPS.

LAS UNIDADES HOSPITALARIAS DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN SE UBICAN EN LAS ZONAS POBLACIONALES CON MAYOR DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO.

PARA RESPONDER A LAS NECESIDADES DE LA MAGNITUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN A LA SALUD DE POBLACIÓN ABIERTA, SE REQUIERE DE UNA JERARQUIZACIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA, CUYAS LÍNEAS DE MANDO Y DELEGACIÓN DE RESPONSABILIDAD ESTEN DEBIDAMENTE REGIONALIZADAS Y ESCALONADAS.

EL PRIMER ESCALÓN LO CONSTITUYE LA REGIÓN DE SALUD QUE AGRUPA A VARIAS JURISDICCIÓNES SANITARIAS. LA UNIDAD GEOGRÁFICA, POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA ES EL MUNICIPIO, MOTIVO POR LO CUAL TAMBIÉN LO ES PARA LA PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OPERACIONES DE SALUD DIRIGIDA POR EL JEFE MUNICIPAL DE SALUD QUE APOYADO POR LOS DIRECTORES DE CENTROS DE SALUD Y DE LA UAPS.

ESTAS UNIDADES SE UBICAN EN TRES DIFERENTES TIPOS DE CENTROS DE SALUD;

- CASA DE SALUD
- CENTROS DE SALUD PARA POBLACIÓN DISPERSA
- CENTROS DE SALUD RURAL PARA POBLACIÓN CONCENTRADA
- CENTROS DE SALUD URBANOS
- JEFATURA MUNICIPAL DE SALUD

EL PERSONAL OPERATIVO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN ESTA INTEGRADO POR UN EQUIPO DE TRABAJO Y LO ENCONTRAMOS EN LOS CONSULTORIOS DE LOS DISTINTOS CENTROS DE SALUD, EL EQUIPO ESTA CONSTITUIDO POR:

- MÉDICO DE BASE O PASANTE EN SERVICIO SOCIAL
- ENFERMERA GENERAL O AUXILIAR DE ENFERMERÍA
- PROMOTOR DENOMINADO PROMUAPS O AUXILIAR DE SALUD
- AUXILIAR DE COMUNIDAD (VOLUNTARIAS)

LA UAPS ES RESPONSABLE DE UN UNIVERSO DEFINIDO DE POBLACIÓN ABIERTA, SIENDO DE 3000 HABITANTES Y LA ZONA QUE COMPRENDE ESOS HABITANTES Y ES LO QUE SE DENOMINA COMO MICROREGIÓN O UNIDAD MÍNIMA DE REGIONALIZACIÓN. EN ESTA REGIÓN LA UAPS PROPORCIONA ATENCIÓN MÉDICA A TODA LA POBLACIÓN ABIERTA Y ACTIVIDADES DE SALUD PÚBLICA A LA POBLACIÓN TOTAL ASEGURADA O NO.

LOS NIVELES DE REGIONALIZACIÓN SON EN FORMA ASCENDENTE COMO SIGUE:

- COORDINACIÓN MUNICIPAL
- JURISDICCIÓN SANITARIA
- REGIÓN DE SALUD

OPERATIVAMENTE LAS UAPS SON DIRIGIDAS, CONTROLADAS Y EVALUADAS PRIMARIAMENTE POR DIRECTORES DE LOS CENTROS DE SALUD, Y EN SEGUNDA INSTANCIA POR LOS MÉDICOS COORDINADORES MUNICIPALES.

CABE DESTACAR ENTRE EL PERSONAL QUE INTEGRA LA UAPS EL PERSONAL DENOMINADO PRODIAPS O AUXILIAR DE SALUD, YA QUE ESTE ES EL ENLACE ENTRE LA COMUNIDAD Y EL CENTRO DE SALUD; ES EL ENCARGADO DE DETECTAR PATOLOGÍA Y CANALIZARLA CON EL MÉDICO, REALIZA ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA DE SALUD, ASI COMO DE MANEJAR LA TARJETA DE VISITA FAMILIAR QUE CORRESPONDE A 500 FAMILIAS (3000 HABITANTES) DE SU MICROREGIÓN, TAL TARJETA ES PARA CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROBLEMAS DE SALUD, DETECTADOS EN LA FAMILIA.

2. PROGRAMA DE RECONSTRUCCION Y REORDENAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN Y REORDENAHIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

ESTE PROGRAMA NACE A RAÍZ DEL TERREMOTO DE SEPTIEMBRE DE 1985 EN QUE SE PERDIERON 3805 CAMAS DE HOSPITALES DEL SECTOR SALUD LOCALIZADOS EN LA CD. DE MÉXICO. (VER CUADRO # 1)

CUADRO 1.

INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA PERDIDA EN EL SISMO DE SEPTIEMBRE DE 1985 EN LA CD. DE MÉXICO.

INSTITUCIÓN	CAMAS PREVIAS	PÉRDIDA INIC.	PÉRDIDA DEFINITIVA
- IMHS	8197	2600	2600 - 31.7 %
- ISSSTE	2427	867	347 - 14.3 %
- SSA	4975	2158	851 - 17.2 %
- DDF	1807	0	0 - 0

EL PROGRAMA PLANTEA LOS SIGUIENTES PUNTOS.

- REORDENAR LOS SERVICIOS DE SALUD A POBLACIÓN ABIERTA DEL DISTRITO FEDERAL Y DEL ESTADO DE MÉXICO
- CONFIGURAR UN SISTEMA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA SALUD,
- AJUSTARSE A LAS POLÍTICAS DE DESARROOLLO URBANO DE LA ZONA CENTRO DEL PAÍS.
- SER ACCESIBLES A LA COMUNIDAD
- RESPONDER A LA CONCENTRACIÓN DEMOGRÁFICA Y A LA VIALIDAD DE UN ESQUEMA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA
- DISEÑAR LA UNIDADES EN FUNCIÓN DE CRITERIOS E INDICADORES DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE SALUD

3. ACCIONES DE RECONSTRUCCION

"ACCIONES DE RECONSTRUCCIÓN Y REORDENAMIENTO"

EL DEPARTAMENTO DE DISTRITO FEDERAL (DDF)

- REMODELACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE 26 UNIDADES DE HOSPITALES GENERALES Y MATERNO INFANTIL
- SISTEMA DE ATENCIÓN DE URGENCIAS
- HOSPITAL GENERAL DE URGENCIAS.

EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)

- TRASLADO DE 838 CAMAS A 5 HOSPITALES DE LOS ESTADOS
- ADAPTACIÓN DE 6 HOSPITALES GENERALES DE 1180 CAMAS
- CENTRO MÉDICO SIGLO XXI CON 600 CAMAS
- REHABILITACIÓN DE 146 UNIDADES
- REMODELACIÓN DE CENTRO MÉDICO NACIONAL

EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.

- REHABILITAR 41 CLINICAS
- REHABILITAR HOSPITALES Y 5 CLÍNICAS-HOSPITALES
- CONSTRUCCIÓN DE 3 HOSPITALES Y 504 CAMAS
- REORDENAMIENTO DE 406 CAMAS HOSPITALARIAS

LA SECRETARIA DE SALUD .

- HABILITACIÓN DEL HOSPITAL JUÁREZ EN:
HOSPITAL MAXIMINO AVILA CAMACHO
HOSPITAL BERTHA VELAZCO DE ALEMÁN
ANTIGUO INSTITUTO DE CANCEROLOGÍA
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
EN TOTAL 245 CAMAS HABILITADAS DEL HOSPITAL JUÁREZ.
- ACCIONES DE REHABILITACIÓN
26 UNIDADES DE PRIMER NIVEL
7 UNIDADES HOSPITALARIAS DE SEGUNDO NIVEL
1300 CAMAS DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
7 INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD
- TERMINACIÓN DE OBRAS EN PROCESO
40 CAMAS DEL HOSPITAL HOMEOPÁTICO
66 CAMAS DEL HOSPITAL DE TENANCINGO

- CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO HOSPITAL JUÁREZ CON CAPACIDAD DE 400 CAMAS DE REFERENCIA DE LOS NUEVOS HOSPITALES
- CONSTRUCCIÓN DE SEIS HOSPITALES GENERALES DE 144 CAMAS.

TODAS ESTAS OBRAS FUERON HECHAS CON EL PRESUPUESTO DE LOS EGRESOS DE LA FEDERACIÓN, DEL FONDO NACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN, DE LA FUNDACIÓN MEXICANA PARA LA SALUD Y DE LOS DONATIVOS NACIONALES E INTERNACIONALES

4. EL HOSPITAL DE 2o. NIVEL EN EL EDO. DE MEX.

EL HOSPITAL GENERAL DE 144 CAMAS (SEGUNDO NIVEL) EN EL ESTADO DE MÉXICO .

OFERTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD ANTES DE SEPTIEMBRE DE 1985
(166,167,203)

INDICADORES	D.F.	EDO. DE MEX.	DIFERENCIA
- POBLACIÓN ABIERTA (MILLONES)	2.15	2.99	0.84
- UNIDADES DE PRIMER NIVEL	277	106	171
	9.26	2.98	6.28
- UNIDADES DE 2o. Y 3o NIVEL	39	3	36
- CAMAS CENSABLES DE 2o. Y 3o. NIVEL	6,317	4.25	14.86
- CAMAS POR 1000 H.	2.11	.12	17.58

EL HOSPITAL Y EL SISTEMA DE SALUD EN EL ESTADO DE MEXICO.

EL HOSPITAL DE 144 CAMAS ES RESPONSABLE DE ACTIVIDADES DIRIGIDAS AL RESTABLECIMIENTO DE LA SALUD ATENDIENDO DAÑOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD. PARA ELLO CUENTA CON RECURSOS HUMANOS Y TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS PARA ATENDER Y RESOLVER LOS PROBLEMAS MÉDICO-QUIRÚRGICOS QUE REPRESENTAN EL 15 % DE LA DEMANDA DE ATENCIÓN MÉDICA Y QUE NO ES POSIBLE SOLUCIONAR EN EL PRIMER NIVEL. (190,204,207)

EN EL HOSPITAL SE DA ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIA Y DE INTERNACIÓN, CON SERVICIOS DE URGENCIAS, CONSULTA EXTERNA ESPECIALIZADA Y HOSPITALIZACIÓN.

EL SISTEMA DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO ACTUALMENTE, INSTITUTO DE SALUD DE ESTADO DE MÉXICO SE ENCUENTRA ORGANIZADO ADMINISTRATIVAMENTE EN TRES NIVELES:

- EL CENTRAL ,
- EL REGIONAL Y
- EL JURISDICCIONAL.

ADMINISTRAR EN FORMA EFICIENTE Y EFICAZ LOS RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS ES UNA CUESTIÓN FUNDAMENTAL, Y SIENDO EL HOSPITAL DE 144 CAMAS UNA UNIDAD OPERATIVA LA JURISDICCIÓN CORRESPONDIENTE SE ENCARGARA DE SUPERVISARLO Y EVALUARLO CON LA FINALIDAD DE VIGILAR QUE LOS OBJETIVOS Y METAS PROGRAMADOS POR EL HOSPITAL SE CUMPLAN EN FORMA OPORTUNA.

C. PRODUCTIVIDAD

1. PRODUCTIVIDAD

LA PRODUCTIVIDAD LA PODEMOS ENTENDER COMO LA CAPACIDAD PARA UTILIZAR LOS RECURSOS EXISTENTES PARA SATISFACER LAS DEMANDAS EN CONSTANTE EXPANSIÓN DE LOS INDIVIDUOS. (16,23,30)

ES IMPORTANTE EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS NACIONALES, COMERCIALES O PERSONALES. LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DE UN MAYOR INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD SON EN GRAN PARTE DEL DOMINIO PÚBLICO; ES POSIBLE PRODUCIR MÁS EN EL FUTURO, USANDO LOS MISMOS O MENORES RECURSOS Y EL NIVEL DE VIDA PUEDE ELEVARSE.

EL AUMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD ES ESCENCIAL PARA ELEVAR EL NIVEL DE VIDA REAL Y PARA LOGRAR UNA ÓPTIMA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA VIDA.

LOS ADMINISTRADORES SE INCLINAN A BUSCAR UN INCREMENTO EN LA DEMANDA EN LUGAR DE ENFRENTARSE AL PROBLEMA DE CONTROLAR LOS COSTOS, POR ELLO NO SE LE HA DADO LA IMPORTANCIA QUE SE MERECE A LA ELEVACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD, ES DECIR, A LA REDUCCIÓN DE LOS COSTOS UNITARIOS, AL MISMO TIEMPO QUE SE MANTIENE, Y DE PREFERENCIA SE AUMENTA EL VOLUMEN DE LO PRODUCIDO.

LA PRODUCTIVIDAD COMPRENDE TODOS LOS RECURSOS Y COSTOS, Y COMO TAL REPRESENTA LA MAYOR DE LAS OPORTUNIDADES PARA MEJORAR LAS UTILIDADES EN CUALQUIER EMPRESA DE LA QUE SE ESPEREN UTILIDADES Y PARA BRINDAR MÁS SERVICIO POR PESO GASTADO EN LAS INSTITUCIONES SIN FINES LUCRATIVOS, ES DECIR, LAS PRESTADORAS DE SERVICIOS.

LA PRODUCTIVIDAD DE INSTITUCIONES IMPORTANTES Y EXITOSAS SE RELACIONA CON 3 SISTEMAS ESTRATÉGICOS QUE ACTÚAN SOBRE LA PRODUCTIVIDAD: (14,16,23,36,70)

- EL CICLO DE CRECIMIENTO
- EL CICLO DE PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL
- EL ÉXITO COMPARTIDO.

2. FACTORES QUE AFECTAN LA PRODUCTIVIDAD

LOS FACTORES QUE PUEDEN AFECTAR LA PRODUCTIVIDAD SON:

- MÉTODOS Y EQUIPO
- UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LOS RECURSOS
- NIVELES DE DESEMPEÑO

UN INCREMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD NO OCURRE POR SÍ SOLO. SON LOS DIRECTIVOS DEDICADOS Y/O COMPETENTES LOS QUE LA PROVOCAN. LO LOGRAN ESTABLECIENDO METAS, DESCUBRIENDO LOS OBSTÁCULOS QUE SE OPONEN AL CUMPLIMIENTO DE TALES METAS, DESARROLLANDO UN PLAN DE ACCIÓN PARA ELIMINAR ESOS OBSTÁCULOS Y DIRIGIENDO CON EFECTIVIDAD TODOS LOS RECURSOS A SU ALCANCE EN POS DEL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD. VARIOS SON LOS FACTORES QUE ACTÚAN CONTRA EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS RELACIONADAS CON LA PRODUCTIVIDAD.

ALGUNOS DE ESTOS FACTORES RESTRINGIDOS SON GENERADOS POR LA PROPIA ORGANIZACIÓN O POR SUS MIEMBROS. OTROS SURGEN EN EL EXTERIOR O POR LO MISMO, ESTAN MENOS SUJETOS AL CONTROL DE LOS DIRECTIVOS, Y ESTAS FUERZAS PUEDEN POR INHIBIR CUALQUIER INTENTO POR ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD, (14,16,23).

ESTAMOS INTERESADOS EN LA PRODUCTIVIDAD POR LA SENCILLA RAZÓN DE QUE AFECTA AL PROPÓSITO MISMO DE LA EXISTENCIA DE LAS ORGANIZACIONES: LA RENTABILIDAD EN EL CASO DE UN NEGOCIO Y UN SERVICIO SUPERIOR EN EL CASO DE UNA INSTITUCIÓN NO LUCRATIVA. LA PRODUCTIVIDAD POR SÍ MISMA NO TIENE SENTIDO.

3. MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD

POR SI MISMOS LOS INDICES DE PRODUCTIVIDAD NO MUESTRAN LAS RAZONES POR LAS QUE SURGEN LOS PROBLEMAS, CUANDO SE LES COMPILA ADECUADAMENTE CON LA OPORTUNIDAD Y EN UN FORMATO FÁCILMENTE COMPRESIBLE, SIRVEN A LA DIRECCIÓN PARA DESCUBRIR LOS PROBLEMAS Y SU MAGNITUD.

$$\begin{aligned} \text{PRODUCTIVIDAD} &= \frac{\text{PRODUCCIÓN TOTAL}}{\text{INSUMOS TOTALES}} = \frac{\text{RESULTADOS TOTALES LOGRADOS}}{\text{RECURSOS TOTALES CONSUMIDOS}} \\ \text{PRODUCTIVIDAD} &= \frac{\text{EFECTIVIDAD}}{\text{EFICIENCIA}} \end{aligned}$$

LA PRODUCTIVIDAD SE DEFINE COMO LA RELACIÓN ENTRE LA PRODUCCIÓN TOTAL Y LOS INSUMOS TOTALES; ESTO ES LA RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS LOGRADOS Y LOS RECURSOS CONSUMIDOS, O LA RELACIÓN ENTRE LA EFECTIVIDAD CON LA CUAL SE CUMPLEN LAS METAS DE LA ORGANIZACIÓN Y LA EFICIENCIA CON QUE SE CONSUMEN ESOS RECURSOS EN EL TRANSCURSO DE ESE MISMO CUMPLIMIENTO. UNA MEDIDA ESENCIAL MUY CONOCIDA ES LA PRODUCCIÓN O RENDIMIENTO POR HORA, (14,30,54)

4. CRITERIOS DE MEDICIONES SIGNIFICATIVAS

PASO IMPORTANTE PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD CONSISTE EN IDEAR O IMPLANTAR MEDICIONES SIGNIFICATIVAS, Y SI YA EXISTEN EN OPERACIÓN MEDICIONES DE LA PRODUCTIVIDAD ES INTERESANTE COMPARARLAS CONTRA LOS SIGUIENTES CRITERIOS: (14,16,70,112,116,184,186)

A.- VALIDÉZ - REFLEJA CON PRECISIÓN LOS CAMBIOS DE LA PRODUCTIVIDAD

B.- TOTALIDAD - TOMA EN CUENTA TODOS LOS COMPONENTES TANTO DE LA PRODUCCIÓN COMO DEL INSUMO DE UN DETERMINADO ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD. RECONOCER LO QUE DEBE INCLUIRSE, NO PARA LOGRAR UNA MEDIDA PERFECTA O TOTALMENTE INTEGRADA, SINO PARA OBTENER UNA MEDIDA SIGNIFICATIVA, QUE PERMITA CALCULAR RAZONES DE PRODUCTIVIDAD Y POR TANTO ÍNDICES EN QUE PUEDA CONFIAARSE EN FORMA RAZONABLE.

C.- COMPARABILIDAD - PERMITE LA EXACTA MEDICIÓN DEL CAMBIO EN LA PRODUCTIVIDAD ENTRE UN PERÍODO Y OTRO, NO SE COMPARA LA PRODUCTIVIDAD DE UNA EMPRESA CON LA PRODUCTIVIDAD DE OTRA. SE COMPARA LA PRODUCTIVIDAD DE LA MISMA EMPRESA, PERO DE DOS PERÍODOS DIFERENTES. LA IMPORTANCIA DE LAS MEDICIONES DE LA PRODUCTIVIDAD RADICA EN SU APTITUD PARA COMPARAR UN PERÍODO CONTRA OTRO, O CONTRA UN OBJETIVO O ESTANDAR Y DE ESA MANERA PODER DICTAMINAR SI SE ESTAN UTILIZANDO LOS RECURSOS MAS O MENOS EFICIENTEMENTE A MEDIDA QUE SE LOGRAN LOS RESULTADOS DESEADOS.

LA APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE EQUIVALENTES, ASEGURA QUE SE ESTAN COMPARANDO MANZANAS CON MANZANAS, ENTRE UNO Y OTRO PERÍODO, PERMITE EFECTUAR UNA MEDICIÓN PRECISA DE LA PRODUCTIVIDAD.

D.- EXCLUSIVIDAD - TOMA EN CUENTA Y MIDE POR SEPARADO LA PRODUCTIVIDAD DE TODAS LAS ACTIVIDADES.

E.- OPORTUNIDAD - ASEGURA QUE LA INFORMACIÓN SE COMUNICA A LOS DIRECTIVOS CON SUFICIENTE PROMPTITUD PARA QUE PUEDAN TOMARSE LAS ACCIONES CORRECTIVAS EN CUANTO SURGEN LOS PROBLEMAS.

F.- EFECTIVIDAD EN COSTOS - CONSIGUE MEDICIONES DE MODO QUE CAUSE EL MENOR NÚMERO DE INTERRUPCIONES A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS CONTINUOS DE LA ORGANIZACIÓN.

5. ESTANDARES

EN LA BUSQUEDA DE UNA MAYOR RENTABILIDAD MEDIANTE LA ELEVACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD, LA DIRECCIÓN PUEDE CONTAR CON HERRAMIENTAS MUY PODEROSAS EN FORMA DE ESTANDARES Y DE PRESUPUESTOS QUE REPRESENTEN LO QUE HA DE ALCANZARSE. LAS EXPECTATIVAS DE LO QUE, ESPECIFICAMENTE, HABRÁ DE REALIZARSE EN EL PRESENTE Y EN EL FUTURO, A MENUDO SÓLO SE BASAN EN LA EXPERIENCIA O DESEMPEÑO PASADO. ESTO ES TANTO COMO DECIR QUE LO CONOCIDO REPRESENTA LA MEJOR FORMA DE OPERAR, LO CUAL NO SIEMPRE ES EL CASO. AUN CUANDO EL ESTUDIO DEL DESEMPEÑO DEL PASADO ES UN BUEN PUNTO DE PARTIDA, LAS EXPECTATIVAS NO DEBEN LIMITARSE A SER UNA MERA EXTENSIÓN DE LAS EXPERIENCIAS PASADAS.

EL PASADO PUEDE HABERSE CARACTERIZADO POR BURDAS INEFICIENCIAS. INCLUSO POSIBLES CAMBIOS EN LOS MÉTODOS, LOS PRODUCTOS, EL PERSONAL, EL EQUIPO Y LA TECNOLOGÍA PUEDEN HABER INVALIDADO LAS COMPARACIONES CON EL PASADO, (14,16,39,40,69).

EL DESEMPEÑO DEBE JUZGARSE RELACIONÁNDOLO CON UNA META ACTUAL QUE TOQUE EN CUENTA TODOS LOS FACTORES PRESENTES, UNA META QUE SEA ALCANZABLE PERO SOLO MEDIANTE EL DESEMPEÑO DE UN ESFUERZO APTO Y DEDICADO, Y ADEMÁS, CON UN GRADO RAZONABLE DE DIFICULTAD. LA PREOCUPACIÓN POR EL PASADO DEBE SER UNA FUNCIÓN HISTÓRICA O GERENCIAL. LA ATENCIÓN DE LOS DIRECTIVOS DEBE CENTRARSE EN LO QUE SE ESPERA QUE LLEGUEN A SER LOS COSTOS Y LAS UTILIDADES Y NO EN LO QUE FUERON.

EL PROPÓSITO DE LOS ESTANDARES CONSISTE EN SERVIR DE BASE PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO CONTRA UNA MARCA O META PREFIJADA. UN ESTANDAR ES UNA MEDIDA DE CUMPLIMIENTO A LA QUE DEBE LLEGARSE EN DETERMINADA ACTIVIDAD, Y BAJO MÉTODOS Y CONDICIONES ESPECÍFICOS QUE AFECTAN A ESA ACTIVIDAD. AL FIJAR LOS ESTANDARES ES DE VITAL IMPORTANCIA LA DETERMINACIÓN DE UNA RELACIÓN EQUITATIVA ENTRE EL VOLUMEN DE LOS BIENES O SERVICIOS PRODUCIDOS Y LA MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS POR EL PROCESO. CUANDO SE LOGRE LLEGAR A ESTA RELACIÓN EQUITATIVA SE HABRÁ DETERMINADO EL ADECUADO REQUISITO DE PRODUCCIÓN DE UN FIN DE TRABAJO MEDIO, (14,16,39,40,69).

LO IDEAL ES QUE EL ESTABLECIMIENTO DE LOS ESTANDARES VAYA PRECEDIDO DE UN ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS PARA DETERMINAR " LA MEJOR MANERA " Y ENTONCES EL ESTANDAR ESTARA BASADO EN LOS MÉTODOS QUE CONFORMEN ESA MEJOR MANERA.

6. PROCEDIMIENTOS PARA ESTABLECER ESTANDARES

A.- DESARROLLO DE ESTANDARES PARA MATERIALES:

LA BASE PARA CUANTIFICAR LOS CONSUMOS O LAS VARIACIONES EN EL USO ES EL CÁLCULO SIGUIENTE, QUE PUEDE APLICARSE A CUALQUIER LAPSO PERO DE PREFERENCIA A PERÍODOS DE UN MES:

INVENTARIO INICIAL + COMPRAS

= INVENTARIO TOTAL DISPONIBLE - CONSUMO PERMITIDO POR EL ESTANDAR
= INVENTARIO FINAL "ESPERADO" CON BASE EN UN CONSUMO ESTANDAR
CONTRA INVENTARIO FINAL "REAL" TOMADO MEDIANTE UN RECUESTO FÍSICO

EL CONSUMO ESTANDAR DEL PERÍODO DEL CÁLCULO ANTERIOR SE OBTIENEN MULTIPLICANDO LA CANTIDAD PRODUCIDA DE CADA ARTÍCULO DURANTE EL PERÍODO CONSIDERADO POR EL ESTANDAR UNITARIO DE PRODUCCIÓN QUE APARECE EN LOS LISTADOS DE MATERIALES. VALE LA PENA CALCULAR E INFORMAR LA VARIACIÓN TOTAL EN DINERO, AUN CUANDO ESTA VARIACIÓN NETA NO SEÑALE CON EXACTITUD EL PROBLEMA ESPECÍFICO DE LOS MATERIALES, SI ES UN INDICADOR CUANTITATIVO DE DESEMPEÑO GENERAL.

B.- DESARROLLO DE ESTANDARES PARA LA MANO DE OBRA:

PARA QUE UNA PERSONA SIN EXPERIENCIA PUEDA DESARROLLAR ESTANDARES DE MANO DE OBRA, UN BUEN PUNTO DE PARTIDA SE ENCONTRARÁ EN AQUELLAS FUNCIONES QUE IMPLICAN UNA IMPORTANTE CANTIDAD DE TAREAS REPETITIVAS.

B'.-ASPECTOS ESPECÍFICOS PARA DESARROLLAR ESTANDARES DE MANO DE OBRA.

B1.-OBSERVAR EL PROCESO DE PRODUCCIÓN EXISTENTE, FAMILIARIZARSE CON EL PROCESO DE PRODUCCIÓN, CONSIDERAR TODOS LOS FACTORES QUE INTERVIENEN PARA SU LOGRO.

B2.- EVALUAR EL MÉTODO ACTUAL EN TÉRMINOS DE:

- a - DESVIACIÓN RESPECTO DEL PROCEDIMIENTO PRESCRITO
- b - OPORTUNIDADES OBIVAS DE MEJORAMIENTO
- c - EFECTOS NEGATIVOS SOBRE OTRAS ACTIVIDADES O RESULTADOS FINALES

B3.-IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES MÁS VENTAJOSAS DEL MEJORAMIENTO DE LOS MÉTODOS; ENFOQUE ANTE TODO, LOS RECURSOS DISPONIBLES AL MEJORAMIENTO DE ESOS MÉTODOS.

B4.-UTILIZANDO TÉCNICAS DE MUESTREO DEL TRABAJO, FIJAR UN ESTÁNDAR DE MANO DE OBRA.EVALUAR EN FORMA CONTINUA EL DESEMPEÑO REAL COMPARÁNDOLO CONTRA EL DESEMPEÑO ESTÁNDAR PARA OBTENER UNA MEDICIÓN CUANTITATIVA DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA

LOS PASOS B1,B2,B3 SE RELACIONAN CON LA OBSERVACIÓN, EVALUACIÓN Y DE SER POSIBLE CON EL MEJORAMIENTO DEL DISEÑO DEL PROCESO PRODUCTIVO. EL PASO B4 COMPRENDE LA CUANTIFICACIÓN DE LAS EXPECTATIVAS RELACIONADAS CON LOS INSUMOS DE MANO DE OBRA. ESTAS CUATRO ACTIVIDADES PERTENECEN AL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA DE MÉTODOS, EN TANTO QUE AL PASO 4 SE LE CONOCE COMO INGENIERÍA DE LOS ESTÁNDARES O DE LA MEDICIÓN DEL TRABAJO.

LA TAREA DEL INGENIERO INDUSTRIAL CONSISTE EN ESPECIFICAR EL CONTENIDO DE ESA CAJA NEGRA: MÉTODOS PROCEDIMIENTOS Y CONTROLES ESPECIFICOS NECESARIOS PARA QUE LA ORGANIZACIÓN PUEDA ALCANZAR SUS OBJETIVOS.

7. FIJACION DE ESTANDARES

DESPUES DE OBSERVAR, EVALUAR Y QUIZAS DE MEJORAR LA OPERACIÓN, SE PODRÁN ESTABLECER LOS ESTÁNDARES RESPECTIVOS O CUANTIFICAR LAS EXPECTATIVAS. LOS ESTÁNDARES SIRVEN DE META CONTRA LA QUE PUEDE MEDIRSE Y EVALUARSE EL DESEMPEÑO REAL.

LOS ESTÁNDARES PUEDEN DESARROLLARSE POR MÉTODOS ESTADÍSTICOS BASADOS EN EL DESEMPEÑO DEL PASADO. ES OBIVIO QUE ESTE MÉTODO NO ES EL MÁS RECOMENDABLE, PUESTO QUE PERPETUA EL STATUS QUO AL INCORPORAR TODOS LOS PUNTOS DÉBILES DEL SISTEMA ACTUAL.

LOS ESTÁNDARES TAMBIÉN PUEDEN DESARROLLARSE MEDIANTE DOS MÉTODOS BASADOS EN LA OBSERVACIÓN DIRECTA Y EN LA FACTORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS APARENTEMENTE CONTROLABLES.

EL PRIMERO DE ESTOS MÉTODOS BASADO EN LA OBSERVACIÓN DIRECTA, ES EL ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS Y REQUIERE DE UN INGENIERO INDUSTRIAL O PERSONAL CON LOS CONOCIMIENTOS ADECUADOS PARA DESARROLLAR DICHA ACTIVIDAD PROFESIONAL.

EL SEGUNDO SE DENOMINA MUESTREO DE TRABAJO Y NORMALMENTE NO REQUIERE CAPACITACIÓN NI EXPERIENCIA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.

CUALQUIER PERSONA PUEDE SEGUIR EL PROCEDIMIENTO PROGRAMADO Y LOGRAR ESTÁNDARES SIMILARES A LOS QUE GENERAN LOS ESTUDIOS DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS. EL PROCEDIMIENTO DE MUESTREO DEL TRABAJO ES OBJETIVO, PUESTO QUE ESTÁ BASADO EN LA OBSERVACIÓN DIRECTA Y TOMA EN CUENTA LOS PROBLEMAS CONTROLABLES.

EL MUESTREO DEL TRABAJO DICTAMINA UNA ESTIMACIÓN DEL TIEMPO QUE SE DEDICA AL DESEMPEÑO DE UNA ACTIVIDAD DETERMINADA BASÁNDOSE EN LOS RESULTADOS DE UNA SERIE DE OBSERVACIONES, DE CORTA DURACIÓN Y AL AZAR, QUE SE LLEVAN A CABO DURANTE CIERTO PERIÓDO. EL MUESTREO DEL TRABAJO SOLO RECONOCE DOS ESTADOS PARA CUALQUIER PUESTO Y PARA TODA LA JORNADA LABORAL: "TRABAJANDO" O "EN REPOSO".

8. APLICACIONES ESPECÍFICAS DE ESTÁNDARES

CUANDO LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA Y LAS DEMÁS CONDICIONES LABORALES FACILITAN LAS OBSERVACIONES BREVES, EL MUESTREO DEL TRABAJO PROPORCIONA ESTÁNDARES LABORALES SUSTANCIALMENTE SIMILARES A LOS DE OTROS MÉTODOS DE ESTUDIO

AUNQUE ESTA DIRIGIDO PARA OBTENER VALORES ACUMULADOS O TOTALES DEL TIEMPO PARA UN TRABAJO ESPECÍFICO, PERMITE EXTRAER LOS ELEMENTOS DE UN TRABAJO CUANDO CADA UNO DE ELLOS REPRESENTA 5 % O MÁS DEL TIEMPO TOTAL DE LA POBLACIÓN MUESTREADA.

LOS INDICADORES O MEDICIONES DE LA PRODUCTIVIDAD DEBEN CUMPLIR LOS SIGUIENTES PUNTOS, QUE SEAN MEDICIONES CON PORCENTAJES ENTRE INSUMOS Y PRODUCCIÓN Y QUE PARA SER EFECTIVAS TALES MEDICIONES DEBEN SER:

- VALIDAS: REFLEJAR CON PRECISIÓN LOS CAMBIOS EN LA PRODUCTIVIDAD
- COMPLETAS: TOMAR EN CUENTA TODOS LOS COMPONENTES DE LOS INSUMOS Y DE LAS PRODUCCIONES O RESULTADOS
- COMPARABLES: PERMITIR LAS COMPARACIONES ENTRE PERIÓDOS DIFERENTES
- INTEGRALES: TOMAR EN CUENTA Y MEDIR TODAS LAS ACTIVIDADES

- OPORTUNAS: MINIMIZAR EL TIEMPO ENTRE LA MEDICIÓN Y LA INFORMACIÓN RESPECTIVA
- EFECTIVAS EN SU COSTO: EL VALOR DE LAS MEDICIONES DEBE SUPERAR EL COSTO DE LLEVARLAS A CABO E INFORMAR DE ELLAS

LAS METAS U OBJETIVOS MEDIBLES SE REQUIEREN PARA ENCAUZAR A TODOS LOS RECURSOS HACIA RESULTADOS ESPECÍFICOS, CUYA REALIZACIÓN CONTRIBUIRÁ EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS GLOBALES DE LA ORGANIZACIÓN. UN PUNTO RELEVANTE TAMBIÉN EN EL ESTABLECIMIENTO DE PLANES DE ACCIÓN PARA MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA ORGANIZACIÓN SON LOS PRESUPUESTOS.

9. DIFERENCIA ENTRE ESTÁNDARES Y PRESUPUESTOS

LOS ESTÁNDARES SON "NORMALMENTE LOGRABLES" EN VEZ DE SER "IDEALES", NO EXISTE UNA DIFERENCIA CONCEPTUAL ENTRE ESTÁNDARES Y PRESUPUESTOS.

10. PRODUCTIVIDAD Y SERVICIOS DE SALUD

DEBIDO A LA PÉRDIDA DE CAPACIDAD HOSPITALARIA POR LA ACTIVIDAD SÍSMICA OCURRIDA EN SEPTIEMBRE DE 1985 EN LA CD. DE MEXICO, SE DESARROLLO UN PROGRAMA PARA RECONSTRUIR LOS HOSPITALES QUE PERMITTERAN SATISFACER LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN NO DERECHO HABIENTE DE LA SEGURIDAD SOCIAL, (146,166,177).

ANTE ESTA SITUACIÓN, SE CONTEMPLÓ LA NECESIDAD DE REORGANIZAR LAS UNIDADES DE SALUD, EN SU DISTRIBUCIÓN, CAPACIDAD, DIMENSIONES, ETC., LO QUE PERMITIÉRA UNA MEJOR EJECUCIÓN DE SUS FUNCIONES AL ADECUARSE LA OFERTA DE SUS SERVICIOS A LAS NUEVAS NECESIDADES DE SALUD IMPERANTES EN EL VALLE DE MÉXICO, (146,166,177,203)

ENTRE OTRAS ACCIONES, SE CREARON LOS HOSPITALES GENERALES DE 144 CAMAS, (195), QUE DADAS SUS CARACTERÍSTICAS POR SER UNIDADES HOSPITALARIAS CON UN PERÍODO DE FUNCIONAMIENTO BREVE, SON LUGARES FERTILES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN; POR EJEMPLO, REQUIEREN DE EVALUAR SUS ACTIVIDADES OPORTUNAMENTE PARA QUE DESDE SUS INICIOS ESTOS HOSPITALES PRESTEN SUS SERVICIOS EN FORMA EFICIENTE, Y AL PERMITIR A LOS DIRECTIVOS CONTAR CON LA INFORMACIÓN SUSTANCIAL SOBRE EL DESEMPEÑO DE SU UNIDAD, HAGAN LOS AJUSTES PERTINENTES A LAS ACTIVIDADES DEL PERSONAL HOSPITALARIO EL CUAL POR ENCONTRARSE EN UNA FASE DE AJUSTES A SU NUEVO EMPLEO PUEDE SER MAS ATENTO A LAS INDICACIONES PARA OPTIMIZAR SUS LABORES.

11. HOSPITALES, PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD

RESTUCCIA J.D.(143) EN SU ARTÍCULO SOBRE ASEGURAMIENTO DEL APROVECHAMIENTO DE HOSPITALES, MENCIONA QUE UN HOSPITAL INDUCIDO POR UN CERTIFICADO DE PROCESOS NECESARIOS Y UNA NUEVA CONDUCTA COMPETITIVA EN ATENCIÓN DE SALUD, HACE LA TRANSICIÓN DE UNA RESPUESTA PASIVA A LAS PRESIONES EXTERNAS A UNA UTILIZACIÓN ACTIVA DE CONTROL.

WEILL T.P.(182) EN SU ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS DETERMINANTES DE PRODUCCIÓN HOSPITALARIA, UTILIZA UN ÍNDICE PARA MEDIR EL CAMPO Y COMPLEJIDAD DE SERVICIOS PROPORCIONADOS POR UN HOSPITAL, ES UNA FORMA EFECTIVA PARA EXPLORAR LOS TIPOS DE RELACIONES ENTRE LA EXTENSIÓN DE PROGRAMAS DE HOSPITAL Y SU COSTO ANUAL DE OPERACIÓN.

WYSZEWIANSKI L. (179) EN SU REVISIÓN DE CONTROL DE CALIDAD Y EFICIENCIA EN HOSPITALES, MENCIONA QUE LOS SISTEMAS DE PAGO DE ATENCIÓN, ESTAN COMENZANDO A SER LA FUERZA DOMINANTE EN LOS EFECTOS CORRIENTES PARA CONTROLAR LOS GASTOS EN PACIENTES. SE REFIERE QUE DESGRACIADAMENTE AL REDUCIR LOS GASTOS PARA BRINDAR LA ATENCIÓN DE PACIENTES, LA CALIDAD DE ATENCIÓN A LA SALUD DISMINUYE, EMPERO EL LOGRAR LA SUPERVISIÓN ESTRICTA DE GASTOS PERMITE UN MEJOR EMPLEO DE LOS MISMOS Y AL CONTAR CON UN SISTEMA DE PAGO DE DICHA ATENCIÓN PERMITE SUFRAGAR MEJOR LOS GASTOS PARA PROPORCIONAR LA ATENCIÓN SIN MENOSCABO DE LA CALIDAD.

EDMUNDS L.,(163) DESCRIBE UN PROGRAMA MODULAR PARA ASEGURAR LA CALIDAD QUE FUE DISEÑADO PARA COMPUTADORA. EL AUTOR EXPLICA COMO EL MODELO NO SOLO CONSIGUE SATISFACER ESTA NECESIDAD, SINO OTROS OBJETIVOS CRÍTICOS, INCLUYENDO INTEGRACIÓN CON LOS PROGRAMAS DE CALIDAD MULTIDISCIPLINARIA DEL HOSPITAL Y MÍNIMA REDUNDANCIA EN DESARROLLAR ESTÁNDARES Y CRITERIOS DE MEDICIÓN. POR ESTO TAL MODELO PUEDE TAMBIÉN INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD.

SHERMAN K.D.,(162) EN SU ARTÍCULO SOBRE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE EFICIENCIA HOSPITALARIA PRESENTA UNA NUEVA TÉCNICA PARA IDENTIFICAR HOSPITALES INEFICIENTES, A LA QUE DENOMINÓ "ANÁLISIS DE DATOS ENCUBIERTOS", (ADE), EN UN CAMPO PROBADO POR APLICACIÓN A UN GRUPO DE HOSPITALES DE ENSEÑANZA. LAS INEFICIENCIAS SON JUZGADAS POR UN PANEL DE EXPERTOS EN HOSPITALES. EL ADE PROPORCIONA INFORMACIÓN ACERCA DE EFICIENCIA HOSPITALARIA, NO OBTENIBLE CON LAS TÉCNICAS "CLÁSICAS" DE EVALUACIÓN DE EFICIENCIA, YA QUE EMPLEA EL ANÁLISIS DE RADIO Y ANÁLISIS DE REGRESIÓN ECONÓMICO. ASÍ EL ADE ES UN MEDIO PARA AUXILIAR EN LA IDENTIFICACIÓN Y MEDICIÓN DE HOSPITALES INEFICIENTES SENTANDO UNA BASE PARA LA DIRECCIÓN DEL HOSPITAL INCREMENTANDO LA EFICIENCIA Y DISMINUYENDO LOS COSTOS DE ATENCIÓN A LA SALUD.

SCOTT W.R.,(153), EN SU ARTÍCULO SOBRE LAS DETERMINANTES ORGANIZACIONALES DE SERVICIOS REFIERE QUE LAS CARACTERÍSTICAS DE HOSPITALES PUEDEN SER UTILIZADAS COMO PREDICTORES DE LA ECONOMÍA, EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD DE SERVICIOS DESARROLLADOS, PERO ES DIFÍCIL EXPLICAR LAS VARIABLES DE COSTO Y CALIDAD ENTRE HOSPITALES HASTA DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES .

ARRONA H.F., (14) EN SU REVISIÓN, REFIERE QUE EL PUNTO MEDULAR DE UNA ORGANIZACIÓN QUE PRODUCE BIENES O SERVICIOS ES EL CONSUMIDOR; Y PARA CUMPLIR ESTA MISIÓN, REQUIERE SATISFACER LAS NECESIDADES DEL CONSUMIDOR. EMPERO, AL EFECTUAR DICHAS ACTIVIDADES, REQUIERE HACERLO BIEN, SISTEMÁTICAMENTE CON MENOS RECURSOS, PRODUCIR MÁS ARTÍCULOS CON MENOS ENERGÍA, DENOMINÁNDOSELE A ESTO EFICIENCIA; EN ESTE CASO LO QUE SE BUSCA ES LA PRODUCTIVIDAD, QUE SIGNIFICA OBTENER CON EFICIENCIA LA CALIDAD NECESARIA; LA PRODUCTIVIDAD ES UNA FUNCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN QUE SE LOGRA ATRAVÉS DE ADMINISTRAR EFECTIVAMENTE EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y LA EFICIENCIA (3,4,5,6,14,15,22,24,30,33,35,86)

ASEGURAMIENTO DE	ALTA	ALTA
	+	"
LA CALIDAD	EFICIENCIA	PRODUCTIVIDAD

LA BÚSQUEDA DE LA CALIDAD NO SE LIMITA A SATISFACER A LOS CONSUMIDORES, SINO QUE CUMPLE UNA FUNCIÓN DENTRO DE LA EMPRESA; ES LA BÚSQUEDA DE LAS MEJORAS EN CADA PROCESO, EN CADA OPERACIÓN, EN CADA TRABAJO, LO QUE TIENE COMO RESULTADO UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD. (112,113,132)

EL CONCEPTO CALIDAD, SE UTILIZA POR LO GENERAL, PARA ASOCIAR HECHOS O COSAS QUE NOS PRODUCEN ALGUNA SATISFACCIÓN, INCLUSO EL TÉRMINO "BUENA CALIDAD" EN UN PRODUCTO, SIGNIFICA SIMPLEMENTE QUE EL PRODUCTO ES BUENO PARA EL FIN QUE FUE CREADO, I.E., QUE ES ADECUADO PARA SU USO (7,14,16).

12. PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD

UNA PARTE SIGNIFICANTE DE CUALQUIER ECUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD ES LA CALIDAD. CUALQUIER ESTUDIO DE PRODUCTIVIDAD DEBERÁ MEDIR LA PRODUCCIÓN COMO NÚMERO DE BIENES O SERVICIOS USABLES, COMERCIALIZABLES ACEPTABLES PRODUCIDOS. SE VIGILA LA PRODUCTIVIDAD SIN QUE SE CONSIDEREN MEDIDAS PARA DETECTAR, MEDIR O INFORMAR ERRORES O DEFECTOS EN LA PRODUCCIÓN.

LA CALIDAD ES EL GRADO EN EL CUAL UN PRODUCTO O SERVICIO SE AJUSTA A UN CONJUNTO DE ESTÁNDARES PREDETERMINADOS, RELACIONADOS CON LAS CARACTERÍSTICAS QUE DETERMINAN SU VALOR EN EL MERCADO Y SU RENDIMIENTO EN FUNCIÓN DEL CUAL HA SIDO DISEÑADO.

CALIDAD ES SINÓNIMO DE SATISFACCIÓN PARA LOS CLIENTES Y ESTA ÚLTIMA DEPENDE DE QUE LA ORGANIZACIÓN LES BRINDE LO QUE DESEAN EN EL MOMENTO EN QUE LO DESEAN. DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EL ELEMENTO QUE SE "DESEA" SE DEFINE DETERMINANDO LAS CARACTERÍSTICAS ESPERADAS DE CALIDAD: EL ELEMENTO "CUANDO SE DESEA" RECALCA LA IMPORTANCIA DE LA OPORTUNIDAD O PUNTUALIDAD EN EL PROCESAMIENTO DE LOS PEDIDOS Y EN LAS ENTREGAS.

EL NIVEL ESPECÍFICO DE CALIDAD QUE SE REQUIERE SE MUESTRA MEDIANTE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD. CUANDO HAYA QUE HACER REFERENCIA A CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD MÁS TANGIBLES, LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DEBEN EXPRESARSE EN TÉRMINOS MEDIBLES. CUANDO SE HAGA REFERENCIA A CARACTERÍSTICAS MENOS TANGIBLES, LOS ESTÁNDARES DEBEN COMUNICARSE MEDIANTE EJEMPLOS O MUESTRAS APROBADOS, QUE PODRÁN SERVIR DE BASE PARA COMPARAR LO QUE ES CONTRA LO QUE DEBERÍA SER.

SE CONSUMEN RECURSOS VALIOSOS PARA PRODUCIR CALIDAD, PARA CONTROLARLA Y PARA PAGAR LOS ERRORES POR NO LOGRARLA. LOS DIRECTIVOS HAN DE ESFORZARSE POR CONSEGUIR EL COSTO ÓPTIMO DE LA CALIDAD O BIEN ESE ÍNDICE O NIVEL DE FALLAS EN EL CUAL EL COSTO DE LA PREVENCIÓN Y EVALUACIÓN ES IGUAL AL COSTO GENERADO POR LOS DEFECTOS DE LOS PRODUCTOS, TANTO DENTRO COMO FUERA DE LA ORGANIZACIÓN.

LA FUNCIÓN RESPONSABLE DE LA CALIDAD HA DESPLAZADO LA IMPORTANCIA DE LA CORRECCIÓN POR LA PREVENCIÓN. LOS MÉTODOS TAMBIÉN HAN CAMBIADO PASANDO DE UNA INSPECCIÓN DEL 100 % A UN MUESTREO CON BASES ESTADÍSTICAS.

LOS COSTOS DE CALIDAD REPRESENTAN UNA IMPORTANTE HERRAMIENTA GERENCIAL, YA QUE PROPORCIONAN:

- UN MÉTODO OBJETIVO PARA VALORAR LA EFICACIA Y LA EFECTIVIDAD
- UN MEDIO PARA DETECTAR LAS ÁREAS PROBLEMA
- INFORMACIÓN ÚTIL PARA FIJAR CON MÁS PRECISIÓN LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS.

AÚN CUANDO EXISTE ACUERDO GENERAL SOBRE LA NECESIDAD DE PROPORCIONAR CALIDAD EN LA ATENCIÓN MÉDICA, EXISTE ESCASO ACUERDO EN LO QUE CONSTITUYE CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA, YA QUE DICHO CONCEPTO ES CONTROVERTIDO. EN LA INDUSTRIA EL CONTROL DE CALIDAD PUEDE SER DEFINIDO COMO UN PROGRAMA PARA DISMINUIR EL NÚMERO DE PARTES DEFECTUOSAS, PERO EN EL CAMPO DE LA ATENCIÓN DE LA SALUD IMPLICA MÁS QUE LA REDUCCIÓN DE LA MORBILIDAD, NÚMERO DE MUERTES POR " X " PADECIMIENTO Y EVITAR POSIBLES DEMANDAS POR NEGLIGENCIA PROFESIONAL, (61,62,67,68,74,82).

ASÍ EL TÉRMINO GARANTÍA DE CALIDAD EN LA ATENCIÓN MÉDICA, ES SUMAMENTE AMPLIO Y PUEDE INCLUIR CUALQUIER COSA QUE AFECTE LA SALUD Y EL BIENESTAR DEL PACIENTE, DESDE EL MEDIO AMBIENTE HOSPITALARIO, ÉTICA Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL MÉDICO Y ADMINISTRATIVO, HASTA LA EFICIENCIA DE TODOS LOS DEPARTAMENTOS DEL HOSPITAL. (86,119)

EL TRADICIONAL PUNTO DE VISTA QUE SE TIENE DE LA PRODUCTIVIDAD AL CONSIDERARLA COMO UNA RAZÓN ENTRE LOS PRODUCTOS E INSUMOS, REFLEJA EL CONCEPTO DE EFICIENCIA (LOGRO DEL OBJETIVO AL MÍNIMO COSTO). (CORDERA-BOBIENRIETH) VÁLIDO PARA LA ECONOMÍA Y LA INGENIERÍA, (34) .

LA CALIDAD A MENUDO SE DISCUTE COMO EFECTIVIDAD (BENEFICIO PROMEDIO DE UN PROGRAMA O PROCEDIMIENTO CUANDO SE USA POR UN PROVEEDOR DE ATENCIÓN MÉDICA DE TIPO PROMEDIO EN UNA COMUNIDAD PROMEDIO)

BARQUIN SUELE ASIGNAR UNA IMPORTANCIA SECUNDARIA RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD, Y UNA RAZÓN PARA NO HACER HINCAPIÉ EN LA CALIDAD ES QUE RESULTA DIFÍCIL DE MEDIR, ESPECIALMENTE EN DEPARTAMENTO Y ORGANIZACIONES DE SERVICIOS, (19).

ADAM E., (7) SUGIERE QUE LA CALIDAD PUEDE MEDIRSE EN LA MISMA ESTRUCTURA CONCEPTUAL DEL PRODUCTO E INSUMO QUE LA PRODUCTIVIDAD O EFICIENCIA TRADICIONALES. LA ORGANIZACIÓN PUEDE ESFORZARSE POR MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DESDE UN PUNTO MAS AMPLIO SI LA CALIDAD PUEDE IDENTIFICARSE Y MEDIRSE DE MODO SIMILAR A LA CANTIDAD. LOS SERVICIOS POR LO GENERAL NO SE ALMACENAN; SE CONSUMEN AL GENERARSE, ESTO DIFICULTA LA MEDICIÓN YA QUE EL SERVICIO GENERADO ES MAS INTANGIBLE.

EN GENERAL NO EXISTEN MÉTODOS FORMALES PARA MEDIR LA CALIDAD DEL SERVICIO. EN LA MEDICIÓN DE LA DIMENSIÓN DE CALIDAD DE LA PRODUCTIVIDAD DEBEN CUMPLIRSE CUANDO MENOS DOS REQUISITOS:

- DEBIDO A LA NATURALEZA DE LA RAZÓN DE PRODUCTIVIDAD, DEBEN MEDIRSE LOS INSUMOS Y LOS PRODUCTOS.
- DEBEN MEDIRSE TODOS LOS FACTORES TECNOLÓGICOS, CONDUCTUALES DE GRUPO Y LAS VARIABLES ECONÓMICAS.

13. MODELOS PARA ANALIZAR LA PRODUCTIVIDAD-CALIDAD

ADAM (7) PRESENTA DIFERENTES MODELOS DESCRIPTIVOS GENERALES QUE MUESTRAN LAS INTERRELACIONES E INTERACCIONES COMPLEJAS DE LOS NUMEROSOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN Y DE SERVICIOS.

- MODELO DE DESAGREGACION.

LA RAZÓN FUNDAMENTAL PARA SELECCIONAR INSUMOS Y RESULTADOS COMO VARIABLES QUE SE SUBDIVIDIRAN EN CLASES ES QUE ESTOS FORMAN LOS COMPONENTES BÁSICOS DE UN ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD. LA PRODUCTIVIDAD ORGANIZACIONAL PUEDE MEDIRSE CON FAMILIAS DE MEDICIONES DE PRODUCTIVIDAD DENTRO DE CUALQUIER CELDILLA DE UNA MATRIZ DE 4 x 4 x 2 CON CUATRO VARIABLES DE INSUMO, CUATRO TECNOLÓGICAS DE CONVERSIÓN Y DOS CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO.

CUALQUIER ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD HIDE AL MENOS UN INSUMO Y UN PRODUCTO. LOS ESTUDIOS DE MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD, LOS MÉTODOS DE MEDICIÓN Y LAS RELACIONES DE VARIABLES, CAUSAS DE LA PRODUCTIVIDAD, SON MÁS DOMINANTES EN LAS INDUSTRIAS DE MANUFACTURA QUE EN LAS DE SERVICIO Y EN LOS SERVICIOS DE GOBIERNO CASI NO EXISTEN. LA CANTIDAD ES LA DIMENSIÓN DE PRODUCTIVIDAD QUE MÁS COMUNEMENTE SE HIDE. LA CALIDAD ES MÁS CONSIDERADA COMO VARIABLE INDEPENDIENTE. ESTO IMPLICA QUE A TRAVÉS DE LOS INSUMOS, LA CELDILLA FABRICACIÓN-CANTIDAD PROPORCIONARÍA EL SISTEMA MÁS DESARROLLADO Y COMPLEJO DE MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD, MIENTRAS QUE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DE SERVICIO-CALIDAD SERIAN LOS MENOS DESARROLLADOS Y LOS MENOS COMPLEJOS.

- **MODELO DE INSUMO - PRODUCTO.**

CONSISTE EN RECALCAR QUE LA PRODUCTIVIDAD ES UNA FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE LOS DIVERSOS INSUMOS CON LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN. VISTA DE ESTA FORMA LA PRODUCTIVIDAD ES EL EJE CENTRAL EN TORNO AL CUAL GIRA LA EMPRESA COMO UN SISTEMA.

ESTE MODELO SE CONCENTRA EN LA PRODUCTIVIDAD Y LA AMPLIA EN RELACIÓN CON LOS DEMÁS FACTORES DE ESTE SISTEMA. EL INTERÉS EXCLUSIVO EN LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJADOR DEL SECTOR PRODUCCIÓN.

EQUIVALE A CONSIDERAR UN SOLO FACTOR, LO QUE SE NECESITA ES UN ENFOQUE DE SISTEMAS PARA INCLUIR TODOS LOS FACTORES. EN EL MODELO NO SE HACE NINGÚN INTENTO PARA INDICAR COMO SE CONVIERTEN ESTOS INSUMOS EN BIENES Y SERVICIOS, AUNQUE ESTE MODELO PROPORCIONA ALGUNOS CRITERIOS DE LA PRODUCTIVIDAD COMO UNA PARTE INTEGRAL DE UN ANÁLISIS DE INSUMO-PRODUCTO DE LA EMPRESA, HAY MUCHAS COSAS QUE OMITIÓ AL REPRESENTAR LA PRODUCTIVIDAD COMO UNA PARTE INTEGRAL DE UNA CAJA NEGRA.

- **MODELO DE SUTERMEISTER**

EL MODELO ESTA FORMADO POR UNA SERIE DE CÍRCULOS CONCÉNTRICOS QUE RODEAN LA PRODUCTIVIDAD Y DONDE LOS FACTORES MÁS CERCANOS AL CENTRO TIENEN UNA INFLUENCIA MÁS DIRECTA SOBRE LA PRODUCTIVIDAD. EL MODELO DIVIDE PRIMERO A TODOS LOS FACTORES EN DOS GRUPOS:

- DESARROLLO TECNOLÓGICO Y
- MOTIVACIÓN DEL EMPLEADO.

LA MOTIVACIÓN ES UNA FUNCIÓN DE HABILIDAD Y DESEMPEÑO LABORAL DE LOS EMPLEADOS. LA HABILIDAD, A SU VEZ, SE COMPONE DE DESTREZA Y CONOCIMIENTO, MIENTRAS QUE EL DESEMPEÑO EN EL TRABAJO ES AFECTADO POR LAS NECESIDADES INDIVIDUALES Y CONDICIONES FÍSICAS Y SOCIALES DEL LUGAR DE TRABAJO.

- **MODELO ESQUEMATICO CONCEPTUAL.**

INCORPORA LOS FACTORES PRINCIPALES, TANTO ORGANIZACIONALES, QUE TIENEN UN EFECTO CAUSAL DIRECTO SOBRE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJADOR INDIVIDUAL, ORIENTADO PRINCIPALMENTE HACIA EL TRABAJADOR OPERATIVO. NO SE INTENTA HACER UNA GENERALIZACIÓN QUE ABARQUE LOS NIVELES TÉCNICOS O ADMINISTRATIVOS.

"LA PRODUCTIVIDAD ES UNA FUNCIÓN DE TRES FACTORES PRINCIPALES":

- LA CAPACIDAD DE LA TAREA;
- EL ESFUERZO INDIVIDUAL QUE EL TRABAJADOR LE DEDICA A ÉSTAS;
- LA INTERFERENCIA QUE EL INDIVIDUO NO PUEDE CONTROLAR.

EL ASPECTO DE ESTE MODELO Y SU PRINCIPAL CONTRIBUCIÓN ES LA COMBINACIÓN DE UN NÚMERO ELEVADO DE VARIABLES EN UN SISTEMA DE VARIABLES INTERRELACIONADAS LO SUFICIENTEMENTE COMPRESIBLE COMO PARA SER ÚTIL Y BASTANTE SIMPLE PARA QUE RESULTE EJECUTABLE. CONSIDERA TODOS LOS COMPONENTES DE LAS ACTITUDES INDIVIDUALES COMO FACTORES IMPORTANTES EN EL ESFUERZO QUE EL TRABAJADOR LE DEDICA A SU TAREA. ESTAS ACTITUDES INDIVIDUALES SON UNA FUNCIÓN DE VARIOS FACTORES ORGANIZACIONALES, ASÍ COMO DE LAS ACTITUDES PRECONCEBIDAS DEL TRABAJADOR. LOS FACTORES ORGANIZACIONALES CONTROLABLES PUEDEN CONSTITUIR UNA FUNCIÓN DE LAS POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA. OTROS FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LAS ACTITUDES DEL INDIVIDUO SON DETERMINADOS POR UNA COMBINACIÓN DE POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA, LA INFLUENCIA DE LA ORGANIZACIÓN INFORMAL.

14. EVALUACION DE PRODUCTIVIDAD-CALIDAD

A PESAR DEL CRECIENTE INTERES EN ESTUDIAR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA EN MUCHOS PAÍSES, NO EXISTE HASTA EL MOMENTO UNA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN UNIVERSALMENTE ACEPTADA, POR LO QUE SE HAN PROPUESTO Y PRABADO DIFERENTES MODELOS Y ENFOQUES.

ENTRE LOS MAS UTILIZADOS SE ENCUENTRAN LOS ESTUDIOS BASADOS EN LA ESTRUCTURA-PROCESO-RESULTADOS PROPUESTOS POR DONABEDIAN (53,54,55,56,57,58,59,61,62) MODIFICADOS POR STARFIELD (175) Y EN MÉXICO EMPLEADOS POR ARNAIZ Y FRANCO (13); CORDERA PASTOR (39), SHEPS (160), DE GEYNDT (47,48), EMPLEARON EL MODELO ENFOCADO A LA ORGANIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN, ASÍ COMO QUERIDO (139), Y WILLIAMS (178), LO ADECUARON EN BASE A DICHO ENFOQUE, POR SU PARTE LEE Y JONES (111) LO ENFOCARON HACIA EL ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA PRAXIS Y TECNOLOGÍA MÉDICA POR LOS PROFESIONALES DE LA SALUD, MIENTRAS QUE LEWIS (112), PAINE Y SHAPIRO (161), LO ENFOCARON HACIA EL RESULTADO OBTENIDO EN EL PACIENTE.

DE GEYNDT (47,48), EMPLEÓ EL ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA ATENCIÓN MÉDICA SOBRE TODA LA COMUNIDAD, ES DECIR EL IMPACTO DE LA ATENCIÓN SOBRE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

OTRO ENFOQUE CONSIDERADO ES LA EVALUACIÓN SOBRE LA ATENCIÓN RECIBIDA, KISH Y REEDER (72), EN UN ESTUDIO SOBRE EL BIENESTAR DE LOS PACIENTES A QUIENES ENTREVISTARON PARA DETERMINAR SI HABÍAN ENCONTRADO LA ATENCIÓN QUE BUSCABAN, QUIENES RESPONDIERON EN UN 75 % AFIRMATIVAMENTE.

OTROS MÉTODOS ESTUDIADOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PACIENTES, FUERON CONSIDERADOS POR FISHER (72), EN UNA ENCUESTA A ENFERMOS CRÓNICOS, ENCONTRANDO QUE ESTOS SEÑALARON COMO ASPECTOS DESEABLES EN UNA ATENCIÓN MÉDICA DE CALIDAD LOS SIGUIENTES: BUENOS MÉDICOS, PERSONAL PARAMÉDICO AGRADABLE Y BIEN PREPARADO, ACTUALIZACIÓN DEL MÉDICO, INTERÉS DEL PERSONAL EN EL PACIENTE, TODOS RELACIONADOS CON MAYOR O MENOR SATISFACCIÓN EN LA ATENCIÓN.

EL CONTROL DE CALIDAD ES PARTE INTEGRAL DEL PROCESO DE ATENCIÓN PARA PROTEGER Y SATISFACER LAS NECESIDADES Y DEMANDAS DE SALUD DE LOS USUARIOS DE LOS SISTEMAS DE SALUD, (72).

LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AYUDA A FORMAR LAS BASES DE LA INVESTIGACIÓN Y LA ENSEÑANZA PARA LA EDUCACIÓN CONTINUA DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD Y DEFINE LA FUNCIÓN Y RESPONSABILIDAD DEL PACIENTE EN EL PROCESO DE ATENCIÓN.

NO EXISTE UNA SOLA FORMA DE EVALUAR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN POR QUE LA EVALUACIÓN SE CONVIERTE EN JUICIO Y POR TANTO EL PROCESO DE ESTABLECER PRIORIDADES Y DEFINIR CRITERIOS DETERMINAN EL RESULTADO DEL PROCESO DE ATENCIÓN

PARA QUE LA EVALUACIÓN PUEDA SER CONTROLADA, DEBE SER MEDIDA DE UNA MANERA PRECISA, POR LO QUE ES NECESARIO EXAMINAR LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SALUD INDIVIDUAL Y DETERMINAR HASTA DONDE SE PUEDE MEDIR CADA FACTOR (72).

SE HAN EMPLEADO VARIOS MÉTODOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN AL PACIENTE EMPLEANDO DIFERENTES CRITERIOS Y ENFOQUES:

A).-ENFOQUES CONCEPTUALES PROPUESTOS POR SHEPS (164), PARA ESTABLECER UN ORDEN CONCEPTUAL EN LA ATENCIÓN HOSPITALARIA, Y DONABEDIAN (53,54,55,56,57,58,59,61,62) QUE RESUMIÓ DIFERENTES PUNTOS DE VISTA E IMPLEMENTO LA TRILOGÍA ESTRUCTURA-PROCESO-RESULTADOS:

B).- ENFOQUES TRADICIONALES: UTILIZANDO COMITÉS PARA EVALUAR ALGUNAS DE LAS ACTIVIDADES ELEMENTALES DE LA ATENCIÓN MÉDICA, COMO AUDITORÍAS MÉDICA, REVISIÓN DE EXPEDIENTES CLÍNICOS, DE CONTROL DE INFECCIONES HOSPITALARIAS, DE MEDICAMENTOS, ETC.

C).-ENFOQUES OPERACIONALES: EN LOS AÑOS 60s EL INSTITUTO DE MEDICINA DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIA DE LOS E.U.A., PARA MEDIR LOS CAMBIOS EN EL ESTADO DE SALUD DE UNA POBLACIÓN DETERMINADA, UTILIZÓ EL ANÁLISIS DEL BINOMIO PROCESO-RESULTADO (PERFORMANCE EVALUATION PROCEDURE) EMPLEADO POR LA COMISIÓN MIXTA DE ACREDITACIÓN DE HOSPITALES (JCAH).

WILLIAMSON DESARROLLO EL MÉTODO DE RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL DE SALUD PARA MEDIR LOS RESULTADOS TERAPÉUTICOS A TRAVÉS DE UN ÍNDICE DE SALUD PÚBLICA GLOBAL Y ESTADO FUNCIONAL QUE CLASIFICA A DETERMINADA POBLACIÓN O GRUPOS DE PACIENTES EN CATEGORÍAS MUTUAMENTE EXCLUYENTES.

GRADO	CATEGORÍA	RIESGO
1.-	ASINTOMÁTICO	BAJO A MODERADO
2.-	ASINTOMÁTICO	MODERADO A ALTO
3.-	SINTOMÁTICO	RELATIVO A ALTO
4.-	DEPENDIENTE	ALTO
5.-	HUERTE	

LOS RESULTADOS PROPUESTOS POR WILLIAMSON HAN SIDO MODIFICADOS Y APLICADOS A CLÍNICAS Y HOSPITALES PARA ADECUARSE A CATEGORÍAS DE DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO O SUBGRUPOS DE PRONÓSTICO DE PACIENTES.

PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN SE UTILIZAN MÚLTIPLES ESQUEMAS DE INDICADORES QUE SON: CENSO PROMEDIO DIARIO, PORCENTAJE DE OCUPACIÓN, COSTO DE CAMA POR DÍA, PROMEDIO DE DÍAS DE ESTANCIA, EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO, TASA (NETA O CRUDA) DE MORTALIDAD HOSPITALARIA, OPERATORIA, POR ANESTESIA, PROMEDIO DE CONSULTA POR HORA MÉDICO, PROMEDIO DE CONSULTAS POR DIAGNÓSTICO, CONSULTAS PROGRAMADAS, ATENDIDA, PROMEDIO DE DÍAS PRE Y POSTOPERATORIO, ETC., ESTOS PROCEDIMIENTOS HAN LOGRADO BENEFICIOS PARA LA INSTITUCIÓN Y PARA EL PACIENTE, (51,87).

ARNAIZ Y FRANCO (13), EMPLEARON EL ANALISIS DE ESTRUCTURA-PROCESO -RESULTADO, PARA VALORAR EL PROCESO DE LA ATENCIÓN MEDICA, Y LO DIVIDEN EN AREA COGNOSCITIVA, DE DESTREZAS Y AFECTIVA.

CADA UNO DE ESTOS INDICADORES PUEDE REFERIRSE A RESULTADOS INMEDIATOS, MEDIATOS O A LARGO PLAZO. LA VIDA DEL HOMBRE Y SU SOCIEDAD SE HA VUELTO CADA DÍA MÁS COMPLEJA, POR LO QUE HA SIDO NECESARIO MEDIR Y EVALUAR EN FORMA PRECISA Y OBJETIVA LOS PROGRAMAS ENCAMINADOS A CONSERVARLA Y CUIDARLA.

ANTE ESTA SITUACION SE HAN DESARROLLADO DIFERENTES METODOS DE EVALUACION ENTRE LOS QUE DESTACAN LA INVESTIGACION EVALUATIVA, (I.E).

15. MEDICION DE LA CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA

DE ACUERDO A LAS CONDICIONES SOCIALES, POLÍTICAS, ECONÓMICAS, ETC, QUE IMPERAN EN NUESTRO PAÍS, ES DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA EL CONSIDERAR LAS ACCIONES PREVENTIVAS COMO PRIORITARIAS EN EL CAMPO DE LA SALUD PÚBLICA (NACIONAL), POR TAL, ESTA INVESTIGACIÓN SE REALIZÓ EN UNA UNIDAD DEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, Y SE PRETENDE HACER EXTENSIVA A SUS UNIDADES HERMANAS DE LOS SIGUIENTES NIVELES, A FÍN DE UNIFICAR LOS NIVELES DESEABLES DE PRODUCTIVIDAD EN EL CAMPO DE ATENCIÓN DE LA SALUD.

LA TENDENCIA ACTUAL DE EVALUAR LOS SERVICIOS DE SALUD ES DE PREOCUPACION E INTERES POR PARTE DEL PERSONAL INVOLUCRADO EN ESTOS PROGRAMAS PARA PROPORCIONAR CADA VEZ MEJORES SERVICIOS E INCREMENTAR LA CALIDAD DE LA ATENCION.

SEGUN EHRlich (66) NO EXISTE UNA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN UNIVERSALMENTE ACEPTADA, POR LO QUE EL ESFUERZO DE LOS INVESTIGADORES EVALUATIVOS EN EL ÁREA DE LA SALUD SE HA VISTO DIFICULTADA POR LA IMPRECISION DE LO QUE SE ENTIENDE POR CALIDAD DE LA ATENCIÓN, Y QUE TODO INTENTO DE DETERMINAR LA CALIDAD DE UN PROCESO O SERVICIO DEBE DESCANSAR EN UNA DEFINICIÓN OPERACIONAL Y CONCEPTUAL DE LO QUE SE ENTIENDE POR CALIDAD.

PARA DONABEDIAN LA CALIDAD DEL CUIDADO ES LA CAPACIDAD ESPERADA DE LOGRAR EL MÁS ALTO BENEFICIO NETO, DE ACUERDO CON LAS VALORACIONES DE LOS INDIVIDUOS Y LA SOCIEDAD, ESTABLECIENDO UN BALANCE ENTRE LOS BENEFICIOS Y DAÑOS.

SIN EMBARGO LA TENDENCIA ACTUAL EN LA INVESTIGACION DE SERVICIOS DE SALUD (ISS) ES UTILIZAR LOS RESULTADOS DE LA ATENCIÓN MÉDICA RECIBIDA, EN TERMINOS DE RECUPERACIÓN, RESTAURACIÓN DE FUNCIONES Y SUPERVIVENCIA. LA VENTAJA FUNDAMENTAL ES QUE LOS RESULTADOS TIENDEN A SER CONCRETOS, POR LO TANTO MÁS FACTIBLES DE SUJETARSE A UNA MEDICIÓN PRECISA.

OTROS AUTORES DE LA ISS, HÁN PROPUESTO OTRA ALTERNATIVA A LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN; ESTO CONSISTE EN EVALUAR LA ESTRUCTURA, LA CUAL SE BASA EN ANALIZAR LAS INSTALACIONES, EQUIPO E INSTRUMENTAL, ASI COMO LOS RECURSOS, BASANDOSE EN LA IDEA DE QUE LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES Y EL PROCESO CONDUCE A LOS RESULTADOS (81,99).

LA SUPOSICIÓN CENTRAL DE ESTE ENFÓQUE A LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN ES QUE SI LA ESTRUCTURA ES ADECUADA, SE PROPORCIONARA UNA ATENCIÓN MÉDICA "DE BUENA CALIDAD", (PERO SIN DESCUIDAR EL TRATO INTERPERSONAL QUE SE LE BRINDA AL PACIENTE Y TOMANDO EN CUENTA SU OPINIÓN EN UNA 2a. FASE DEL PROYECTO.

EN MEXICO AYALA (15), HA APUNTADO LA NECESIDAD DE CONOCER Y ESTUDIAR AL IMPACTO QUE TIENE LA INTERACCIÓN MEDICO-PACIENTE EN EL TRATAMIENTO DE ALGUNOS TRASTORNOS ORGANICOS Y PSICOLOGICOS.

16. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN MEDICA

DESDE HACE 26 AÑOS SE ESTABLECIO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, (IMSS), PRIMERO CON EL NOMBRE DE SUPERVISIÓN MÉDICA, DESPUÉS CON EL DE AUDITORÍA MÉDICA Y A PARTIR DE 1971 CON EL DE EVALUACIÓN MÉDICA, UN SISTEMA QUE HA IDO EVOLUCIONANDO Y POR MEDIO DEL CUAL SE HAN VALORADO AMBOS ASPECTOS DE LA ACTIVIDAD MÉDICA. LA EVALUACIÓN MÉDICA CUALITATIVA SE LLEVA AL CABO CON LOS OBJETIVOS SIGUIENTES: MEJORAR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA, ELEVAR LA MORAL DEL CUERPO MEDICO AL RECONOCERLE SUS ACIERTOS Y AYUDARLE A CAPTAR PRIMERO Y RESOLVER DESPUÉS SUS FALLAS, Y FINALMENTE CONOCER QUE ASPECTOS DE LA EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA DEBEN SER SELECCIONADOS. ESTO SE REALIZÓ A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO, QUE BUSCA DE MANERA METÓDICA, SISTEMÁTICA EL ERROR POR OHISSION, O ACCIÓN INADECUADA. (82,83,)

EL IMSS, EN UNO DE SUS MANUALES ELABORADO POR LA COORDINACIÓN MÉDICA, DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y APOYO A LA OPERACIÓN, OFICINA DE SUPERVISIÓN Y ASESORIA, (188), UTILIZA PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD DE SUS UNIDADES, DE ACUERDO A LA COBERTURA DE POBLACIÓN CON SERVICIOS, LOS SIGUIENTES 110 INDICADORES:

- 1- PROMEDIO ADSCRITOS A UNIDAD
- 2- PROMEDIO ADSCRITOS A U.M.R.
- 3- PROMEDIO ADSCRITOS A H.G.E.
- 4- COBERTURA TOTAL DE POBLACION
- 5- COBERTURA DE POBLACION CON U.M.R
- 6- COBERTURA DE POBLACION POR H.G.Z
- 7- TOTAL DE CONSULTAS POR MIL HABITANTES
- 8- TOTAL DE CONSULTAS POR MIL HABITANTES POR U.M.R.
- 9- TOTAL DE CONSULTAS POR MIL HABITANTES POR H.G.Z.
- 10- CONSULTAS POR MEDICO FAMILIAR
- 11- CONSULTAS POR ESPECIALIDAD POR MIL HABITANTES
- 12- CONSULTA DENTAL POR MIL HABITANTES
- 13- CONSULTAS DE URGENCIAS POR MIL HABITANTES
- 14- EGRESOS HOSPITALARIOS POR MIL HABITANTES
- 15- INTERVENCIONES QUIRURGICAS POR MIL HABITANTES
- 16- ANALISIS CLINICOS POR MIL HABITANTES
- 17- ESTUDIOS DE RX. POR MIL HABITANTES
- 18- TOTAL DE PARTOS ATENDIDOS
- 19- PARTOS ATENDIDOS POR MIL HABITANTES POR U.M.R.
- 20- PARTOS ATENDIDOS POR MIL HABITANTES DE H.G.Z.
- 21- CONSULTAS TOTALES
- 22- PORCENTAJE DE MEDICINA FAMILIAR
- 23- PORCENTAJE DE ESPECIALIDADES
- 24- PORCENTAJE DENTAL
- 25- PORCENTAJE DE URGENCIAS
- 26- RECETAS POR 100 CONSULTORIOS TOTAL
- 27- RECETAS EN MEDICINA FAMILIAR POR 100 CONSULTORIOS
- 28- RECETAS EN ESPECIALIDADES POR 100 CONSULTORIOS
- 29- RECETAS DENTAL POR 100 CONSULTORIOS
- 30- RECETAS URGENCIAS POR 100 CONSULTORIOS
- 31- TOTAL CONSULTAS DE URGENCIAS
- 32- PORCENTAJE CALIFICADAS
- 33- PORCENTAJE EXTEMPORANEAS
- 34- PORCENTAJE AJENAS AL SERVICIOS
- 35- PORCENTAJE EVENTUALES
- 36- CURACIONES POR 100 CONSULTORIOS DE URGENCIAS
- 37- INYECCIONES POR 100 CONSULTORIOS URGENCIAS
- 38- VENOCISIS POR 100 CONSULTORIOS URGENCIAS
- 39- EGRESOS TOTALES GENERAL
- 40- PORCENTAJE EGRESOS EN CIRUGIA
- 41- PORCENTAJE EGRESOS EN GINECOOBSTETRICIA
- 42- PORCENTAJE EGRESOS EN PEDIATRIA
- 43- PORCENTAJE EGRESOS EN MEDICINA INTERNA
- 44- PROMEDIO OCUPACION GENERAL
- 45- PROMEDIO OCUPACION EN CIRUGIA
- 46- PROMEDIO OCUPACION EN GINECO-OBSTETRICIA
- 47- PROMEDIO OCUPACION EN PEDIATRIA
- 48- PROMEDIO OCUPACION EN MEDICINA INTERNA
- 49- PROMEDIO DIAS ESTANCIA GENERAL
- 50- PROMEDIO DIAS ESTANCIA CIRUGIA
- 51- PROMEDIO DIAS ESTANCIA GINECO-OBSTETRICIA
- 52- PROMEDIO DIAS ESTANCIA PEDIATRIA

53- PROMEDIO DIAS ESTANCIA MEDICINA INTERNA
 54- INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS POR 100 EGRESOS
 55- PORCENTAJE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS POR CIRUGIA
 56- PORCENTAJE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS POR GINECO-OBSTETRICIA
 57- PORCENTAJE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS POR PEDIATRIA
 58- PORCENTAJE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS POR MEDICINA INTERNA
 59- PARTOS TOTALES
 60- PARTOS POR 100 EGRESOS
 61- PARTOS EUTÓCICOS POR 100 PARTOS
 62- PARTOS DISTÓCICOS POR 100 PARTOS
 63- PARTOS VAGINALES POR 100 PARTOS
 64- PARTOS ABDOMINALES POR 100 PARTOS
 65- PARTOS ABDOMINALES POR 100 DISTOCICOS
 66- ABORTOS TOTAL
 67- ABORTOS POR 100 PARTOS
 68- NACIMIENTOS TOTALES
 69- NACIDOS VIVOS
 70- PORCENTAJE NACIDOS VIVOS A TERMINO
 71- PORCENTAJE PREMATUROS
 72- DEFUNCIONES PERINATALES POR MIL NACIDOS VIVOS
 73- DEFUNCIONES PERINATALES EN NACIDOS VIVOS POR 1000 N.V.
 74- MORTINATOS POR 1000 NACIDOS VIVOS
 75- DEFUNCIONES TOTAL
 76- DEFUNCIONES TOTAL POR 100 EGRESOS (GRAL)
 77- DEFUNCIONES TOTAL EN CIRUGIA POR 100 EGRESOS
 78- DEFUNCIONES TOTAL EN GINECO OBSTETRICIA POR 100 EGRESOS
 79- DEFUNCIONES TOTAL EN PEDIATRIA
 80- DEFUNCIONES TOTAL EN MEDICINA INTERNA
 81- PERSONAS ATENDIDAS EN LABORATORIO
 82- ESTUDIOS DE LABORATORIO TOTALES
 83- PROMEDIO ESTUDIOS LABORATORIO POR PERSONA
 84- PROMEDIO A HOSPITALIZADOS POR 100 EGRESOS
 85- PROMEDIO ESTUDIOS AMBULATORIOS POR 100 CONSULTORIOS
 86- PERSONAS ATENDIDAS POR RAYOS X
 87- ESTUDIOS TOTALES
 89- PROMEDIOS ESTUDIOS RX POR PERSONA
 90- PROMEDIO A HOSPITALIZADOS POR 100 EGRESOS
 91- PROMEDIO AMBULATORIOS POR 100 CONSULTORIOS
 92- TRANSFUSIONES
 93- LITROS DE SANGRE TRANSFUNDIDOS
 94- TRANSFUSIONES POR 100 EGRESOS
 95- RACIONES ALIMENTARIAS SERVIDAS
 96- PORCENTAJE RACIONES A HOSPITALIZADOS
 97- PORCENTAJE RACIONES ALIMENTARIAS PERSONAL
 98- COSTO RACIÓN AL MÉS
 99- COSTO COLACIÓN AL MÉS
 100-COSTO BIBERONES AL MÉS
 101-CONSULTAS TOTAL
 102-PROMEDIO CONSULTAS POR DÍA MEDICO
 103-RECETAS POR SEMESTRES
 104-RECETAS POR 100 CONSULTAS POR SEMESTRE
 105-PASES A H.G.2.

- 106-PARTOS ATENDIDOS
- 107-PROMEDIO GENERAL POR MES
- 108-CURACIONES POR SEMESTRE
- 109-INYECCIONES POR SEMESTRE
- 110-VENOCLISIS POR SEMESTRE

AL TRAVES DE SU USO, EL IMSS, CONSIDERA EL NIVEL ALCANZADO DE DESEMPEÑO O RENDIMIENTO DE SUS UNIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD, Y POR SU PONDERACION PUEDE OBTENER EL NIVEL DE LA CALIDAD DE ATENCION.

OTRAS INVESTIGACIONES ENCAMINADAS A EVALUAR LA CALIDAD DE LA ATENCION SON COMO LAS EFECTUADAS POR BOBADILLA J.L., (22), A TRAVES DE LA MORTALIDAD PERINATAL, Y OTRAS ALTERNATIVAS HECHAS POR AYALA (15), CORDERA PASTOR (39,40), ARNAIZ Y FRANCO (13), ETC.

17. PROBLEMAS DE EVALUACION DE LA ATENCION MEDICA

PARA QUE LA EVALUACION SEA ACEPTADA POR LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS ES NECESARIO QUE SE LLEVE A CABO EN GRUPOS INTERDISCIPLINARIOS EN QUE PARTICIPEN LOS INTERESADOS. EL DISEÑO DEBE BASARSE EN PROPOSITOS Y OBJETIVOS BIEN ENUNCIADOS.

CUANDO NO SE LOGRA EL PRODUCTO DESEADO SE DEBE PRECISAR CUAL FUE LA CAUSA: INCOORDINACION DEL SISTEMA, FALLAS DE PROCESO, EN PLANIFICACION EN EL ESTUDIO DEL CONTEXTO O BIEN OTRAS FALLAS FRAGMENTARIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL TODO; RECURSOS INSUFICIENTES, TECNOLOGIA CAMBIANTE, CAPACITACION INADECUADA, DIRECCION INCOMPETENTE, ETC.

DE ACUERDO A LAS IDEAS DE BROOK Y DONABEDIAN (26,53,54,55,56,57,58,59,61,62), LA ESTRUCTURA, EL PROCESO Y EL RESULTADO SON TRES VARIABLES QUE SE DEBEN CONSIDERAR PARA LA EVALUACION.

DONABEDIAN (55,56,57,58,59,61,62), SEÑALA QUE DADO QUE HAYA UNA ESTRUCTURA QUE PERMITE QUE SE EFECTUE EL PROCESO, TAMBIEN HAY RESULTADO COMO CONSECUENCIA NATURAL, Y ESTE ES SU OBJETO DE EVALUACION. ES FRECUENTE LA CONFUSION ACERCA DE LO QUE SE DEBE EVALUAR, PERO DADO QUE LOS OBJETIVOS SIGUEN UNA CADENA, SE DEBE DEFINIR CUALES SON LOS OBJETIVOS A CORTO PLAZO PARA PODER EVALUAR OPORTUNAMENTE LOS QUE SE CONSIDERAN COMO MAS IMPORTANTES Y ALCANZABLES A LARGO PLAZO.

EL CONCEPTO DE EVALUACION SEGUN BARQUIN (19) ENUNCIA COMO EL PROCESO DE MEDIR EL VALOR O CUANTIA DEL EXITO PARA ALCANZAR UNA META PREDETERMINADA. LA EVALUACION ES UNA DE LAS FASES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO QUE CONSISTE EN MEDIR LOS RESULTADOS EN RELACION CON EL PLAN FORMULADO Y EN VOLVER A PLANEAR EL TRABAJO A FIN DE HACER LAS CORRECCIONES NECESARIAS.

DE ACUERDO A BARQUÍN LOS INDICADORES O PARAMETROS USADOS EN LA EVALUACIÓN DEBEN REUNIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS: (19)

- 1.- VALIDEZ: QUE EXISTA UN TIPO DE CORRELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y LA VARIABLE
- 2.- CONFIABILIDAD: QUE VARIA EN RELACIÓN AL FENOMENO Y NO AL AZAR.
- 3.- FACTIBILIDAD: REGISTROS ACCESIBLES Y TRANSFORMABLES EN INDICADORES.
- 4.- CALIDAD DE LOS DATOS
- 5.- DE USO PRÁCTICO
- 6.- COMPRENSIBILIDAD
- 7.- NORMALIZACIÓN: QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO REGLA O MEDIDA.

EL PRINCIPAL INSUHO DE LA UNIDAD MÉDICA, LO CONSTITUYE EL PACIENTE, POR LO TANTO EL PRODUCTO ES: PACIENTE CURADO, MEJORADO, INCAPACITADO, O MUERTO. ES CONVENIENTE TAMBIEN ESTUDIAR LOS INDICES DE RENDIMIENTO DE LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS QUE COMPONEN A LA UNIDAD MÉDICA NO SE DEBE OLVIDAR QUE LA UNIDAD MÉDICA PERTENECE A UN SISTEMA ABIERTO.

POR LO TANTO DEBE VERIFICARSE SI ES ADECUADO, SI ESTÁ DISPONIBLE, SI ES ACCESIBLE Y ACEPTABLE DENTRO DE LA COMUNIDAD A LA QUE ATIENDE.

AÚN CUANDO LA ATENCIÓN MÉDICA SE HA TRATADO DE EVALUAR POR CINCO METODOS INDEPENDIENTES, EN LA PRÁCTICA SE ENCUENTRAN TAN INTIMAMENTE LIGADOS ENTRE SI QUE ES DIFÍCIL APLICARLAS POR SEPARADO, Y SON:

- 1.- ESTRUCTURA
- 2.- CONTENIDO
- 3.- PROCESO
- 4.- RESULTADOS
- 5.- EFECTO.

18. INVESTIGACION EVALUATIVA

PARA WEISS (177), EL OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN EVALUATIVA (IE), ES MEDIR LOS EFECTOS DE UN PROGRAMA POR COMPARACIÓN CON LAS METAS QUE SE PROPUSO ALCANZAR CON EL FIN DE CONTRIBUIR A LA TOMA DE DECISIONES SUBSECUENTES CON RESPÉCTO A ÉSTE Y PARA MEJORAR LA PROGRAMACIÓN FUTURA.

PARA LA OMS (75,146,166,167), EL OBJETO DE LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE LA SALUD, ES MEJORAR LOS PROGRAMAS DE SALUD Y LOS SERVICIOS QUE HAN DE EJECUTÁRLOS, Y ORIENTAR LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS, TECNOLÓGICOS Y MATERIALES ENTRE LOS PROGRAMAS Y LOS SERVICIOS ACTUALES Y FUTUROS, ASÍ LA EVALUACIÓN REQUIERE DE LA FORMULACIÓN DE JUICIOS BASADOS EN UN ANÁLISIS CUIDADOSO Y UN ESTUDIO CRÍTICO DE SITUACIONES ESPECÍFICAS, CON EL FIN DE OBTENER CONCLUSIONES BIEN FUNDADAS, Y DE HACER ÚTILES PROPUESTAS DE ACCIÓN FUTURA, POR LO QUE HA DE BASARSE EN INFORMACIÓN VALIDA, PERTINENTE Y SENSIBLE, QUE SEA ACCESIBLE A QUIEN LA NECESITE.

WEISS DISTINGUE A LA I.E. DE OTRAS, NO SOLO POR EL METODO O LA MATERIA EN ESTUDIO, SINO POR LA INTENCIÓN, OBJETO O FINALIDAD CON QUE SE LLEVA A CABO, ASI DIVIDE LOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN EN LOS SIGUIENTES RUBROS:

- 1.-INVESTIGACIÓN FORMAL O TÉCNICA; TRATA DE PROBAR HIPÓTESIS RELEVANTES A UNA TEORIA
- 2.-INVESTIGACIÓN DIAGNOSTICA; EXPLORA PROBLEMAS NUEVOS.
- 3.-INVESTIGACIÓN EVALUATIVA O PROGRAMATICA; TRATA DE PROBAR EL VALOR DE UN PROGRAMA EN ACCIÓN.

ENCONTRAMOS QUE DENTRO DE LA INVESTIGACIÓN EVALUATIVA EXISTEN VARIOS NIVELES DE ANÁLISIS:

- A.-ESTRUCTURA
- B.-PROCESO
- C.-RESULTADOS

LA I.E., HA SIDO UTILIZADA EN PROGRAMAS DE AYUDA SOCIAL (LARSEN, ATKINSON Y HARGREAVES)(169), ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRA LOS DEL AREA DE LA EDUCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS SERVICIOS DE SALUD (SHEPS, DONABEDIAN, SHULBERG, SHELDON Y BAKER)(159; 160; 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62)

19. ALTERNATIVAS DE EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD

PABON L.H., (129,130,131) PROPONE QUE LA PRODUCTIVIDAD ES EL NÚMERO DE ACTIVIDADES O SERVICIOS POR UNIDAD DE RECURSOS DISPONIBLES POR UNIDAD DE TIEMPO Y RENDIMIENTO ES EL HISMO NUMERO DE ACTIVIDADES PERO POR UNIDAD DE RECURSO UTILIZADO Y POR UNIDAD DE TIEMPO.

LA DIFERENCIA ESTÁ EN EL DENOMINADOR, ESTO ES QUE EL RECURSO DISPONIBLE TIENE UN VALOR TÉCNICO (VGR.HORA CONTRATADA) Y UN VALOR REAL (VGR.HORA TRABAJADA) Y ESTOS NO SON IGUALES, PARTICULARMENTE EN RECURSOS DE PERSONAL.

PRIMERO SE DEBE HACER EL CÁLCULO DE LA PRODUCTIVIDAD, SI SU VALOR ES ACEPTABLE NO SE JUSTIFICA PROSEGUIR POR CUANTO EL CÁLCULO DE RENDIMIENTO ES MÁS COMPLEJO Y SU VALOR ES, O IGUAL O SUPERIOR AL DE PRODUCTIVIDAD. (AUNQUE NO ENUNCIA EL AUTOR CUAL ES EL NIVEL "DESEABLE", Y/O FACTORES A CONSIDERAR PARA SU CÁLCULO)

SI LA PRODUCTIVIDAD NO ES SATISFACTORIA, SE DEBE PROSEGUIR EN EL ESTUDIO DEL RENDIMIENTO PARA CONOCER EN QUE RADICA EL PROBLEMA.

TANTO EL CÁLCULO DE PRODUCTIVIDAD COMO EL DE RENDIMIENTO DEPENDE DE LA COMPLEJIDAD Y VARIEDAD DE LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA UN RECURSO. LA PRODUCTIVIDAD DE UN SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA, ETC, ES RELATIVAMENTE MÁS FACIL QUE UN SERVICIO DE CIRUGÍA, EN CADA CASO DEBE DEFINIRSE LAS UNIDADES MAS REPRESENTATIVAS Y COMPARABLES.

TRES CONCEPTOS DE EVALUACIÓN TIENEN QUE VER CON LA CONTRIBUCIÓN DEL PERSONAL Y LOS EQUIPOS A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS; PRODUCTIVIDAD, RENDIMIENTO Y UTILIZACIÓN. RECOMIENDA QUE LA EVALUACIÓN DE ÉSTA ÁREA COMIENCE CON LA MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD Y SOLO DESPUÉS DE EXAMINAR EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD SE DETERMINE SI SE DEBE SEGUIR O NO CON LAS MEDICIONES DE LAS TASAS DE RENDIMIENTO Y UTILIZACIÓN. LA RAZÓN PARA ACONSEJAR ESTA SECUENCIA ESPECÍFICA EN EL USO DE LOS 3 CONCEPTOS DE EVALUACIÓN ES LA SIGUIENTE. EXISTE UNA RELACIÓN MATEMATICA ENTRE LAS 3 INDICADORES LA CUAL SE EXPRESA EN LA ECUACIÓN:

$$\text{UTILIZACIÓN} \times \text{RENDIMIENTO} = \text{PRODUCTIVIDAD}$$

UNA PROPIEDAD DE LA TASA DE UTILIZACIÓN ES QUE SU VALOR ES SIEMPRE IGUAL O MENOR QUE UNO. ASI DE ACUERDO CON LA ECUACIÓN LA RELACIÓN ENTRE RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD ES TAL COMO LA TASA DE RENDIMIENTO Y DEBE SER SIEMPRE IGUAL O SUPERIOR A LA DE PRODUCTIVIDAD.

OTRA MANERA DE LLEGAR A LA MISMA CONCLUSION ES:

P = SERVICIO O ACTIVIDAD PRODUCIDA

RU = RECURSO UTILIZADO

RD = RECURSO DISPONIBLE

$$\text{RENDIMIENTO} = \frac{P}{RU}$$

$$\text{PRODUCTIVIDAD} = \frac{P}{RD}$$

$$RD > RU \quad \frac{P}{RU} > \frac{P}{RD}$$

LA IMPLICACIÓN PRÁCTICA DE ESTA RELACIÓN MATEMÁTICA ES QUE SE DEBE SIEMPRE EMPEZAR LA EVALUACIÓN CON LA TASA DE PRODUCTIVIDAD PORQUE SI AL CALCULAR LA PRODUCTIVIDAD, SE LE ENCUENTRA EN UN NIVEL ACEPTABLE NO HAY NECESIDAD DE CALCULAR EL RENDIMIENTO PORQUE ESTE DEBE SER IGUAL O SUPERIOR. SI AL CONTRARIO LA PRODUCTIVIDAD NO ES SATISFACTORIA SE DEBE SEGUIR A CALCULAR LA TASA DE RENDIMIENTO PARA SABER SI EL PROBLEMA RADICA EN ELLA O EN LA UTILIZACIÓN.

ASÍ ESTABLECE QUE PARA CUANDO LA PRODUCTIVIDAD ES BAJA SE PUEDE EXPLICAR POR BAJA MOTIVACIÓN DEL PERSONAL, BAJA DEMANDA PARA EL SERVICIO, DISPONIBILIDAD EXCESIVA DE RECURSOS Y FALLAS ADMINISTRATIVAS QUE ENTORPECEN LOS SERVICIOS, Y PROPONE COMO ALTERNATIVAS PARA CORREGIRLOS RESPECTIVAMENTE, EL BUSCAR INCENTIVOS PARA ESTIMULAR AL PERSONAL, PROMOVER LOS SERVICIOS EN LA COMUNIDAD, REDUCIR RECURSOS Y/O REASIGNARLOS, Y DISEÑAR NUEVOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS.

POR OTRO LADO, PARA DETERMINAR Y MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE UNA ORGANIZACIÓN, EL DR. KAORU ISHIKAWA, (14), PROPONE EL USO DE LOS INSTRUMENTOS DESARROLLADOS POR EL DR. W.E. DEMING (48)

- DIAGRAMA DE PARETO
- HISTOGRAMAS
- DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO (DE KAORU ISHIKAWA)
- DIAGRAMA DE DISPERSION
- ESTRATIFICACION
- GRAFICAS DE CONTROL
- HOJAS DE CHEQURO

EL DR. K. ISHIKAWA MENCIONA QUE NO ES NECESARIO UTILIZAR TODOS LOS METODOS DE LA LISTA PREVIA Y QUE DE HECHO EL USO DE 2 O TRES DE ELLOS ES SUFICIENTE (14,16,90).

" EL PROPOSITO FUNDAMENTAL DE DICHAS HERRAMIENTAS NO ES USARLAS, SINO RESOLVER REALMENTE PROBLEMAS DE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD. "

POR LO ANTERIOR, SE CONSIDERAN EN ESTE DOCUMENTO LOS 3 PRIMEROS INSTRUMENTOS DE LA LISTA ANTERIOR:

1.- DIAGRAMA DE PARETO:

ES UNA GRAFICA QUE REPRESENTA EN FORMA ORDENADA LA OCURRENCIA DE MAYOR A MENOR NÚMERO DE FACTORES SUJETOS A ESTUDIO, TALES COMO; FALLAS, DEFECTOS, ETC. ESTE DIAGRAMA ES EL PRIMER PASO PARA LA REALIZACIÓN DE MEJORAS, YA QUE REPRESENTA TODOS LOS PROBLEMAS O FACTORES DE UN SISTEMA O PROCESO.

LA DISTRIBUCIÓN DE PARETO NO ES SINO UNA DISTRIBUCIÓN EN QUE ALGUNOS ELEMENTOS ESPECÍFICOS REPRESENTAN UNA CANTIDAD DESPROPORCIONADA DEL COSTO TOTAL. ESTA DISTRIBUCIÓN A VECES SE LE DENOMINA DISTRIBUCIÓN 80-20, FORMA ABREVIADA PARA INDICAR QUE 80 % DEL COSTO O PERDIDA TOTAL EN EFECTIVO ES ATRIBUIBLE A SOLO 20 % DEL TOTAL DE ELEMENTOS, SERVICIOS O CARACTERÍSTICAS. UNA VÉZ IDENTIFICADOS ES POSIBLE DEDICARSE AL DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS ESPECÍFICOS DIRIGIDOS A REDUCIR COSTOS. (VER FIGURA 3)

LOS DIAGRAMAS PUEDEN APLICARSE A TODO TIPO DE MEJORAS EN SISTEMAS O PROCESOS; TAMBIÉN SIRVEN PARA MOSTRAR LOS RESULTADOS DE LAS MEJORAS. SE DEBE SELECCIONAR EL PROBLEMA PRINCIPAL, (ES MÁS FÁCIL DISMINUIR EN UN 50 % UN PROBLEMA GRANDE QUE ACABAR TOTALMENTE CON UNO PEQUEÑO.)

PARA LA CONFIRMACIÓN DEL EFECTO DE UNA MEJORA SE DEBE ELABORAR UN DIAGRAMA DE PARETO COMO EL MISMO TIPO DE EJES, CONTENIDO Y DIVISIONES, CON EL OBJETO DE OBSERVAR Y COMPROBAR LOS RESULTADOS. A VECES ES MÁS CONVINCENTE PRESENTAR EN EL EJE VERTICAL EL PORCENAJE DEFECTIVO. EN RESUMEN EL DIAGRAMA DE PARETO ES EL PRIMER PASO PARA EFECTUAR MEJORAS, LOS SIGUIENTES SON LOS PUNTOS MÁS IMPORTANTES PARA LA REALIZACIÓN:

- A.- QUE TODAS LAS PERSONAS INVOLUCRADAS COOPEREN
- B.- QUE SU COOPERACIÓN TENGA UN FUERTE IMPACTO
- C.- QUE SE SELECCIONE UNA META U OBJETIVO CONCRETO

EL DIAGRAMA ES MUY ÚTIL PARA OBTENER LA COOPERACIÓN DE TODOS LOS INVOLUCRADOS, YA QUE BASTA OBSERVARLO PARA DETERMINAR FACILMENTE EL MAYOR PROBLEMA; ESTA HERRAMIENTA ADEMÁS SE PUEDE UTILIZAR PARA MEJORAS EN TODOS LOS ASPECTOS, NO SOLO EN LA CALIDAD, SINO EN EFICIENCIA, SEGURIDAD, AHORRO EN COSTOS Y CONSERVACIÓN DE MATERIALES Y ENERGÍA.

2.- HISTOGRAMAS:

ES LA PRESENTACIÓN DE DATOS EN FORMA ORDENADA CON EL FIN DE DETERMINAR LAS VECES EN QUE OCURREN LAS VARIACIONES (VER FIGURA 4)

3.- DIAGRAMA DE CAUSA Y EFECTO (DE ISHIKAWA)

DIVIDE LAS CAUSAS QUE AFECTAN O INFLUYEN EN DETERMINADA CARACTERÍSTICA DE CALIDAD, PROPIEDAD O PROBLEMA. FUE DESARROLLADO POR EL DR. KAORU ISHIKAWA EN LA UNIVERSIDAD DE TOKIO, JAPÓN EN 1953, Y DESDE ENTONCES HA CONTRIBUIDO EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE PRODUCTIVIDAD. (3,4,5,6,7,14,90)

TAMBIÉN LLAMADOS DIAGRAMAS ESQUELETO DE PESCADO, CONTRIBUYEN AL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS AL RESUMIR EN FORMA GRÁFICA Y MEDIANTE UN ENFOQUE SISTEMÁTICO, TODAS LAS POSIBLES CAUSAS DE LA CARACTERÍSTICA DE CALIDAD DEL PROBLEMA O EFECTO. (VER FIGURA 5 Y 6)

FIGURA 1
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA

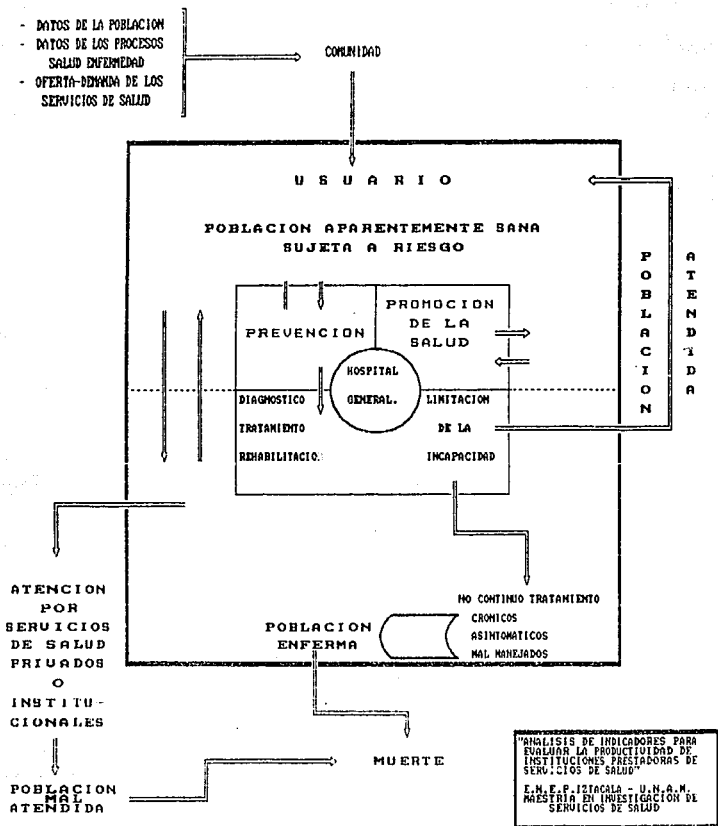
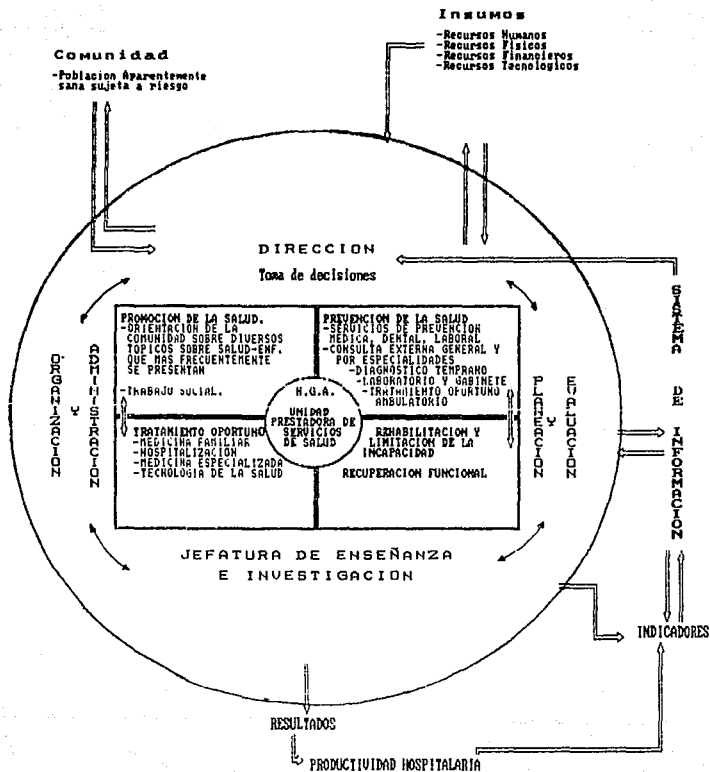


FIGURA 2

Flujograma de Actividades Hospitalarias



EL USO DE ESTE DIAGRAMA FACILITA EN FORMA NOTABLE EL ENTENDIMIENTO Y COMPRENSIÓN DEL PROCESO Y A SU VEZ ELIMINA LA DIFICULTAD DEL CONTROL DE LA PRODUCTIVIDAD-CALIDAD EN EL HISHO, AÚN EN CASO DE RELACIONES DEMASIADO COMPLICADAS Y PROMUEVE EL TRABAJO EN GRUPO, YA QUE ES NECESARIA LA PARTICIPACIÓN DE LA GENTE INVOLUCRADA EN EL PROCESO PARA SU ELABORACIÓN Y USO. EL ENEMIGO MÁS GRANDE PARA MANTENER EL CONTROL EN UN PROCESO ES QUE LA GENTE TRATA DE BUSCAR EXCÚSAS PARA NO LOGRARLO, Y ESTE DIAGRAMA ELIMINA ESTE PROBLEMA. MUESTRA LAS RELACIONES ENTRE LA CARACTERÍSTICA DE PRODUCTIVIDAD (EFECTO) Y SUS CAUSAS POR MEDIO DE FLECHAS, Y ASÍ SE IDENTIFICAN MEJOR LAS CAUSAS Y EFECTOS.

FINALMENTE, ES CONVENIENTE RECORDAR QUE SE DEBE CONTAR INICIALMENTE CON LA OBTENCIÓN DE DATOS, QUE SON LA BASE PARA LA TOMA DE DECISIONES Y ACCIONES. EL PROGRESO ESTIBA EN APRENDER Y USAR TÉCNICAS Y/O HERRAMIENTAS SIMPLES.

EL METODO APROPIADO POR SU EFECTIVIDAD Y RAPIDEZ PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LAS OPERACIONES DE LOS PROCESOS ES EL QUE ANALIZA LOS PROBLEMAS DE OPERACIÓN AL INVESTIGAR LAS CAUSAS CRÓNICAS Y SE BASA EN DATOS REALES Y ORDENADOS.

PARA PODER TOMAR ACCIONES APROPIADAS ES NECESARIO EVALUAR LAS CONDICIONES QUE PREVALECEAN, LAS CUALES SON REVELADAS POR LOS DATOS, POR LO QUE ES IMPORTANTE DETERMINAR SI REPRESENTAN LAS CONDICIONES TÍPICAS REALES O NO . (3,4,5,6,7,14,90)

LA TOMA DE DECISIONES EN UNA ORGANIZACIÓN DEPENDE, PRINCIPALMENTE DE OBSERVAR VALORES NUMÉRICOS, LLAMADOS GENERICAMENTE DATOS, QUE DEBEN ORDENARSE, ANALIZARSE, E INTERPRETARSE EN FORMA DE GRÁFICAS Y VALORES, LO CUAL HACE NECESARIO EL USO SISTEMÁTICO DE LA ESTADÍSTICA.

D. MODELO CONCEPTUAL

ES LA REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS, FACTORES Y PROCESOS QUE INTERVIENEN EN LA EXISTENCIA DE UNA ORGANIZACIÓN EN ESTE CASO DEL TIPO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD.

ASÍ PUÉS PARA COMPRENDER MEJOR EL COMPLEJO FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTITUCIÓN DE ESTA NATURALEZA UTILIZAREMOS LAS FIGURAS 1 Y 2.

EN ESTE MODELO, OBSERVAMOS A LA UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD, Y LA FORMA EN QUE BRINDA ATENCIÓN A UNA POBLACIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA, INTERACCIONANDO ACTIVAMENTE, TANTO HACIA LA COMUNIDAD ASIGNADA COMO HACIA DENTRO DE ELLA HISHA, YA QUE SE FORMA UN SISTEMA DE RELACIONES FORMALES E INFORMALES, QUE SE ALIMENTA BIDIRECCIONALMENTE.

VII- METODOLOGIA

A. HIPOTESIS

Ho: LA ASOCIACIÓN ENTRE LOS DATOS EN BRUTO O NETOS, Y LOS INDICADORES TRADICIONALES ES LA MISMA QUE LA EXISTENTE ENTRE EL MODELO ALTERNO (REPRESENTADO POR EL INDICADOR ALTERNO Y SU ESTANDAR TESTIGO) Y LOS PROPIOS DATOS NETOS O EN BRUTO.

Hi: LA ASOCIACIÓN ENTRE LOS INDICADORES TRADICIONALES Y LOS DATOS NETOS O EN BRUTO ES MENOR QUE EL NIVEL O GRADO DE ASOCIACIÓN OBTENIDO POR EL USO DEL INDICADOR DEL MODELO ALTERNO Y SU ESTANDAR TESTIGO), CON LOS PROPIOS DATOS NETOS O EN BRUTO.

LA VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS SE PROPONE EFECTUAR POR MEDIO DE LOS PASOS ANOTADOS EN EL APARTADO DE PROCEDIMIENTO.

Ho: LA EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DE UNA UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD NO PUEDE EFECTUAR POR UN METODO O MODELO ALTERNO QUE TENGA UN ALTO GRADO DE ASOCIACIÓN ESTADÍSTICA CON LOS INDICADORES TRADICIONALES PARA EVALUARLA.

Hi: LA EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DE UNA UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD NO ES CONGRUENTE SI SE PRACTICA CON UN MÉTODO O MODELO ALTERNO CON UN GRADO DE ASOCIACIÓN ESTADÍSTICA Pobre con los indicadores tradicionales para evaluarla.

SI AL APLICAR UN PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO A LAS HERRAMIENTAS QUE SE UTILIZAN DESDE HACE TIEMPO (AÑOS), Y LOS INSTRUMENTOS EMPLEADOS POR UN MODELO ALTERNO, COINCIDEN EN SEÑALAR UN NIVEL DE SIGNIFICANCIA ELEVADO, PODRÍAMOS INFERIR QUE SON REPRESENTATIVOS ENTRE SÍ, Y POR LO TANTO PERMITEN SEÑALAR EL NIVEL CUANTITATIVO DE LOGRO EN EL DESEMPEÑO DE UN ESTABLECIMIENTO PRESTADOR DE SERVICIOS.

B. VARIABLES

1. VARIABLES DEPENDIENTES

CORRESPONDE AL DESEMPEÑO DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD. EN ESTE CASO EL HOSPITAL GENERAL DE ATIZAPÁN, 2o NIVEL DE ATENCIÓN - 144 CAMAS, DEL INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO.

2. VARIABLES INDEPENDIENTES

SON LOS RESULTADOS DE APLICAR LOS ELEMENTOS O INSTRUMENTOS CON QUE SE EVALÚA EL DESEMPEÑO O RENDIMIENTO HOSPITALARIO, Y ASÍ SE PRESENTAN DOS APARTADOS: EL APARTADO " A " QUE CONSIDERA LOS INDICADORES TRADICIONALES QUE SE ESTEN MANEJANDO AL MOMENTO DE EFECTUAR LA INVESTIGACIÓN EN EL HOSPITAL; Y EL APARTADO " B " QUE CONTEMPLA LOS INDICADORES DEL MODELO ALTERNO. A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN LOS INDICADORES DEL APARTADO "A":

SE UTILIZÓ LA DIVISIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS Y DE APÓYO DEL HOSPITAL GENERAL DE ATIZAPÁN, DEL INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO, DE LA SECRETARÍA DE SALUD.

SE VISITÓ EL HOSPITAL GENERAL, PARA VERIFICAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN VIGENTE, QUE DE ACUERDO A SU DOCUMENTO OPERATIVO ESTÁ CONFORMADO POR 11 APARTADOS COMO SIGUE: (194,195)

- I.- ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN DEMOGRÁFICAS
- II.- ESTADÍSTICAS VITALES
- III.- ESTADÍSTICAS DE SERVICIOS
- IV.- ESTADÍSTICAS DE MORBILIDAD
- V.- ESTADÍSTICAS DE DEMANDA DE CONSULTA EXTERNA
- VI.- ESTADÍSTICAS DE URGENCIAS
- VII.- ESTADÍSTICAS DE RECURSOS, PERSONAL MÉDICO
- VIII.- ESTADÍSTICAS DE DEMANDA
- IX.- ESTADÍSTICAS DE OFERTA
- X.- ESTADÍSTICAS DE EVALUACIÓN
- XI.- ESTADÍSTICAS DE PRODUCTIVIDAD

ÉSTE SISTEMA FUÉ ELABORADO POR LA SECRETARÍA DE SALUD, EN MARZO DE 1985, EN EL CUAL SE INCLÚYEN LOS MÁS UTILIZADOS SE HACEN CONSIDERACIONES SOBRE LOS OBJETIVOS DE LOS INDICADORES, FORMA DE OBTENERLOS Y EN ALGUNOS CASOS SE ANOTAN LAS CIFRAS CONSIDERADAS NORMALES.

DE TALES INDICADORES, PARA LOS FINES DE LA INVESTIGACIÓN A DESARROLLAR SE CONSIDERARÓN LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD, QUE CORRESPONDEN AL APARTADO " XI " DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, QUE ESTÁN CONFORMADOS COMO SIGUE: (194,195)

- 1.- NUMERO DE CONSULTAS DE 1ª VEZ DE LA CONSULTA EXTERNA GRAL.
- 2.- NUMERO DE CONSULTAS SUBSECUENTES DE CONSULTA EXTERNA GRAL.
- 3.- NUMERO DE CONSULTAS EN URGENCIAS DE 1ª VEZ
- 4.- NUMERO DE CONSULTAS EN URGENCIAS SUBSECUENTES
- 5.- NUMERO DE CONSULTAS DE ESPECIALIDAD
- 6.- NUMERO DE CONSULTAS POR HORA-MÉDICO LABORADA
- 7.- NUMERO DE HOSPITALIZADOS POR CONSULTA EXTERNA
- 8.- NUMERO DE HOSPITALIZADOS POR URGENCIAS
- 9.- NUMERO DE ESTUDIOS DE RAYOS X
- 10.- NUMERO DE ESTUDIOS LABORATORIO
- 11.- NUMERO DE CONSULTAS DE 1ª VEZ POR EMBARAZO
- 12.- NUMERO DE CONSULTAS SUBSECUENTES POR EMBARAZO
- 13.- NUMERO DE CONSULTAS POR MÉDICO
- 14.- NUMERO DE CONSULTAS POR SERVICIO
- 15.- NUMERO DE CONSULTAS POR AÑO DE LA CONSULTA EXTERNA
- 16.- NUMERO DE HISTORIAS CLÍNICAS COMPLETAS
- 17.- NUMERO DE EXPEDIENTES CLÍNICOS ABIERTOS
- 18.- NUMERO DE CAMAS CENSABLES
- 19.- NUMERO DE RACIONES ALIMENTARIAS OTORGADAS
- 20.- NUMERO DE LA POBLACION USUARIA

- 21.- NUMERO DE USUARIOS DE LA POBLACION DEL AREA DE INFLUENCIA.
- 22.- NUMERO DE HUERTES EN URGENCIAS
- 23.- NUMERO DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS
- 24.- NUMERO DE PARTOS
- 25.- NUMERO DE CESAREAS
- 26.- NUMERO DE ABORTOS
- 27.- NUMERO DE VIAJES REALIZADOS POR AMBULANCIAS
- 28.- NUMERO DE ESTUDIOS ANATOMO-PATOLOGICOS
- 29.- NUMERO DE NECROPSIAS
- 30.- NUMERO DE HORAS MEDICO CONTRATADAS
- 31.- NUMERO DE HORAS MEDICO LABORADAS
- 32.- NUMERO DE CONSULTAS PROGRAMADAS PARA CONSULTA EXTERNA
- 33.- NUMERO DE CONSULTAS OTORGADAS EN CONSULTA EXTERNA
- 34.- NUMERO DE CONSULTAS PROGRAMADAS PARA URGENCIAS
- 35.- NUMERO DE CONSULTAS OTORGADAS EN URGENCIAS
- 36.- NUMERO DE EGRESOS PROGRAMADOS
- 37.- NUMERO DE EGRESOS OCURRIDOS
- 38.- NUMERO DE DIAS DE ESTANCIA
- 39.- NUMERO DE CAMAS DISPONIBLES
- 39.- NUMERO TOTAL CAMAS CENSABLES
- 40.- NUMERO DETOTAL DE DEFUNCIONES
- 41.- NUMERO DE RACIONES ALIMENTARIAS OTORGADAS AL PERSONAL
- 42.- NUMERO DE RACIONES ALIMENTARIAS OTORGADAS A PACIENTES
- 43.- NUMERO DE EXPEDIÉNTES MANEJADOS
- 44.- NUMERO DE DIAS PACIENTE
- 45.- NUMERO MAXIMO DE EGRESOS ESPERADOS
- 46.- NUMERO DE DEFUNCIONES ANTES DE 48 HORAS EN T.INTENSIVA
- 47.- NUMERO DE DEFUNCIONES DESPUES DE 48 HORAS EN T.INTENSIVA
- 48.- NUMERO DE EQUIPOS PREPARADOS POR C.E.Y.E.
- 49.- NUMERO DE EXPEDIÉNTES EXISTÉNTES
- 50.- NUMERO DE DEFUNCIONES ANTES DE 48 HORAS EN URGENCIAS
- 51.- NUMERO DE AMBULANCIAS
- 52.- NUMERO DE KILOMETROS RECORRIDOS
- 53.- NUMERO DE KILOGRAMOS DE ROPA LAVADOS
- 54.- NUMERO DE PERSONAS TRANSPORTADAS
- 55.- NUMERO DE DEFUNCIONES DESPUES DE 48 HORAS EN URGENCIAS
- 56.- NUMERO DE CAMAS x 1000 HABS
- 57.- NUMERO DE LA POBLACIÓN USUARIA
- 58.- No. DE PACIENTES ATENDIDOS Y ENVIADOS AL 3o.NIVEL
- 59.- No. DE PACIENTES ATENDIDOS E INGRESADOS A 2o.NIVEL HOSP.
- 60.- No. DE PACIENTES ATENDIDOS EN URGENCIAS ENVIADOS A DOMIC.
- 61.- EFICACIA DE HOSPITALIZACIÓN
- 62.- EFICACIA DE URGENCIAS
- 63.- EFICACIA DE LA CONSULTA EXTERNA
- 64.- COEFICIENTE DE ATENCION HOSPITALARIA
- 65.- INTERVALO DE SUSTITUCIÓN O REOCUPACIÓN DE CAMAS
- 66.- INDICE DE ROTACIÓN DE CAMAS
- 67.- TASA DE MORTALIDAD HOSPITALARIA
- 68.- PROMEDIO DE DIAS PACIENTE
- 69.- PROMEDIO DIARIO DE EGRESOS
- 70.- PROMEDIO DIARIO DE OCUPACIÓN DE CAMAS
- 71.- PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA

- 72.- PORCENTAJE DE OCUPACION DE CAMAS
- 73.- PROMEDIO DIARIO DE CAMAS DISPONIBLES
- 74.- PROMEDIO DE USUARIOS POR CAMA
- 75.- PROMEDIO DE EXAMENES DE LABORATORIO POR CONSULTORIO
- 76.- PROMEDIO DE EXAMENES DE RAYOS X POR CONSULTORIO
- 77.- PROMEDIO DE CONSULTAS POR HORA MEDICO
- 78.- PROMEDIO DE CONSULTAS POR PACIENTE
- 79.- PORCENTAJE DE HOSPITALIZADOS RESPECTO A LA C.EXTERNA
- 80.- PROMEDIO DE CONSULTAS SUBSECUENTES POR EMBARAZO
- 81.- PORCENTAJE DE POBLACION USUARIA RESPECTO A LA POBLACION DEL AREA DE INFLUENCIA
- 82.- PROMEDIO DE USUARIOS POR CAMA CENSABLES
- 83.- PROMEDIO DE CONSULTAS POR CONSULTORIO
- 84.- PROMEDIO DIARIO DE CONSULTAS
- 85.- PORCENTAJE DE CONSULTAS SUBSECUENTES
- 86.- PROMEDIO DE DIAS ESTANCIA
- 87.- PORCENTAJE DE OCUPACION DE CAMAS
- 88.- PROMEDIO DE OCUPACION DE CAMAS
- 89.- PORCENTAJE DE CONSULTAS SUBSECUENTES/PRIMERA VEZ
- 90.- PORCENTAJE DE DESOCUPACION
- 91.- PORCENTAJE DE CONSULTAS DE PRIMERA VEZ/SUBSECUENTES

(LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS PARA LA OBTENCIÓN DE LOS ANTERIORES INDICADORES, SE INCLÚYE EN EL ANEXO I)

LOS INDICADORES PERTENECIENTES AL APARTADO " B " SON LOS SIGUIENTES Y SE DESARROLLARÓN COMO SIGUE:

- DIAGRAMA DE PARETO
- HISTOGRAMAS
- DIAGRAMA ESQUELETO DE PESCADO (CAUSA-EFECTO, ISHIKAWA)

ADEMAS DE TALES HERRAMIENTAS SE CONSTRUYÓ EL SIGUIENTE INSTRUMENTO PARA CUANTIFICAR LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA:

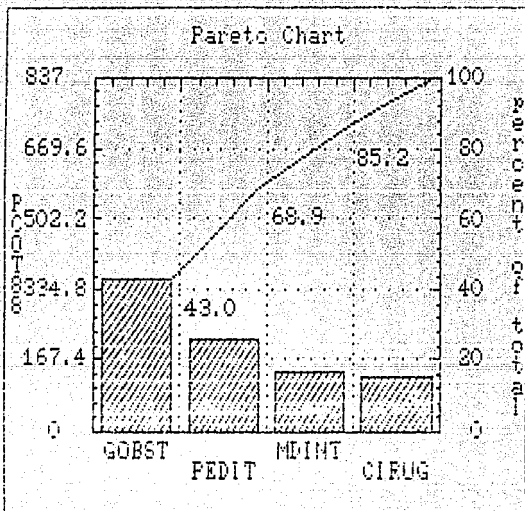
- INDICADOR ALTERNO Y TESTIGO.

6.2.1.- DIAGRAMA DE PARETO

6.2.1.1.- CONSTRUCCIÓN:

- SE CLASIFICARÓN LOS FACTORES A ANALIZÁR DE ACUERDO A SU TIPO, ACORDE A LAS HOJAS DE DATOS EN ESTE CASO POR LAS TRES ÁREAS DEL HOSPITAL, CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN Y SERVICIOS AUXILIARES DE Dx.
- SE CONSTRUYÓ UNA TABLA
- SE TRAZARÓN LOS EJES HORIZONTAL Y VERTICAL; EN EL HORIZONTAL SE SELECCIONÓ UN INTERVALO ADECUADO,

FIGURA 3



POR LO GENERAL 1. cm., PARA REPRESENTAR LOS SERVICIOS DEL HOSPITAL CONSIDERADOS. (GINECO-OBSTETRICIA, PEDIATRIA, MEDICINA INTERNA Y CIRUGIA) EN EL VERTICAL SE SELECCIONÓ UNA DIVISIÓN ADECUADA

EN NUMEROS ENTEROS Y DE FÁCIL LECTURA QUE REPRESENTA EL NUMERO DE OCURRENCIA DE CADA ACTIVIDAD COTEJADA POR SERVICIO EN LA GRÁFICA

- SE TRAZARON LAS BARRAS CORRESPONDIENTES A LOS TIPOS DE OBSERVACIONES
- SE TRAZÓ UNA CURVA ACUMULADA DE FRECUENCIAS Y OTRA DE ESCALA DE PORCENTAJE DE COMPOSICIÓN, (EJE VERTICAL DERECHO). SE DIVIDIÓ ÉSTA ESCALA EN CUATRO PARTES IGUALES, 25, 50, 75, Y 100 % CON EL FIN DE VER EL EFECTO DE MEJORA, DE ACUERDO AL OBJETIVO (VER FIGURA 3)

6.2.2.- HISTOGRAMAS

6.2.2.1.- CONSTRUCCIÓN:

- SE CONTÓ CON EL NUMERO DE DATOS (n): DATOS $X_1..X_n$
- EL NUMERO DE DATOS = n (TAMAÑO DE LA MUESTRA)
- SE SELECCIONÓ EL VALOR MÁXIMO ($X_{m \times}$), Y EL VALOR MÍNIMO (X_{min}) DE TODOS LOS DATOS
- SE DETERMINÓ LA UNIDAD MÍNIMA DE LOS DÍGITOS DE LOS DATOS (a)
- SE DECIDIÓ LA MEDIDA REPRESENTATIVA DEL ÉJE VERTICAL QUE PUEDE SER DE 2 FORMAS:
 - A.- FRECUENCIA (CONTEO DE DATOS DE CADA CLASE)
 - B.- PORCENTAJE (CONTEO DE DATOS DE CADA CLASE RESPECTO AL NUMERO TOTAL DE DATOS), SE USA CUANDO LA COMPARACIÓN ENTRE 2 O MÁS HISTOGRAMAS ES NECESARIA Y (n) ES DIFERENTE.
- SE DIBUJÓ EL HISTOGRAMA Y ADEMÁS:
 - A.- SE ANOTÓ SU TITULO Y TODOS LOS DETALLES POSIBLES
 - B.- SE ANOTÓ LA UNIDAD DE MEDICIÓN DE LOS EJES HORIZONTAL Y VERTICAL (VER FIGURA 4)

6.2.3.- DIAGRAMA DE ISHIKAWA (CAUSA Y EFECTO)

6.2.3.1.- CONSTRUCCIÓN:

- SE DECIDIÓ LA CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTIVIDAD O PROBLEMA A ANALIZAR
- SE ELABORÓ UNA LISTA DE TODOS LOS FACTORES (ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN Y SUS VARIACIONES ORIGINAN PROBLEMAS EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS) QUE TIENEN INFLUENCIA SOBRE LA CALIDAD
- SE DETERMINÓ QUE FACTORES DAN LUGAR A OTROS Y CUAL ES SU RELACIÓN ENTRE ELLOS
- SE ESCRIBIÓ LA CARACTERÍSTICA DE PRODUCTIVIDAD AL FINAL DE UNA FLECHA DIBUJADA COMO BASE DEL DIAGRAMA
- SE ANOTARON LOS FACTORES PRINCIPALES QUE AFECTAN O DETERMINAN ÉSTA CARACTERÍSTICA, GENERALMENTE LAS PARTES EN QUE SE DIVIDE EL PROCESO SON: METODOLOGÍA, RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, TECNOLOGÍA, Y/O TAMBIEN PUEDEN SER LAS FASES DEL PROCESO
- FASES DEL PROCESO O LAS CAUSAS PRINCIPALES, SI PUEDEN SER ESTABLECIDAS, (FACTORES-CAUSA)
- SE APUNTÓ SOBRE LAS RAMAS DE LOS FACTORES PRINCIPALES LOS FACTORES EN DETALLE QUE CAUSAN O INFLUYEN EN LOS PRINCIPALES.
- DESPUES DE TERMINAR EL PASO PREVIO O SEA CUANDO EL DIAGRAMA MOSTRÓ TODOS LOS FACTORES QUE AFECTAN LA CARACTERÍSTICA DE PRODUCTIVIDAD, SE ANOTARON LOS FACTORES SUPLEMENTARIOS, SI LOS HABÍA, QUE FUERON ENLISTADOS EN EL PASO 2.
- POSTERIOR A LA ELABORACIÓN DEL DIAGRAMA, SE DETERMINARON LAS CAUSAS QUE ORIGINABAN UNA DESVIACIÓN EN LA CARACTERÍSTICA DE PRODUCTIVIDAD, SE ESTABLECIÓ Y CONFIRMÓ COMO LOS FACTORES SELECCIONADOS (DETALLES O MINIMOS) CAUSABAN DICHA DESVIACIÓN O PROBLEMA.
- EL DIAGRAMA SIRVE PARA SELECCIONAR QUE SERVICIO SE DEBE INVESTIGAR PRIMERO CON EL PROPÓSITO DE MEJORAR EL PROCESO Y RESOLVER EL PROBLEMA EN LA PRODUCTIVIDAD. (VER FIGURAS 5 Y 6)

FIGURA 4

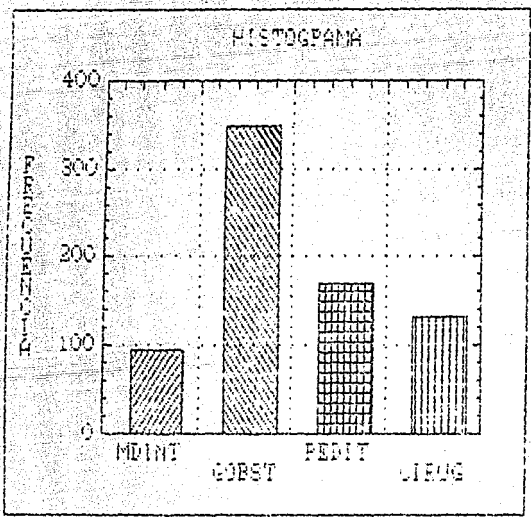
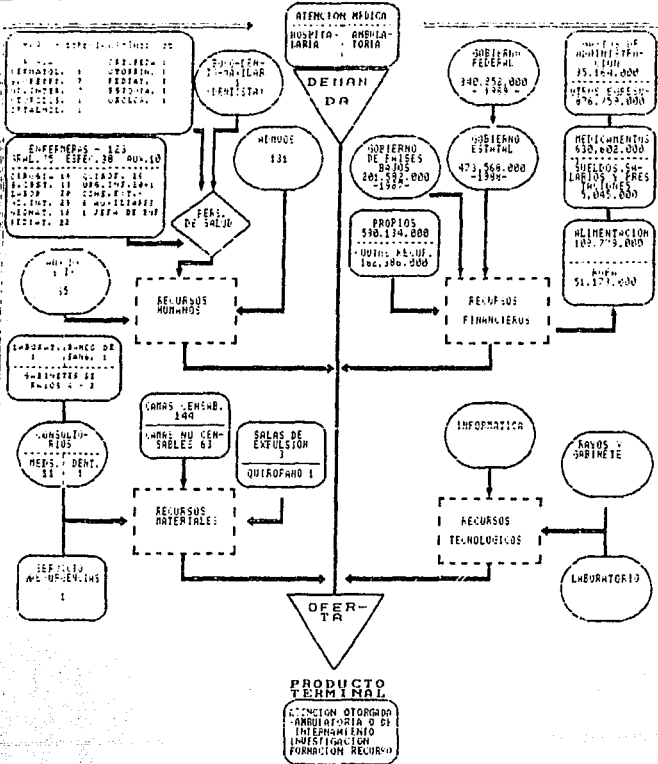


DIAGRAMA DE ISHIKAWA EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD



6.3.- PARA EL MODELO SE DESARROLLÓ UN "INDICADOR ALTERNO" QUE PRETENDE MOSTRAR EN FORMA GLOBAL LA PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL, EL CUAL SE CONSTRUYÓ DE LA SIGUIENTE FORMA:

- A.- TOTAL DE CONSULTAS OTORGADAS POR LA CONSULTA EXTERNA .
- B.- TOTAL DE CONSULTAS OTORGADAS POR URGENCIAS
- C.- CAMAS UTILIZADAS
- (+) D.- EGRESOS OCURRIDOS
- E.- TOTAL DE ESTUDIOS DE LABORATORIO
- F.- TOTAL DE ESTUDIOS DE RAYOS X
- G.- HORAS MEDICO LABORADAS

TOTAL DE ACCIONES REALIZADAS (T.A.R.)

* *

T.A.R.

----- = PROPORCIÓN DE ACCIONES
OTORGADAS A LA POB. (P.A.O.P.)
POBLACION USUARIA (P.U.)

* * *

P.A.O.P.

----- = COEFICIENTE DE ATENCIONES
BRINDADAS A LA POBLACIÓN
ASIGNADA EN COBERTURA
(C.A.B.P.A.C.)
POBLACION AREA DE INFLUENCIA
(P.A.I)

* * * *

C.A.B.P.A.C. = INDICADOR ALTERNO (I.A.)

ES DECIR:

* A + B + C + D + E + F + G = T.A.R.

* *

T.A.R.

----- = P.A.O.P.

P.U.

* * *

P.A.O.P.

----- = C.A.B.P.A.C.

P.A.I.

* * * *

C.A.B.P.A.C. = I.A.

I.A. = INDICADOR ALTERNO

ESTO NOS BRINDÓ UN COEFICIENTE ACERCA DE QUE PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA RECIBIÓ UNA SERIE DE ATENCIONES POR PARTE DE LA UNIDAD HOSPITALARIA. ASÍ CONTAMOS CON UN DATO QUE NOS INDICA A QUE GRADO O NIVEL SE ENCUENTRA OTORGANDO SERVICIOS LA UNIDAD HOSPITALARIA SOBRE SU POBLACIÓN ASIGNADA. LO INTERESANTE DE ESTE INDICADOR ES QUE ADEMÁS PERMITE IR INCLUYENDO NUEVOS ELEMENTOS O ACCIONES QUE DESARROLLA EL HOSPITAL A LA FORMULA, LO QUE VA NUTRIENDO LA VISIÓN QUE OBTENAMOS DEL HOSPITAL ACERCA DE SU GRADO DE PRODUCTIVIDAD.

ADEMÁS DE DESARROLLAR EL INDICADOR ANTERIOR SE DESARROLLÓ UN "ESTANDAR" O "TESTIGO" QUE NOS PERMITIÓ SEÑALAR EN QUE GRADO SE ENCUENTRA LA PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL CON RESPECTO A LO QUE "DEBERÍA SER", ESTO ES QUE DE ACUERDO A LOS INDICADORES DE DEMANDA Y OFERTA QUE MARCA LA SECRETARÍA DE SALUD COMO DESEABLES PARA UN HOSPITAL DE 132 CAMAS DEL 2o. NIVEL DE ATENCIÓN, SE EFECTUE EL MISMO PROCEDIMIENTO QUE PARA EL INDICADOR ALTERNO, POR SER LOS VALORES DISPONIBLES AL MOMENTO DE REALIZAR LA INVESTIGACIÓN.

ESTE INDICADOR SE CONSTRUYÓ UTILIZANDO EL MISMO PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL INDICADOR ALTERNO, Y EN LUGAR DE LOS VALORES ALCANZADOS POR EL DESEMPEÑO DEL HOSPITAL, SE ASIGNARON LOS VALORES CONSIDERADOS COMO ESTANDARES O RANGOS DESEABLES POR LA SECRETARÍA DE SALUD PARA UN HOSPITAL DE 2o. NIVEL DE 132 CAMAS, Y CON UNA POBLACIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA DE 160,000 HABITANTES. (SE SELECCIONÓ ÉSTE INDICADOR DEBIDO A SER EL VIGENTE AL MOMENTO DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA, YA QUE COMO SE COMENTO AL PRINCIPIO DEL DOCUMENTO ESTOS HOSPITALES SON DE RECIENTE CREACIÓN POR LO QUE AÚN NO SE ENCONTRABAN DISPONIBLES MANUALES CONTENIENDO LOS VALORES DESEABLES PARA TALES UNIDADES).

ASÍ DEL RESULTADO OBTENIDO POR EL INDICADOR 1, SE PUDO INFERIR EN QUE GRADO SE DEBÍA ENCONTRAR POR EL CONTRASTE CON EL NIVEL DESEABLE PARA EL INDICADOR 2, Y DE ACUERDO A ELLO FIJAR EN QUE MEDIDA SE ENCUENTRA LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA DE LA UNIDAD CON RESPECTO A UNA UNIDAD HOSPITALARIA CON MENORES DIMENSIONES Y POBLACIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA.

3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

LA OBTENCIÓN Y SIGNIFICADO DE CADA UNA DE LAS VARIABLES (YA DESCRITAS EN EL APARTADO DE VARIABLES), SE PRESENTA EN EL ANEXO "K", FORMULAS PARA OBTENER LOS INDICADORES TRADICIONALES SEGUN LA S.S.A.

PARA HACER FÁCTIBLE EL MANÉJO DE ÉSTAS VARIABLES, FUE NECESARIO EL BUSCAR CUALES ERAN LOS VALORES CONSIDERADOS COMO "DESEABLES" POR LAS INSTITUCIONES QUE BRINDAN LA MAYOR OFERTA DE SERVICIOS DE SALUD EN EL PAIS, (S.S.A., I.M.S.S., I.S.S.S.T.E.,) (186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203) ENCONTRANDO UN PROBLEMA IMPORTANTE: NO FUE POSIBLE EN TODOS LOS CASOS OBTENER LOS VALORES DESEABLES, (ESTANDARES), CORRESPONDIENTES PARA CADA VARIABLE.

CON LO QUE SI SE CONTABA EN LOS DIFERENTES CENTROS CONSULTADOS ERA CON LA FORMA DE CONTRUIR LOS INDICADORES PARA SU OBTENCION, EMPERO EN CUANTO A LOS VALORES QUE SE CONSIDERAN COMO "RANGO DESEABLE DE ACEPTACION PARA CONSIDERAR UN BUEN FUNCIONAMIENTO" DE LA UNIDAD, FUÉ DIFÍCIL CONSEGUIRLOS (O ACASO SEA QUE SON CONSIDERADOS INFORMACION CONFIDENCIAL, NO DISPONIBLE PARA EXTRAÑOS A LA INSTITUCION), Y CUANDO LOS HUBO, ESTOS CORRESPONDIAN A ESTANDARES PARA HOSPITALES DE OTRAS DIMENSIONES, PRIMER DIFERENCIA EN LO CONTRASTADO, Y OTROS FACTORES TALES COMO SITUACION GEOGRAFICA, ISOCRONAS DE LA POBLACION DEL AREA DE INFLUENCIA, DIMENSIONES DE POBLACION DEL AREA DE INFLUENCIA, NIVEL SOCIAL, ECONOMICO Y CULTURAL DE LA POBLACION CUBIERTA, LOCALIZACION URBANA O RURAL, ETC.

10.- EN EL CASO DE LAS VARIABLES INCLUIDAS EN EL APARTADO "A", LOS VALORES OBTENIDOS SE CONTRASTARON CONTRA ESTOS ESTANDARES CUANDO SE CONTÓ CON ELLOS, Y ACORDE A LOS RESULTADOS OBSERVADOS SE REPRESENTARON LOS NIVELES ALCANZADOS POR EL HOSPITAL. (VER FIGURAS 7 A 31)

ESTO PERMITIÓ OBTENER LA FORMA CLÁSICA EN QUE ES EVALUADO UN HOSPITAL, EMPLEANDO INDICADORES TALES COMO EL INDICE DE ROTACION DE CAMAS, INTERVALO DE SUSTITUCION O REOCUPACION DE CAMAS, PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA, PROMEDIO DE CONSULTAS POR CONSULTORIO, ETC, INDICADORES QUE SON CONSIDERADOS COMO PERTINENTES O ADECUADOS PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL.

ENSEGUIDA SE PROCEDIÓ A DESARROLLAR LAS VARIABLES DEL APARTADO "B" QUE CORRESPONDEN A LAS VARIABLES DEL MODELO ALTERNO; ESTAS FUERON MANEJADAS A PARTIR DE LAS SIGUIENTES PREMISAS:

- LOS INDICADORES TRADICIONALES PRESENTAN VALORES DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR UN SERVICIO O AREA DE LA UNIDAD EN FORMA DE PROMEDIOS, LO QUE MANIFIESTA CUAL FUÉ EL COMPORTAMIENTO EN GENERAL DE UNA CIERTA ACTIVIDAD EN UN MES.

- ES INFORMACION QUE REPLEJA LOS EVENTOS QUE OCURREN EN EL HOSPITAL EN UNA FORMA SEGREGADA QUE HABLA ACERCA DE UN COMPORTAMIENTO DADO, EN UNA AREA DADA, EN UN MOMENTO DADO.

- EMPERO UNA IMAGEN TOTALIZADORA O INTEGRADORA DEL HOSPITAL ES DIFÍCIL DE LOGRAR EN UNA PRIMERA REVISION DE LA INFORMACION, LO QUE LLEVA A TENER QUE CONJUNTAR UNA SERIE DE INDICADORES E IR AGRUPANDOLOS DE ACUERDO AL AREA QUE REPRESENTEN Y AL TERMINO DE ESTO DECIR QUE TAL O CUAL SERVICIO OBTUVO CIERTO PROMEDIO CON RESPECTO A LOS OTROS SERVICIOS ACERCA DE UNA ACTIVIDAD REALIZADA POR CONSULTA EXTERNA O LABORATORIO, RAYOS X, HOSPITALIZACION, ETC., Y EN CADA CASO LOS NIVELES OBSERVADOS OSCILARON ENTRE CADA ACTIVIDAD CONSIDERADA PARA CADA SERVICIO.

- LAS PREGUNTAS QUE SE GENERAN SON:

- ¿ CUAL DE LOS SERVICIOS FUE EL MAS PRODUCTIVO ? ,

¿ CON RESPECTO A QUE ACTIVIDAD CONSIDERADA FUÉ MÁS PRODUCTIVO ?

¿ FUE CONSTANTE EN CADA ITERACIÓN HECHA CON LOS INDICADORES EL MISMO SERVICIO, O HUBO MODIFICACIONES O FLUCTUACIONES PARA CADA EVALUACIÓN ?

¿ SIENDO ASÍ, SITUACIONES EN QUE UN SERVICIO SUBE O BAJA CON RESPECTO AL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD ALCANZADO EN CADA ACTIVIDAD, COMO SE PUEDE HABLAR DE UNA CONSTANCIA EN LA PRODUCTIVIDAD OBTENIDA ?

¿ FINALMENTE EN QUE NIVEL DE PRODUCTIVIDAD SE ENCUENTRA EL HOSPITAL SI ESTE SE SUPONE QUE ES UN "SISTEMA" EL CUAL DE ACUERDO A LA LITERATURA DEBE SER ESTUDIADO EN CONJUNTO PARA PODER REALMENTE HABLAR DE QUE SE ESTA OBSERVANDO EN FUNCIONAMIENTO EL SISTEMA, AL INTERACCIONAR CON SUS COMPONENTES ?

¿ O ES ACASO NECESARIO HACER UN PROMEDIO DE LOS PROMEDIOS DE PRODUCTIVIDAD OBTENIDOS DE TODOS LOS SERVICIOS Y DE ACUERDO A ELLOS SE SEÑALA EL NIVEL DE LA PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL EN GENERAL ?

¿ EN CUYO CASO CUAL ES EL "RANGO, ESTANDAR, O PARAMETRO CUANTIFICADOR CONSIDERADO COMO ACEPTABLE", PARA EVALUAR EL HOSPITAL EN GENERAL ?

ÉSTO NOS PUEDE LLEVAR A UNA SERIE DE JUEGOS EN QUE SE REALIZEN UNA SECUENCIA DE OPERACIONES MATEMÁTICAS PARA OBTENER MÁS Y MÁS VALORES ACERCA DE DIFERENTES ACTIVIDADES, Y ENTONCES EL TOMADOR DE DECISIONES SE ENCUENTRA NUEVAMENTE CON EL PROBLEMA DE MARCAR EN QUE NIVEL DE PRODUCTIVIDAD SE ENCUENTRA SU UNIDAD, Y SI ES QUE SEA NECESARIO HACER AJUSTES A LOS ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LA

PRODUCTIVIDAD OBTENIDA, A CUALES DEBE ATENDER PARA LOGRAR SU COMETIDO, Y SI CUANDO LO HAGA ESE PROBLEMA AUN SEA ACTIVO.

SI AL DIRECTIVO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA SE LE PREGUNTARA EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD DE SU HOSPITAL, IMAGINO QUE TENDRÍA QUE DECIR; CON RESPECTO A QUE SERVICIO O ACTIVIDAD ?

PUEDE SER UN "PUNTO CRUCIAL" DE EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA, EL TENER QUE FRACCIONAR EL HOSPITAL PARA MANEJARLO AISLADAMENTE; CONSULTAR DIFERENTES INDICADORES QUE HABLEN DE COMO SE COMPORTA CADA SERVICIO CON RESPECTO A UNA SERIE DE ACTIVIDADES QUE REALIZA.

¿ACASO NO SERÍA MÁS FÁCIL HABLAR DE 1 INDICADOR QUE MUESTRE EN FORMA GLOBAL EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL, EXPRESADO EN UNIDADES FÁCILES DE ENTENDER O MANEJAR, POR EJEMPLO PORCÉNTAJES ?

2o.-IMPLICARÍA MANEJAR 1 SOLO VALOR PARA SABER EN QUE NIVEL DE PRODUCTIVIDAD SE ENCUENTRA LA UNIDAD, Y PARA EL TOMADOR DE DECISIONES PUEDE RESULTAR MÁS PRÁCTICO CONOCER DICHO VALOR PARA EN SU MOMENTO ESTABLECER LOS AJUSTES QUE PERMITAN ELEVAR EL PUNTAJE OBTENIDO EN UN PERIODO DE TIEMPO DADO. ASÍ ANALIZANDO CUALES FUERON LOS VALORES

OBTENIDOS EN LAS ACTIVIDADES QUE REALIZÓ EL HOSPITAL, SE PROGRAMEN LOS VALORES DESEABLES O METAS EN EL PRÓXIMO PERIODO DE TIEMPO CONSIDERADO PARA LOGRAR ALCANZAR EL ÓPTIMO NIVEL DE PRODUCTIVIDAD.

ARRANCAHOS REALIZANDO UN DIAGRAMA DE K. ISHIKAWA, QUE PERMITIÓ AGROUPAR AQUELLAS ACTIVIDADES QUE EFECTÚA EL HOSPITAL Y QUE CORRESPONDÍAN A ALGUNA DE LAS 3 GRANDES ÁREAS DEL HOSPITAL, QUE SON LA DE CONSULTA EXTERNA, LA DE HOSPITALIZACIÓN Y LA ADMINISTRATIVA CON SERVICIOS DE APÓYO A LA ACTIVIDAD MÉDICA. (VER FIGURAS 5 Y 6)

DE TODO ESTE CONJUNTO DE ACTIVIDADES Y CONSIDERANDO LOS VALORES EXISTENTES, SE SELECCIONÓ EL ÁREA MÉDICA Y PARAMÉDICA DEL HOSPITAL PARA CONSTRUIR EL INDICADOR ALTERNO.

EL ÁREA ADMINISTRATIVA DEL HOSPITAL MANEJA LA PRODUCTIVIDAD DE SUS ELEMENTOS EN UNA FORMA MÁS MECANIZADA Y EFICIENTE POR PODER CONTAR CON DATOS PRECISOS Y ESTABLES DE INSUMOS O RECURSOS EXISTENTES Y LOS RESULTADOS LOGRADOS A TRAVÉS DE SU EMPLEO, LO CUAL NO ES TAN FLUCTUANTE COMO LA PRESTACIÓN DE UN SERVICIO EN QUE EL HOMBRE PUEDE INFLUIR PODEROSAMENTE CON SU CONDUCTA.

POR TAL MOTIVO DEJAMOS DE LADO ESTA ÁREA DEL HOSPITAL LA QUE PODRÍAMOS CONSIDERAR QUE YA LAS DIFERENTES TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN CONTROLAN ADECUADAMENTE Y QUE SOBRE TODO, ESCAPAN A EL OBJETIVO DE ESTA INVESTIGACIÓN.

EL INDICADOR ENTONCES PARA SU CONSTRUCCIÓN INCLÚYE EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN, CONSULTA EXTERNA Y SERVICIOS DE APÓYO O PARAMÉDICOS DE LA UNIDAD.

4. MEDICION DE VARIABLES

EL EXPRESAR EN PORCENTÁJES UNA SERIE DE DATOS RECABADOS ACERCA DE DIFERENTES ACTIVIDADES DEL HOSPITAL, PUEDE RESULTAR MÁS FÁCIL DE ENTENDER PARA UNA PERSONA QUE INTERACCIONA INTERNA O EXTERNAMENTE CON LA UNIDAD, (DESDE LUEGO QUE CUENTE CON UNA ESCOLARIDAD ELEMENTAL), QUE SI SE LE PRESENTAN UNA SERIE DE CIFRAS, EN ESCALAS DIFERENTES, SI SE ACLARA QUE EL VALOR DE 0 ES EL NIVEL BASAL O MÍNIMO O NO DESEABLE, EL NIVEL MÁXIMO O TOPE ES EL 100, QUE SERÍA EL GRADO DESEABLE, PODRÍAMOS DIVIDIR LA ESCALA DE 0 A 100 EN 2 RANGOS: DE 0 A 50 EL NIVEL MÁS BAJO O NO DESEABLE DE FUNCIONAMIENTO HOSPITALARIO, DE 50 A 99 EL NIVEL REGULAR O SUPERABLE, . ASI UN VALOR ENTRE EL 50 Y 99.9 % PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN "RANGO O STANDAR DESEABLE" DE LA PRODUCTIVIDAD LOGRADA POR EL HOSPITAL EN CONJUNTO.

COMO SE SABE, UN SISTEMA NUNCA PUEDE LLEGAR AL 100 % DE FUNCIONAMIENTO PORQUE ES UNA SITUACIÓN INSOSTENIBLE POR EL SISTEMA, YA QUE LO LLEGA A INVALIDAR POR EL DESGASTE CONTÍNUO QUE GENERARÍA EN SUS PARTES.

C- INSTRUMENTOS DE MEDICION

1. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

LOS INDICADORES TRADICIONALES SON OBTENIDOS SEGÚN MARCA EL DOCUMENTO DE LA S.S.A. (186, 188), DE AHÍ QUE SEAN VALIDOS Y CONFIABLES.

EL INDICADOR ALTERNO PARA SU CONSTRUCCION INCLUYÓ EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN, CONSULTA EXTERNA Y SERVICIOS DE APOYO O PARAMÉDICOS DE LA UNIDAD.

EL INDICADOR ALTERNO SE CONSTRUYÓ CON LA SUMATORIA DE LOS VALORES NETOS O "EN BRUTO" DEL NUMERO DE:

- CONSULTAS OTORGADAS POR CONSULTA EXTERNA
- LOS INGRESOS A HOSPITALIZACION
- LAS CAMAS UTILIZADAS,
- LOS EGRESOS OCURRIDOS
- LAS HORAS MEDICO LABORADAS,
- LOS ESTUDIOS DE RAYOS X
- LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO.

CÚYO RESULTADO SE DIVIDIÓ ENTRE:

- LA POBLACIÓN USUARIA DE LA UNIDAD

EN UN PERIODO DE TIEMPO DETERMINADO, Y A LO QUE FINALMENTE SE CONTRASTO ENTRE:

- LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA,

LO QUE NOS DIÓ UNA PROPORCIÓN DE QUE CANTIDAD DE ESTA POBLACIÓN RECIBIÓ SERVICIOS DEL HOSPITAL, Y AL CONTAR CON ÉSTE VALOR NOS BRINDA UNA IMAGEN DE LA COBERTURA DEL HOSPITAL EN SU POBLACIÓN ASIGNADA.

TAL INDICADOR TIENE SU INDICADOR "TESTIGO", CONTRAPARTE QUE SE CONSTRUYÓ CON LOS MISMOS ELEMENTOS QUE EL ANTERIOR, PERO ASIGNANDO LOS VALORES PROGRAMADOS O DESEABLES; QUE DE ACUERDO A LOS INDICADORES DE DEMANDA Y OFERTA PARA UN HOSPITAL DE 132 CAMAS Y CON UNA POBLACIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA DE 160,000 HABITANTES, DEBE BRINDAR. (186, 187, 188, 183, 184, 195, 200, 202, 203, 204)

ADÉMÁS SE DEBE RECORDAR QUE ACORDE AL CRECIMIENTO POBLACIONAL CALCULADO, SE PUEDE PROGRAMAR EN FUNCIÓN DE NECESIDADES FUTURAS QUE PERMITAN HACER FRENTE CON UNA MAYOR CAPACIDAD PROGRAMADA Y PREPARADA A SATISFACER DICHAS NECESIDADES.

LOS VALORES QUE SE OBTUVIERON SE CONTRASTARON ENTRE SÍ CON LA FINALIDAD DE OBSERVAR QUE DISCREPANCIAS HABÍA ENTRE LOS INDICADORES; EL SIGUIENTE EVENTO FUE GARANTIZAR LA VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO, ES DECIR QUE MIDIERA EFECTIVAMENTE LO QUE DEBÍA DE MEDIR Y QUE NO FUERA PERTURBADO O DESVIADO EN MEDICIONES SUBSECUENTES ALIANDOLO DE LA REALIDAD POR FACTORES EXTERNOS.

PARA TAL EFECTO PARTIENDO DEL HECHO DE CONTAR CON LOS LLAMADOS INDICADORES TRADICIONALES, QUE EN BASE A LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA A TRAVÉS DEL TIEMPO POR SU USO CONTINUO EN DIFERENTES UNIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD Y ESTUDIOS REALIZADOS SE HAN ACEPTADO COMO VALIDOS Y CONFIABLES PARA EVALUAR A LA PRODUCTIVIDAD; (186,187,188,183,164,195,200,202,203,204).

LOS SOMÉTINOS A UN ANÁLISIS DE REGRESIÓN ROBUSTA, PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO QUE SE APLICA A AQUELLOS VALORES QUE SON CONTINUOS Y QUE NO SE MANEJAN DENTRO DE INTERVALOS, A TRAVÉS DEL PAQUETE ESTADÍSTICO NUMBER CRUNCHER STATISTICAL SYSTEM, (N.C.S.S.). (126).

CON ESTE PROCEDIMIENTO ANALIZAMOS EL GRADO DE SIGNIFICANCIA ENTRE LOS INDICADORES TRADICIONALES DE PRODUCTIVIDAD Y EL MODELO ALTERNO, ASÍ COMO CON LOS VALORES EN BRUTO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL HOSPITAL, DE TALS HALLAZGOS, AL CONTRASTAR EL GRADO DE SIGNIFICANCIA QUE SE OBTUVO CON EL INDICADOR TESTIGO Y EL STANDARD, MOSTRÓ EN QUE MEDIDA EFECTIVAMENTE COINCIDIAN, SE CORRESPONDIAN O REPRESENTABAN REALMENTE LA PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL.

LOS GRADOS DE SIGNIFICANCIA DE LOS INDICADORES TRADICIONALES Y LOS INDICADORES TESTIGO Y STANDARD SE RELACIONARON ALTAMENTE, DE LO QUE SE PUDO INFERIR QUE EL INDICADOR PROPUESTO DENTRO DEL MODELO ES ACEPTABLE COMO INSTRUMENTO EVALUADOR DE LA PRODUCTIVIDAD. ASÍ SE CONTÓ CON UNA IMAGEN GENERAL DEL SISTEMA HOSPITALARIO.

AL EMPLEAR LOS DIAGRAMAS DE PARETO E HISTOGRAMAS SE DETECTÓ RAPIDAMENTE CUAL ES EL ELEMENTO DEL SISTEMA QUE ESTUVIERSE PROVOCANDO UN DESCENSO O ASCENSO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL.

VIII. PROCEDIMIENTO

A. HERRAMIENTAS MATEMATICAS

SE PROCEDIÓ A HACER EL REGISTRO DE DATOS RELACIONADOS CON LA EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA, Y UNA VEZ ELABORADA LA BASE DE DATOS, EN UNA HOJA ELECTRÓNICA DEL PROGRAMA FRAMEWORK II, EN UN EQUIPO DE COMPUTO PC, SE PROCESARON ESTOS VALORES A FIN DE

CONSIDERAR EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA, Y SE CALCULARON LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA TRADICIONALES QUE FALTABAN, DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS SEÑALADOS EN EL ANEXO I.

EMPLEANDO LA BASE DE DATOS EN BRUTO, SE DESARROLLARON LOS CONSTITUYENTES DEL MODELO ALTERNO, POR PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ELEMENTALES, COMO SUMA, RESTA, DIVISIÓN Y MULTIPLICACIÓN.

COMO YA MENCIONAMOS, A LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS DOS PROCEDIMIENTOS, SE APLICÓ EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE REGRESIÓN ROBUSTA, A TRAVÉS DEL N.C.S.S., BUSCANDO EL GRADO DE SIGNIFICANCIA QUE TUVIERAN LOS INDICADORES TRADICIONALES Y EL MODELO ALTERNO CON RESPECTO A LOS VALORES NETOS DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL HOSPITAL.

B. PLAN DE TRABAJO DE CAMPO

1.- INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

- 2.- SE ASISTIÓ A BIBLIOTECAS Y UNIDADES OFICIALES PARA RECOLECTAR DOCUMENTOS E INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL TEMA
- 3.- SE SELECCIONARON LOS DOCUMENTOS RELEVANTES
- 4.- SE CLASIFICARON Y ARCHIVARON LOS DOCUMENTOS
- 5.- SE ANALIZARON LOS DOCUMENTOS
- 6.- SE ELABORÓ UN RESÚMEN DEL CONTENIDO DE DATOS ÚTILES PARA GENERAR EL MARCO TEÓRICO DEL PROTOCÓLO DE INVESTIGACIÓN.

B.1. - DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

- 1.-SE ESTABLECIÓ COMUNICACIÓN CON LAS AUTORIDADES DE LA UNIDAD HOSPITALARIA A FIN DE PROGRAMAR UNA CITA CON ELLOS PARA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.
- 2.-EXPOSICIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS, DIMENSIONES, OBJETIVOS, BENEFICIOS, NECESIDADES, DEL PROYECTO.
- 3.-VISITAS SUBSECUENTES A LA UNIDAD PARA CONOCIMIENTO FÍSICO DE LA MISMA Y SU FUNCIONAMIENTO.
- 4.-SE CONSULTARON LOS DOCUMENTOS OFICIALES DE LA UNIDAD HOSPITALARIA
- 5.-SE REVISARON LOS DOCUMENTOS SOBRE DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL ÁREA POBLACIONAL DE INFLUENCIA (197)
- 6.-SE EFECTUÓ EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL HOSPITAL OBJETO DE ESTUDIO A TRAVÉS DE UN CUESTIONARIO (VER ANEXO B)
- 7.-SE BUSCARON MODELOS ALTERNOS PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD
- 8.-SE DESARROLLÓ LA TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL MODELO SELECCIONADO
- 9.-SE ELABORÓ UN INSTRUMENTO (1),QUE PERMITIÓ COTEJAR CUALES ERAN LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA QUE ESTABAN SIENDO MANEJADOS EN LA UNIDAD.
- 10.-SE CONSTRUYÓ OTRO INSTRUMENTO (2),QUE PERMITIÓ EL CONCENTRADO DE DATOS SOBRE PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA Y ASÍ SE GENERO UNA BASE DE DATOS

11.-SE VISITÓ EL DEPTO. DE ARCHIVO CLÍNICO PARA CONOCER EL SISTEMA DE INFORMACIÓN VIGENTE, Y APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO 1 PARA DETECTAR CUALES ERAN LOS INDICADORES QUE ESTE DEPARTAMENTO CONSIGNABA

12.-SE CONSTRUYÓ Y SOMETIÓ LA BASE DE DATOS A LOS DOS PROCEDIMIENTOS.(USO DE INDICADORES TRADICIONALES Y USO DEL MODELO ALTERNO)

13.- SE CALCULARON LOS INDICADORES TRADICIONALES PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA PROPUESTOS POR LA BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

14.-SE EFECTUÓ EL ANÁLISIS DE REGRESIÓN ROBUSTA A LOS RESULTADOS OBTENIDOS, PARA DETERMINAR QUE GRADO DE SIGNIFICANCIA HABÍA ENTRE ELLOS.

15.-SE TABULARON Y GRAFICARON LOS VALORES OBTENIDOS

B.2.- ELABORACION DE LA TEORIA Y METODOLOGIA DEL MODELO

1.- REPRESENTACIÓN MATEMÁTICA:

P.H. CUANTIFICADA POR M.A.(I.A) ES = M.T. (I.T.)

P.H. CUANTIFICADA POR M.A.(I.A) NO ES = M.T. (I.T.)

DONDE:

P.H.- PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA

M.A.- MODELO ALTERNO

M.T.- MODELO TRADICIONAL

I.T.- INDICADORES TRADICIONALES

I.A.- INDICADOR ALTERNO

B.3.- DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA PROPUESTA POR EL DR. KAORU ISHIKAWA SE UTILIZARON SOLO 3 HERRAMIENTAS DE LAS 7 DESARROLLADAS POR EL DR. W. E. DEMING (48) PARA CONFORMAR EL MODELO ALTERNO, QUE SON:

- DIAGRAMA DE PARETO
- HISTOGRAMAS
- DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO (DE KAORU ISHIKAWA)

SE INCLUYEN EN EL MODELO ALTERNO CON EL USO DEL:

- INDICADOR ALTERNO Y TESTIGO:

C. CAPTURA DE DATOS

LA RECOLECCIÓN DE DATOS SE HIZO EN EL FORMATO DEL INSTRUMENTO 2, QUE CONSIGNA LOS INDICADORES VIGENTES EN EL HOSPITAL, Y DE ACUERDO A COMO SE REALIZABA SU CONCENTRADO-(DÍAS-MESES-AÑO)

ESTOS DATOS SE CONCENTRARON EN UNA MATRIZ, PARA PODERLOS MANEJAR COMO UNA BASE DE DATOS. (VER ANEXO G)

CON LOS DATOS RECOPIADOS, SE OBTUVIERON LOS INDICADORES TRADICIONALES PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL. (VER ANEXO J)

SE PROCEDIÓ A ELABORAR LOS INDICADORES TRADICIONALES DE PRODUCTIVIDAD QUE NO SE CONSTRUIAN EN EL HOSPITAL Y QUE DE ACUERDO A LOS DATOS RECOLECTADOS, PUDIERAN EJECUTARSE EMPLEANDO LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS QUE SE INCLUYEN EN EL ANEXO F.

SE ELABORARON CUADROS CON TABULACIONES SOBRE LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LA PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL, POR PERIODOS MENSUALES Y TOTAL ANUAL. (VER ANEXO G)

SE COMPARARON LOS VALORES DE PRODUCTIVIDAD OBTENIDOS CONTRA LOS RANGOS O PARAMETROS CONSIDERADOS COMO ESTANDARES PARA CADA INDICADOR, CUANDO SE CONTÓ CON ELLOS. (VER FIGURAS 7-26)

SE SEÑALÓ CUAL FUÉ EL NIVEL DE DESEMPEÑO DE LA UPSS, CON RESPECTO DE LOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA QUE REPORTARON SUS DATOS A LOS SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PÚBLICA, PRESENTÁNDOLO EN TABULACIONES, HACIENDO LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA INFORMACIÓN ANTERIOR. (VER FIGURAS 27 A 35)

SE INCLUYEN LOS VALORES Y GRÁFICAS OBTENIDAS A PARTIR DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO POR PABON LASSO (MODELO PRIDES) (VER CUADRO 1 Y FIGURAS 36 A 43)

SE TRABAJÓ EN EL MODELO ALTERNO LA BASE DE DATOS PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD UTILIZÁNDO EL INDICADOR STANDAR, LOS DIAGRAMAS DE PARETO, KAORU ISHIKAWA E HISTOGRAMAS, SEGÚN LA METODOLOGÍA PLANTEADA. (VER FIGURAS 44 A 109)

IX. ANALISIS DE RESULTADOS:

A. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

a.- DESCRIPCIÓN

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS POR LA EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD A TRAVÉS DE LOS PROCEDIMIENTOS APLICADOS.

PARA EL ABORDAJE DE ÉSTE APARTADO SE PRESENTA EN LA SIGUIENTE SECUENCIA:

1.- PRESENTACIÓN DE INDICADORES TRADICIONALES CON SUS VALORES DESEABLES (ESTANDAR), EN FORMA ANUAL DE ACUERDO A S.S.A., PARA UNA UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SAUD (UPSS) DE 132 CAMAS, 2o. NIVEL DE ATENCIÓN, CONTRA LOS VALORES ALCANZADOS POR UNA UPSS DE 144 CAMAS SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN DURANTE 2 AÑOS DE FUNCIONAMIENTO.

2.- PRESENTACIÓN DE INDICADORES TRADICIONALES DE EVALUACIÓN DE SERVICIOS CON VALORES OBTENIDOS DE DIFERENTES ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA, QUE OTORGARON SUS INFORMES A LOS SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PÚBLICA, S.S.A., CONTRA LA UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD (U.P.S.S.), DE 144 CAMAS, 2o. NIVEL DE ATENCIÓN.

3.- MODELO PRIDES - PRESENTACIÓN GRÁFICA DEL MODELO PRIDES PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA

4.- MODELO ALTERNO - PRESENTACIÓN DE DIAGRAMA DE ISHIKAWA PARA ANALIZAR LOS COMPONENTES QUE PARTICIPAN EN LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA Y ASÍ CONSIDERAR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMARON EL INDICADOR ALTERNO. PARA UNA U.P.S.S., DE 144 CAMAS, 2o. NIVEL DE ATENCIÓN.

5.- MODELO ALTERNO - PRESENTACIÓN GRÁFICA DEL INDICADOR ALTERNO CONTRA LOS INDICADORES TRADICIONALES MOSTRANDO SU NIVEL DE CORRELACIÓN ENTRE SÍ, (ASOCIACIÓN-SIGNIFICANCIA).

6.- MODELO ALTERNO - REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL INDICADOR ALTERNO CONTRA SU VALOR DESEABLE O TESTIGO, ÉSTE ÚLTIMO CONSTRUÍDO CON VALORES PARA UNA UPSS DE 132 CAMAS, 2o. NIVEL DE ATENCIÓN, POR NO CONTAR CON VALORES PARA UNA UPSS DE 144 CAMAS, POR SER ESTAS DE RECIENTE CREACIÓN.

7.- MODELO ALTERNO - REPRESENTACIÓN DE HISTOGRAMAS EN FORMA ANUAL MOSTRANDO EL COMPORTAMIENTO DEL HOSPITAL A TRAVÉS DE SUS 4 SERVICIOS BÁSICOS EMPLEANDO LAS VARIABLES PARA CONSTRUÍR EL INDICADOR ALTERNO

8.-MODELO ALTERNO - REPRESENTACIÓN DE DIAGRAMAS DE PARETO REALIZADOS CON LAS VARIABLES INDEPENDIENTES INCLUIDAS EN LA ELABORACIÓN DEL INDICADOR ALTERNO.

b. INDICADORES TRADICIONALES

1.-INDICADORES TRADICIONALES:

DE ACUERDO A LOS VALORES DESEABLES (ESTANDARES) QUE SE OBTUVIERON AL MOMENTO DE HACER LA INVESTIGACIÓN, SE CONTRASTARON LOS INDICADORES CON SUS ESTANDARES CORRESPONDIENTES, CON LA CARACTERÍSTICA DE QUE TALES VALORES ESTAN EXPRESADOS EN CIFRAS ANUALES, POR LO QUE SE PRESENTAN EN ESTA ESCALA, CORRESPONDEN A LAS FIGURAS 7 A 26, CONFORHE AL PERIODO (2 AÑOS) QUE SE CONTEMPLÓ PARA CAPTURA DE LAS OBSERVACIONES DEL HOSPITAL.

FIGURA 7

Consulta Externa de Primera Vez 1987-89

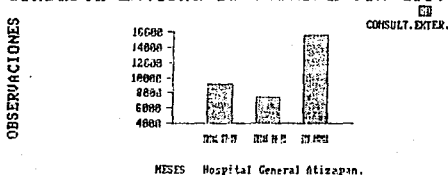


FIGURA 8

Consulta Externa Subsecuente 1987-89

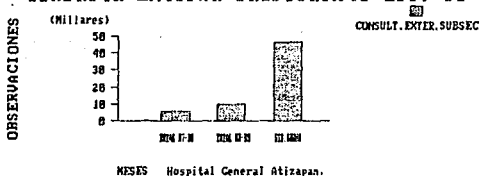


FIGURA 9

Consultas Programadas 1987-89

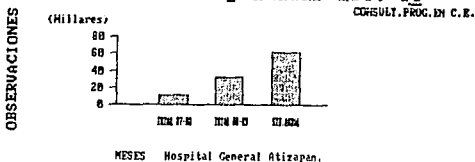
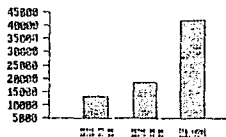


FIGURA 10

Consultas Otorgadas 1987-89

OBSERVACIONES



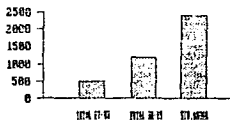
CONSULT. OTOR. DE C. E.

Hospital General Atizapan.

FIGURA 11

Intervenciones Quirurgicas 1987-89

OBSERVACIONES



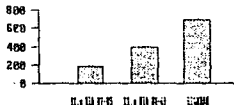
INTERVENC. QUIRURG.

Hospital General Atizapan.

FIGURA 12

Kilogramos Ropa Lavanderia x Dia 1987-89

Observaciones



LAVANDERIA RGS.

Hospital General Atizapan

FIGURA 13

Estudios Rayos x 1987-89

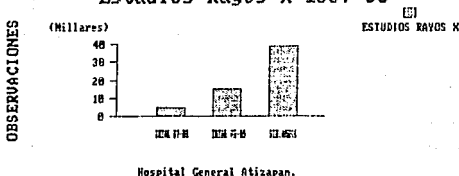


FIGURA 14

Estudios Laboratorio 1987-89

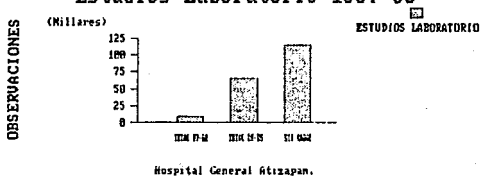


FIGURA 15

Expedientes Manejados 1987-89

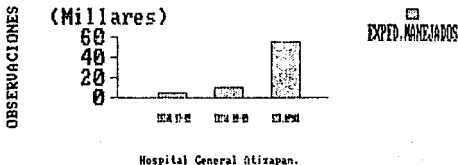


FIGURA 16

Partos 1987-89

OBSERVACIONES

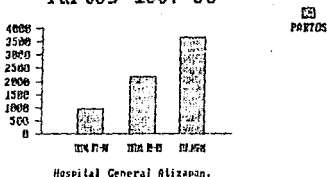


FIGURA 17

Estudios Anatomico-Patologicos 1987-89

OBSERVACIONES

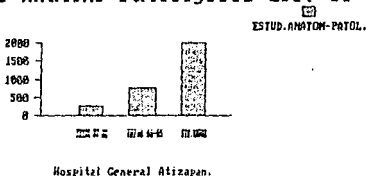


FIGURA 18

Egresos Ocurridos 1987-89

OBSERVACIONES

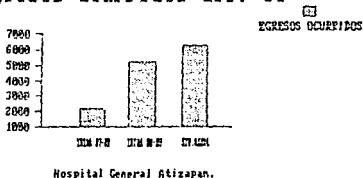


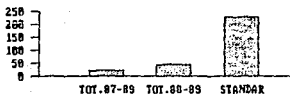
FIGURA 19

Raciones Alimentarias Otorgadas 1987-89

(Millares)

RACIONES ALIM. OTORG

Observaciones



Hospital General Atizapan

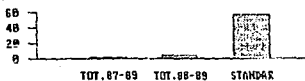
FIGURA 20

Expedientes Clinicos Abiertos 1987-89

(Millares)

EXPED. CLIN. ABIERTOS

Observaciones

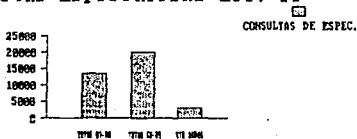


Hospital General Atizapan

FIGURA 21

Consultas Especialidad 1987-89

OBSERVACIONES

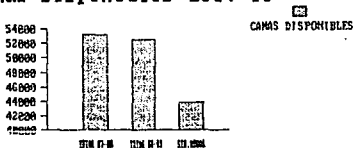


MESES Hospital General Atizapan.

FIGURA 22

Camas Disponibles 1987-89

OBSERVACIONES

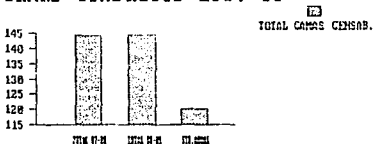


Hospital General Atizapan.

FIGURA 23

Camas Censables 1987-89

OBSERVACIONES



Hospital General Atizapan.

FIGURA 24

Horas Médico Laboradas 1987-89

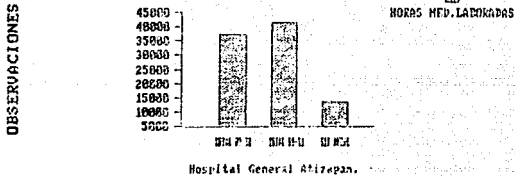


FIGURA 25

Raciones Alimentarias a Personal 1987-89

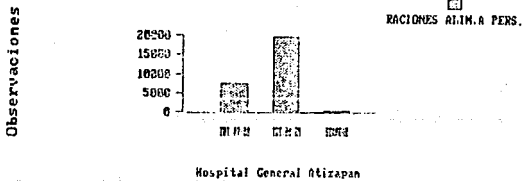
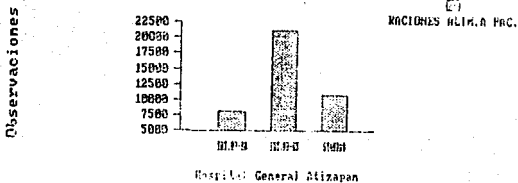


FIGURA 26

Raciones Alimentarias Pacientes 1987-89



SE CAPTARON 24 MESES DE FUNCIONAMIENTO, (2 AÑOS), LO QUE PERMITIÓ COMPARAR EN 24 OCASIONES EL FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL CONTRA EL ESTANDAR, DONDE PODEMOS OBSERVAR QUE EN LOS SIGUIENTES INDICADORES SE UBICO POR ARAJO DEL ESTANDAR O VALOR DESEABLE. (FIG.7 A 20)

- CONSULTA EXTERNA DE PRIMERA VEZ
- CONSULTA EXTERNA SUBSECUENTE
- CONSULTAS PROGRAMADAS
- CONSULTAS OTORGADAS
- INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS
- LAVANDERÍA KGS.ROPA TRATADA
- ESTUDIOS RADIOLÓGICOS
- ESTUDIOS LABORATORIO
- EXPEDIENTES MANEJADOS
- PARTOS ATENDIDOS
- ESTUDIOS ANATÓMO-PATOLÓGICOS
- EGRÉSOS OCURRIDOS
- RACIONES ALIMENTARIAS OTORGADAS
- EXPEDIENTES CLÍNICOS ABIERTOS

EN OTROS INDICADORES TRADICIONALES, EL HOSPITAL GENERAL SE ENCONTRO POR ARRIBA DEL ESTANDAR O VALOR DESEABLE PARA UNA UPSS, DE 132 CAMAS, 2o NIVEL DE ATENCIÓN, COMO SIGUE:(FIG. 21 A 26,)

- CONSULTAS DE ESPECIALIDAD
- CAMAS DISPONIBLES
- CAMAS CENSABLES
- HORAS MEDICO LABORADAS
- RACIONES ALIMENTARIAS A PERSONAL
- RACIONES ALIMENTARIAS A PACIENTES

SE CONSIGNAN SOLO ESTOS VALORES POR CONTAR CON SUS ESTANDARES CORRESPONDIENTES EN FORMA ANUAL.

EL RESTO DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD OBTENIDOS SE GRAFICARON, PERO RESULTARON POCO RELEVANTES POR LO TANTO NO SE INCLUYEN.

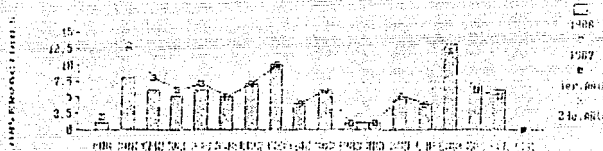
c. ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA Y HOSPITAL. GRAI. ATIZAPAN

2.-ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA Y HOSPITAL GENERAL ATIZAPAN

COMPRENEN FIGURAS 27-35, SE OBTUVIERON CUADROS CON VALORES ANUALES (1986, 1987),(ANEXO J), PARA INDICADORES TRADICIONALES DE AQUELLOS ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA QUE REPORTARON SUS DATOS A LOS SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PÚBLICA DE LA S.S.A.,(206), LOS CUALES SE CONTRASTARON CON LAS CIFRAS ALCANZADAS POR EL HOSPITAL DEL ESTUDIO DURANTE SU PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE FUNCIONAMIENTO.

FIGURA 27

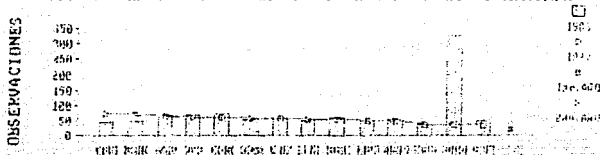
EDOS. REP. MEX. EGRESOS X MIL HABITS. POR ABIERTA



FUENTE: S. C. S. PUBLICA-H. G. ATIZ.

FIGURA 28

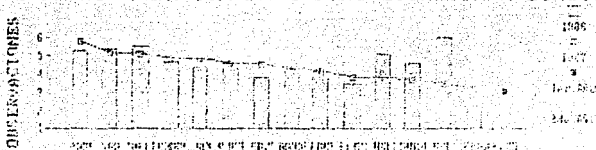
EDOS. REP. MEX. - PORCENT. OCUP. HOSPITALARIA



FUENTE: S. C. S. PUBLICA-H. G. ATIZ.

FIGURA 29

EDOS. REP. MEX. - PROMEDIO DIAS ESTANCIA X EGRESO

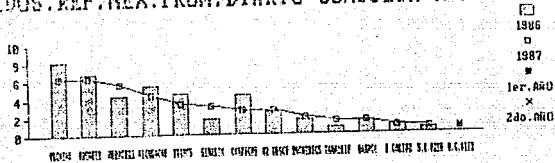


FUENTE: S. C. S. PUBLICA-H. G. ATIZ.

FIGURA 30

EDOS. REP. MEX. PROM. DIARIO CONSULTA X MEDICO

OBSERVACIONES



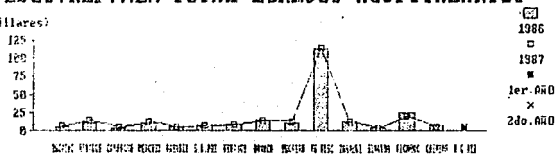
FUENTE: S. C. S. PUBLICA-H. G. ATIZ.

FIGURA 31

EDOS. REP. MEX.-TOTAL EGRESOS HOSPITALARIOS

OBSERVACIONES

(Millares)

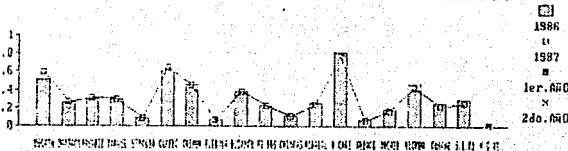


FUENTE: S. C. S. PUBLICA-H. G. ATIZ.

FIGURA 32

EDOS. REP. MEX.-TOTAL CAMAS x MIL HABITS.

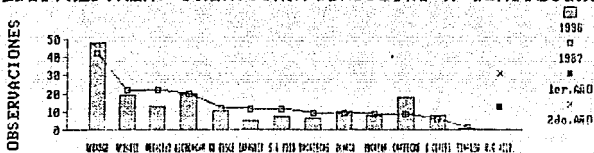
OBSERVACIONES



FUENTE: S. C. S. PUBLICA-H. G. ATIZ.

FIGURA 33

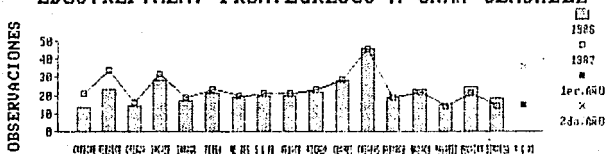
EDOS. REP. MEX. - PROM. DIAR. CONSULTAS X CONSULTOR.



FUENTE: S.C.S.PUBLICA-H.G.ATIZ.

FIGURA 34

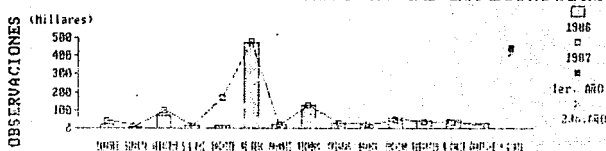
EDOS. REP. MEX. - PROM. EGRESOS X CAMA CENSABLE



FUENTE: S.C.S.PUBLICA-H.G.ATIZ.

FIGURA 35

EDOS. REP. MEX. - TOTAL CONSULTAS DE ESPECIALIDAD



FUENTE: S.C.S.PUBLICA-H.G.ATIZ.

EL DESEMPEÑO DE LA UNIDAD CONTRA ALGUNOS DE LOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA FUE MENOR EN LOS SIGUIENTES RUBROS: (FIG.27 A 32)

- NUMERO DE EGRESOS POR MIL HABITANTES DE POBLACION ABIERTA
- PORCENTAJE DE OCUPACION HOSPITALARIA
- PROMEDIO DIAS ESTANCIA POR EGRESO
- PROMEDIO DIARIO DE CONSULTA POR MÉDICO
- PROMEDIO DE EGRESOS HOSPITALARIOS
- TOTAL DE CAMAS POR 1000 HABITANTES

LAS FIGURAS RESTANTES CORRESPONDEN A RUBROS DONDE EL HOSPITAL GENERAL DE ATIZAPÁN SE UBICÓ EN CIFRAS PROMEDIO CON EL RESTO DE LOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA: (FIG. 33,34,35)

- PROMEDIO DIARIO DE CONSULTAS POR CONSULTORIO
- PROMEDIO DE EGRESOS POR CAMA CENSABLE
- TOTAL DE CONSULTAS DE ESPECIALIDAD

CABE HACER MENCIÓN QUE EN LAS FUENTES DE LOS VALORES CONSULTADOS (206), NO SE CONSIGNA A QUE TIPO DE UNIDADES HOSPITALARIAS CORRESPONDEN TALES CIFRAS; SÍ ESTOS COMPRENDEN A TODAS LAS UNIDADES HOSPITALARIAS EXISTENTES EN EL ESTADO QUE APORTÓ LOS DATOS, O SE EXCLUYEN LAS QUE PERTENECEN A LA SEGURIDAD SOCIAL, ASÍ MISMO SÍ SON VALORES DE UNA O TODAS LAS UNIDADES HOSPITALARIAS E INCLUSO SE CONSIDERAN CENTROS DE SALUD, (ANEXO J).

d. MODELO PRIDES

3.- MODELO PRIDES - REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE INDICADORES

SE CONSTRUYERON LOS INDICADORES QUE PROPONE PABON LASSO (129,130,131), PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD Y SE PRESENTAN CON SUS VALORES OBTENIDOS EN FORMA ANUAL PARA EL HOSPITAL GENERAL DE ATIZAPÁN EN EL CUADRO I.

EN LAS FIGURAS 36 A 43 SE MUESTRA SU MODELO PRIDES DE EVALUACIÓN Y LOS INDICADORES QUE PROPONE EN SU APARTADO DE EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD SON:

- PRODUCTIVIDAD VS. RENDIMIENTO DE CONSULTA EXTERNA
- PRODUCTIVIDAD VS. RENDIMIENTO DE HOSPITALIZACIÓN
- PRODUCTIVIDAD VS. RENDIMIENTO DE LABORATORIO
- PRODUCTIVIDAD VS. RENDIMIENTO DE RADIOLOGÍA
- PRODUCTIVIDAD VS. RENDIMIENTO DE URGENCIAS
- PROMEDIO DIAS ESTANCIA
- DESEMPEÑO HOSPITALARIO
- DIAGRAMA DE ISOESTANCIAS

EN LA FIGURA 36, SE OBSERVA QUE EL RENDIMIENTO QUEDA POR ARRIBA DE LA PRODUCTIVIDAD.

EN LA FIGURA 37 SE APRECIA QUE EL RENDIMIENTO DE HOSPITALIZACIÓN QUEDO POR ARRIBA DE LA PRODUCTIVIDAD DURANTE 24 MESES DE FUNCIONAMIENTO.

LA FIGURA 38 EN LOS PRIMEROS MESES DE FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE LABORATORIO DE LA UPSS, EL RENDIMIENTO FUE A LA PAR DE LA PRODUCTIVIDAD Y DURANTE EL SEGUNDO AÑO EL RENDIMIENTO FUE MAYOR QUE LA PRODUCTIVIDAD.

LA FIG. 39 MUESTRA LA PRODUCTIVIDAD CONTRA EL RENDIMIENTO DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA QUEDANDO POR ARRIBA ESTE ÚLTIMO AL CONTRASTARLOS.

LA FIG. 40 PRESENTA LA RELACIÓN ENTRE LA PRODUCTIVIDAD Y RENDIMIENTO DEL SERVICIO DE URGENCIAS DONDE EL RENDIMIENTO FUÉ MAYOR HACIA EL SEGUNDO AÑO.

SEGÚN EL AUTOR, "LA IMPLICACIÓN PRÁCTICA DE ESTA RELACIÓN MATEMÁTICA ES QUE SE DEBE SIEMPRE EMPEZAR LA EVALUACIÓN CON LA TASA DE PRODUCTIVIDAD PORQUE SÍ AL CALCULAR LA PRODUCTIVIDAD, SE LE ENCUENTRA EN UN NIVEL ACEPTABLE, -(DESGRACIADAMENTE NO ESPECIFICA CUAL ES ESE NIVEL DESEABLE NI QUE PROCEDIMIENTO EMPLEAR PARA CALCULARLO),- NO HAY NECESIDAD DE CALCULAR EL RENDIMIENTO PORQUE ÉSTE DÉBE SER IGUAL O SUPERIOR, SÍ AL CONTRARIO LA PRODUCTIVIDAD NO ES SATISFACTORÍA SE DEBE SEGUIR A CALCULAR LA TASA DE RENDIMIENTO PARA SABER SÍ EL PROBLEMA RADICA EN ELLA O EN LA UTILIZACIÓN".

LA FIG. 41 ES SOBRE EL PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA, SE OBSERVA UNA OSCILACIÓN DEL INDICADOR ENTRE 3 A 5 DIAS DE ESTANCIA DURANTE LOS 24 MESES.

EN LA FIGURA 42, SOBRE EL DESEMPEÑO HOSPITALARIO, SE MUESTRA UNA OSCILACIÓN TAMBIEN DURANTE LOS 24 MESES LLENDO DESDE EL 70 HASTA UN 120 %.

LA FIGURA 43 ES UN DIAGRAMA DE ISOESTANCIAS, SUGERIDO POR EL AUTOR, DONDE SE UBICA EL DESEMPEÑO HOSPITALARIO, LOS VALORES OBTENIDOS POR LA UNIDAD COMPRENDEN 2 PUNTOS QUE REPRESENTAN LOS 2 AÑOS DE FUNCIONAMIENTO, Y QUE DE ACUERDO AL AUTOR, SE DIVIDE LA FIGURA EN CUADRANTES ENCONTRANDO QUE EL HOSPITAL SE ENCUENTRA EN EL CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO; SIENDO SU INTERPRETACIÓN LA SIGUIENTE:

- CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO - EXCÉSO DE CAMAS. HOSPITALIZACIÓN INNECESARIA, CAMAS DE OBSERVACIÓN,, PREDOMINIO DE PARTOS NORMALES, OTRAS

- CUADRANTE SUPERIOR DERECHO - BUEN DESEMPEÑO CUANTITATIVO, REDUCCIÓN DEL NUMERO DE CAMAS, OTRAS.

- CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO - EXCÉSO DE DISPONIBILIDAD DE CAMAS, BAJA NECESIDAD DE HOSPITALIZACIÓN, REDUCCIÓN DE LA DEMANDA POR DESVIACIÓN DE PACIENTES A OTRAS INSTITUCIONES, OTRAS.

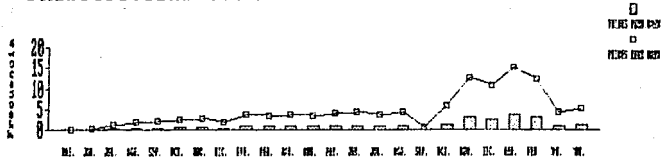
CUADRO 1

PROGRAMA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE SALUD. (PRIDES)

MODELO PRIDES.	1o. AÑO	2o. AÑO
PRODUCTIVIDAD DE CONSULTA EXTERNA	.44	.67
RENDIMIENTO DE LA CONSULTA EXTERNA	.50	.74
PROMEDIO DIAS ESTANCIA	3.73	3.56
PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA	99.86	103.29
RENDIMIENTO HOSPITALARIO	6.86	6.66
PRODUCTIVIDAD DE LABORATORIO	1.01	7.48
RENDIMIENTO DE LABORATORIO	4.11	30.61
PRODUCTIVIDAD DE RAYOS X	.55	1.72
RENDIMIENTO DE RAYOS X	2.26	7.02
PRODUCTIVIDAD DE URGENCIAS	.22	.49
RENDIMIENTO DE URGENCIAS	.25	.55

F I G U R A 3 9

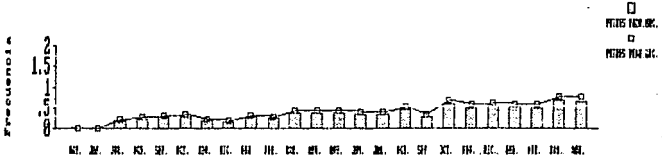
PRODUCTIVIDAD VS. RENDIMIENTO RADIOLOGIA 1987-89



Hospital General Atizapán - ISEM

F I G U R A 4 0

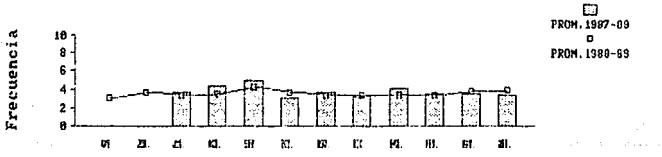
PRODUCTIVIDAD VS. RENDIMIENTO URGENCIAS 1987-89



Hospital General Atizapán - ISEM

F I G U R A 4 1

PRIDES-Promedio Dias Estancia 1987-89



Hospital General Atizapán - ISEM

FIGURA 4 2

PRIDES-Desempeño Hospitalario 1987-89

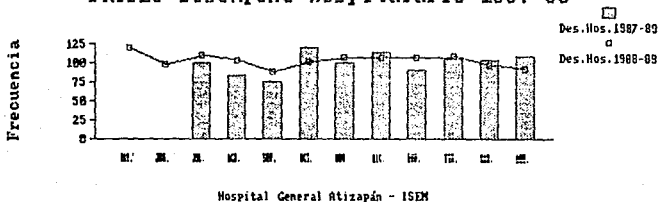
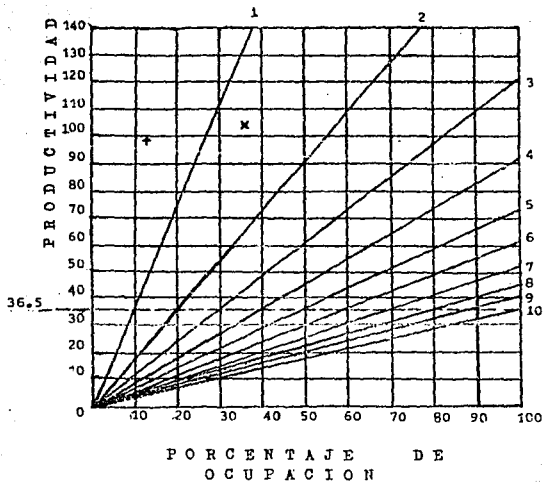


FIGURA 4 3

DIAGRAMA DE ISDESTANCIAS



+ - PRIMER AÑO DE FUNCIONAMIENTO DE LA U.P.S.S
x - SEGUNDO AÑO DE FUNCIONAMIENTO DE LA U.P.S.S.

- CUADRANTE INFERIOR DERECHO - AUMENTO EN LA GRAVEDAD DE LOS CASOS , ESTANCIA INNecesARIA, PREDOMINIO DE CASOS CRÓNICOS

e. MODELO ALTERNO - DIAGRAMA DE ISHIKAWA

4.- MODELO ALTERNO - DIAGRAMA DE ISHIKAWA

EN LA FIGURA 44 SE PRESENTA UN DIAGRAMA DE ISHIKAWA ("ESQUELETO DE PESCADO" O DE CAUSA-EFECTO), DONDE SE CONSIDERAN 3 GRANDES AREAS, EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN, LA DE CONSULTA EXTERNA Y LA ADMINISTRATIVA TOMANDO DE ÉSTA ÚLTIMA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA PRESTAR O APOYAR LAS ACTIVIDADES DE LAS 2 PRIMERAS.

EN EL DIAGRAMA SE CONTEMPLA LA NECESIDAD DE LA POBLACIÓN POR OBTENER LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PARA LA VIGILANCIA Y CONTRÓL O TRATAMIENTO DE SU ESTADO DE SALUD-ENFERMEDAD, EN FORMA DE DEMANDA DE ATENCIÓN; Y AL CONJUNTAR UNA SERIE DE RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, FINANCIEROS Y TÉCNICOS SE CUENTA CON LA POSIBILIDAD DE BRINDAR UNA SERIE DE SERVICIOS DE SALUD A TRAVÉS DE SUS SERVICIOS CLÍNICOS BÁSICOS, (PEDIATRÍA, CIRUGÍA, GINECO-OBSTETRICIA, MEDICINA INTERNA Y OTRAS ESPECIALIDADES), PARACLÍNICOS (LABORATORIO, GABINETE) Y ADMINISTRATIVOS, (ARCHIVO CLÍNICO, ADMINISTRACIÓN) QUE PRETENDEN SATISFACER LA DEMANDA DE SU POBLACIÓN DE AREA DE INFLUENCIA, (FIG. 5, 6).

REGULARMENTE LA UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD (U.P.S.S.), DEBE SER EVALUADA, (DIARIO, MENSUAL, SEMESTRAL, ANUAL), A FIN DE VALORAR CUAL HA SIDO SU DESEMPEÑO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS, ACCIÓN EN QUE PARTICIPAN EL ÁREA DE PLANEACIÓN, ADMINISTRACIÓN, ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN, CONSULTANDO LOS DATOS QUE SE VAN REGISTRANDO EN EL ÁREA DE ARCHIVO CLÍNICO.

CONSIDERANDO ESTAS TRES AREAS DE LA U.P.S.S., SE PUEDEN TOMAR LAS OBSERVACIONES QUE SE GENERAN POR SUS ACTIVIDADES TENIENDO UN TOTAL DE 60 VALORES NETOS O EN BRUTO, CONSIGNADOS EN LAS PAGINAS 42 Y 43.

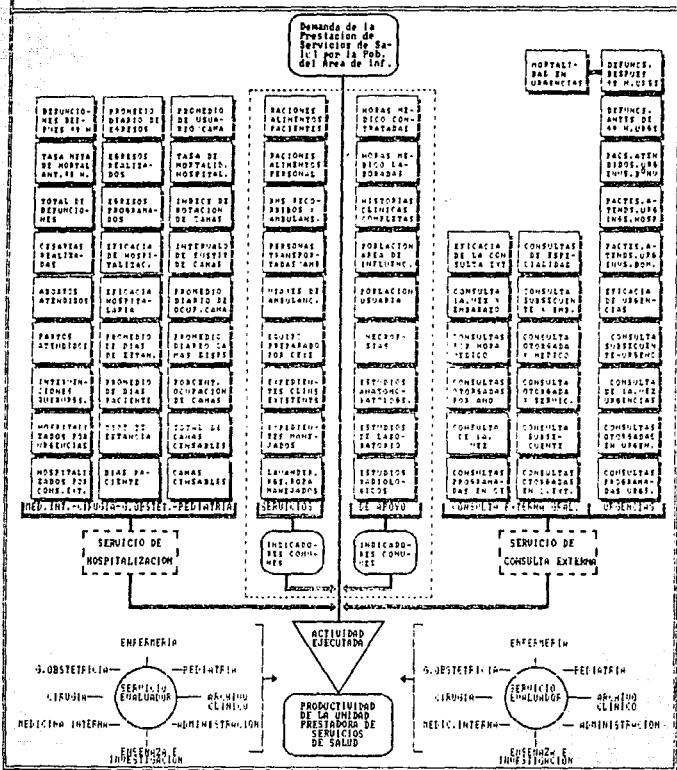
ESTOS VALORES SE INCLUYEN POR SER CONSTANTE SU REGISTRO, (DIARIO), SU OBTENCIÓN Y USO ES EN BRUTO, ES DECIR QUE SON VALORES NETOS, SIN SUFRIR NINGÚN PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO PRÉVIO PARA SU OBTENCIÓN.

ADÉMÁS A LOS INDICADORES TRADICIONALES PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD, SE LES APLICÓ EL PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO DE ANÁLISIS DE REGRESIÓN ROBUSTA (126).

AL OBSERVAR SU COMPORTAMIENTO SE DISTINGUIÓ CUALES DE ELLOS ARROJARON UN NIVEL DE SIGNIFICANCIA MAYOR CON LOS VALORES NETOS O EN BRUTO.

FIGURA 44

Modelo de Evaluación de Productividad.



f. MODELO ALTERNO - CORRELACION ENTRE I.A. Y LOS I.T.

5.-MODELO ALTERNO - CORRELACIÓN ENTRE EL INDICADOR ALTERNO Y LOS INDICADORES TRADICIONALES

CON LAS VARIABLES QUE ALCANZARON UN NIVEL DE SIGNIFICANCIA MAYOR SE CONSTRUYÓ EL INDICADOR ALTERNO (IA), Y QUE LAS PODEMOS AGRUPAR POR SUS AREAS GENERADORAS COMO SIGUE:

-CONSULTA EXTERNA - CONSULTAS OTORGADAS POR C.E., CONSULTAS OTORGADAS POR URGENCIAS

-HOSPITALIZACIÓN - INGRESOS POR CONSULTA EXTERNA, INGRESOS POR URGENCIAS, OCUPACION DE CAMAS, DIAS DE ESTANCIA, EGRESOS OCURRIDOS

-PARACLÍNICOS - ESTUDIOS DE LABORATORIO, ESTUDIOS DE GABINETE

-POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA - POBLACIÓN USUARIA

ESTA ULTIMA SE CONSIDERA EN EL PROCEDIMIENTO POR SER UN PUNTO DE REFERENCIA EN LA DEMANDA DE SERVICIOS A LA UNIDAD Y EN CONSECUENCIA SE CONTEMPLA CUAL PUEDE SER EL NIVEL DESEABLE PARA OTORGARLOS.

A SU VEZ AL I.A., SE APLICÓ EL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE REGRESIÓN ROBUSTA, (126), OBSERVANDO CUAL ERA SU NIVEL DE SIGNIFICANCIA CON RESPECTO A LOS INDICADORES TRADICIONALES PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD Y SE PRESENTAN EN LAS FIGURAS 45 A 71, I A XXVIII.

SE APRECIÓ QUE LOS VALORES OBTENIDOS POR LOS INDICADORES TRADICIONALES (PUNTOS), SE CONDENSAN AL REDEDOR DEL INDICADOR ALTERNO (LINEA), LO QUE MÁRCA UN ALTO NIVEL DE SIGNIFICANCIA ENTRE LOS VALORES DE LOS INDICADORES TRADICIONALES Y EL I.A., ES DECIR A TRAVÉS DEL INDICADOR ALTERNO SE LOGRA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA MEDIDA QUE LO LOGRAN LOS INDICADORES TRADICIONALES QUE SE INCLUYERON EN EL ANÁLISIS Y SON:

- PROMEDIO DE CONSULTAS POR CONSULTORIO
- PROMEDIO DE CONSULTAS POR PACIENTE
- PROMEDIO DIARIO DE CONSULTAS
- PROMEDIO DE CONSULTAS SUBSECUENTES POR EMBARAZO
- PROMEDIO DE CONSULTAS POR HORA MEDICO LABORADA
- PROMEDIO DE EXAMENES DE LABORATORIO POR CONSULTA
- CONSULTAS POR HORA MEDICO TRABAJADA
- CAMAS DISPONIBLES
- CONSULTAS OTORGADAS POR MEDICO
- DIAS DE ESTANCIA
- CAMAS CENSABLES UTILIZADAS
- PROMEDIO DE USUARIOS POR CAMA CENSABLE
- PROMEDIO DIARIO DE OCUPACIÓN CAMAS
- PROMEDIO DIARIO DE CAMAS DISPONIBLES

- PROMEDIO DIAS PACIENTE
- PROMEDIO DIARIO DE EGRESOS
- PROMEDIO DE USUARIO POR CAMA
- PROMEDIO DE DIAS ESTANCIA
- EFICACIA HOSPITALARIA
- EFICACIA DE LA CONSULTA EXTERNA
- EFICACIA DE URGENCIAS
- INDICE DE ROTACION DE CAMAS
- INTERVALOS DE SUSTITUCIÓN-REOCUPACIÓN CAMAS
- PORCENTAJE OCUPACIÓN CAMAS
- PROMEDIO DE EXAMENES RAYOS X POR CONSULTA
- POBLACIÓN USUARIA
- PORCENTAJE DE POBLACIÓN USUARIA RESPECTO A
POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

SE CORRELACIONÓ ALTAMENTE CON ESTOS 27 INDICADORES Y VALORES TRADICIONALMENTE UTILIZADOS PARA EVALUAR LAS ÁREAS PRESTADORAS DE LOS SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN Y PARACLÍNICOS O DE APÓYO, DE LA UPSS.

ÉSTE PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO Y GRÁFICO ES DESARROLLADO MÁS AMPLIAMENTE EN EL ANEXO "L", SE MUESTRAN LOS RESULTADOS DEL PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO ANÁLISIS DE REGRESIÓN ROBUSTA APLICADO AL INDICADOR ALTERNO, Y SE PRESENTAN LAS GRÁFICAS DESARROLLADAS CON LOS VALORES OBTENIDOS DEL PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO DE ANÁLISIS DE REGRESION MULTIPLE.

AL SELECCIONAR LOS VALORES MÁS ALTOS DE SIGNIFICANCIA, TENEMOS QUE EN LOS CUADROS II, III, EL ANÁLISIS DE REGRESIÓN ROBUSTA APLICADA A LOS INDICADORES TRADICIONALES ANOTADOS EN LA COLUMNA FUENTE (SOURCE) 1 A 79, LA COLUMNA "DF", SEÑALA LOS GRADOS DE LIBERTAD DEL MODELO, Y EL NIVEL DE SIGNIFICANCIA FUÉ ALTO, (COLUMNA F-ratio), SIENDO EN LA PRIMERA ITERACION DEL MODELO CON 13 GRADOS DE LIBERTAD, UNA "F" DE 108.9; EN UNA SEGUNDA ITERACIÓN CON LOS MISMOS GRADOS DE LIBERTAD UNA "F" DE 9499.2; ESTOS VALORES AL SER EXPUESTOS CONTRA UN CUADRO DE DISTRIBUCIONES "F" DE CUALQUIER TEXTO DE ESTADÍSTICA, MARCA COMO DESEABLE UNA "F" DE 2.60, PARA UN MODELO CON 13 GRADOS DE LIBERTAD, LO CUAL ES REBASADO CON MUCHO POR EL INDICADOR ALTERNO, Y ESTO NOS PERMITE COMPROBAR QUE EL INDICADOR ALTERNO SE ASOCIA SIGNIFICATIVAMENTE CON LOS INDICADORES TRADICIONALES DE PRODUCTIVIDAD PERMITIENDONOS INFERIR QUE:

SI CONSIDRAMOS QUE LOS INDICADORES TRADICIONALES DISEÑADOS, CONSTRUÍDOS Y APLICADOS A LAS DIFERENTES UNIDADES HOSPITALARIAS AL PASO DEL TIEMPO SE HAN ESTUDIADO E INVESTIGADO, PROPORCIONANDOLES VALIDEZ Y CONFIABILIDAD, ACEPTÁNDOSE COMO HERRAMIENTAS PARA EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA UPSS, Y SÍ EL INDICADOR ALTERNO SE CORRELACIONA ALTAMENTE CON TALES INDICADORES ENTONCES ESTE INDICADOR A SU VÉZ, PERMITE EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA, Y ADEMÁS AL CONTRASTAR EL INDICADOR ALTERNO CONTRA LOS VALORES EN BRUTO SE APRECIA QUE HAY UNA ALTA SIGNIFICANCIA ENTRE LA MAYORÍA DE ELLOS Y EL INDICADOR.

FIGURA 45

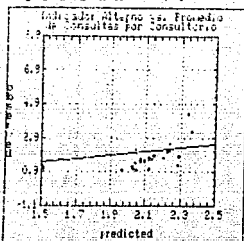


FIGURA 46

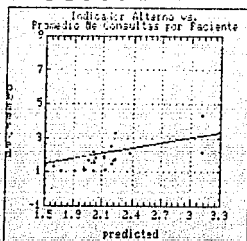


FIGURA 47

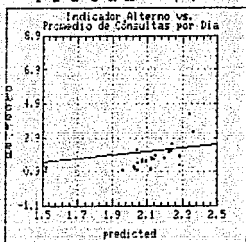


FIGURA 48

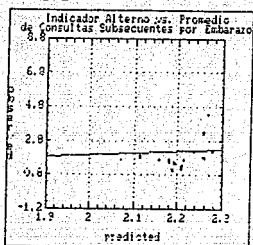


FIGURA 4.9

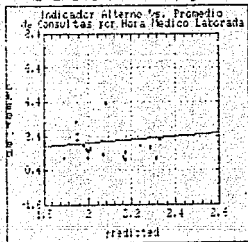


FIGURA 50

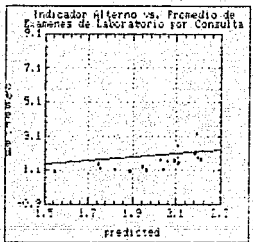


FIGURA 51

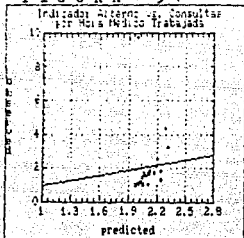


FIGURA 52

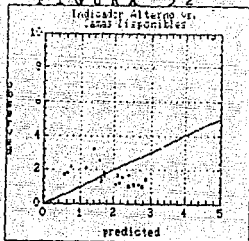


FIGURA 53

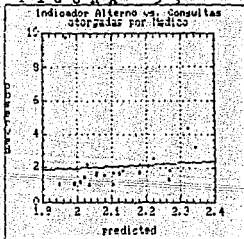


FIGURA 54

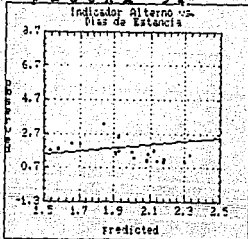


FIGURA 55

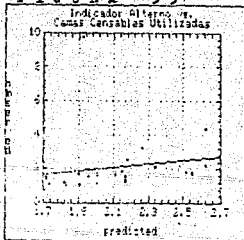


FIGURA 56

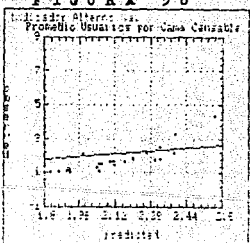


FIGURA 57

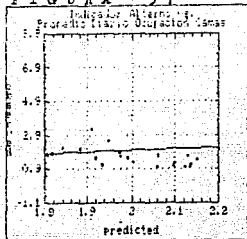


FIGURA 58

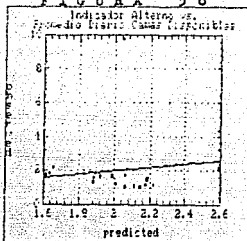


FIGURA 59

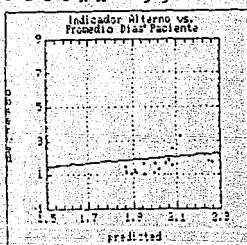


FIGURA 60

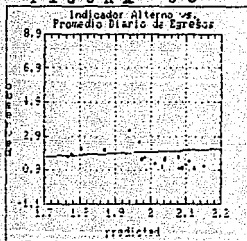


FIGURA 61

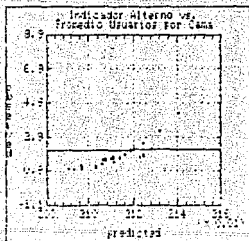


FIGURA 62

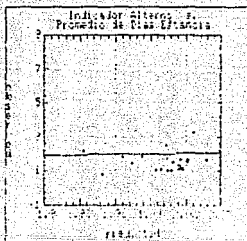


FIGURA 63

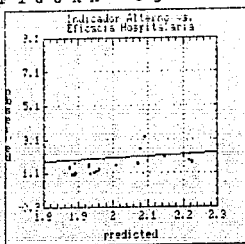


FIGURA 64

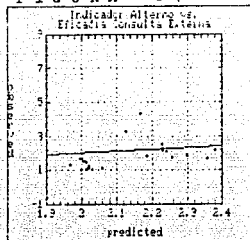


FIGURA 65

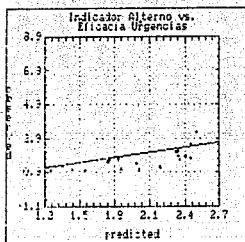


FIGURA 66

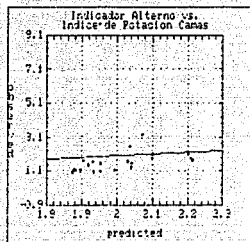


FIGURA 67

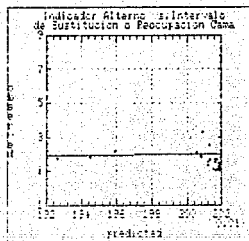


FIGURA 68

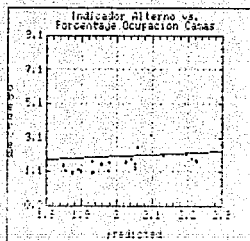


FIGURA 69

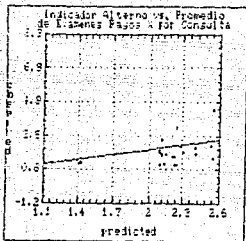


FIGURA 70

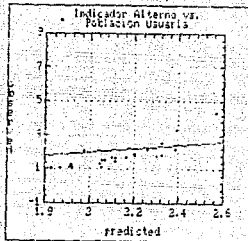
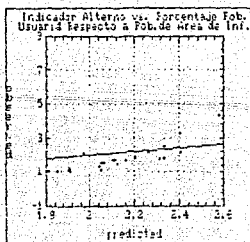


FIGURA 71



UTILIZANDO EL ANÁLISIS DE REGRESIÓN ROBUSTA DEL INDICADOR ALTERNO CONTRA LOS DATOS "EN BRUTO", ANEXO "L", CUADROS IV A XVI (COLUMNAS 1 A 79), PRACTICÁNDOSE LEVANTAR NUEVAMENTE VARIAS ITERACIONES EN CADA CASO, (SOLO SE PRESENTAN DOS ITERACIONES DE CADA PAQUETE DE DATOS), SE OBSERVÓ UN INCREMENTO PROGRESIVO EN CADA OPERACIÓN, SEÑALANDO UNA MAYOR CORRELACIÓN EN CADA CASO, ES DECIR; A PESAR DE SUCEсивAS ITERACIONES LA RELACIÓN DE SIGNIFICANCIA NO SE PIERDE, AL CONTRARIO ESTA SE INCREMENTA.

g. MOD.ALT.-PRESENTACION DEL I.A. VS. VALOR DESEABLE

6.-MODELO ALTERNO - PRESENTACIÓN GRÁFICA DEL I.A. CONTRA SU VALOR DESEABLE O TESTÍGO

EN LA FIGURA 72 SE APRÉCIA EL NIVEL ALCANZADO SEGÚN EL INDICADOR ALTERNO, EL CUAL MUESTRA UNA TENDENCIA ASCENDENTE Y SE UBICA ENTRE EL 20 Y EL 40 %, LO QUE INDICA UN DESEMPEÑO POR DEBAJO DEL DESEABLE O SATISFACTORIO, (60 - 85 %). CABE HACER MENCIÓN QUE EL STANDAR TESTIGO SE CONSTRUYO CON VALORES DESEABLES PARA UN HOSPITAL DE 132 CAMAS, 20. NIVEL DE ATENCION, PARA UNA POBLACION DE AREA DE INFLUENCIA DE 160,000 HABITANTES, POR CONSIGUIENTE SUS PARAMETROS DE REFERENCIA UBICAN POR DEBAJO DEL VALOR DESEABLE SU RANGO DE ACEPTACIÓN RESPECTO AL HOSPITAL GENERAL DE ATIZAPÁN.

DADA LA FORMA DE CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR ALTERNO, (CONFORMADO POR 3 AREAS DE LA UPSS), PERMITE TENER A TRAVÉS DE SU USO, UNA VISIÓN GLOBAL DE LA PRODUCTIVIDAD ALCANZADA POR LA UPSS.

PARA ENCONTRAR LOS ELEMENTOS QUE AFECTARON EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD DESEABLE EMPLEAMOS LOS HISTOGRAMAS Y DIAGRAMAS DE PARETO, TENIENDO LO SIGUIENTE:

h. MODELO ALTERNO - HISTOGRAMAS

7.- MODELO ALTERNO - HISTOGRAMAS

COMPRENEN LAS FIGURAS 73 A 92, MUESTRAN LOS VALORES OBTENIDOS POR EL HOSPITAL DE ESTUDIO, EXPONIÉNDOLO A TRAVÉS DEL DESEMPEÑO DE SUS CUATRO SERVICIOS BÁSICOS, DURANTE EL PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE FUNCIONAMIENTO, DONDE SE INCLUYEN

-CONSULTAS OTORGADAS, GINECO-OBSTETRICIA OTORGÓ EL MAYOR NUMERO DE CONSULTAS (FIG. 73 - 74);

-INGRESOS A HOSPITALIZACIÓN POR LA CONSULTA EXTERNA Y URGENCIAS A ESTOS SERVICIOS FUÉ A FAVOR DE CIRUGÍA POR LA PRIMERA Y A PEDIATRÍA POR EL SEGUNDO (FIGS.75-76)

-EXÁMENES RADIOLÓGICOS SOLICITADOS DURANTE EL PRIMER Y SEGUNDO AÑO FUE A FAVOR DE GINECO-OBSTETRICIA, (FIG. 77-78),

C U A D R O I I

----- NCSS (c) -----
 Date: 06-28-1990
 Time: 14:40:34
 Data File Name: matrix
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 INDIC.AL1.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	83.72023	83.72023	
Col(54)	1	1.65888	1.65888	34.1
Col(57)	1	6.290469E-02	6.290469E-02	1.3
Col(58)	1	.49178	.49178	10.1
Col(59)	1	2.905907E-02	2.905907E-02	0.6
Col(60)	1	1.155907	1.155907	23.8
Col(64)	1	65.11891	65.11891	1339.9
Col(66)	1	5.216672E-03	5.216672E-03	0.1
Col(69)	1	1.630263E-02	1.630263E-02	0.3
Col(72)	1	3.92341E-05	3.92341E-05	0.0
Col(75)	1	9.941506E-02	9.941506E-02	2.0
Col(76)	1	.1352809	.1352809	2.8
Col(79)	1	1.225924E-02	1.225924E-02	0.3
Col(131)	1	5.708472E-03	5.708472E-03	0.1
Model	13	68.79167	5.291667	108.9
Error	7	.3401978	4.859969E-02	
Adj. Tot	20	69.13187	3.456593	

C U A D R O I I I

----- H055 (C) -----
 Date: 05-28-1990
 Time: 14:47:10
 Data File Name: matrix
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

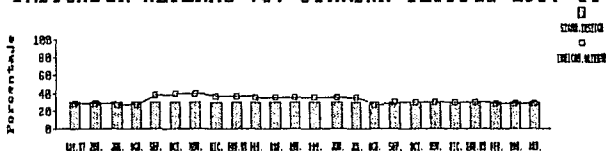
Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 INDIC.AL.F.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	79.93759	79.93759	
Col (54)	1	6.15722	6.15722	77284.0
Col (57)	1	3.361824	3.361824	7253.0
Col (58)	1	.0817157	.0817157	175.3
Col (59)	1	3.349512E-02	3.349512E-02	72.3
Col (60)	1	4.559624	4.559624	9837.3
Col (64)	1	42.79519	42.79519	792329.4
Col (66)	1	1.137749E-03	1.137749E-03	2.5
Col (67)	1	1.948549E-02	1.948549E-02	12.0
Col (72)	1	4.043463E-03	4.043463E-03	8.7
Col (75)	1	9.790646E-02	9.790646E-02	211.2
Col (76)	1	.1203627	.1203627	259.7
Col (79)	1	4.794392E-05	4.794392E-05	0.1
Col (131)	1	6.201863E-03	6.201863E-03	13.4
Model	13	57.23826	4.402943	9499.2
Error	3	1.390516E-03	4.635054E-04	
Adj. Tot	16	57.23965	3.577478	

FIGURA 72

INDICADOR ALTERNO VS. STANDAR TESTIGO 1987-89



Hospital General Atlixam-ISEM.

FIGURA 73

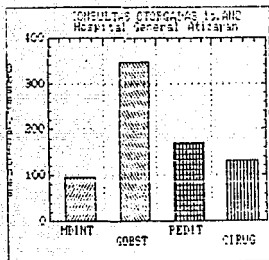


FIGURA 74

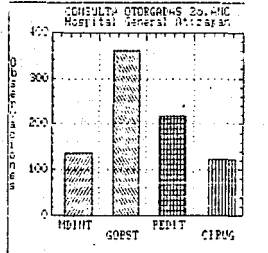


FIGURA 75

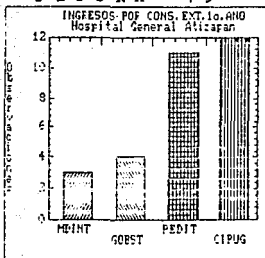


FIGURA 76

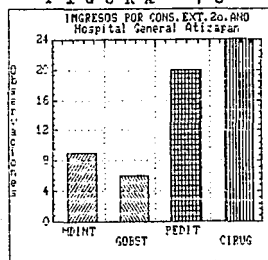


FIGURA 77

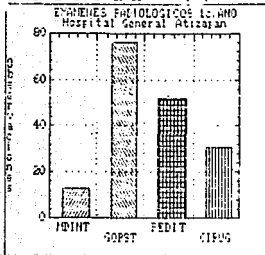


FIGURA 78

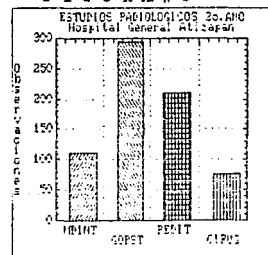


FIGURA 79

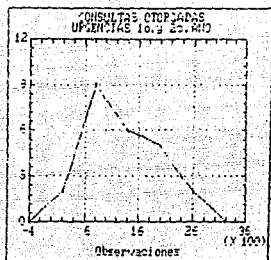


FIGURA 80

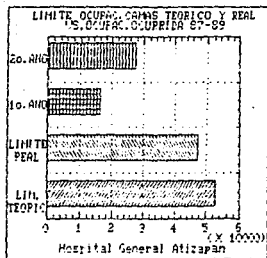


FIGURA 81

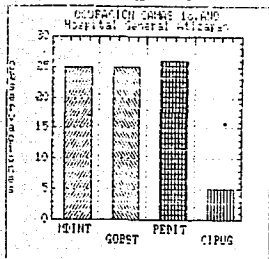


FIGURA 82

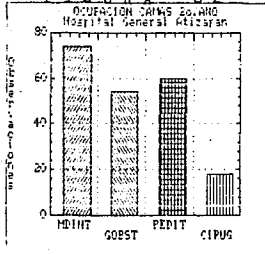


FIGURA 83

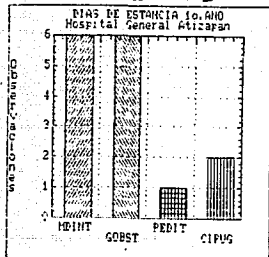


FIGURA 84

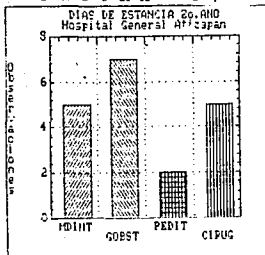


FIGURA 85

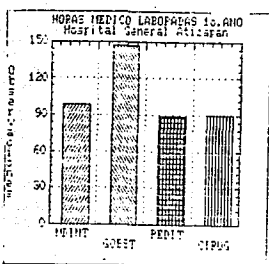


FIGURA 86

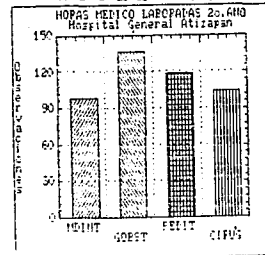


FIGURA 87

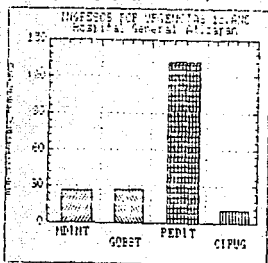


FIGURA 88

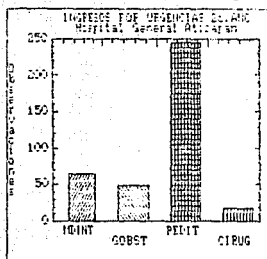


FIGURA 89

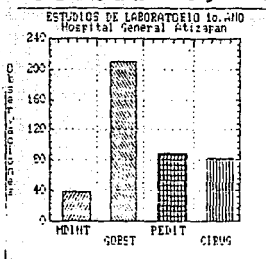


FIGURA 90

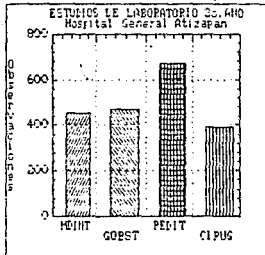


FIGURA 91

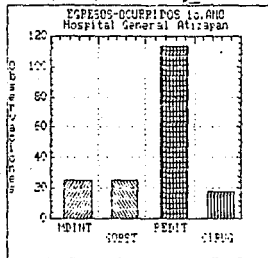
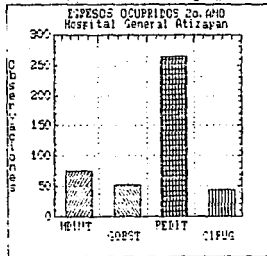


FIGURA 92



-LAS CONSULTAS OTORGADAS POR URGENCIAS FUÉ MAYOR DURANTE EL PRIMER AÑO DE FUNCIONAMIENTO (FIG.79)

-SE CONSIDERÓ EL LIMITE DE OCUPACIÓN DE CAMAS TEÓRICO CONTRA EL UTILIZABLE O EFECTIVO, DESPUÉS DE RESTAR UN 10 %, DE LAS CAMAS CENSABLES, QUE SE EXCLUYEN POR ENCONTRARSE EN MANTENIMIENTO, (FIG.80)

-OCUPACIÓN DE CAMAS FUÉ MAYOR EN PEDIATRÍA, GINECO-OBSTETRICIA Y MEDICINA INTERNA, EN EL PRIMER AÑO Y PARA MEDICINA INTERNA EN EL SEGUNDO AÑO, (FIG.81-82),

-DIAS DE ESTANCIA PREDOMINARON EN MEDICINA INTERNA Y GINECO-OBSTETRICIA EN EL PRIMER AÑO, Y SOLO GINECO-OBSTETRICIA EL SEGUNDO AÑO. (FIG.83-84)

-HORAS MÉDICO LABORADAS DURANTE EL PRIMER Y SEGUNDO AÑO FUÉ MAYOR PARA EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA, SEGUIDO DE PEDIATRÍA (FIG. 85-86)

-INGRESOS POR URGENCIAS A LOS SERVICIOS DE LA UNIDAD, FUÉ PRINCIPALMENTE AL SERVICIO DE PEDIATRÍA (FIG. 87-88)

-ESTUDIOS DE LABORATORIO, LA MAYOR DEMANDA FUÉ A FAVOR DE GINECO-OBSTETRICIA EL PRIMER AÑO, Y PEDIATRÍA EN EL SEGUNDO AÑO, (FIG.89-90),

-EGRESOS OCURRIDOS EN EL PRIMER Y SEGUNDO AÑO FUERON PRINCIPALMENTE POR PEDIATRÍA, (FIG. 91-92)

1. MODELO ALTERNO - DIAGRAMAS DE PARETO

8.- MODELO ALTERNO - DIAGRAMAS DE PARETO

SE PRESENTAN LAS GRÁFICAS DE PARETO, DE ACUERDO A LOS ELEMENTOS UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR ALTERNO, INICIALMENTE EN FORMA GENERAL, ES DECIR PARA EL HOSPITAL CONSIDERADO EN CONJUNTO Y POSTERIORMENTE EN PARTICULAR PARA CADA SERVICIO DEL HOSPITAL.

EN LAS FIGURAS 93 A 109, SE UTILIZAN LOS DIAGRAMAS DE PARETO PARA DISCRIMINAR EL DESEMPEÑO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA POR SUS 4 SERVICIOS BÁSICOS, DURANTE EL PRIMERO Y SEGUNDO AÑO DE FUNCIONAMIENTO, LO QUE PERMITE IDENTIFICAR CLARAMENTE CUAL SERVICIO FUÉ MÁS DEFICIENTE EN UNA ACTIVIDAD Y CUAL MÁS EFICIENTE EN LA MISMA ACTIVIDAD, ASÍ ENCONTRAMOS QUE;

-CONSULTAS OTORGADAS FUERON PRINCIPALMENTE POR GINECO-OBSTETRICIA LOS DOS AÑOS (FIG. 93-94);

-INGRESOS POR CONSULTA EXTERNA TANTO EL PRIMERO COMO EL SEGUNDO AÑO FUÉ MAYOR POR EL SERVICIO DE CIRUGÍA (FIGURA 95-96);

-ESTUDIOS DE RAYOS X SU DEMANDA FUÉ MAYOR EN GINECO-OBSTETRICIA TANTO EN EL PRIMERO COMO SEGUNDO AÑO, (FIG. 97-98).

FIGURA 93

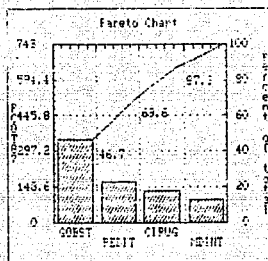


FIGURA 94

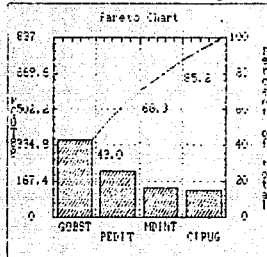


FIGURA 95

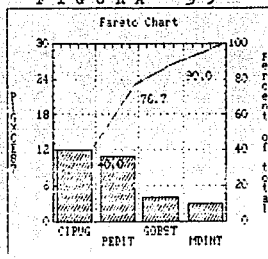


FIGURA 96

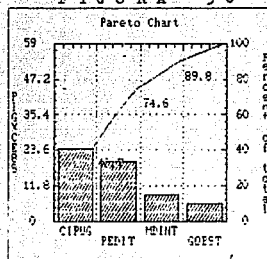


FIGURA 97

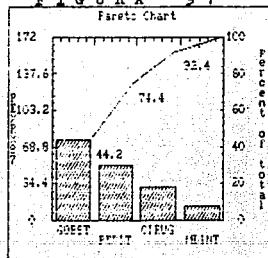


FIGURA 98

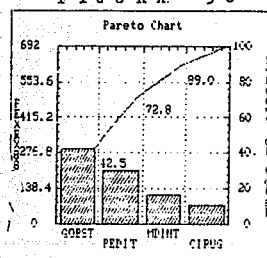


FIGURA 99

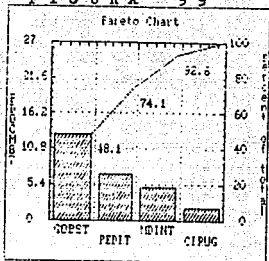


FIGURA 100

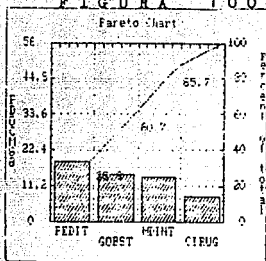


FIGURA 101

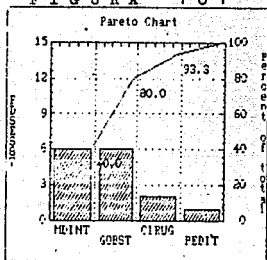


FIGURA 102

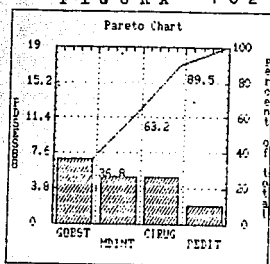


FIGURA 103

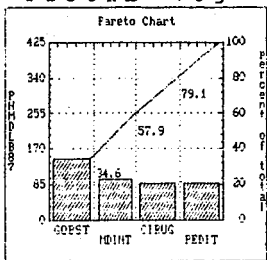


FIGURA 104

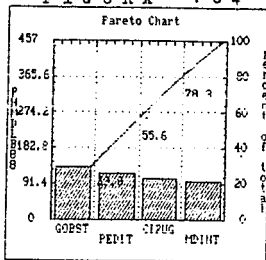


FIGURA 105

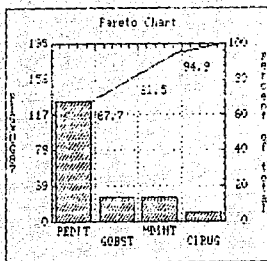


FIGURA 106

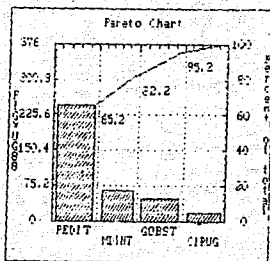


FIGURA 107

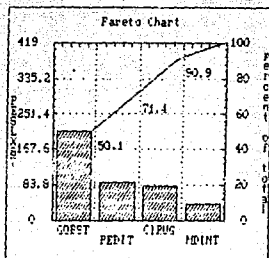


FIGURA 108

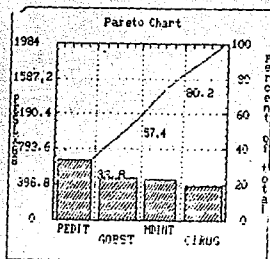


FIGURA 109

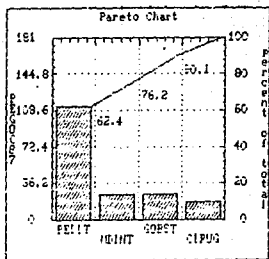
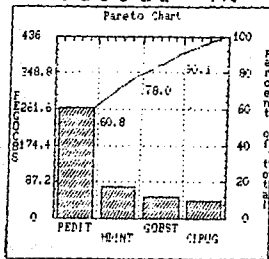


FIGURA 110



-DIAS DE OCUPACIÓN-CAMA DURANTE EL PRIMER AÑO FUERON MAYORES EN GINECO-OBSTETRICIA Y EN PEDIATRÍA EN EL SEGUNDO AÑO, (FIG.99-100),

-NUMERO DE DIAS ESTANCIA EN HOSPITALIZACIÓN FUÉ MAYOR EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA EN EL 10. AÑO, Y POR GINECO-OBSTETRICIA EN EL 20.AÑO (FIG.101-102);

-HORAS MÉDICO LABORADAS FUERON A FAVOR DE GINECO-OBSTETRICIA EL PRIMER Y SEGUNDO AÑO (FIG.103-104)

-INGRESOS POR URGENCIAS PREDOMINARON A TRAVÉS Y HACIA EL SERVICIO DE PEDIATRÍA EN LOS 2 AÑOS (FIG. 105-106)

-ESTUDIOS DE LABORATORIO FUERON PRINCIPALMENTE SOLICITADOS POR GINECO-OBSTETRICIA EL PRIMER AÑO Y POR PEDIATRÍA EL SEGUNDO, (FIG. 107-108)

-EGRESOS OCURRIDOS FUE MAYOR EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA TANTO EN EL PRIMERO COMO SEGUNDO AÑO (FIG. 109-110)

FINALMENTE SE ELABORARON DIAGRAMAS DE PARETO PARA EL RESTO DE LOS VALORES OBTENIDOS DE LA CONSULTA DEL ARCHIVO CLÍNICO, CON LOS QUE SE CONSTRUYERON LOS INDICADORES TRADICIONALES, ESTOS SE INCLÚYEN EN EL ANEXO "N", (FIG. N1-N36), POR SER EXTENSOS.

B. ANALISIS DE DATOS

1. CONSULTA EXTERNA

EN ESTE PUNTO ABORDAREMOS POR AREAS LOS RESULTADOS DE EVALUAR LA UPSS POR MEDIO DE LOS 4 PROCEDIMIENTOS ELEGIDOS DE LA BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y DE ACUERDO A LOS DATOS DISPONIBLES; NOS ENCONTRAMOS CON LAS SIGUIENTES SIMILITUDES Y CARACTERÍSTICAS:

-CONSULTA EXTERNA

SU DESEMPEÑO QUEDO POR DEBAJO DEL VALOR DESEABLE EN CUANTO A CONSULTAS OTORGADAS, PROGRAMADAS, DE PRIMERA VEZ, Y SUBSECUENTES. (FIGURAS 7, 8, 9, 10, 30, 33, 36, 72,) DONDE LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA, CIRUGÍA Y PEDIATRÍA BRINDARON UN MENOR NUMERO DE ACCIONES QUE GINECO-OBSTETRICIA. ESTO SE PUEDE ASOCIAR CON EL HECHO DE QUE EL TIPO DE POBLACIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA ES RURAL, SUBURBANA, Y URBANA, (ANEXO D), EMINENTEMENTE JOVEN, EN EXPANSIÓN Y EL NIVEL ESCOLAR DE LA POBLACIÓN ES EN PROMEDIO DE PRIMARIA; ESTE NIVEL EDUCATIVO PUEDE ORIGINAR INTERFERENCIA EN LA ACEPTACIÓN Y CONCIENCIA DE LAS ACCIONES DE ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD QUE SE EJÉRZAN EN SUS COMUNIDADES POR EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN Y LA DETECCIÓN TEMPRANA Y TRATAMIENTO OPORTUNO DE PADECIMIENTOS PRIORITÁRIOS EN SU CONTROL COMO EL CANCER CÉRVICO-UTERINO Y MAMARIO, DIABÉTES MELLITUS, ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA, EL SISTEMA DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA A SU VÉZ NO SE VIERA OBSTACULIZADO EN SU CONTROL DEL MANEJO DE LA POBLACIÓN ASIGNADA.

DE HECHO EN CUANTO AL NUMERO DE EXPEDIÉNTES ABIERTOS Y MANEJADOS SE CIFRARON POR DEBAJO DEL VALOR DESEABLE (FIGURAS 15, 20), AUNQUE LAS CONSULTAS OTORGADAS EN SU MAYORÍA SON DE ESPECIALIDADES, LO QUE CORRESPONDE A UN HOSPITAL DE 2o. NIVEL, (FIGURAS 21, 33, 35), LA MAYOR PROPORCIÓN FUÉ A FAVOR DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA, (FIGURAS 73, 74, 93 Y 94), SEGUIDO POR PEDIATRÍA, CIRUGÍA Y MEDICINA INTERNA. EN ESTE ÚLTIMO SERVICIO SE CONCENTRAN ESPECIALIDADES COMO UROLOGÍA, NEUROLOGÍA, DERMATOLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGÍA, PSIQUIATRÍA, ORTOPÉDIA, Y OFTALMOLOGÍA. ASÍ MISMO AL CHECAR LAS HORAS MEDICO LABORADAS (FIG. 24) LA MAYOR PROPORCIÓN PERTENECE A GINECO-OBSTETRICIA (FIGURAS 85, 86, 103, 104), LO QUE CONFIRMA UNA MAYOR ACTIVIDAD DESARROLLADA POR ESTA ESPECIALIDAD, SEGUIDA POR PEDIATRÍA, CIRUGÍA Y MEDICINA INTERNA. ESTO NOS PUEDE HACER PENSAR EN UNA SUBUTILIZACIÓN DEL RESTO DE ESPECIALIDADES, QUE NOS LLEVARÍA A CONSIDERAR COMO FACTORES QUE INFLUYERAN PARA ESTE COMPORTAMIENTO:

-SU RECIENTE CREACIÓN Y CORTO PERIODO DE FUNCIONAMIENTO AL MOMENTO DE HACER LA INVESTIGACIÓN

-EL SISTEMA DE REFERENCIA Y CONTRA-REFERENCIA, AÓN NO ESTABLECÍA COORDINACIÓN EN SU RED DE FUNCIONAMIENTO QUE LE PERMITIERA CANALIZAR ADECUADAMENTE LOS PACIENTES ENTRE LOS 3 NIVELES DE ATENCIÓN (ANEXO D)

-LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA POR ESTAR UBICADA EN UN TERRITORIO GEOGRÁFICO AMPLIO, EN ALGUNAS AREAS CONCENTRADA Y EN OTRAS DISPERSA, (ANEXO G), ENFRENTA CIERTOS OBSTACULOS ENTRE LA ACCESIBILIDAD A LA UPSS.

-ASÍ MISMO LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA CUENTA CON ACCESO A LA SEGURIDAD SOCIAL Y TIENEN LA DISPONIBILIDAD ADEMÁS DE SERVICIOS MEDICOS PRIVADOS. (ANEXOS C, D)

-DADAS LAS CONDICIONES SOCIO-ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ASIGNADA, EN SU MAYORÍA SON DE CLASE BAJA, LA POCA INFRAESTRUCTURA SANITARIA DE LA ZONA, NIVEL ESCOLAR PRIMARIO, QUE CONDICIONA POCAS OPCIONES AL INDIVIDUO PARA INCORPORARSE A AREAS DE TRABAJO MEJOR REMUNERADAS Y LA DISPERSIÓN GEOGRÁFICA, PUEDEN FAVORECER QUE LA MAYOR FRECUENCIA DE MORBI-MORTALIDAD SEA POR PADECIMIENTOS RESPIRATORIOS, GASTRO-INTESTINALES Y DE VIOLENCIA (ANEXO E), SITUACIONES QUE SON MANEJADAS POR EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN O EL SERVICIO DE URGENCIAS.

2. HOSPITALIZACION

HOSPITALIZACION:

EL MAYOR NUMERO DE INGRESOS AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN, ES A TRAVÉS DEL SERVICIO DE URGENCIAS, (FIG.87, 88, 105, 106) HACIA LOS SERVICIOS DE PEDIATRÍA, SEGUIDO DE GINECO-OBSTETRICIA, MEDICINA INTERNA Y CIRUGÍA; COMPORTAMIENTO QUE SE MODIFICA EN LA CONSULTA EXTERNA, CUYOS INGRESOS A HOSPITALIZACIÓN SON PRINCIPALMENTE A FAVOR DE CIRUGÍA, PEDIATRÍA, GINECO-OBSTETRICIA Y MEDICINA INTERNA. (FIG.75; 76, 95, 96)

LA OCUPACIÓN DE CAMAS DE LA UPSS DURANTE EL PRIMER Y SEGUNDO AÑO TENDIÓ AL AUMENTO, PERO AÚN ASÍ SE UBICÓ POR DEBAJO DEL LÍMITE REAL Y TEÓRICO PARA SU USO. (FIG. 28, 80).

EN LA OCUPACIÓN DE CAMAS DESTACARON LOS SERVICIOS DE PEDIATRÍA MEDICINA INTERNA Y GINECO-OBSTETRICIA, (FIG. 81, 82).

EL MAYOR NÚMERO DE DÍAS DE ESTANCIA FUERON EN MEDICINA INTERNA Y GINECO-OBSTETRICIA EN PRIMER AÑO, SEGUIDOS POR CIRUGÍA Y PEDIATRÍA; Y EN EL SEGUNDO AÑO, PASA A PRIMER LUGAR GINECO-OBSTETRICIA SEGUIDA POR MEDICINA INTERNA. CIRUGÍA Y PEDIATRÍA. (FIG. 29, 41, 83, 84, 101, 102)

LA OCUPACIÓN DIARIA DE CAMAS FUÉ MAYOR PARA GINECOBETRICIA Y PEDIATRÍA EN EL PRIMER AÑO Y POR PEDIATRÍA Y GINECO-OBSTETRICIA EN EL SEGUNDO AÑO (FIG. 99, 100)

EL NÚMERO DE CAMAS DISPONIBLES Y CENSABLES FUÉ MUY ALTO (FIG. 22, 23, 32, 42, 43), LO QUE REVELA UN EXCESO DE CAMAS DISPONIBLES, TIEMPO DE ESTANCIA CORTO, Y PREDOMINIO EN OCUPACIÓN DIARIA POR GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA, PUEDE HACER SUPONER QUE LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES MANEJADOS INTERNAMENTE EN LA UPSS, SON EN SU MAYORÍA MUJERES GESTANTES Y RECIÉN NACIDOS, DE AHÍ QUE SU TIEMPO DE ESTANCIA SEA CORTO Y LAS CAMAS DISPONIBLES SEAN BASTANTES.

LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS REALIZADAS POR CIRUGÍA SE UBICAN POR DEBAJO DEL ESTÁNDAR O VALOR DESEABLE, (FIG. 11). ESTO SE PUEDE ASOCIAR CON EL HECHO DE QUE LA MAYOR PARTE DE INGRESOS A HOSPITALIZACIÓN SON PROVENIENTES DE URGENCIAS, A CIRUGÍA, Y OCUPA EL ÚLTIMO LUGAR CON LOS INGRESOS QUE RECIBIÓ, (FIG. 87, 88, 105, 106) Y LOS QUE CANALIZA A TRAVÉS DE LA CONSULTA EXTERNA SON POCOS. (FIG. 75, 76, 95, 96).

ADÉMÁS EN LA OBTENCIÓN DEL NÚMERO DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS SE CONSIDERAN LAS CESAREAS EFECTUADAS, DANDO POR RESULTADO QUE EL MAYOR NÚMERO DE PACIENTES QUE OCUPAN DIARIAMENTE LAS CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN SEAN DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA, (FIG. 99, 100) Y POR CONSIGUIENTE LOS TIEMPOS DE ESTANCIA SEAN CORTOS Y A FAVOR DE ESOS SERVICIOS (FIG. 29, 41, 83, 84, 101, 102), SI PENSAMOS QUE LAS CESAREAS TENGAN UN TIEMPO DE RECUPERACIÓN PROMEDIO DE 3 A 5 DÍAS, Y OTRA PROPORCIÓN DE LOS PACIENTES MANEJADOS SON PARTOS QUE REQUIEREN UN TIEMPO DE ESTANCIA PROMEDIO DE 1-3 DÍAS, (FIG. 16).

ENTONCES EL NÚMERO DE RACIONES ALIMENTARIAS OTORGADAS A PACIENTES O A PERSONAL, QUEDAN POR ARRIBA DEL ESTÁNDAR (FIG. 25, 26), PERO LA SUMATORIA DE ÉSTAS SEÑALA UN NIVEL INFERIOR AL DESEABLE EN FORMA GLOBAL (FIG. 19).

EL PORCENAJE DE OCUPACIÓN HOSPITALARIA FUE DE MENOS DEL 70 %, Y SE COMPORTÓ EN EL PROMEDIO DEL RESTO DE LOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA (FIG. 28).

EL PROMEDIO DE DIAS ESTANCIA POR EGRESO FUE DE 3 A 5 DIAS Y QUEM POR ABAJO DEL RESTO DE EDOS., DE LA REPUBLICA (FIG. 29), Y EL PROMEDIO DE EGRESOS POR CAMA CENSABLE FUÉ MENOR QUE LOS DEMAS ESTADOS (FIG. 34).

LOS EGRESOS OCURRIDOS ESTUVIERON POR DEBAJO DEL ESTANDEAN, (FIG. 18), COMPARATIVAMENTE CON EL RESTO DE LOS EDOS. DE LA REPUBLICA, FUE INFERIOR EL NUMERO DE EGRESOS POR MIL HABITANTES DE POBLACION ABIERTA (FIG. 27), TAMBIEN EL TOTAL DE EGRESOS HOSPITALARIOS FUE MENOR A LO DESEABLE (FIG. 31), Y DE ESTOS LA MAYOR PROPORCION DE EGRESOS FUE A TRAVES DEL SERVICIO DE PEDIATRIA (FIG. 91, 92, 109, 110). EN ESTE PUNTO SI CONSIDERAMOS LO ENUNCIADO EN PARRAFOS PREVIOS, VEMOS QUE EL MAYOR NUMERO DE EGRESOS FUE POR URGENCIAS A ESTE SERVICIO, Y DADO QUE LA POBLACION DEL AREA DE INFLUENCIA EN SU MAYORIA ES JOVEN, Y EL PREDOMINIO DE LA MORBILIDAD ES ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y GASTRO-INTESTINALES SE CORRELACIONAN LOS HECHOS PARA QUE SE DE ESTE COMPORTAMIENTO.

AL OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD CONTRA EL RENDIMIENTO HOSPITALARIO (FIG. 37) VEMOS QUE ÉSTE ÚLTIMO SE UBICA POR ARRIBA DEL PRIMERO, ES DECIR EL NUMERO DE PRODUCTOS OTORGADOS FUE

MENOR AL RENDIMIENTO LOGRADO CON EL USO DE INSUMOS, SIENDO QUE AMBOS DEBERIAN TENER UN COMPORTAMIENTO IGUAL O LIGERAMENTE MENOR POR PARTE DE LOS PRODUCTOS OTORGADOS RESPECTO AL USO DE LOS INSUMOS. DE HECHO EL DESEMPEÑO HOSPITALARIO (FIG. 42, 43) SEÑALA UN EXCESO DE CAMAS DISPONIBLES, TIEMPO DE ESTANCIA CORTO, PREDOMINIO DE PARTOS, ETC.

3. SERVICIOS DE APOYO

PARACLINICOS:

-LABORATORIO Y GABINETE:

LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO EFECTUADOS FUERON EN MENOR NUMERO AL VALOR DESEABLE, (FIG. 14), ASÍ COMO LOS DE RADIOLOGIA (FIG. 13), REAFIRMANDO ESTO AL OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD LOGRADA POR LABORATORIO ES MENOR A PESAR DE UN RENDIMIENTO EQUIVALENTE EN EL PRIMER AÑO, PERO HACIA EL SEGUNDO AÑO QUEDA MUY ABAJO LA PRODUCTIVIDAD RESPECTO AL RENDIMIENTO (FIG. 38); EL SERVICIO DE RADIOLOGIA PRESENTA UN COMPORTAMIENTO SIMILAR DE AMBOS AÑOS, (FIG. 39), SITUACION QUE SE PODRIA ASOCIAR CON LA RECIENTE CREACION DEL HOSPITAL Y FUNCIONAMIENTO POR CONSIGUIENTE DE ESTOS SERVICIOS DE APOYO.

AL REVISAR EL COMPORTAMIENTO PARTICULAR DE LOS SERVICIOS SOLICITANTES VEMOS QUE LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO FUERON HECHOS PRINCIPALMENTE POR GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA EL PRIMER AÑO (FIG. 89, 107) Y PEDIATRIA Y GINECO-OBSTETRICIA EL SEGUNDO AÑO (FIG. 90, 108). RESPECTO A RADIOLOGIA EN LOS 2 AÑOS DE OBSERVACIONES EL COMPORTAMIENTO FUÉ IGUAL (FIG. 77, 78, 97, 98), GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA DEMANDARON EL MAYOR NUMERO DE ESTUDIOS.

ALTERNATIVAMENTE SE INCLUYERON FIGURAS DEL COMPORTAMIENTO DE LAVANDERÍA, PATOLOGÍA, ARCHIVO CLÍNICO PARA TENER UN PUNTO DE REFERENCIA ACERCA DEL COMPORTAMIENTO DE OTRAS AREAS DE LA UNIDAD (FIG.12, 17, 20, 15 RESPECTIVAMENTE) Y EN TODOS LOS CASOS SUS VALORES LOGRADOS QUEDARON POR ABAJO DEL VALOR DESEABLE.

COMENTARIO:

HASTA ESTE MOMENTO HEMOS REALIZADO LA REVISIÓN DE TODOS LOS INDICADORES INCLUIDOS EN LA INVESTIGACIÓN Y VEMOS QUE LA CONSULTA DE GRÁFICOS Y CUADROS HA SIDO BASTANTE, Y COINCIDEN EN SEÑALAR COMO SE DESCRIBIÓ EN EL TEXTO QUE LAS CARACTERÍSTICAS EN GENERAL DEL COMPORTAMIENTO DEL HOSPITAL SON SIMILARES, EMPEÑO AUN NO SE TIENE CLARO SI LA UNIDAD ES O NO PRODUCTIVA, ASÍ QUE SI CONSIDERAMOS SOLO AL MODELO ALTERNO ENCONTRAMOS QUE EL COMPORTAMIENTO DE LA UPSS DEL ESTUDIO, FUE MENOR AL DESEABLE PARA UNA UNIDAD DE 132 CAMAS PERO QUE DADA SU RÁPIDA CREACIÓN Y AVANCE DE FUNCIONES, AL MOMENTO DE REALIZAR LA INVESTIGACIÓN, SE PODÍA ESPERAR QUE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS FUERAN EN MENOR CANTIDAD.

RETOMANDO LA FIGURA 72 QUE MUESTRA EL COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR ALTERNO PARA EVALUAR EN FORMA GLOBAL A LOS SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN Y SERVICIOS DE APOYO O PARACLÍNICOS, ASÍ COMO UN SÓLO PARAMETRO SE LOGRA OBTENER EL NIVEL O DESEMPEÑO DE LA UPSS EN SU PRODUCTIVIDAD, DONDE ÉSTE ALCANZÓ UN NIVEL PORCENTUAL DE PRODUCTIVIDAD POR ABAJO DEL VALOR DESEABLE PARA UN HOSPITAL DE 144 CAMAS, PERO SU COMPORTAMIENTO FUE PROPORCIONAL O LIGERAMENTE SUPERIOR A UN HOSPITAL DE 112 CAMAS, Y SI ADÉMÁS SE CONSULTAN LAS HISTOGRAMAS Y DIAGRAMAS DE PARETO PRESENTADOS EN LAS FIGURAS 73 A 92 Y 93 A 110, IDENTIFICAMOS PARTICIPANTE CUAL (ES) SERVICIO (S) FUERON LOS IMPLICADOS EN TAL COMPORTAMIENTO Y POR CONSIGUIENTE A QUE SERVICIO (S) DEBE ORIENTAR SUS MEDIDAS QUE CONDUZCAN A SU MEJOR DESEMPEÑO EL TOMADOR DE DECISIONES, PARA ASÍ, INCREMENTAR EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD GENERAL DE LA UPSS.

EL MODELO ALTERNO NO ÉSTA EN CONTRA DE LA ATOMIZACIÓN DE LA UPSS PARA REALIZAR SU EVALUACIÓN, YA QUE DE HECHO, ES PARTE DE SU PROCEDIMIENTO NECESARIO PARA LOGRAR UNA VISIÓN MÁS PARTICULAR DEL DESEMPEÑO DE CADA ÁREA, Y CON SUS HERRAMIENTAS, ANTES DE DICHO ANÁLISIS, CONSULTANDO EL I.A., DE PRIMERA INSTANCIA, SE OBTIENE EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD GENERAL DE LA UNIDAD EVALUADA, Y ACORDE A ELLO, REALIZAR O NO UN ANÁLISIS MÁS MINUCIOSO.

POR LAS CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR ALTERNO PERMITE AGREGARLE VALORES GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OTRAS AREAS DE LA UNIDAD, (DIAGRAMA DE GANTT-FIG. 5, 6, 44), Y CONSIDERANDO SU NIVEL DE CORRELACIÓN LOGRADO AL APLICARLE (S), EL ANÁLISIS DE REGRESIÓN ROBUSTA, Y SIEMPRE Y CUANDO EL REGISTRO DE LAS VARIABLES QUE SE INCLUYAN SEA CONSTANTE, SIN SUFRIR PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO PREVIO, PARA QUE NO MODIFIQUE LA VALIDAZ Y CONFIABILIDAD DEL I.A., AL INCLUIR UNA VARIANTE MAS AL MODELO ALTERNO.

AL CONTAR CON UN MAYOR NUMERO DE VALORES NETOS O EN BRUTO EN EL I.A., Y SIMULTANEAMENTE EMPLEANDO LOS HISTOGRAMAS Y DIAGRAMAS DE PARETO, ESTE INCREMENTARÍA SU EXACTITUD EN LA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD ALCANZADO POR LA UNIDAD EN GENERAL.

X. CONCLUSIONES:

EN EL APARTADO DE ANÁLISIS INTENCIONALMENTE SE REVISAN LOS RESULTADOS EMPLEANDO LOS INDICADORES DE LOS 3 PROCEDIMIENTOS PRESENTADOS EN LAS FIGURAS QUE SE CONSIGNAN EN EL TEXTO, Y AL HACERLO COINCIDEN EN MARCAR NIVELES BAJOS O ALTOS, SEGÚN SEA LA ACTIVIDAD CONSIDERADA. EL COMPORTAMIENTO DE LOS 3 PROCEDIMIENTOS ES SIMILAR, LA TENDENCIA QUE MARCA UNO LA DESCRIBEN LOS OTROS

POR CONSIGUIENTE EL MODELO ALTERNO, RESPECTO A LOS INDICADORES TRADICIONALES DE EVALUACIÓN, LA COMPARACIÓN CON OTROS ESTADOS, Y EL MODELO PRIDES BUSCAN Y LOGRAN UN PUNTO COMÚN, EVALUAR LA PRODUCTIVIDAD.

LOS INDICADORES TRADICIONALES A TRAVÉS DE SU USO, COMPROBACIÓN Y REFINAMIENTO AL PASO DEL TIEMPO CUENTAN CON VALIDÉZ Y CONFIABILIDAD, PERMITIENDO CUANTIFICAR LA PRODUCTIVIDAD DE UNIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD.

EL MODELO PRIDES Y EL MODELO ALTERNO MOSTRARON UN COMPORTAMIENTO ESTADÍSTICO Y CUANTITATIVO SIMILAR A LOS I.T., ENTONCES EL MODELO ALTERNO TAMBIÉN PERMITE CUANTIFICAR LA PRODUCTIVIDAD DE UNA UPSS.

SE HABÍA PREVISTO TAL COMPORTAMIENTO POR LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO DE ANÁLISIS DE REGRESIÓN ROBUSTA, QUE PERMITIÓ INFERIR DEPENDIENDO DEL GRADO DE SIGNIFICANCIA DE LOS I.T., CON LOS VALORES NETOS O EN BRUTO DE LAS ACTIVIDADES Y/O SERVICIOS REALIZADOS EN LA UPSS, E INTERACTIVAMENTE CON EL MODELO ALTERNO.

LOS NIVELES DESEABLES, ESTANDARES O RANGOS, SON VALORES QUE PUEDEN SER DIFÍCILES DE UNIFORMAR EN NUESTRO PAÍS, DADAS LAS CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EXISTENTES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD, (S.S.A., IMSS, ISSTE, PRIVADOS).

PARA REALIZAR UN CÁLCULO DEL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD ALCANZADO POR UNA UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD, SE DEBE HECHAR MANO DE LA INVESTIGACIÓN EVALUATIVA PARA ANALIZAR LA ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADOS, INTIMAMENTE RELACIONADOS EN SU RAZÓN DE SER.

LOS CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD Y RENDIMIENTO SON COMO PARA LOS DEMÁS INDICADORES DE EVALUACIÓN; COMPARACIÓN DE LAS RAZONES A TRAVÉS DEL TIEMPO CON OTROS RECURSOS SEMEJANTES O CON NORMAS PREESTABLECIDAS

LAS RAZONES MÁS ALTAS GENERALMENTE SE PIENSA QUE INDICAN MEJOR DESEMPEÑO, PERO NO SIEMPRE, POR QUE A VECES LAS RAZONES ALTAS DE PRODUCTIVIDAD Y RENDIMIENTO SE HACEN AL COSTO DE CALIDAD HUMANA Y TÉCNICA DE LOS SERVICIOS O PRODUCTOS REALIZADOS.

LA INFORMACIÓN ACERCA DEL NIVEL DE LOGRO ALCANZADO POR EL SERVICIO A QUE PERTENECE CADA PERSONA QUE PARTICIPA EN LA PRODUCCIÓN DE UN BIEN O SERVICIO DEBE CONOCERLA, ES DECIR, SE LE DEBE MOSTRAR EN FORMA GRÁFICA Y COMPARATIVA A OTRAS ÁREAS CORRESPONDIENTES DE EVALUACIÓN, E INCLUSO CUANDO SEA FACTIBLE EL NIVEL INDIVIDUAL. LA CONCIENCIA TANTO INDIVIDUAL COMO DE GRUPO DEL TIPO DE CONDUCTA A ASUMIR PARA EL LOGRO DE PRODUCTOS O SERVICIOS PRESTADOS CORRECTAMENTE Y QUE NO TENGAN QUE REPETIRSE POR HACERLO MAL LA PRIMERA VEZ, SE DEBE CONSIDERAR EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS LOGROS DE LA UPSE.

SI EL PERSONAL PARTICIPE EN LAS ACTIVIDADES DE LA UNIDAD EVALUADA, NO SE SIENTE IMPLICADO COMO PARTE NECESARIA Y ACTIVA EN LOS LOGROS QUE ALCANZE SU SERVICIO Y A LA VEZ LA UNIDAD EN GENERAL, PUEDE CAER EN LA INDIFERENCIA PARA REALIZAR SUS LABORES Y TAN SOLO CONCRETARSE A CUMPLIR CON EJECUTAR LAS ACTIVIDADES ENCOMENDADAS, SIN PREOCUPARSE POR LA CORRECTA PRODUCCIÓN DE LOS SERVICIOS OTORGADOS.

A MEDIDA QUE LAS ORGANIZACIONES SE VUELVEN MAS COMPLEJAS LOS DIRECTIVOS Y LOS ANALISTAS DEPENDEN MAS DE LA INFORMACIÓN PROCESADA Y CADA VÉZ MENOS DE LAS OBSERVACIONES Y EXPERIENCIAS PERSONALES. ANTES DE RECIBIR LA INFORMACIÓN "CRUDA" HA SIDO FILTRADA, INCLUSO ALTERADA. AUNQUE NO SE HAYAN ALTERADO LOS HECHOS, EL SISTEMA ELIMINA CIERTOS TIPOS DE DATOS DE TAL FORMA QUE NO LLEGUEN A LAS PERSONAS QUE DEPENDEN DEL SISTEMA Y QUE LOS NECESITAN. LA INFORMACION QUE SE OMITI O DISTORSIONA POR LO GENERAL ES AQUELLA QUE NO ENCAJA EN EL FORMATO DE NUESTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

MUCHOS PARAMETROS COMUNES DE MEDICIÓN COMO EL RENDIMIENTO O PRODUCCIÓN POR HORA, NO TOMAN EN CUENTA LOS CAMBIOS, YA SEA EN EL COSTO DE LA MANO DE OBRA O EN EL PRECIO DE VENTA DEL PRODUCTO O SERVICIO PRODUCIDOS POR ESE INSUHO DE TRABAJO. POR ELLO EL EFECTO SOBRE LAS UTILIDADES NO SE MIDE.

UNA DE LAS FALLAS MAS COMUNES DE LOS PLANES PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD RADICA EN QUE TIENDEN A SER DEMASIADO TEÓRICOS Y ELABORADOS, Y EN QUE SE LES IMPLANTA POR FUERZA AL ÁMBITO LABORAL, SIN LAS APORTACIONES Y COOPERACIÓN DEL PERSONAL.

LOS DIRECTIVOS TIENDEN A SUBESTIMAR LA CAPACIDAD DE LOS EMPLEADOS INCLUYENDO SU HABILIDAD PARA COMPRENDER LA NECESIDAD DE LLEVAR A CABO ALGÚN CAMBIO RAZONABLE Y DE CONTRIBUIR EN ELLO. EL PROBLEMA ESTA EN EL METODO DE IMPLANTACIÓN.

SI SE CONSIDERA QUE EN EL DESEMPEÑO DE UNA ORGANIZACION UN PUNTO RELEVANTE SON SUS TRABAJADORES Y ESTOS ENCUENTRAN QUE DENTRO DE LAS EXPECTATIVAS DE SU LUGAR DE TRABAJO SE CONSIDERAN TAMBIEN SUS NECESIDADES E IMPULSOS SE PUEDE ALCANZAR LA MOTIVACION PARA HACER LAS COSAS BIEN DESDE LA PRIMER OCASION.

AL OFRECER EN LAS PERSONAS Y EN SU POTENCIAL DE MEJORAMIENTO, SE FOMENTA QUE LOS EMPLEADOS ACEPTEN SUS RESPONSABILIDADES. LA CREATIVIDAD, CUMPLE CON LAS METAS ORGANIZACIONALES AL AYUDAR AL SUJETO A LOGRAR SUS METAS PERSONALES, E INCREMENTA LA EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL DE LA MAYORÍA DE SUJETOS CON LOS QUE TIENE CONTACTO OPERATIVO, PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA RETROALIMENTACIÓN POSITIVA.

INCREMENTAR LOS VINCULOS DEL SISTEMA DE REFERENCIA Y CONTRA-REFERENCIA, PERMITIENDO ASI FORTALECER EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA PREVENCIÓN-DETECCIÓN, Y SOBRE TODO MANEJO, TRATAMIENTO OPORTUNO Y REHABILITATORIO. DE TAL SUERTE QUE SE PROPORCIONE SOPORTE A LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA QUE PUEDA REQUERIR DE TRATAMIENTO DEL 2o. NIVEL DE ATENCIÓN. SIMULTANEAMENTE OFRECER LA POSIBILIDAD DE ENVÍOS A 3o. NIVEL DE ATENCIÓN DE PACIENTES QUE REQUIERAN UN MANEJO ALTAMENTE ESPECIALIZADO, CON LO QUE SE APROVECHARIA LA DISPONIBILIDAD DE AMBULANCIAS, Y A SU VÉZ MANTENIMIENTO EN ÓPTIMAS CONDICIONES PARA USO.

ÉSTO COADYUVARÍA AL MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DISPONIBLES (CAMAS CENSABLES, DISPONIBLES; PERSONAL ADSCRITO AL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN, LABORATORIO, GABINETE, LAVANDERÍA, COCINA.

- CONSULTA EXTERNA - RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, TECNOLÓGICOS
- HOSPITALIZACIÓN - RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, TECNOLÓGICOS
- ADMINISTRATIVOS- EL APROVECHAR LOS RECURSOS ANTES SEÑALADOS, IMPLICA UNA MAYOR PRESTACIÓN DE SERVICIOS, Y ESTO PERMITIRÍA RACIONALIZAR LA EXISTENCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, TECNOLÓGICOS Y FINANCIEROS A SU VEZ ASIGNADOS AL AREA ADMINISTRATIVA.

EL COMPORTAMIENTO EN ESTE RUBRO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS BÁSICOS DE LA UNIDAD MUESTRA UN NIVEL DE ACCIONES INFERIOR AL DESEABLE, POR LO QUE SE SUBUTILIZAN ESTOS RECURSOS, LA ASIGNACIÓN FINANCIERA PUEDE MANTENERSE ESTABLE O INCLUSO DISMINUIR PERO AÚN ASÍ IMPLICA EL ESTAR BRINDANDO MANUTENCIÓN A AREAS NO APROVECHADAS GENERANDO ASÍ UNA CARGA ECONÓMICA QUE NO RETROALIMENTA A NIVEL NACIONAL UN MEJOR NIVEL DE SALUD, (A PESAR DE QUE SON SERVICIOS DE SALUD LOS QUE SE CONSIDERAN, Y ES UN RUBRO SEÑALADO EN EL ARTICULO 4o. DE LA CONSTITUCIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EL CONTAR CON DERECHO AL ACCESO A SERVICIOS QUE BRINDEN CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LA SALUD, POR LO QUE NO SON INSTITUCIONES QUE PRESTAN SUS SERVICIOS CON FINES ECONÓMICOS).

SU ESCASO EMPLEO POR LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA, QUE AL CONTAR CON ACCESO AL 2o. Y 3o. NIVELES DE ATENCIÓN, Y NO UTILIZARLOS PUEDE NO BENEFICIARSE CON EL TRATAMIENTO DISPONIBLE EN ELLOS, INTERFERIENDO ASÍ A SU PRONTA REINTEGRACIÓN A LA SOCIEDAD Y PRODUCTIVIDAD DEL PAÍS.

EL CONTAR CON LA DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE ESPECIALIDADES, SE APOYAN PROGRAMAS PRIORITARIOS DE SALUD, COMO LA DETECCIÓN OPORTUNA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL CANCER CERVICO-UTERINO Y MARIO, DETECCIÓN Y CONTROL DE DIABETES MELLITUS, DETECCIÓN Y CONTROL DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL, DETECCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

PULMONARES RESTRICTIVAS, Y VIGILANCIA-CONTROL MATERNO-INFANTIL. YA QUE AL PERMITIR INTERCONSULTAS A LAS ESPECIALIDADES, SE PAREJO ADECUADO Y ESPECÍFICO POR CADA NIVEL DE ATENCIÓN SE FORTALECE Y REPERCUTEN EN LA DINÁMICA COMUNITARIA, POBLACIONAL Y NACIONAL.

ES ASÍ QUE EN LA DINÁMICA DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD, YA SEA EN LA PLANEACIÓN, PRESTACIÓN MISMA, DESARROLLO, Y EVALUACIÓN, TRASCIENDE LA PARTICIPACIÓN DEL INVESTIGADOR DE SERVICIOS DE SALUD, AL PROPORCIONAR AL TOMADOR DE DECISIONES UN ANÁLISIS CIENTÍFICO DE ESTOS ELEMENTOS, EMPLEANDO LAS HERRAMIENTAS, TÉCNICAS, MODELOS, ESQUEMAS, ETC., DE LA ESTADÍSTICA, EPIDEMIOLOGÍA, INVESTIGACIÓN EVALUATIVA, ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN, RELACIONES HUMANAS, ETC., LO QUE LE PERMITE CONTAR CON UNA VISIÓN INTEGRADORA DE TODOS LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL BINOMIO SALUD-ENFERMEDAD.

LA INVESTIGACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ES LA INSTANCIA ENCARGADA DE OPTIMIZAR Y MEJORAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO LA ATENCIÓN HOSPITALARIA. ESTA INVESTIGACIÓN SE ENCAMINÓ A MANEJAR UNA PARTE DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, COMO ES LA EVALUACIÓN DE UNA UPSS, POR DIFERENTES MÉTODOS, Y AL TRÁVÉS DE TAL PROCEDIMIENTO SE LOGRE APROVECHAR MÁS RACIONALMENTE LOS RECURSOS DISPONIBLES Y LA OFERTA DE SERVICIOS SEA CON CALIDAD Y CALIDEZ, ENMARCANDOSE EN LOS PROPÓSITOS DEL SECTOR SALUD PLANTEADOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE SALUD 1990-94 DONDE SE ESTIPULA LA ELEVACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN Y MEJORAR EL ACCESO A LOS SERVICIOS CON EQUITAD.

LA TENTACIÓN DE ABORDAR OTROS PUNTOS A QUE SE PUDO ACCEDER A TRÁVÉS DE LA INFORMACIÓN GENERADA POR LA INVESTIGACIÓN FUÉ ALTA, SIN EMBARGO LOS RECURSOS FINANCIEROS Y LA FINALIDAD DE ESTE DOCUMENTO NO LO PERMITIERON, ASÍ PUÉS SERÍA DESEABLE QUE SIRVIERA DE FUNDAMENTO PARA EL DESARROLLO DE UN ESTUDIO DE CAPACIDAD Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, TECNOLÓGICOS Y FINANCIEROS EXISTENTES, ASÍ COMO LA REPERCUSIÓN EPIDEMIOLÓGICA, ETC.

XI.- RECOMENDACIONES

SI LO QUE SE INTENTA ES SACAR EL MÁXIMO DE PROVECHO DEL POTENCIAL DE PRODUCTIVIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, EL PERSONAL DEBE COMPROMETERSE A CUMPLIR CON LAS NETAS DE LA ORGANIZACIÓN.

UNA ORGANIZACIÓN MUESTRA UNA SERIE DE NECESIDADES A SATISFACER IGUAL QUE SU PERSONAL, LAS PODEMOS UBICAR EN CINCO NIVELES DE PRIORIDADES QUE SON:

- DEMANDA
- RECURSOS
- DIRECCION
- EFICACIA
- EFICIENCIA.

LAS ORGANIZACIONES SE FORMAN PARA SATISFACER UNA DEMANDA QUE SE PREVEE O QUE YA EXISTE. LA ORGANIZACIÓN EXISTE CON UN PROPÓSITO DETERMINADO, EL CUMPLIMIENTO DE ESE PROPÓSITO DEPENDE DE LA DISPONIBILIDAD DE CIERTOS RECURSOS. LA ESCASEZ DE DETERMINADOS RECURSOS HA REDUNDADO EN UN EXAGERADO CONSUMO DE TIEMPO GERENCIAL DEDICADO A LA BUSQUEDA DE FUENTES SEGURAS DE ABASTECIMIENTO. DEBIDO A ESOS RECURSOS ESCASOS, LAS ORGANIZACIONES YA NO PUEDEN DAR POR HECHO QUE SUS NECESIDADES VAN A CUMPLIRSE SIN INTERRUPTIÓN ALGUNA. ESTAS CIRCUNSTANCIAS HAN CONTRIBUIDO A DISMINUIR LA CAPACIDAD DE LAS ORGANIZACIONES PARA CUMPLIR CON EFICACIA SUS PROPOSITOS.

TODA ORGANIZACIÓN DÉBE CONTAR CON UNA DIRECCION MÁS ESPECÍFICA Y POR NATURALEZA, ESA DIRECCIÓN DÉBE SER DINÁMICA. ESTABLECERSE MÉTAS ESPECÍFICAS QUE ESTEN RELACIONADAS CON EL PROPÓSITO DE LA ORGANIZACIÓN. LOS RECURSOS DE QUE DISPONGA PODRAN ENCAUZARSE AL CUMPLIMIENTO DE ESAS METAS. LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DE LA PROPIA ORGANIZACIÓN O DE FUERA DE ESA PODRAN OBLIGAR A QUE SE AJUSTEN O MODIFIQUEN ESTA DIRECCIÓN PARA QUE PUEDA GARANTIZARSE EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS METAS.

COMO PUNTO DE PARTIDA PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN LA ORGANIZACIÓN SE DEBEN REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- APLICAR UN CUESTIONARIO DE AUDITORÍA DE LAS MEDICIONES DE LA PRODUCTIVIDAD, CONCEBIDO COMO UNA AYUDA PARA INVESTIGAR Y EVALUAR LAS MEDICIONES ACTUALES Y PARA ADQUIRIR UN CONOCIMIENTO MÁS PROFUNDO DE LO QUE HA SUCEDIDO EN EL PASADO CON LA PRODUCTIVIDAD Y SUS MEDICIONES DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN.

- APLICAR UN CUESTIONARIO DE AUDITORÍA DE LAS ACTITUDES PREVALECIENTES RELACIONADAS CON LA ELEVACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD. SI LA META ES MEJORAR LOS RESULTADOS, INCLUIDO UN INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD, ENTONCES EL ÉXITO DEPENDERÁ DE LA CAPACIDAD PARA CAMBIAR EL AMBIENTE OPERATIVO DE LA ORGANIZACIÓN, EL CUAL, A SU VEZ, DEPENDE DE LA ACTITUD DE LA ALTA DIRECCIÓN RESPECTO DEL CAMBIO. (VER ANEXO DE RECOMENDACIONES).

EVALUACION - EL PROCESO DE EVALUACION DEBE CARACTERIZARSE POR SER ABIERTO. SE REQUIERE UN EQUILIBRIO MUY FINO ENTRE LA ACTITUD DE PENSAR QUE SIEMPRE EXISTE UNA FORMA DE HACER MEJOR LAS COSAS Y LA REALIDAD DEL COSTO, TANGIBLE E INTANGIBLE, PARA EJECUTAR EL CAMBIO.

SERÍA CONVENIENTE REALIZAR UN ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS QUE PERMITIERA AJUSTAR LOS VALORES DESEABLES O INDICADORES A LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PERSONAL EN GENERAL DE LA UNIDAD, APROVECHANDO AUN MÁS LOS RECURSOS HUMANOS EXISTENTES.

EL REITERAR A TRAVÉS DE PROMOCIONALES, CIRCULARES, OFICIOS, CURSOS DE ACTUALIZACIÓN SOBRE CRITERIOS DE ENVÍO A OTROS NIVELES, PARA PERSONAL MÉDICO Y ADMINISTRATIVO, PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA AUTORIZACIÓN DE ENVÍOS EN FORMA EXPEDITA, PARTICIPACIÓN DE TRABAJO

SOCIAL EN ORIENTACIÓN A FAMILIARES EN EL TRAMITE DE ENVÍOS, INCREMENTARIAN LA RELACIÓN NECESARIA ENTRE LOS 3 NIVELES DE ATENCIÓN, REDUNDANDO EN LA EFICIENCIA DE UNOS CON OTROS.

CONSIDERAR SI SE PUEDE ELIMINAR ALGO, COMBINARSE CUALQUIERA DE LOS ELEMENTOS, CAMBIARSE LA SECUENCIA DE LOS EVENTOS, CAMBIARSE DE LUGAR, CAMBIARSE A QUIEN DESARROLLA EL TRABAJO, HACERSE MEJORAS: ESTO ÚLTIMO SE PUEDE LOGRAR MEDIANTE UN EXAMEN DEL DIAGRAMA DE FLUJO, DIAGRAMAS DE ISIKAWA, REGISTROS E INFORMES, DISEÑO DE FORMAS, CONCEPCIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO, ETC.

LA COORDINACIÓN ENTRE TODOS LOS SERVICIOS DE CUALQUIER U.P.S.S., ES IMPRESCINDIBLE, POR QUE ESTAN INTER-RELACIONADOS, YA QUE PUEDEN CONTAR CON OBJETIVOS Y PROGRAMAS INSTALADOS PARA LA CONSECUCIÓN DE ELLOS, PERO QUE PUEDEN SER DISCORDANTES CON LOS DE OTRAS AREAS, POR LO QUE LA JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION, EL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN-EVALUACIÓN, DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN-ADMINISTRACIÓN Y DESDE LUEGO LA DIRECCIÓN, DEBEN VINCULARSE ESTRECHAMENTE PARA LA CONSECUCIÓN DE LOS LOGROS GENERALES DE LA UNIDAD.

LAS COMUNICACIONES OPORTUNAS ENTRE LAS DIFERENTES AREAS DE LA UNIDAD, ACUERDOS TOMADOS, PROGRAMAS INSTAURADOS Y POR APLICAR, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS EXISTENTES PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN CUALQUIERA DE SUS NIVELES (PREGRADO-POSGRADO) SON ACCIONES EN QUE PARTICIPA LA JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN PERO QUE DEBE SER REFORZADA POR EL APOYO DE LAS OTRAS AREAS PARA EL MEJOR DESEMPEÑO Y LOGROS DE METAS PLANEADAS POR LA CONSULTA RAZONADA DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y DISPONIBLE, Y SU PROYECCIÓN HACIA LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA.

XII BIBLIOGRAFIA:

- 1.-Ackoff Russell L., "PLANIFICACION DE LA EMPRESA DEL FUTURO", Edit. LIMUSA. 1 ed. 1983, M x. 1987, pp. 103-237.
- 2.-Ackoff R.L., "PLANEACION DE LA EMPRESA DEL FUTURO", Ed. Limusa, 2a. reimpresion, cap. 9, Evaluacion de alternativas, Mex. 1987, pp. 237-254
- 3.-Adam E.E., "AN ANALYSIS OF CHANGE IN PERFORMANCE QUALITY EMPLOYING OPERATING CONDITIONING PROCEDURES", Journal of Applied Psychology, 56 dec. 1972.
- 4.-Adam E.E., "BEHAVIOR MODIFICATION IN QUALITY CONTROL", The Academy of Management Journal, 18 dec. 1975, pp. 662-679.
- 5.-Adam E.E., "QUALITY AND PRODUCTIVITY IN DELIVERING AND ADMINISTERING PUBLIC SERVICES", Public Productivity Review, 3, Nfm. 4, 1979, pp. 26-40.
- 6.-Adam E.E., "MEASURING THE QUALITY DIMENSION OF SERVICE PRODUCTIVITY", National Science Foundation, Grant No. Apr. 76-07140. Washington D.C., U.S., 1978.
- 7.-Adam E.E., "PROUCTIVITY AND QUALITY", Public Productivity Review 6, No. 2, 1985.
- 8.-Affeldt Jr., "CRITERIA OF EVALUATING MEDICAL RECORDS", Hospitals 53(2):29, 16, Jan. 79.
- 9.-Alexander J.A.; Rundall T.G., "PUBLIC HOSPITALS UNDER CONTRACT MANAGEMENT: AN ASSESSMENT OF OPERATING PERFORMANCES", Med. Care 1985, Mar; 13(3):209-19.
- 10.-Alpert S.L., Kosa J., "ATTITUDES AND SATISFACTIONS OF LOW-INCOME FAMILIES RECEIVING COMPREHENSIVE PEDIATRIC CARE", Am. J., Public Health 60:499, 1970
- 11.-Anderson R., "BEHAVIORAL MODEL OF FAMILIES USE OF HEALTH SERVICES", Research Series No. 25, Chicago, University of Chicago Press, 1968
- 12.-Apostle D.A., "FACTORS THAT INFLUENCE THE PUBLIC'S VIEW OF MEDICAL CARE", JAMA, 202:592, 1972
- 13.-Arnatz T.C., Franco V.S., "MODELO PARA VALORAR LA CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA", Rev. Mex. de Pediatria, vol. 52, No. 7, Jul. 1985, pp. 297-306
- 14.-Arrona H.F., "CALIDAD EL SECRETO DE LA PRODUCTIVIDAD", Edit. Tecnica, 4 ed., M x. 1987.
- 15.-Ayala H., "DESARROLLO DE INSTRUMENTOS DE MEDICION DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS MEDICOS", Memorias del Seminario de Investigacion de Servicios de Salud, Mexico 1978, Ed. CONACYT
- 16.-Bain D., "THE PRODUCTIVITY PRESCRIPTION. THE MANAGER'S GUIDE TO IMPROVING PRODUCTIVITY AND PROFITS", Edit. Mc Graw Hill, M x. 1985.
- 17.-Baitis A.J., "A GENERAL APPROACH TO COSTING PROCEDURES IN ANCELLARY DEPARTMENTS". Top Health Care Financ 1, 1987, Summer, 13(4):32-47.
- 18.-Balch P., Ireland J., "CLIENT EVALUATION OF COMMUNITY MENTAL HEALTH SERVICES: RELATION TO DEMOGRAPHIC AND TRATMENT VARIABLES", Departament of Psychology, University of Arizona, Tucson, 85721: 1977
- 19.-Barquin C.M., "DIRECCION DE HOSPITALES", Sistemas de Atenci'n Medica. 5a. Edici'n. Editorial Interamericana, M xico 1985.
- 20.-Sarrel R.P., "A MEASURE OF STAFF ATTITUDES TOWARD CARE OF PHYSICALL ILL PATIENTS", Journal of Consulting Psychology, vol. 29, No. 3, 218-222

- 21.-Braud P.C., "OPTIMIZATION OF MEDICAL PERSONAL TO THE HOSPITAL STRUCTURE OF THE FUTURE", Cam Social Demog. Med. 19(1):13-6; Jan.-Mar. 79. (Fre).
- 22.-Bernard Rosen, "HOSPITAL QUALITY ASSURANCE", Risk Management and Program Evaluation. An Aspen Publication Rockville, Maryland U.S.A. 1984.
- 23.-Bodoff Joan, "THE EFFECT OF INNOVATION OF PRODUCTIVITY IN THE SERVICES", National Science Foundation, Grant No. RDA 75-20597 A01, Washington D.C., U.S., August 1975.
- 24.-Betz CK, "CMGs AND DRGs: CAN THEY FURTHER IMPROVE EFFICIENCY?", Dimens Health Serv 1985 Sep; 62(8):40-1.
- 25.-Brodbeck M., "MODELS, MEANINGS AND THEORIES", En Gross (Ed) N. Symposium of Psychology, 1975.
- 26.-Brokks C.H., "ASSOCIATIONS AMONG DISTANCE PATIENT SATISFACTION, AND UTILIZATION OF TWO TYPES OF INNER-CITY CLINICS.", Med. Care 11:373, 1973
- 27.-Bronowski J.A., "SENSE OF THE FUTURE", The MIT Press, Cambridge 1975
- 28.-Brooks, R.H., Davies-Avery, A., "TRADE-OFF BETWEEN COST AND QUALITY IN AMBULATORY CARE", QRB, 1977; 3 (11):4
- 29.-Brown E.R., "COMPETING FOR MEDICAL BUSINESS: WHY HOSPITALS DID, AND DID NOT, GET CONTRACTS". Inquiry 1985 Fall; 22(3):237-50.
- 30.-Burkhardt H.C., "MANAGEMENT OF HEALTH SERVICE DELIVERY AND PROFESSIONAL PRODUCTIVITY: A CASE STUDY MODEL", Public Health Rep. 1979 Jul-Aug; 94(4):326-31.
- 31.-Cahal M.F., "WHAT THE PUBLIC THINKS OF THE FAMILY DOCTOR-FOLKLORE AND FACTS", g.p. 25:146, 1962
- 32.-Cartwright S., "PATIENTS AND THEIR DOCTORS, A STUDY OF GENERAL PRACTICE", N.Y., Atherton Press, 1967
- 33.-Clemenstien C., "QUALITY ASSURANCE AS PART OF PROGRAM EVALUATION: GUIDELINES FOR MANAGERS AND CLINICAL DEPARTMENT HEADS", QRB 1986, Nov. 12(11):383-7.
- 34.-Cleverly W.O., "COST CONTAINMENT IN THE HEALTH CARE INDUSTRY", Top Health Care Financ 1977 Spring; 3(3):1-17.
- 35.-Cochrane A.L., "EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY: RANDOM REFLECTIONS ON HEALTH SERVICES. LONDON", The Haffield Provincial Hospital Trust, 1972
- 36.-Cocks Douglas L., "THE MEASUREMENT OF TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY", National Science Foundation 9 sep, 1974, pg. 7-20.
- 37.-Cohen C.F., "HOSPITAL INDICATORS: MAY DATA SHOW NO LET UP IN GENERAL INFLATION", Hospital 1980, sep. 54(17):49-32.
- 38.-Cohen C.F., "HOSPITAL INDICATORS: KAP YEARS DISTRICTS FEBRUARY STATICS", Hospital 1980, Jun. 1:54(11):73-6.
- 39.-Cordera Armando, Bobenrieth., "ADMINISTRACION DE SISTEMAS DE SALUD" (2 TOMOS) Edicion de los autores. Mexico 1983,
- 40.-Cordera Pastor A., "MODELOS DE SISTEMAS DE ATENCION MEDICA", Revista de Salud Publica de Mexico, Vol. 8, May-Jun. 1986
- 41.-Courley P.B., Bigman S.K., "SOME CONSIDERATIONS IN CHANGING HEALTH ATTITUDES", Children 1-23, 1963
- 42.-Cournos P., "HOSPITALIZATION OUTCOME STUDIES: IMPLICATIONS FOR THE TREATMENT OF THE VERY ILL PATIENT", Psychiatr. Clin North Am 1987 Jan. 10(2):165-76.

- 43.-Craig Charles E., "TOTAL PRODUCTIVITY MEASUREMENT.", Administration Review, 14, 1973, pag. 13-29.
- 44.-Cuoque V., "THE QUALITY OF HOSPITAL CARE EVALUATED ON THE BASIS OF ROUTINE DATA GATHERING-MORTALITY AS A MEASUREMENT OF OUTCOME", Arch Ccelog Log 1985 Oct. 113(10):849-57. (Eng. Abst.)
- 45.- Curts C.J., "EL DIAGRAMA DE TALLO Y HOJA", Biologia vol. 15, No. 1-4, Mexico 1985, p. 7-12
- 46.- Curts C.J., "TEACHING COLLEGE BIOLOGY STUDENTS THE SIMPLE LINEAR REGRESSION MODEL USING AN INTERACTIVE MICROCOMPUTER GRAPHICS SOFTWARE PACKAGE", Dissertation Abstracts International University of Wisconsin Madison, 1985, vol. 46, No. 7, 1986
- 47.- De Geyndt W., "REUNION DEL GRUPO DE TECNICOS EN METODOLOGIA PARA LA EVALUACION DE PROGRAMAS DE EDUCACION EN ADMINISTRACION DE SALUD", O.P.S., Washington, D.C., 1976
- 48.- De Geyndt W., "FIVE APPROACHES FOR ASSESING THE QUALITY OF CARE HOSPITAL ADMINISTRATION", OOO:21, Winter 1970 USA
- 49.- Deniston O.L., Rosentock I.M., Welch W., "PUBLIC HEALTH REPORTS", 1968, 83:603-610
- 50.- Deniston Rosentock, "EVALUATION OF PROGRAM EFFECTIVENESS" Program evaluation in health fields. Ed. H Schulberg, Sheldon and Baker, Behavioral Publications. NY. 1969
- 51.-Dewdney J.C., "MEASUREMENT OF MEDICAL STAFF PERFORMANCE", In Grant C. ed Australian Hospital Problems and Solutions. Vol. 2, Kensington, Univ. of New South Wales, 1975 N1.AU697, No. 26-27, 1975.
- 52.-Dolenc D.A., "DRGs: THE COUNTERREVOLUTION IN FINANCING HEALTH CARE", Review Article: 65 REFS., Hastings Cent. Rep. 1985 Jun: 15(3): 19-29.
- 53.- Donabedian A., "A GUIDE TO MEDICAL CARE ADMINISTRATION", A Public Health Association, vol II, New York, 1978 A Public Health Association, vol II, New York, 1978
- 54.- Donabedian A., "EVALUATING THE QUALITY OF MEDICAL CARE", Milbank Mem. Fundation Quartely 1966, 44:166-206
- 55.- Donabedian A., "LA CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA: DEFINICION Y METODOS DE EVALUACION", Mexico, D.F., La Prensa Medica Mexicana, 1984
- 56.- Donabedian A., "LA INVESTIGACION PARA LA CALIDAD DE LA ATENCION", Revista de Salud Publica de Mexico, Vol. 23, No. 3, May-Jun. 1986, p. 324-327
- 57.- Donabedian A., "NEEDED RESEARCH IN THE ASSESSMENT AND MONITORING OF THE QUALITY OF MEDICAL CARE", Hyattsville, Maryland; National Center for Health Services Research, 1978 (DHEW Publication No. (PHS) 78-3219)
- 58.- Donabedian A., "PROMOTING QUALITY THROUGH EVALUATING THE PROCESS OF PATIENT CARE", Medical Care 6-181, 1968, USA.
- 59.- Donabedian A., "SOME ISSUES IN ASSESSING AND MONITORING THE QUALITY OF PERSONAL HEALTH SERVICES", Memorias del Seminario de Investigacion en Servicios de Salud, Mexico, Ed. CONACYT 1978
- 60.- Donabedian A., "CANDIDO EN EL PAIS DE LA INVESTIGACION DE SERVICIOS DE SALUD", Revista de Salud Publica, No. 6, Nov.-Dic., 1987, vol. 29, pp. 520-527
- 61.- Donabedian A., Wheller J.R.C., and Wyzewianski L., "QUALITY, COST AND HEALTH: AN INTEGRATIVE MODEL", Medical Care, 1982

- 62.- Donabedian A., "LA INVESTIGACION PARA LA CALIDAD DE LA ATENCION", Rev. Salud Publica de Mex., vol.28, No.3, May-Jun 1986, pp-324-327
- 63.- Drucker P.F., "THE PRACTICE OF MANAGEMENT", London: Pan Books 1979
- 64.- Dumbaugh K.A., "THE EVALUATION OF PERFORMANCE IN THE MANAGEMENT OF HEALTH CARE ORGANIZATIONS", In Kovner A.R., and Neuhauser D. Health Services Management. Health Adm.Arbor. Mich.1978
- 65.-Dunlap Jhon,"LABOR PRODUCTIVITY",Mc Graw Hill,NY,1974.
- 66.- Ehrlich J.,et al., "THE QUANTITY, QUALITY AND COST OF MEDICAL AND COST OF MEDICAL AND HOSPITAL CARE BY A SAMPLE OF TEAMMASTER FAMILIES IN THE NEW YORK AREA",Columbia University Schcol of P.H. and Adm. Md. 1961
- 67.-Edmunds L., "A COMPUTER ASSISTED QUALITY ASSURANCE MODEL",J.Nurs Adm.1983 Mar:13(3):36-43.
- 68.-Erstaugh Sr., "LIMITATIONS OF QUALITY ASSURANCE EFFECTIVENESS",J.Med.Syst.1980 4(1)27-43.
- 69.-Fajardo O.G., "ATENCION MEDICA:TEORIA Y PRACTICA ADMINISTRATIVA",Edit.La Prensa Medica Mexicana, 1a. ed. Mex. 1983. pp. 421-442.
- 70.-Fein Mitchell, "RATIONAL APPROACHES TO RAISING PRODUCTIVITY",American Institute,Norcross,Ga..1974.
- 71.-Fifield F.F., "WHAT IS A PRODUCTIVITY-EXCELLENT HOSPITAL ?",Nurs Manage 1988 Apr.19(4):32-4,38-40.
- 72.-Fisher A.N "PATIENT'S EVALUATIONS OF OUTPATIENT MEDICAL CARE",J.Med.Educ.46:238,1971
- 73.- Fuchs U.H., "WHO SHALL LIVE ? ", Health Economics and Social Choice, New York, Basic Books,1974
- 74.-Freeland M.S., "SELECTIVE CONTRACTING FOR HOSPITAL COME BASED ON VOLUME QUALITY AND PRICE:PROSPECTS,PROBLEMS AND UNANSWERED QUESTIONS",NY.1986.
- 75.- Frenk Mora, J., "EVALUACION DE TECNOLOGIA Y CALIDAD DE LA ATENCION EN SALUD", Secretaria de Salud, M xico, 2985, 17 p. ilus.
- 76.-Fuchs Victor, "PRODUCTION AND PRODUCTIVITY IN THE SERVICES",Columbia University Press.NY.1979.
- 77.-Fuente Soycochea Juan de la., "CONCEPTOS, OBJETIVOS Y LOGROS DE LA EVALUACION DE LA ACTIVIDAD MEDICA". Departamento de Evaluaci"n M dica, Instituto Mexicano del Seguro Social. M xico.
- 78.-Fuente Trejo Armando, "CONSIDERACIONES SOBRE LA PRODUCTIVIDAD APLICADA A LOS MEDICOS", VI Conferencia Mundial de Medicina General, Medicina Familiar, Noviembre 1971, M xico.IMSS.
- 79.-Gallagher Ch.A., "METODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN ADMINISTRACION",Edit.Mc Graw Hill,1a.ed.1982,Mex.1984,pp.358-401.
- 80.-Gjorup P.A., "QUANTITATIVE EVALUATION OF WORK IN A HOSPITAL DEPARTMENT",Ugeskr Laeger 141(21):1429-32, 21 May.79.
- 81.- Gonzalez D.,Hector., "METODOLOGIA PARA LA IDENTIFICACION MASIVA DE DIABETES MELLITUS", Reporte de tesis de Maostria en ISS, Mexico 1986, UNAH, p.38-94
- 82.- Gonzalez Montesinos F., "LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS MEDICOS DENTRO DE LOS REGIMENES DE SEGURIDAD SOCIAL", Revista Medica del IMSS, oct.-dic. 1967, pag.11-14

- 83.-Gonzalez Posada J., "SISTEMA DE EVALUACION MEDICA, PROGRESOS Y PERSPECTIVAS", Rev.Med. IMSS, Mexico 1984, 22, 422
- 84.-Greene James H., "PRODUCTION AND INVENTORY CONTROL HANDBOOK", McGraw Hill Book Company, 2a.edición, 1987, HD 31 G72,Ej.1.
- 85.-Greenberg Leon, "A PRACTICAL GUIDE TO PRODUCTIVITY MEASUREMENT", BNA Book Rockville Md.1973.
- 86.-Gruber D.G., "ESTABLISHING SERVICE LEVELS IMPROVES HOSPITAL EFFICIENCY", Hospital Top 57(2):4-7 Mar.-Apr.79.
- 87.-Hauge J., "HOSPITAL INDICATORS COMPARISON OF ANNUAL AND PANEL SURVEYS", Hospital 50(18):63-4,66-7,16 sep.76.
- 88.-Heaton Herbert, "PRODUCTIVITY IN SERVICE ORGANIZATIONS". McGraw Hill NY 1977.
- 89.-Helt E.H. "IN THE WAKE OF COST CUTTING, NURSING PRODUCTIVITY AND QUALITY IMPROVE", Nurs Manage 1988 Jun.19(6):36-8,42,46-8.
- 90.-Herkimmer A.G., "HOSPITAL PRODUCTIVITY: AN OVERVIEW", Top Health Care Financing 4(2):1-12, Winter 77.
- 91.-Hoffman Paul B., "ESTABLISHING STANDARDS OF INSTITUTIONAL PERFORMANCE", Hospital Progress, Copyright, Feb.1976, pp.50-53.
- 92.-Hoffman W., "POSSIBILITIES AND CRITERIA FOR EVALUATING THE COTTBUS DISTRICT HOSPITAL INTERNAL OCCUPATIONAL COMPARISON OF PERFORMANCE". 2 Gesamte Hig 1986 (Ger.)
- 93.-Hospital Prog., "DUKE FORUM FOCUSES ON PRODUCTIVITY AND MARKET EFFICIENCY", 60(6):47-9, Jun.79.
- 94.-Houston C.S., and Pabanen W.E., "PATIENT'S PERCEPTIONS OF HOSPITAL CARE", Hospitals, Jaha, 46:70, 1972
- 95.-Huebler L.A., "REDUCING LENGTH OF STAY PROVIDES KEY TO IMPROVEMENT IN VETERANS ADMINISTRATION MEDICAL CENTER", QRB 1980 Feb.6(2):20-4.
- 96.-Hulka & Zyzanski S.J., "SATISFACTION WITH MEDICAL CARE IN A LOW-INCOME POPULATION", J.Chron. Dis. 24:661, 1971
- 97.-Hulka B.S., Zyzanski S.J., "SCALE FOR THE MEASUREMENT OF ATTITUDES TOWARD PHYSICIANS AND PRIMARY MEDICAL CARE", Medical Care Sep-Oct.1970, vol. VIII, No. 5
- 98.-INVESTIGACION DE SERVICIOS DE SALUD, Ed. CONACYT y SSA, 1a. ed. Mexico 1983, p. 90-101
- 99.-Ishikawa K., "WHAT IS TOTAL QUALITY CONTROL? THE JAPANESE WAY", Edit.NORMA, Mexico-Colombia, 1986.
- 100.-Jordan J.S., "MANAGING DEPARTMENTAL REVENUE AND EXPENSES: A MICROCOMPUTER APPLICATION", Nurs Manage 1988, Mar.19(3):112C, 112F, 112H.
- 101.-Johnson J.E., "BIOMEDICAL MAINTENANCE PROGRAM REDUCE COST AND ASSURES QUALITY", Hosp.Prog.57(8)34-5 Aug.76.
- 102.-Klatzinga H.S., "HOSPITAL AUDIT SHOULD BE TAILOR-MADE: SOME EXPERIENCES WITH HOSPITAL-WIDE QUALITY ASSURANCE IN THREE HOSPITALS IN THE NETHERLANDS", Aust Clin Rev., 1987 Mar.7(24):40-2.
- 103.-Knowlton H.C., "QUALITY STANDARDS ESTABLISHED FOR ANCILLARY DEPARTMENTS", Hospital 51(22):23-4, 126, 16 oct.77.
- 104.-Koos E.L., "METROPOLIS, WHAT CITY PEOPLE THINK OF THEIR MEDICAL SERVICES", Amer.J., Public Health 45:1551, 1955
- 105.-Kopelman R.E., "ADMINISTRACION DE LA PRODUCTIVIDAD EN LAS ORGANIZACIONES". Edit. McGraw Hill, Mexico 1986.
- 106.-Langerfors B., "THEORETICAL ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEMS", En: Zimmerman, Principios de diseño para sistemas de información. Cinterfor O.I.T., No. 50, Montevideo, Ene-Abr. 1980

- 107.- Larsen D.L., Attkinson C.C., "THE ASSESSMENT OF CLIENT SATISFACTION IN THE EVALUATION OF HUMAN SERVICES PROGRAMS: ISSUES METHODS AND THE DEVELOPMENT OF A GENERAL SCALE", Working Draft 1977
- 108.- Lebow J.L., "CONSUMER ASSESSMENTS OF THE QUALITY OF MEDICAL CARE", Medican Care, April 1974, Vol. XII, No.4
- 109.- Lee R.J., and Jones L.W., "THE FUNDAMENTALS OF GOOD MEDICAL CARE", Chicago University Press, 1963, USA
- 110.-Lefavre C., "THE PRODUCTION OF MEDICAL IMAGING EXAMINATIONS: EVALUATION OF AVAILABLE FINDINGS", Cah Social Demog.Med.1986, Apr.-Jun.:26(2):111-31.
- 111.-Levin R.H., "PATIENT-CARE UNIT SYSTEM FOR MEASURING CLINICAL AND DISTRIBUTIVE PHARMACY WORKLOAD", Am J.Hosp.Pharm 1980 Jan:37 (1):53-61.
- 112.-Logigian H.K., "PRODUCTIVITY ANALYSIS", Am.Journal Occup,Ther 1987, May.41 (5):285-91.
- 113.- Mannisto M., "AN ASSESMENT OF PRODUCTIVITY IN HEALTH CARE", Hospital 1980, Aug.16:34 (18) 71-6
- 114.-Haqueo Ojeda P.,-Gonz lez Montesinos F., OBSERVACIONES AL TRAVES DE LA EVALUACION DEL EXPEDIENTE CLINICO EN EL I.M.S.S., Bol. Med.,del IMSS, 18:18,1976.
- 115.-Martin J.C., "THE NEEDS FOR A NATIONAL FRAMEWORK FOR HOSPITAL MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS", Dimens Health Services 56(3):6-7.
- 116.-Matthews M.F., "PRODUCTIVITY STUDIES REVIEWED ANALYZED", Hospitals 49(24)81-4, 16 Dec.75.
- 117.-Med Health Care, "PRODUCTIVITY. PROSPERS ON THE RANGE", 5(4):29-31 Apr.76.
- 118.-Mc Collum W.E., "HOSPITAL SYSTEM WORKS TO ENSURE RISK MANAGEMENT QUALITY OF CARE", Hospitals 52(19):86-8, 1 oct.78.
- 119.-Mc Guire A., "THE MEASUREMENT OF HOSPITAL EFFICIENCY", Soc Sci Med 1987,24(9)719-24.
- 120.-Mitchell R.T., "ORGANIZATION OF A MAJOR AMBULATORY SURGERY PROGRAM", Surg Clin North Am 1987 Aug.67(4):693-707.
- 121.-Molviob A.R., "EVALUATION OF THE FACTORS AFFECTING THE INDICATORS OF WORK EFFECTIVENESS IN THE HOSPITALS", Zdravookhr Ross Fed (1):39-40, Jun.76. (Rus).
- 122.-Molvieb A.B. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF UTILIZING THE HOSPITAL BED RESOURCES OF CENTRAL DISTRICT HOSPITAL", Zdravookhr Ross Fed (10):34-6, 1977.
- 123.-Morgan J.A., "REDUCING DIRECT AND INDIRECT LOSSES", Hospital Prog.58(11)88-9, 106 Nov 77.
- 124.-Namakforoooh M.N., "INVESTIGACION DE OPERACIONES" Edit. LIMUSA, 1a.ed.Mex.1985, pp.189-212.
- 125.-Neumann B.R., "COMMENTARY ON THE USE OF HOSPITAL CLASSIFICATION MODELS", Inquiry 1979 Winter 16(4):356-62.
- 126.-"NUMBER CRUNCHER STATISTICAL SYSTEM", Version 4.1, Dr.Jerry L Hintze, Keysville, Utah, 1984, IBM.
- 127.-Nunnali C.J., "METHOD AND THEORY FOR DEVELOPING MEASURES IN EVALUATION RESEARCH", Evaluation Studies. New York: Mc. Graw Hill, Review Annual vol.1, 1977
- 128.-Olha A., "FUNCTIONAL CAPACITY TESTING IN A GENERAL HOSPITAL", J.S.Med Phys.1980 Mar.20(1):87-98.

129.-Pabon Lasso H., "METODO SIMPLIFICADO PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO HOSPITALARIO", Boletín de la Oficina Panamericana, OMS, 97(1), 1984.

130.-Pabon L. Hipolito, Agualimpia M Carlos, "CONCEPTOS E INDICADORES PARA EVALUAR LA GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD", junio 1979, CEPADS (Centro de Apoyo para el Desarrollo de la Salud).

131.-Pabon Lasso H., "EVALUACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, CONCEPTOS, INDICADORES, EJEMPLOS DE ANALISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, MODELO PRIDES" (Programa de Investigacion y Desarrollo de Sistemas de Salud), Universidad del Valle, Facultad de Salud, Depto. de Medicina Social, Cali Colombia, 1985.

132.-Page J.A., "UTILIZING A PARTICIPATIVE ANALYSIS APPROACH: THE KEY TO IMPLEMENTING A SUCCESSFUL PRODUCTIVITY MONITORING SYSTEM OR COS ACCOUNTING PROGRAM-CASE STUDY: EMERGENCY DEPARTMENT", HLN Publ 1987 Dec. (20-2191): 455-64.

133.-Palka O., "INDICATOR FOR EVALUATING THE ACTIVITY HOSPITAL DEPARTMENTS", Cenk Zdrav 1984, Nov. 32(11): 486-90.

134.-Pangaloe G.J., "PERFORMANCE EVALUATION OF HOSPITAL RELATIONAL DATA BASE SYSTEMS", Med Inf (Lond) 1987, Apr-Jun: 12(2): 115-23.

135.-Pascoe J.Y., "SYSTEMS APPROACH TO EVALUATION OF QUALITY OF CARE IN A URBAN HOSPITAL", Werly WH, Edit. Health Research the Systems approach NY, Springer 1976 W20.5 H434.

136.-Perez, Reynaldo: "LA EVALUACION DE LA SATISFACCION DE LA POBLACION CON LOS SERVICIOS DE SALUD", Rev. Cuba, adm. salud; 11(3): 255-262, jul., - sept. 1985.

137.-Pierce L.M., "OBSERVATION AND MEASUREMENT OF HEALTH SYSTEMS BEHAVIOR", WH, Ed. Health Research: the systems approach NY, Springer 1976 W20.5 H434.

138.-Ponce de Leon R. "EFFICACY OF A PROGRAM FOR THE CONTROL OF NOSOCOMIAL INFECTIONS: A REAL POSSIBILITY FOR IMPROVING THE QUALITY OF MEDICAL CARE", Salud P#blica, M x. 1986 Nov-Dec. 28(6): 611-5.

139.-Querido A., "THE EFFICIENCY OF MEDICAL CARE", Stenfort Kroese, 1963 USA

140.-Reader G.C., Pratt. L., "WHAT PATIENTS EXPECT FROM THEIR DOCTORS", Modern Hospital 67:32, 1957

141.-Register C.A., "PROFIT INCENTIVES AND THE HOSPITAL INDUSTRY: ARE WE EXPECTING TOO MUCH?" Health Serv Res 1985 Jun; 20(2): 225-41.

142.-Renn S.C., "THE EFFECTS OF OWNERSHIP AND SYSTEM AFFILIATION ON THE ECONOMIC PERFORMANCE OF HOSPITALS", Inquiry 1985 Fall, 22(3): 219-36

143.-Restuccia J.D., "ASSESSING THE APPROPRIATENESS OF HOSPITAL UTILIZATION TO IMPROVE EFFICIENCY AND COMPETITIVE POSITION", Health Care Manage Rev. 1987 Summer, 12(3): 17-27.

144.-Rojas Ochoa F., "FIJACION DE OBJETIVOS Y UTILIZACION DE INVESTIGACIONES APLICADAS A SERVICIOS DE SALUD", Educaci#n M dica Salud; 15(1): 48-59, 1981.

145.-Ruf K.L., "HOW TO ATTAIN OPTIMAL PRODUCTIVITY", Hospital 49(24), 77-81, 16 Dec. 75.

146.-Ruiz de Ch vez, M., "LOS SISTEMAS DE EVALUACION EN EL SECTOR SALUD. LIMITES PARA SU DESARROLLO", Rev. Salud P#blica, M xico, 21(2): 199-206, 1981

- 147.-Salbert J., Feldman J.J. "HEALTH PRACTICES AND ATTITUDES OF CONSUMERS AT A NEIGHBORHOOD HEALTH CENTER", Inquiry 9:55, 1972
- 148.-Salkever D.S., "HOSPITAL COST AND EFFICIENCY UNDER PER SERVICE AND PER CASE PAYMENT IN MARYLAND: A TALE OF THE CARROT AND THE STICK", Inquiry 1986 Spring, 23(1), 56-66.
- 149.-Sanderson H.F., "FIRST STEPS TOWARDS VALUE FOR MONEY: THE FIRST REPORT FROM THE EUROPEAN COLLABORATIVE HOSPITAL STUDY", Community Med 1981 Aug. 3(3):226-34.
- 150.-Sanders J., "EVALUATION OF A MEDICAL DEPARTMENT IN A GENERAL HOSPITAL", Tieskr Nor Laegeforen 96(31):1634-8, 10 Nov. 76.
- 151.-Sandrick L., "QUALITY WILL IT MAKE OR BREAK YOUR HOSPITAL?", Hospitals 1986, Jul. 5:60(13):54-8.
- 152.-Scaffier M.J., "INSTRUMENTATION PERFORMANCE TESTING: A PREREQUISIT FOR HOSPITAL SAFETY", Am Health J. 91(6)819-20 Jun. 76.
- 153.-Scott W.R., "ORGANIZATIONAL DETERMINANTS OF SERVICES, QUALITY AND COST OF CARE IN HOSPITALS", Milbank Mem Fund Q Health Soc. 1979 Spring, 57(2):234-64.
- 154.-Schafferth T.K., "HOSPITAL INFORMATION SYSTEMS: AN OVERVIEW", Top Health Care Financ 4(4):1-8, Summer 78.
- 155.-Schlesinger M., "OWNERSHIP AND MENTAL-HEALTH SERVICES. A REAPPRAISAL OF THE SHIFT TOWARD PRIVATELY OWNED FACILITIES", N. Engl J Med 1984 oct 11:311(15):959-65.
- 156.-Schmitz H.H., "FIVE KEYS TO EFFECTIVE MANAGEMENT OF HOSPITAL DATA PROCESSING", Hosp. Prog. 59(1):73-6, 88 Jan 78.
- 157.-Schwitzer S.O., "VARIATIONS IN HOSPITAL PRODUCTS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF PROPRIETARY AND VOLUNTARY HOSPITALS", Inquiry 13(2):158-66 Jun. 76.
- 158.-Schoenhard W.C., "GUIDELINES FOR EVALUATING DEPARTMENT MANAGERS", Hosp. Prog. 59(10):60.2, oct. 78.
- 159.- Schulberg, C.H., Sheldon A., "EVALUATION THE QUALITY OF MEDICAL CARE PROGRAM EVALUATION IN THE HEALTH FIELDS", New York, Human Science Press, 1977
- 160.-Sheps W.C., "APPROACHES TO THE QUALITY OF HOSPITAL CARE, PROGRAM EVALUATION IN THE HEALTH FIELDS", New York, Human Science Press 1977
- 161.-Shapiro S., Williams J.J., and Jerby S., "PATTERNS OF MEDICAL USE BY THE INDIGENT AGED UNDER TWO SYSTEMS OF MEDICAL CARE", M.J., Public Health 57:764
- 162.-Sherman H.D., "HOSPITAL EFFICIENCY MEASUREMENT AND EVALUATION. EMPIRICAL TEST OF A NEW TECHNIQUE", Med Care 1984 Oct. 22(10): 922-38.
- 163.-Sibely H., "INDUSTRY WIDE MANAGEMENT PLAN CAN AFFECT QUALITY", Hospitals 53(21):73-6, 16 Jan. 79.
- 164.-Smith R., "MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS IN HOSPITALS", In: Grant C. at Australian Hospital, Problems and Solutions Vol. 2 Kensington Univ. of New South Wales, 1975 W1 AUG 97, No. 26-27, 1975.
- 165.-Smith D., "QUALITY CONTROL SHOULD BE HOSPITAL-WIDE", Dimens Health Services 53(7):37-9, Jul. 76.
- 166.-Soberon Acevedo G., cols. "LOS HOSPITALES DE SEGUNDO NIVEL EN EL MODELO DE ATENCION PARA LA SALUD DE LA POBLACION ABIERTA", Salud Publica, Mexico 1989, 31:346-369, mayo-junio de 1989, vol. 31, No. 3.

- 167.- Seberon Acevedo G., cols., "LOS NUEVOS HOSPITALES DEL PROGRAMA DE RECONSTRUCCION Y REORDENAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL AREA METROPOLITANA", Salud Pùblica, M xico, 1989, 31:91-99, enero-febrero 1989, vol.31, No.1.
- 168.- Spano E.M., "PRODUCTIVITY AND PERFORMANCE: KEYS TO SURVIVAL FOR A HOSPITAL-BASED SOCIAL WORK DEPARTMENT", Soc. Work Health Care.
- 169.- Stern R.S., "INSTITUTIONAL RESPONSES TO PROSPECTIVE PAYMENT BASED ON DIAGNOSIS-RELATED GROUPS. IMPLICATIONS FOR COST, QUALITY, AND ACCESS", N. Engl J Med 1985 Mar 7;312(10):621-7.
- 170.- STATGRAFICS STATISTICAL GRAPHICS SYSTEM, BY STATISTICAL GRAPHICS CORPORATION, STSC APL PLUS, USA 1985, IBM.
- 171.- Starfield B., "HEALTH SERVICES RESEARCH: A WORKING MODEL", The New England Journal of Medicine, 1973, 289:132:136
- 172.- Suchman E.A., "EVALUATIVE RESEARCH", The Russel Sage Foundation, Ny, 1967.
- 173.- Suchman E.A., "SOCIO-MEDICAL VARIATIONS AMONG ETHNIC GROUPS", Am. J. Sociol. 70:319, 1964
- 174.- Swamidoss P.J., "QUALITY ASSURANCE THROUGH IN HOUSE HOSPITAL INSPECTIONS", Natl. Med Assoc. 1985, Aug 77(5):633-9.
- 175.- Tyler T.A., and Fluk D.W., "HOMOGENEITY INDICES AND TEST LENGTH", Educ. Psychol. Meas. 28:767, 1968
- 176.- Ware J.E., and Snyder, "MEDICAL CARE", August 1975, vol. XIII, No. 8., pp. 669-681
- 177.- Weiss C.H., "INVESTIGACION EVALUATIVA", Ed. Trillas, Mexico 1975
- 178.- Williams S., and Wysong., "HEALTH SERVICES RESEARCH AND HEALTH POLICY FORMULATION: AN EMPIRICAL ANALYSIS A STRUCTURAL SOLUTION", Journal of Health Politics, Policy and Law, 2:362, 1977
- 179.- Wyszewianski, Leon and Donabedian, A., "EQUITY IN THE DISTRIBUTION OF QUALITY OF CARE", Medical Care, Dec. 1981, Vol. XIX, No. 12, SUPPLEMENT.
- 180.- Waters K.R., "OUTCOME OF DISCHARGE FROM HOSPITAL FOR ELDERLY PEOPLE", J Adv. 1987, May. 12(3):347-55.
- 181.- Watt J.M., "THE COMPARATIVE ECONOMIC PERFORMANCE OF INVESTOR-OWNED CHAIN AND NOT-FOR-PROFIT HOSPITALS", N Engl J Med 1986 Jan 9. 314(2):89-96.
- 182.- Weil T.P., "DETERMINING HOSPITAL PRODUCT MIX AND EXPLORATORY ANALYSIS", Health Care Manage Rev 1987 Spring, 12(2):7-14.
- 183.- Wennberg J.E., "HEALTH CARE DELIVERY IN MAINE III, EVALUATING THE LEVEL OF HOSPITAL PERFORMANCE", J. Maine Med Assoc. 66(11):293-306, Nov. 75.
- 184.- Williams C.J., "MEASURING AND ACHIEVING IMPROVED PRODUCTIVITY", In Grant C., Ed. Australian Hoep. Vol. 2, Kensington Univ. of New South Wales 1975, NI AU697 No. 26-27, 1975.
- 185.- Wyszewianski L., "CASE-BASED PAYMENT AND THE CONTROL OF QUALITY AND EFFICIENCY IN HOSPITALS", Inquiry 1987 Spring; 24(1):17-25.
- 186.- Subsecretaría de Planeación, Dirección General de Regulación de Servicios de Salud, "INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA", Dirección General de Normas de Atención Hospitalaria, Marzo de 1985.
- 187.- Subsecretaría de Planeación, Dirección General de Bioestadística, "SERIE SISTEMA DE INFORMACION", M x. 1979.

188.-Instituto Mexicano del Seguro Social, "MANUAL DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE SUS SERVICIOS", COORDINACION MEDICA, DEPARTAMENTO DE EVALUACION Y APOYO A LA OPERACION, OFICINA DE SUPERVISION Y ASESORIA, Fuente: Informe de poblaci"n y servicios otorgados, Informatica IMSS-COPLAMAR, M x.1985.

189.-Coordinaci"n General de Planeaci"n, "SISTEMA DE SERVICIOS DE SALUD", M x.1981.

190.-Subsecretaría de Servicios de Salud, S.S.A., "MANUAL DE CONTENIDO MULTIPLE DEL HOSPITAL GENERAL DE 120 CAMAS", Documento Operativo, Diciembre 1986 M x.

191.-Subsecretaría de Servicios de Salud, S.S.A., "MANUAL DE CONTENIDO MULTIPLE DEL HOSPITAL GENERAL DE 144 CAMAS", 1986.

192.-Departamento de Evaluaci"n y Apoyo a la Operaci"n, "COORDINACION GENERAL DEL PROGRAMA IMSS-COPLAMAR", 1983-1984.

193.-Instituto de Salud del Estado de M xico, "DIAGNOSTICO DE SALUD", Region de Salud 3, Zumpango.

194.-Instituto de Salud del Estado de M xico. "SERVICIOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD A POBLACION ABIERTA", Manual de Organizaci"n, Toluca Edo. de Mex. 1987.

195.-Secretaría de Salud., "EL HOSPITAL DE 144 CAMAS", Subsecretaría de Servicios de Salud., Direcci"n General de Regulaci"n de Servicios de Salud., Direcci"n de Normas de Atenci"n Hospitalaria.

196.- SERIE HISTORICA DE CIFRAS ANUALES DE PRESTACION Y SERVICIOS MEDICOS OTORGADOS, Instituto Mexicano del Seguro Social, Mexico 1987

197.-SERIE HISTORICA ESTADISTICA DE CIFRAS E INDICES ANUALES DE PRESTACION Y SERVICIOS MEDICOS OTORGADOS, Instituto Mexicano del Seguro Social, M xico 1963-1984.

198.-REPORTE DDL INVENTARIO DE RECURSOS FISICOS DE UNIDADES MEDICAS, Instituto Mexicano del Seguro Social, M xico 1988.

199.-INDICES DE DEMANDA DE SERVICIOS MEDICOS, Subdirecci"n General Medica, I.M.S.S., 15a. edici"n, 1984.

200.- ANUARIO ESTADISTICO DE SERVICIOS MEDICOS, Instituto Mexicano del Seguro Social, vol.1, M xico 1985.

201.-MEMORIA ESTADISTICA, Subcontraloría de Servicios de Programaci"n- Departamento de Estadística., I.M.S.S., M xico 1987.

202.-AUDITORIA MEDICA. INSTRUCCIONES MEDICA Y MEDICO ADMINISTRATIVAS., Subdirecci"n General M dica, I.M.S.S., M x., Bol.Med. Supl.6, 1964.

203.-LEY GENERAL DE SALUD 1986; Ed. Libros Economicos, Mexico 1986, Titulo 5o., Cap. Unico, art.96, V. p-40.

204.-PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1983-1988; Poder ejecutivo Federal SPP Mexico 1983, p-242-248

205.-PROGRAMA NACIONAL DE SALUD 1984-1988; Poder Ejecutivo Federal, Mexico 1984, Cap. 15, p.-101-102

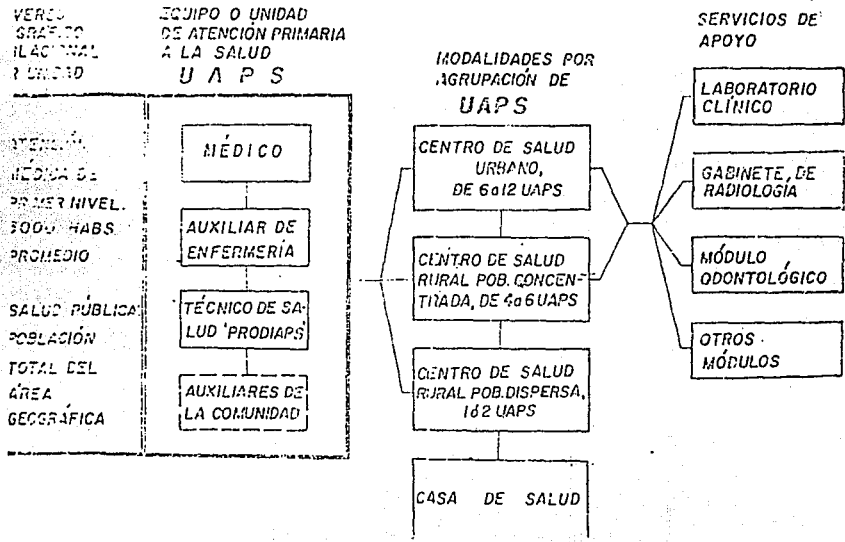
206.-INFORME ANUAL DE LOS SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA, SERVICIOS ESTATALES DE SALUD, S.S.A., Mexico 1986-87.

A N E X O A

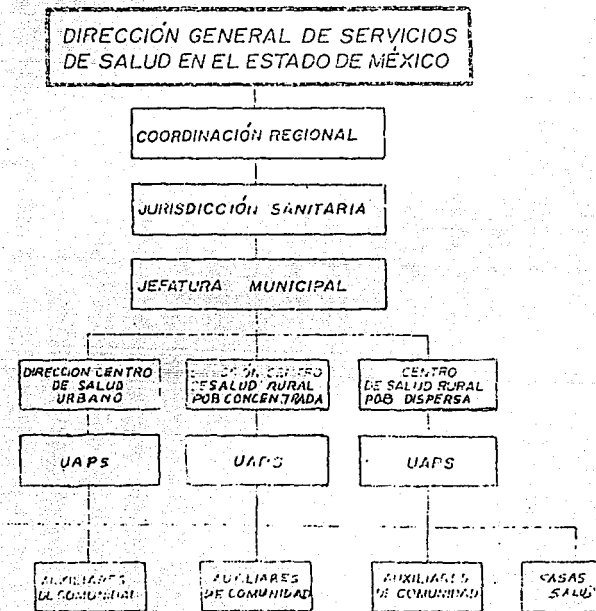
**CONFORMACION DE LOS SERVICIOS
DEL INSTITUTO DE SALUD
DEL ESTADO DE MEXICO**

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN A LA SALUD A POBLACIÓN ABIERTA

DIAGRAMA DEL UNIVERSO Y LOS RECURSOS DE ATENCIÓN MÉDICA DEL PRIMER NIVEL



PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN A LA SALUD A
POBLACIÓN ABIERTA
DIAGRAMA ORGÁNICO GENERAL



A N E X O B

INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION

PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA

INSTRUMENTO 1 - FASE DIAGNOSTICA

DATOS EXISTENTES EN LA UNIDAD
AL MOMENTO DE REALIZAR LA INVESTIGACION

PERIODICIDAD DE CAPTURA

SI NO D M A O

- 1.- CONSULTA EXTERNA DE 1a.VEZ
- 2.- CONSULTA EXTERNA SUBSECUENTE
- 3.- CONSULTA DE URGENCIAS PRIMERA VEZ
- 4.- CONSULTA DE URGENCIAS SUBSECUENTE
- 5.- CONSULTAS DE ESPECIALIDAD
- 6.- CONSULTAS POR HORA MEDICO
- 7.- HOSPITALIZADOS POR CONS.EXTERNA
- 8.- HOSPITALIZADOS POR URGENCIAS
- 9.- ESTUDIOS RADIOLOGICOS SOLICITADOS
- 10.- ESTUDDIOS DE LABORATORIO SOLICITADOS
- 11.- CONSULTAS DE PRIMERA VEZ POR EMBARAZO
- 12.- CONSULTAS SUBSECUENTES POR EMBARAZO
- 13.- CONSULTAS POR MEDICO
- 14.- CONSULTAS POR SERVICIO
- 15.- CONSULTAS POR AÑO
- 16.- HISTORIAS CLINICAS COMPLETAS
- 17.- EXPEDIENTES CLINICOS ABIERTOS
- 18.- CAMAS CENSABLES
- 19.- RACIONES ALIMENTARIAS OTORGADAS
- 20.- POBLACION USUARIA
- 21.- FOBLACION AREA DE INFLUENCIA
- 22.- MORTALIDAD EN URGENCIAS
- 23.- INTERVENCIONES QUIRURGICAS
- 24.- PARTOS
- 25.- CESAREAS

T O T A L E S -

PROYECTO OBRAS HOSPITALARIAS

DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA

DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMES A SER REALIZADOS EN EL PROYECTO DE OBRAS HOSPITALARIAS	CANTIDAD DE ÍTEMES
1.- COSTO DE LA DEPORTACIÓN DE LAS 48 HRS.	
2.- COSTO DE DEFUNCIÓN	
3.- OPERACIONES DE SUELO DE 48 HRS.	
4.- OPERACIONES ESPONTÁNEAS	
5.- OPERACIONES DE TRANSITO POR CAMA	
6.- ALIMENTOS ALIMENTARIAS A PERSONAL	
7.- ALIMENTOS ALIMENTARIAS A PACIENTES	
8.- ALIMENTOS ALIMENTADOS	
9.- ALIMENTOS EXISTENTES	
10.- ALIMENTOS PREPARADOS POR CUEVA	
11.- ALIMENTOS RECORRIDOS POR AMBULANCIAS	
12.- ALIMENTOS RECORRIDOS POR AMBULANCIAS	
13.- ALIMENTOS RECORRIDOS	
14.- ALIMENTOS EXISTENTES	
15.- OPERACIONES DE 48 HORAS	
16.- PACIENTES ATENDIDOS EN URGENCIAS ENVIADOS DOMIC.	
17.- PACIENTES ATENDIDOS EN URGENCIAS ENVIADOS 2o. NIVEL	
18.- PACIENTES ATENDIDOS EN URGENCIAS ENVIADOS 3o. NIVEL	
19.- PACIENTES ATENDIDOS EN URGENCIAS INGRESADOS HOSP.	
20.- PROMEDIO DE VIAGES POR AMBULANCIA	
21.- PROMEDIO DIARIO DE OCUPACION DE CAMAS	
22.- PORCENTAJE DE OCUPACION DE CAMAS	
23.- PARTOS EUTOCIOS	
24.- PARTOS DISTOCICOS	
25.- PARTOS DISTOCICOS VAGINALES	
26.- PARTOS DISTOCICOS ABDOMINALES	

PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA

INSTRUMENTO 1 - DIAGNOSTICO

DATOS EXISTENTE EN LA UNIDAD AL MOMENTO DE LA INVESTIGACION	PERIODEIDAD DE CATEGORIAS				
	E	M	A	M	A
1.- CONSULTA EXTERNA DE PRIMERA VEZ					
2.- CONSULTA EXTERNA SUBSECUENTE					
3.- CONSULTA DE URGENCIAS SUBSECUENTE					
4.- CONSULTA DE URGENCIAS SUBSECUENTE					
5.- CONSULTAS DE ESPECIALIDADES					
6.- CONSULTAS FARMACIA MEDICO					
7.- HOSPITALIZACIONES POR CONSULTA EXTERNA					
8.- HOSPITALIZACIONES POR URGENCIAS					
9.- ESTUDIOS DE RAYOS X SOLICITADOS					
10.- ESTUDIOS DE LABORATORIO SOLICITADOS					
11.- CONSULTAS DE PRIMERA VEZ POR EMBARAZO					
12.- CONSULTAS SUBSECUENTES POR EMBARAZO					
13.- CONSULTAS POR MEDICO					
14.- CONSULTAS POR SERVICIO					
15.- CONSULTAS POR RAYO					
16.- REPORTES CLINICAS COMPLETAS					
17.- REPORTES CLINICOS ABORTOS					
18.- CAMAS CENSABLES					
19.- RACIONES ALIMENTARIAS OTORGADAS					
20.- RACIONES CONSUMIDAS					
21.- MORTALIDAD EN AREA DE INFLUENCIA					
22.- MORTALIDAD EN URGENCIAS					
23.- INTERVENCIONES QUIRURGICAS					
24.- PARTOS					
25.- CESAREAS					
26.- PARTOS					

A N E X O C

**DIAGNOSTICO DE SALUD DEL MUNICIPIO
DE ATIZAPAN - EDO. DE MEXICO**

PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD GENERAL DE PRIMERA VEZ EN DIAGNOSTICO, EN LA JURISDICCION SANITARIA DE AZIZAPAN DE ZARAGOZA DURANTE 1985.

ORD. PROG.	DIAGNOSTICO	C. A. V. E.	TOTAL	TASA POR 1,000 HABITAN.
1.-	CARIES	YIA	3647	9.71
2.-	RINOFARINGITIS AGUDA	NRH	3040	8.09
3.-	AMIGDALITIS AGUDA	NRG	2852	7.59
4.-	PARASITOSIS INTESTINAL	MAA	2442	6.53
5.-	ENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARRHEICAS	MPA	1756	4.70
6.-	FARINGITIS AGUDA	MRG	1534	4.08
7.-	CERVICOVAGINITIS		1355	3.69
8.-	OTRAS ENF. DE LA PIEL Y T. C. S.	MLP	1375	3.66
9.-	AMIBIASIS	MLL	1179	3.12
10.-	ANGINAS	MCI	1171	3.12
11.-	INFECCIONES DE VIAS URINARIAS	MIB	952	2.55
12.-	INFECCIONES DE LA PIEL Y T. C. S.	MLI	787	2.08
13.-	OTRAS ENF. DEL SISTEMA OSTEOARTICULAR	MM2	726	1.95
14.-	BRONQUITIS Y BRONQUIOLITIS AGUDA	MRG	608	1.61
15.-	PROBLEMAS PULPARES	MRG	602	1.60
16.-	PROCC. INFECC. DE CAV. BUCAL	MHG	574	1.52
17.-	CONJUNTIVITIS	MRD	498	1.29
18.-	GINGIVITIS	MHB	474	1.26
19.-	AFECC. INFLAM. DE CAV. BUCAL	MHT	441	1.17
20.-	OTROS TRAUMATISMOS Y FREC. APV.	MRJ	354	0.94

FUENTE: CONCENTRADO DE MORBILIDAD JURISDICCIONAL STIC-4.

A N E X O D

DIAGNOSTICO DE SERVICIOS DE DE SALUD DE ATIZAPAN

RELACION DE RECURSOS PARA LA SALUD POR COORDINACION MUNICIPAL EN LA
 JURISDICCION SANITARIA DE ATIZAPÁN DE TLAHUACAL, OCTUBRE DE 1996.

CONCEPTO	COORDINACION MUNICIPAL									TOTAL
	A.L.H.	ATIZAPAN	COXTEPEC	EL GUAYATEPELCO	DEPENDENCIA	COLMERA	COLONIAS	LIBERTAD	STA. ANITA	
CONSULTORIOS MEDICOS	8	5	6	6	9	3	9	12	8	61
CONSULTORIOS DENTALES	1	1	1	-	1	-	1	1	1	7
MEDICOS GENERALES CAPS	4	6	5	3	3	6	7	1	3	38
PASANTE DE MEDICINA	1	6	2	2	4	1	2	3	2	25
MEDICOS RESIDENTES								8	8	16
AUXILIAR DE ENFERMERIA	3	14	1	1	3	5	2	3	4	36
PRODIAPS	3	4	12	9	13	12	17	6	13	99
PASANTE DE ENFERMERIA		3	2							5
ODONTOLOGOS	1	2	2		1	2			2	10
PASANTE DE ODONTOLOGIA			1		1					2
AUXILIAR DENTAL	6									6

FUENTE: COORDINACION JURISDICCIONAL DEL 2º NIVEL DE ATENCION.

DR. RAGO/CHS/ALC

RECURSOS PARA LA SALUD EXISTENTES EN LA COMUNIDAD FAMILIAR DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, POR INSTITUCION, 1967

CONCEPTO	INSTITUCIONES								
	S.S.A.	I.M.M.S.S.	S.S.A. T.E.	PRO-AYUDA FAMILIAR	D.I.F.	GRUPO P.O.A.	UNIVERSIDAD	OTROS	TOT
No. DE CAMAS	17			12	10	4	32		70
No. DE CONSULTORIOS MEDICOS	64	25	2	4	11		28	1	147
No. DE MEDICOS	91	54	2	9	15		31	1	213
No. DE CONSULTORIOS DENTALES	15	1		1	2				25
No. DE ODONTOLOGOS	12	5		2	5		6		32
LAMPARITOS	2	1		1					6
GABINETES DE Rx	-	1		1			1		4
FARMACIAS	7	2					3		22
No. DE ENFERMERAS	41	5	1	3	10		8		69

FUENTE: COORDINACIONES MUNICIPALES.

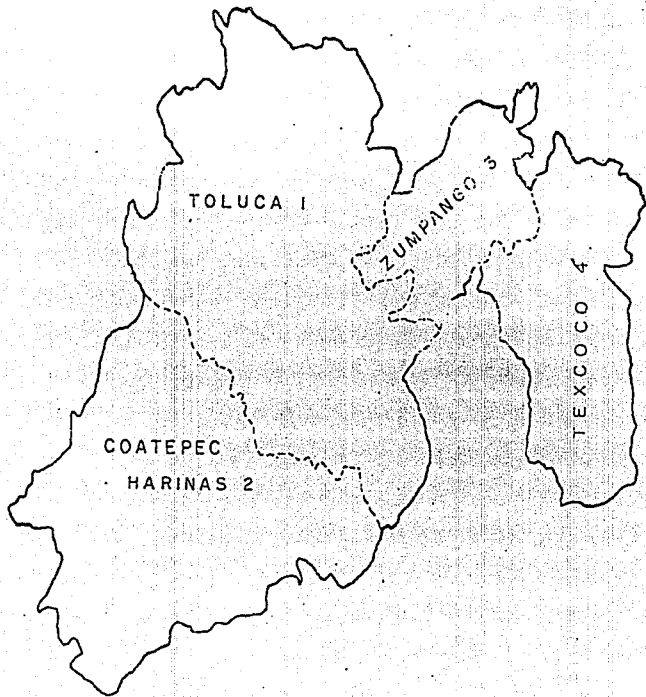
CO. 1967-1968

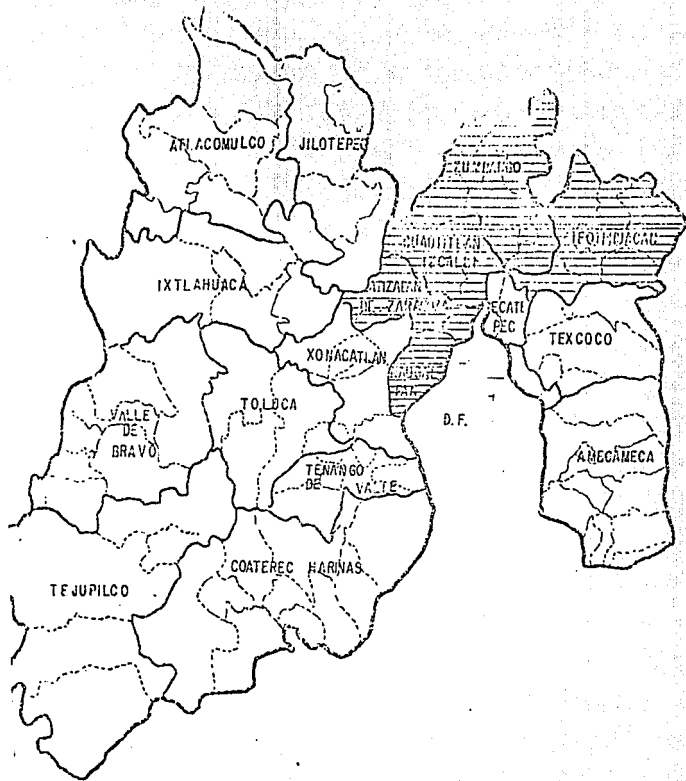
A N E X O E

**GROQUIS DE LA REGION DE SALUD G
ATIZAPAN**

REGION DE SALUD ZUMPANGO 3

MAPA DE LAS 4 REGIONES





REGION DE SALUD
6 JURISDICCIONES

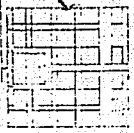
A N E X O F

FORMULAS PARA OBTENER LOS INDICADORES TRADICIONALES

TIPO DE UNIDAD POR NIVELES DE ATENCION
Y RANGOS DE POBLACION

NIVELES DE ATENCION	RANGOS DE POBLACION	TIPO DE UNIDAD	COSTO ESTIMADO
CENTRO DE ATENCION PRIMARIA	3 000 a 6 000	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA COMPLETO Fase I	3 000 6 000
CENTRO DE ATENCION SECUNDARIA	6 000 a 18 000	CENTRO DE ATENCION SECUNDARIA COMPLETO Fase I y II	6 000 18 000
CENTRO DE ATENCION TERCER NIVEL	18 000 a 40 000	CENTRO DE ATENCION TERCER NIVEL COMPLETO Fase I, II y III	18 000 40 000
CENTRO DE ATENCION CUARTO NIVEL	40 000 a 140 000	CENTRO DE ATENCION CUARTO NIVEL COMPLETO Fase I, II, III y IV	40 000 140 000
CENTRO DE ATENCION QUINTO NIVEL	140 000 a 3 000 000	CENTRO DE ATENCION QUINTO NIVEL COMPLETO Fase I, II, III, IV y V	140 000 3 000 000

ESTRUCTURA DE UNIDAD DE ATENCION



HOSPITAL DE ESPECIALIDAD Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS



LIVIANOS DE SALUD PUBLICA



UNIDAD ESPECIALIZADA (SALA DE OPERACIONES, SALA DE DIAGNOSTICO, SALA DE RECUPERACION)

Cuadro N° 1

**INDICADORES Y RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS NECESARIOS
PARA EL HOSPITAL GENERAL DE 132 CAMAS
DEPARTAMENTOS FINALES
(CONSULTA EXTERNA)**

Servicio o Departamento	Físicos**		Hem. An. Requis. Hum.***	Requisitos Humanos Necesarios				
	Ingeniería y Electricidad por cada 1000 Hab.	Practico/total de otros Contacto		Físicos		Humanos**		
				Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
Derivología	14,53	2880	694	Consultorio	1	Mé. Res.	1	6
Ginecología/Ostetricia	86,73	1.877	426	Consultorio	2	Médico	2	8
Ps. Extern.	20,24	3245	510	Consultorio	1	Médico	1	8
Química y Toxicología	69,72	11153	3718	Consultorio	2	Médico Cirujano Médico Otorrinolaringólogo	2	8
Medicina Interna	8,26	1.22	111	Consultorio	1	Mé. Exo.	1	8
Oftalmología	23,60	5689	1827	Consultorio	1	Mé. Res.	2	8
Otorrinolaringología	28,00	4180	1494	Consultorio	1	Mé. Res.	1	8
SUB TOTAL	270,95	11752	13645	Consultorio	8	Mé. Res.	12	62

* No requiere consultorio específico, está a cargo de la medicina interna.

** Distribuidos en: Consulta externa, Hospitalización, Investigación, y Docencia.

*** Los cálculos se han realizado tomando en cuenta un número de 160.000 habitantes y de acuerdo a registros estadísticos de las principales instituciones de Salud de el país.

Servicio o Departamento	Indicador de Necesidad	Porcentaje de Necesidad	Descripción de Necesidad	Requisitos		Disponibilidad	
				Requisito	Disponibilidad	Requisito	Disponibilidad
Tratamiento	200 camas para sala 1100 (1970-1980)	100%	1100 Hrs. sala de tratamiento	1	1	1	1
Quedando	200 camas para sala 1100 (1970-1980)	100%	1100 Hrs. sala de tratamiento	1	1	1	1
Asistencia	200 camas para sala 1100 (1970-1980)	100%	1100 Hrs. sala de tratamiento	1	1	1	1
Asistencia	200 camas para sala 1100 (1970-1980)	100%	1100 Hrs. sala de tratamiento	1	1	1	1
Control de Espinas y Laboratorio							
Hospital							

NOTA: Este cuadro muestra los recursos físicos y humanos necesarios para el Hospital General de 752 Camas, Departamentos Intermedios "B".

Cuadro No. 1

INDICADORES, RECURSOS FISICOS Y HUMANOS NECESARIOS PARA EL HOSPITAL GENERAL DE 752 CAMAS DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS "B"

Servicio o Departamento	Indicador de Necesidad	Requisitos	Requisitos		Disponibilidad	
			Fisicos		Humanos	
			Requisito	Disponibilidad	Requisito	Disponibilidad
Tratamiento	200 camas para sala 1100 (1970-1980)	1100 Hrs. sala de tratamiento	1	1	1	1
Quedando	200 camas para sala 1100 (1970-1980)	1100 Hrs. sala de tratamiento	1	1	1	1
Asistencia	200 camas para sala 1100 (1970-1980)	1100 Hrs. sala de tratamiento	1	1	1	1
Asistencia	200 camas para sala 1100 (1970-1980)	1100 Hrs. sala de tratamiento	1	1	1	1
Control de Espinas y Laboratorio						
Hospital						

**INDICADORES, RECURSOS FISICOS Y HUMANOS NECESARIOS
PARA EL HOSPITAL GENERAL DE 132 CAMAS
DEPARTAMENTOS FISIALES
(HOSPITALIZACION "A")**

Departamento	Litros de Agua (Camas P. C. 1000 Hab.)	Recursos Físicos Necesarios		Tipo	Nº	Horario	Indicadores por Turno			
		Unidad	Nº				Unidad	Personas	Atenciones	
Pediatría	0.223	Camas	31	20 minutos por día cama	Médico Pediatra	1	Horario: 8 Hrs. discontinuas			
				9 camas por residente	Residente	1	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.			
				9 camas por enfermera	Enfermera	1	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.			
				2.4 Hrs. por día cama	Enfermera Titular*	20	8	1	8	
1.6 Hrs. por día cama	Asesor de Enfermería**	12	5	3	1					

NOTA: Para una población de capacidad máxima de 13200 habitantes.

* Para el cálculo de los recursos humanos necesarios se consideró: Jefe de turno, 1 enfermera, 1 enfermera, 1 enfermera, 1 enfermera y 1 enfermera.

** Para el cálculo de los recursos humanos necesarios se consideró: Consultor, 1 enfermera, 1 enfermera y 1 enfermera.

Cuadro N.º 5

**INDICADORES, RECURSOS FISICOS Y HUMANOS NECESARIOS
PARA EL HOSPITAL GENERAL DE 132 CAMAS
DEPARTAMENTOS FISIALES
(HOSPITALIZACION "B")**

Departamento	Litros de Agua (Camas P. C. 1000 Hab.)	Recursos Físicos Necesarios		Tipo	Nº	Horario	Indicadores por Turno			
		Unidad	Nº				Unidad	Personas	Atenciones	
Gineco-Obstetricia	0.250	Camas	31	20 minutos por día cama	Médico Gineco-Obstetra	1	Horario: 8 Hrs. discontinuas			
				14 camas por residente	Residente	1	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.			
				11 camas por enfermera	Enfermera	1	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.			
				2.4 Hrs. por día cama	Enfermera Titular*	12	7	1	7	
1.6 Hrs. por día cama	Asesor de Enfermería**	12	5	2	5					
Médico-Quirúrgico	0.310	Camas	31	20 minutos por día cama	Médico Internista	1	Horario: 8 Hrs. discontinuas			
				20 minutos por día cama	Médico Cirujano General	2	Horario: 8 Hrs. discontinuas			
				11 camas por residente	Residente	1	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.			
				9 camas por enfermera	Enfermera	1	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.			
2.4 Hrs. por día cama	Enfermera Titular*	22	9	1	9					
1.6 Hrs. por día cama	Asesor de Enfermería**	11	6	3	5					
Brama Gineco-Obstetricia y Médico-Quirúrgico	0.160	Camas	66	20 minutos por día cama	Médico	1	Horario: 8 Hrs. discontinuas			
				12 camas por residente	Residente	1	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.			
				15 camas por enfermera	Enfermera	1	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.			
				2.4 Hrs. por día cama	Enfermera Titular*	14	11	8	16	
1.6 Hrs. por día cama	Asesor de Enfermería**	26	11	5	10					

INDICADORES, RECURSOS FISICOS Y HUMANOS NECESARIOS
PARA EL HOSPITAL GENERAL DE 132 CAMAS
DEPARTAMENTOS FINALES
(HOSPITALIZACIÓN "C")

Nombre de Departamento	Índice de Cama (Pacientes / 1000 Hab.)	Recursos Físicos Necesarios		Número	Recursos Humanos Necesarios				
		Tipo	Nº		Tipo	Nº	Institutos por Turno		
							Matutino	Vespertino	Nocturno
Hospital	0.822	Cama	132	20 minutos por día cama	Médico	5	Horario: 8 Hrs. discontinuas		
				11 camas por residente	Residente	12	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.		
				9.4 camas por enfermo	Enfermo	11	Horario: 24 Hrs. por 24 Hrs.		
				2.4 Hrs. por día cama	Enfermera, Auxiliar*	10	21	12	21
				1.0 Hrs. por día cama	Auxiliar de Enfermería**	38	10	8	11

NOTA: Para una población de responsabilidad de 160,000 habitantes.

* Para el cálculo de los recursos humanos necesarios, se consideró: Jefe de turno, enfermera, enfermera, enfermera y días festivos.

** Para el cálculo de los recursos humanos necesarios, se consideró: Cabe turno, cabe varones y días festivos.

INDICADORES, RECURSOS FISICOS Y HUMANOS NECESARIOS
PARA EL HOSPITAL GENERAL DE 132 CAMAS
(DEPARTAMENTOS FINALES "D")

Nombre de Departamento	Índice de Demanda	Recursos Humanos Necesarios						
		Físico		Humano		Institutos por turno		
		Tipo	Núm.	Tipo	Núm.	Matutino	Vespertino	Nocturno
Urgencias	— —	Módulo	2	Médico Internista	1	Horario: 8 Hrs. discontinuas		
				Residente	—	Calculados en hospitalización		
				Enfermo	—	Calculados en hospitalización		
				Enfermera Jefe de Turno	1	3	3	0
				Auxiliar de Lab.	12			
Cuidados e Investigación	— —	Cubículo	1	Médico con especialidad	1	Horario: 8 Hrs. discontinuas		
				Aula	1	Horario: 8 Hrs. discontinuas		

NOTA: Para una población de responsabilidad de 160,000 habitantes.

Departamento	Cargos	Tipo	No.	F. C. S.	Distribución por Sexo		
					Masculino	Femenino	N. Total
Dirección	Director		1		1		
	Subdirector Médico		1		1		
	Subdirector Administrativo		1		1		
	Jefe del Depto. de Programación		1		1		
	Secretaría		1		1		2
Contabilidad	Contador Público		1		1		
	Asistente de Contabilidad		2		2		
Cont. Presupuestal	Contador Público		1		1		
Caja	Oficial Administrativo		1		1		
Compras	Asistente Administrativo		1		1		
Empleados	Oficial Administrativo		1		1		
Personal	1 Oficial Administrativo por cada 50 camas		1		1		
	1 Aux. Administrativo por cada 50 camas		1		1		2
Almuerzo	1 Oficial Administrativo por cada 50 camas		1		1		
	1 Aux. Administrativo por cada 50 camas		1		1		2

NOTA: Para una población de responsabilidad de 165,000 habitantes.

Cuadro N° 9

INDICADORES, RECURSOS FISICOS Y HUMANOS NECESARIOS
PARA EL HOSPITAL GENERAL DE 132 CAMAS
DEPARTAMENTOS GENERALES "B"

Departamento	Cargos	Tipo	No.	F. C. S.	Distribución por Sexo		
					Masculino	Femenino	N. Total
Administración	Oficial Administrativo		1		1		
	Asistente Administrativo		1		1		
Transportes	Oficial de Transportes		1		1		
	Asistente de Transportes		1		1		2
Ingeniería	Ingeniero		1		1		
	Asistente de Ingeniería		17		17		
Laboratorio	Asistente de Laboratorio		10		10		
	Asistente de Laboratorio		10		10		1
Servicios Generales	Asistente Administrativo		2		2		1
	Asistente Administrativo		2		2		
Laboratorio	Asistente de Servicios Generales		1		1		2
	Asistente de Servicios Generales		2		2		2
	Asistente de Servicios Generales		2		2		2
	Asistente de Servicios Generales		19		19		1

A N E X O C

BASE DE DATOS SIMPLIFICADA DE LOS INDICADORES TRADICIONALES

C U A D R O 1

FRONTERAS, C.A.S.		10882.20	277 2.19	1127.52	2279.18	515	1757	1947.50	2611.92
FACILITES ALIM. A FEM.	271	7581	1745	640.68	1645.42	0	0	2372	3440
FACILITES ALIM. A FAM.	10646	8073	11046	672.75	1753.83	0	0	3062	3872
EFECT. MANEJADOS	55990	4156	9952	389.83	529.33	0	0	1345	1854
EFECT. EXISTENTES		11865	4156	995.25	1445.50	0	0	2635	7715
EQUIP. PREP. C. E. T. E.		892	12041	74.33	1099.92	0	0	255	1690
MOBIL. UTILIDADES		0	35	5	4.58	5	5	5	5
MRS. PEGU-FIADOS		61065	87213	5086.75	7267.75	0	0	16395	15121
PERSONAS 16 AGOSTO		4351	5764	361.58	484.33	0	0	175	1369
LAVANDERIA 165.	700	67656	141915	5433.33	11992.92	0	0	18690	26127
DIAS FACILITE	77239	7716	26286	807.67	2151.50	0	1277	1682	4329
DEPAC. ALTES DE 30 H	5	14	52	1.17	4.33	0	1	6	6
DEPAC. RESP. DE 30 H.		72	67	2.67	5.58	0	1	7	16
FACILITES USG. EN. ENM.		6324	9142	527	761.63	0	55	965	1395
FACILITES INSPE. INSP.		875	2192	74.83	265.82	0	27	225	435
FACILITADOS SOL. NIVEL		192	1713	16	110.42	0	3	47	205
FOR. USG. PAUL		24254	77718	3261.58	3144	152	2557	1171	7719
OPAS = 1000000	2225-447	4.53	4.45	.08	.77	.77	.77	.35	.37
FRONTERAS A. COMS.		7.75	10.19	.71	1.68	0	.82	.26	3.25
FRONTERAS P. COMS.		2.23	4.63	.19	.29	.65	.65	.29	.78
FRONTERAS P. RES.	4	624.57	964.57	57.65	72.14	22.63	5.84	100.00	112.30
FRONTERAS FACILIT.		761.04	551.09	63.42	46.65	45.71	31.74	109	58.87
FRONTERAS P. RES. C. E.		39.62	165.57	3.07	13.66	0	7.24	7.61	6.11
FRONTERAS SOL. A. EMS.		34.77	23.84	2.99	5.32	0	0	9.07	20.05
FRONTERAS P. RES. P. A.		6.20	5.77	.72	.62	.10	.06	.61	.77
FRONTERAS A. COMS. GEN.		16712.34	26209	1775.67	2183.23	215.07	1771.92	2144.52	2592.64
FRONTERAS SOL. CONSULT.		121726.36	161269	10444.77	13732.57	6267.64	6104.07	17465.64	25711.77
FRONTERAS SOL. CONSULT.		696.67	1257.89	67.34	104.69	25.37	85.10	106.37	125.77
FRONTERAS SOL. CONSULT.		448.63	674.76	37.40	56.65	8.34	46.78	55.15	64.76
FRONTERAS SOL. CONSULT.		37.26	42.67	5.77	3.56	3.62	1.03	4.52	4.16
FRONTERAS SOL. CONSULT.		177.12	421.55	14.76	36.05	6	27.25	21.61	44.24
FRONTERAS SOL. CONSULT.		256.17	621.67	21.25	51.91	0	57.36	45.63	63.76
FRONTERAS SOL. CONSULT.		295.16	71.31	24.51	5.44	7.57	4.78	41.57	6.72
FRONTERAS SOL. CONSULT.		166.94	442.39	18.06	26.87	5.83	27.91	22.67	41.23
FRONTERAS SOL. CONSULT.		791	702	60	60	0	60	109	101
FRONTERAS SOL. CONSULT.		1622.88	767.65	65.24	63.95	19.19	55.76	100	72.71
FRONTERAS SOL. CONSULT.		1644.35	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
FRONTERAS SOL. CONSULT.		14.86	14.86	1.48	2.95	.12	2.44	2.44	3.73
FRONTERAS SOL. CONSULT.		168.79	168.79	16.88	16.88	0	16.11	16.11	16.11
FRONTERAS SOL. CONSULT.		151.17	151.17	15.12	15.12	0	15.12	15.12	15.12
FRONTERAS SOL. CONSULT.		145.82	145.82	14.58	14.58	0	14.58	14.58	14.58
FRONTERAS SOL. CONSULT.		6870.42	11170.22	687.04	1117.02	1472.95	8376.07	11647.56	19000.70

C U A D R O 2

BASE DE DATOS SIMPLIFICADA DE LA CONSULTA EXTERNA POR SERVICIO

INDICADOR DE EFICIENCIA, ETC.	MAR. 50'S	MAR. 55'S	TI. 57-9	TI. 58-9	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
CONSULTAS PROGRAMADAS REG. INT.	753	328	1078	3384	51.67	786.77	1162.42	1137.70	73.83	32.77	
CONSULTAS OTORGADAS	324	267	2074	2607	172.83	217.25	450.72	1256.20	67.97	28.71	
CONSULTAS DE PRIMA VEC	294	134	1074	263	56.50	77.17	368.19	561.97	71.37	23.01	
CONSULTAS SUBSECUENTES	156	148	970	1651	59.60	140.08	172.79	620.27	44.45	29.26	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	375	147	1513	1529	157.42	127.42	16719.70	572.81	127.75	23.82	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	161	154	1017	1420	31.92	119.20	327.45	594.14	35.15	11.77	
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	0	0	0	12	0	0	0	2.91	0	0	1.70
SERVICIOS DE LABORATORIO	222	1517	1242	2115	115.59	640.80	4915.55	6.825.59	55.42	201.02	
SERVICIOS DE PATOLOGOANATOMICO	102	542	429	2015	52.42	204.75	751.90	3368.45	28.14	232.10	
FACT. REPR. - SERVICIOS NIVEL	30	0	46	0	8.86	0	122.14	0	11.05	0	
CONSULTAS PROGRAMADAS OTRAS	243	143	1648	1992	125.80	167.67	5737.42	7742.98	228.49	89.12	
CONSULTAS PROGRAMADAS	429	447	4168	4521	227.33	267.06	8322.61	5673.27	80.62	75.21	
CONSULTAS DE PRIMA VEC	703	262	2617	1410	205.75	117.75	5515.11	1411.30	75.51	37.87	
CONSULTAS SUBSECUENTES	279	278	1681	2708	107.96	249.33	2808.50	2427.33	102.02	54.10	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	375	174	2337	1611	154.75	174.25	1177.57	429.11	105.50	22.12	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	246	276	1741	1947	126.75	152.72	2228.24	1444.27	56.65	50.40	
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	21	44	72	77	14.40	11.22	42.20	254.95	4.99	16.41	
SERVICIOS DE LABORATORIO	256	174	1242	5578	108.20	495.42	3358.19	23975.27	54.12	164.22	
SERVICIOS DE PATOLOGOANATOMICO	120	599	429	2520	73.75	294	1254.75	4245.45	24.45	207.71	
FACT. REPR. - SERVICIOS NIVEL	49	0	120	0	21	0	85.60	0	24.47	0	
CONSULTAS PROGRAMADAS REG.	613	543	1634	6902	127.67	321	2227.42	42774.16	223.49	275.72	
CONSULTAS OTORGADAS	208	101	1254	1489	121.75	127.16	752.42	505.36	42.67	22.16	
CONSULTAS DE PRIMA VEC	229	87	928	516	52.16	42.17	2782.61	165.97	67.08	5.47	
CONSULTAS SUBSECUENTES	708	196	594	471	44.16	64.42	894.52	314.02	25.77	17.72	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	178	1210	1912	2512	159.42	204.77	12119.69	1100.95	127.75	216.20	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	132	149	1084	1248	34.72	103.75	322.15	1150.75	24.22	14.51	
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SERVICIOS DE LABORATORIO	132	584	324	4869	61.40	415.75	2570.59	26444.57	52.72	171.57	
SERVICIOS DE PATOLOGOANATOMICO	107	522	270	517	70.82	76.06	792.88	24216.27	22.05	158.21	
FACT. REPR. - SERVICIOS NIVEL	25	0	52	0	9.67	0	97.07	0	4.67	0	
CONSULTAS PROGRAMADAS OTRAS	267	261	1074	2720	39.20	116.67	6124.76	1670.61	78.24	42.11	
CONSULTAS PROGRAMADAS	152	168	1122	1422	74.22	176.25	1822.42	1610.42	32.65	74.27	
CONSULTAS DE PRIMA VEC	177	42	482	449	37.92	35.26	1285.72	161.72	22.01	12.72	
CONSULTAS SUBSECUENTES	114	127	677	1166	56.42	97.17	1639.72	523.22	21.76	23.21	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	342	147	1642	1415	153.50	117.42	6719.51	1046.42	41.68	32.21	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	123	149	1192	1190	39.42	64.17	324.27	813.42	16.13	13.41	
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	0	0	0	11	0	0	0	3.59	0	1.02	
SERVICIOS DE LABORATORIO	65	760	397	5249	55.20	470.47	575.12	26176.61	21.22	227.22	
SERVICIOS DE PATOLOGOANATOMICO	35	679	158	1350	12	112.50	95	7354.82	9.80	129.72	
FACT. REPR. - SERVICIOS NIVEL	25	0	80	0	16	0	101.50	0	10.97	0	
CONSULTAS PROGRAMADAS OTRAS	MAR	122	0	82	MAR	111.20	MAR	89.42	MAR	0	6.42
CONSULTAS PROGRAMADAS	MAR	82	0	122	MAR	50.22	MAR	1126.74	MAR	22.72	
CONSULTAS DE PRIMA VEC	MAR	20	0	126	MAR	14.50	MAR	185	MAR	11.52	
CONSULTAS SUBSECUENTES	MAR	42	0	206	MAR	25.72	MAR	270.74	MAR	22.57	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	MAR	76	0	421	MAR	22.75	MAR	1211.26	MAR	35.42	
HECHOS MEDIO CONSULTADOS	MAR	76	0	344	MAR	42	MAR	519.74	MAR	36.22	
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	MAR	0	0	0	MAR	0	MAR	0	MAR	0	
SERVICIOS DE LABORATORIO	MAR	27	0	227	MAR	22.62	MAR	721.12	MAR	52.74	
SERVICIOS DE PATOLOGOANATOMICO	MAR	17	0	87	MAR	5.22	MAR	561.15	MAR	12.68	
FACT. REPR. - SERVICIOS NIVEL	MAR	0	0	0	MAR	0	MAR	0	MAR	0	
CONSULTAS PROGRAMADAS OTRAS	122	168	512	2020	21.17	168.50	827.42	2533.76	26.42	34.72	
CONSULTAS PROGRAMADAS	122	168	512	2122	21.25	174.25	862.27	1447.65	31.40	26.02	
CONSULTAS DE PRIMA VEC	141	127	248	622	41.16	74.59	566.67	767.26	23.79	27.70	

CUADRO 2

CONSULTAS SUBSECUENTES	43	60	246	422	10.50	35.17	177.70	316.22	15.22	17.79
HORAS MEDICO CONTRATADO	132	2105	1238	2425.50	108.17	265.44	262.42	3,292.50	16.23	571.42
HORAS MEDICO LABORADO	132	172	1127	1134.50	87.92	94.54	429.54	669.70	20.73	25.55
ESTUDIOS ANATOMOPATOLOGICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTUDIOS DE LABORATORIO	27	162	175	225	12.50	20.73	84.65	232.20	4.17	47.92
ESTUDIOS DE RADIOLOGIA	4	1	12	1	1.67	.69	1.15	.69	1.30	.25
FACT. REF. A. HIGIEN. DE NIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSULTAS PROGRAMADAS DEMON.	119	128	916	1176	68	111.22	785.45	167.15	28.05	13.48
CONSULTAS PROGRAMADAS	103	157	725	1032	81.22	96.69	783.15	2141.77	21.69	48.29
CONSULTAS DE PRIMERA VEZ	84	136	523	776	41.58	64.67	482.96	1444.42	21.52	46.80
CONSULTAS SUBSECUENTES	28	21	210	257	17.75	21.47	166.34	124.27	10.11	11.15
HORAS MEDICO CONTRATADO	132	161	1214	1386	101.17	115.61	417.36	2143.16	20.42	56.04
HORAS MEDICO LABORADO	126	119	1040	872	86.67	72.67	670.66	1443.70	25.89	40.54
ESTUDIOS ANATOMOPATOLOGICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTUDIOS DE LABORATORIO	27	38	119	117	11.90	10.27	78.99	225.62	6.25	15.02
ESTUDIOS DE RADIOLOGIA	2	0	2	0	1.18	0	.36	0	.60	0
FACT. REF. A. HIGIEN. DE NIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSULTAS PROGRAMADAS DEMON.	129	129	757	1176	62.75	95	1205.11	177.69	14.71	25.02
CONSULTAS PROGRAMADAS	53	87	467	695	37.92	57.50	451.54	470.45	21.26	21.69
CONSULTAS DE PRIMERA VEZ	20	27	142	215	11.57	17.92	55.24	75.22	4.23	6.70
CONSULTAS SUBSECUENTES	41	60	265	480	22.12	41	284.54	288.77	18.11	18.23
HORAS MEDICO CONTRATADO	147	161	1245	1511.50	110.45	125.95	1815.54	1197.02	42.61	24.54
HORAS MEDICO LABORADO	140	154	961	1169	80.38	97.42	2242.95	1681.43	47.25	41.94
ESTUDIOS ANATOMOPATOLOGICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTUDIOS DE LABORATORIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTUDIOS DE RADIOLOGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FACT. REF. A. HIGIEN. DE NIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSULTAS PROGRAMADAS DEMON.	128	204	802	1716	67.22	142	807.15	1246.61	26.14	25.21
CONSULTAS PROGRAMADAS	104	145	782	1239	62.75	117.42	681.42	825.68	25.17	25.04
CONSULTAS DE PRIMERA VEZ	73	112	672	732	52.67	61	418.42	881.45	24.87	23.69
CONSULTAS SUBSECUENTES	22	89	121	557	10.58	48.42	49.27	676.63	6.45	26.01
HORAS MEDICO CONTRATADO	172	147	1520	1254	110	197	211.09	786.36	17.64	23.64
HORAS MEDICO LABORADO	150	778	1117	1841	77.08	126.75	852.11	4298.73	21.25	205.81
ESTUDIOS ANATOMOPATOLOGICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTUDIOS DE LABORATORIO	24	72	71	581	5.90	48.58	52.77	257.56	7.92	16.64
ESTUDIOS DE RADIOLOGIA	18	104	70	285	6.76	23.75	20.65	788.93	4.54	21.13
FACT. REF. A. HIGIEN. DE NIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSULTAS PROGRAMADAS DEMON.	128	204	806	1760	67.17	146.67	807.42	1216.66	28.42	42.53
CONSULTAS PROGRAMADAS	104	145	917	1214	61.75	107.35	592.66	1113.42	24.07	23.71
CONSULTAS DE PRIMERA VEZ	93	117	715	698	55.88	74.87	425.17	817.79	20.22	26.66
CONSULTAS SUBSECUENTES	22	47	122	216	10.17	23	41.79	116.71	5.41	10.61
HORAS MEDICO CONTRATADO	172	147	1520	1254	110	109.50	211.69	849.27	17.64	25.25
HORAS MEDICO LABORADO	128	778	1115	1517	82.92	126.42	428.54	4375.63	20.17	208.22
ESTUDIOS ANATOMOPATOLOGICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTUDIOS DE LABORATORIO	24	120	99	615	6.50	51.25	62.77	1,355.65	7.92	22.49
ESTUDIOS DE RADIOLOGIA	18	82	70	121	4.26	11.06	20.65	164.61	4.54	13.59
FACT. REF. A. HIGIEN. DE NIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSULTAS PROGRAMADAS DEMON.	128	187	806	1477	67.17	152.84	807.42	1784.65	28.42	42.25
CONSULTAS PROGRAMADAS	44	143	321	2251	25.16	204.62	1210.15	1,746.95	25.07	417.29
CONSULTAS DE PRIMERA VEZ	22	60	182	967	16.58	87.35	338.00	3523.65	16.71	150.34
CONSULTAS SUBSECUENTES	22	21	141	1284	10.58	117.27	209.96	2670.62	17.92	227.35
HORAS MEDICO CONTRATADO	172	249	1720	2422	161.22	129.27	5182.70	6176.22	71.62	78.59
HORAS MEDICO LABORADO	150	256	1154	1156	77.17	105.99	3225.24	4973.69	57.68	82.51
ESTUDIOS ANATOMOPATOLOGICOS	0	0	0	0	0	.84	0	1.65	0	1.29

C U A D R O 4

INDICADORES TRADICIONALES DE PRODUCTIVIDAD POR SERVICIO

INDICADORES SERVIC.	MAY. 67-9	MAY. 68-9	11. 67-9	11. 68-9	FEB. 1	FEB. 2	MAR. 1	MAR. 2	ABR. 1	ABR. 2
TOTAL DE CAMAS CENSABLES REGIST.	20	22	356	264	78	22	12.07	0	2.62	0
PROMEDIO DIARIO DE CAMAS DISPONIB.	28.12	15.23	136.46	81.26	11.37	6.77	115.34	16.04	16.92	4.25
PROMEDIO DIARIO DE OCUPAC. CAMAS	12.51	19.07	59.57	145.41	4.96	13.76	15.03	14.32	3.88	3.78
PORCENT. OCUPAC. DE CAMAS	60.41	99.35	299.78	880.67	25.00	73.39	594.27	253.80	19.66	15.93
INDICE DE ROTACION DE CAMAS	2.78	6.76	11.62	50.70	4.97	4.27	1.79	1.70	.89	1.30
INTERVALO DE SUSTIT. O RECUP. CAM	108.35	8.41	292.57	29.74	22.71	2.48	1389.02	5.11	37.26	2.25
PROMEDIO DE DIAS PACIENTE	12.27	22.57	77.63	156.06	6.49	16.24	21.46	11.17	4.53	3.24
PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA	11.09	1.79	75.24	65.54	6.20	5.46	11.53	.69	3.40	.83
PROMEDIO DIARIO DE ESPESOS	1.74	3.52	9.67	29.65	.81	2.49	.22	.21	.54	.54
DEFINICIONES EN EL AREA	4	6	20	22	1.67	1.83	2.24	4.33	1.50	2.08
DEFINICIONES DESPUES DE 48 HORAS	3	3	11	10	.92	.62	1.17	1.42	1.09	1.19
PRODUCTIVIDAD	MVA/	116.04	0	224.98	MVA/	112.34	MVA/	27.28	MVA/	5.22
	MVA/	MVA/	0	0	MVA/	MVA/	MVA/	MVA/	MVA/	MVA/
TOTAL DE CAMAS CENSABLES REG. INT	30	29	367	248	29.75	29	1.20	0	1.42	0
PROMEDIO DIARIO DE CAMAS DISPONIB.	27.32	21.06	152.64	153.01	10.60	13.90	122.13	14.06	11.25	3.75
PROMEDIO DIARIO DE OCUPAC. CAMAS	14.35	26.87	78.52	167.32	6.54	15.21	21.54	43.65	4.24	6.61
PORCENT. OCUPAC. DE CAMAS	59.84	73.85	299.62	649.67	24.97	54.07	342.93	189.39	18.52	13.76
INDICE DE ROTACION DE CAMAS	2.26	2.72	11.31	26.44	.72	2.54	.41	.72	.73	.41
INTERVALO DE SUSTIT. O RECUP. CAM	82.80	13.44	249.59	45.78	23.13	5.31	913.81	11.10	30.21	2.72
PROMEDIO DE DIAS PACIENTE	17.56	21.45	63.47	129.15	7.37	15.22	23.10	15.84	5.40	3.94
PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA	5.92	1.32	79.41	51.92	6.49	6.52	9.45	1.72	3.11	1.02
PROMEDIO DIARIO DE ESPESOS	1.71	2.42	9.52	29.92	.82	1.74	.32	.11	.57	.33
DEFINICIONES EN EL AREA	7	16	29	95	2.42	4	4.99	15.27	2.23	3.91
DEFINICIONES DESPUES DE 48 HORAS	7	15	21	54	1.75	4.50	4.02	12.15	2.01	3.62
PRODUCTIVIDAD	MVA/	67.85	0	162.76	MVA/	21.58	MVA/	127.04	MVA/	11.27
	MVA/	MVA/	0	0	MVA/	MVA/	MVA/	MVA/	MVA/	MVA/
TOTAL DE CAMAS CENSABLES SUBET	43	43	414	316	29.28	47	5.90	0	2.43	0
PROMEDIO DIARIO DE CAMAS DISPONIB.	36.96	22.70	206.34	217.25	17.24	19.11	226.69	57.11	15.04	7.56
PROMEDIO DIARIO DE OCUPAC. CAMAS	15.13	26.62	81.25	221.50	6.78	19.32	29.25	18.66	5.41	4.22
PORCENT. OCUPAC. DE CAMAS	53.25	87.36	307.66	722.77	25.59	60.23	432.26	281.22	20.81	16.77
INDICE DE ROTACION DE CAMAS	9.28	11.86	44.01	109.22	3.27	9.02	11.20	5.08	3.26	2.25
INTERVALO DE SUSTIT. O RECUP. CAM	39.49	5.65	120.87	19.48	10.67	1.62	175.93	1.66	13.20	1.29
PROMEDIO DE DIAS PACIENTE	43	37.56	142.46	717.44	11.87	25.45	252.36	36.57	12.24	6.05
PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA	2.11	3.25	16.69	24.42	1.79	2.64	.21	.63	.71	.18
PROMEDIO DIARIO DE ESPESOS	7.80	10	44.60	104.46	3.72	6.71	6.03	.72	2.83	.94
DEFINICIONES EN EL AREA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	.29
DEFINICIONES DESPUES DE 48 HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRODUCTIVIDAD	MVA/	82.90	0	144.16	MVA/	52.25	MVA/	.65	MVA/	.81
	MVA/	MVA/	0	0	MVA/	MVA/	MVA/	MVA/	MVA/	MVA/
TOTAL DE CAMAS CENSABLES CIRUG	50	50	522	450	48.50	50	.82	0	.90	0
PROMEDIO DIARIO DE CAMAS DISPONIB.	45.00	42.77	142.74	425.61	22.41	27.57	276.21	78.67	19.46	5.90
PROMEDIO DIARIO DE OCUPAC. CAMAS	6.13	10.44	22	76.47	2.36	6.94	4.27	1.46	2.69	1.22
PORCENT. OCUPAC. DE CAMAS	14.93	24.32	67.81	218.71	5.22	16.15	27.49	16.18	5.22	2.19
INDICE DE ROTACION DE CAMAS	1.27	1.32	4.42	17.45	.77	1.12	.12	.67	.77	.28
INTERVALO DE SUSTIT. O RECUP. CAM	147.06	22.11	404.69	262.96	22.44	27.57	1817.45	30.66	42.50	3.56
PROMEDIO DE DIAS PACIENTE	50	12.46	72.69	115.22	6.16	5.17	192.12	2.37	13.97	1.54
PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA	4.75	6.63	28.11	61.35	2.34	5.13	4.26	1.64	2.10	1.02
PROMEDIO DIARIO DE ESPESOS	1.29	0	6.41	15.25	.52	1.28	.27	.26	.51	.51
DEFINICIONES EN EL AREA	0	0	0	4	0	.32	0	.42	0	.65
DEFINICIONES DESPUES DE 48 HORAS	0	1	0	2	0	.17	0	.15	0	.39
PRODUCTIVIDAD	MVA/	58	0	122	MVA/	66	MVA/	6	MVA/	2.82

C U A D R O 3

BASE DE DATOS SIMPLIFICADA DE ACTIVIDADES DE HOSPITALIZACION POR SERV.

ACTIVIDADES DE HOSPITALIZACION	MAR.67	MAR.68	1969	1970	MAR.71	MAR.72	MAR.73	MAR.74	MAR.75	MAR.76
ESPESOS PROGRAMADOS	153	51	1607	570	133.42	72.50	1222.50	77.55	24.78	4.29
ESPESOS OCASIONALES	55	99	295	906	24.59	75.50	208.99	201.24	17.00	15.51
OPRAS CENSALES EN EL AREA	30	22	306	264	25.50	22	77.18	0	8.79	0
DIAS-CAMA DISPONIBLES	930	592	10250	8920	805	687.17	14076.91	792.33	110.85	4.51
DIAS-PACIENTE	412	612	2071	5925	237.10	495.75	12812.54	6051.30	117.53	59.73
NUMERO DIAS ESTANCIA DE ESPESOS	343	510	2168	4872	216.20	426	9983.73	4242.91	75.31	15.40
ESPESOS POR VENCIMIENTOS	42	85	263	766	26.39	63.82	145.40	247.97	11.87	15.75
ESPESOS POR CONSULTA EXTERNA	4	18	25	110	2.75	5.17	6.17	31.42	2.66	5.21
PRODUCCIONES	0	0	0	543.25	0	108.72	0	244.15	0	5.62
ESPESOS PROGRAMADOS	111	91	1651	895	140.06	83.17	694.27	109.41	24.58	1.47
ESPESOS OCASIONALES	55	76	279	628	24.92	53.17	295.54	115.15	17.19	13.59
OPRAS CENSALES EN EL AREA	30	22	307	265	27.75	22.82	72	8.32	4.45	2.09
DIAS-CAMA DISPONIBLES	930	599	10890	10555	907.50	882.68	827.91	681.72	29.77	26.11
DIAS-PACIENTE	523	684	2674	5768	249.40	482.17	12881.04	14911.79	139.65	122.37
NUMERO DIAS ESTANCIA DE ESPESOS	410	741	2236	4434	229.40	370.27	10942.71	10862.42	104.21	120.02
ESPESOS POR VENCIMIENTOS	50	86	275	583	27.50	48.58	154.34	62.67	12.45	1.06
ESPESOS POR CONSULTA EXTERNA	4	19	24	72	2.75	5	5.94	4	2.44	0
PRODUCCIONES	0	0	0	460.54	0	89.76	0	521.62	0	22.25
ESPESOS PROGRAMADOS	110	241	1271	2497	110.55	207.82	1411.15	1222.27	12.75	16.45
ESPESOS OCASIONALES	240	270	1035	3175	117.17	234.65	7481.77	729.24	69.15	17.19
OPRAS CENSALES EN EL AREA	30	27	445	514	35.08	47	5.99	0	22.43	0
DIAS-CAMA DISPONIBLES	1077	1000	14794	15695	1191.27	1307.92	4226.81	1478.31	65.82	28.77
DIAS-PACIENTE	571	1107	3721	9440	372.10	527.37	5126.19	2127.06	236.91	175.64
NUMERO DIAS ESTANCIA DE ESPESOS	477	871	2454	5492	245.40	541.48	22572.64	6222.68	150.24	78.29
ESPESOS POR VENCIMIENTOS	50	73	1718	2142	121.80	245.25	1092.62	619.54	75.52	21.70
ESPESOS POR CONSULTA EXTERNA	4	13	103	224	11.14	19.67	215.79	31.42	11.83	1.23
ESPESOS POR DA. CENSALES	11	17	434	454	25.17	64.50	1229.66	1571.91	41.55	29.65
ESPESOS POR ACCIDENTE	1	1	115	135	9.82	21.75	71.77	15.57	6.47	5.24
ESPESOS POR FURTO	1	1	102	2751	61.55	195.42	3346.27	161.77	62.62	21.64
PARTES DE BIENES	1	1	21	187	88.92	158.68	2275.26	281.27	47.47	16.92
PARTES DE BIENES	1	1	262	424	21.65	40.33	218.52	77.21	17.79	8.79
PARTES DE BIENES VINCULADAS	1	1	24	73	2.83	6.59	4.70	14.82	2.17	3.85
ESPESOS OCASIONALES VINCULADOS	1	1	157	695	15.58	32.83	230.45	55.26	14.65	7.42
PRODUCCIONES	0	0	0	875.94	0	175.19	0	204.23	0	12.04
ESPESOS PROGRAMADOS	110	241	1271	2522	133.72	156.17	205.11	1229.15	17.47	43.74
ESPESOS OCASIONALES	240	270	1035	311	17.72	42.92	228.82	71.67	15.45	9.92
OPRAS CENSALES EN EL AREA	30	27	445	500	49.50	50	32	0	4.97	0
DIAS-CAMA DISPONIBLES	1077	1170	17748	16700	1479	1520.87	1073.82	226.51	32.15	45.02
DIAS-PACIENTE	571	1107	3721	7241	35.20	275.87	5977.79	1724.86	77.25	41.24
NUMERO DIAS ESTANCIA DE ESPESOS	477	871	2454	5241	79	218.75	2874.33	6194.70	67.25	21.75
ESPESOS POR VENCIMIENTOS	50	73	1718	2111	12.10	19.25	117.95	17.17	6.11	4.28
ESPESOS POR CONSULTA EXTERNA	4	13	103	221	11.75	24.25	71.69	11.84	6.70	6.47
PRODUCCIONES	0	0	0	1111.52	0	221.10	0	44.75	0	6.59

A N E X O H

FUNDAMENTACION ESTADISTICA DEL
INDICADOR EXTERNO

C U A D R O 1

----- NCSS (c) -----

Date: 06-24-1990
 Time: 01:54:52
 Data File Name: BUTFLY
 Description:
 Indicator Product: Ind - Analysis - 05-13-1990 Effect

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135: INDIC-ALT.2

Source	DF	Sum of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	89.125451	89.125451	
Col 1	1	7.163554	7.163554	8.03
Col 2	1	1.717111E-02	1.717111E-02	0.02
Col 3	1	1.8874917	1.8874917	2.12
Col 4	1	16.19159	16.19159	18.17
Col 5	1	22.02756	22.02756	24.72
Col 6	1	1.154059	1.154059	1.29
Col 7	1	21.52837	21.52837	24.27
Col 8	1	1.8617	1.8617	2.1
Col 9	1	1.223487	1.223487	1.38
Model	9	54.75697	7.189685	8.03
Error	8	1.171114	1.463892	
Total	17	85.92811	5.054595	

C U A D R O 2

----- NCSS (c) -----

Date: 06-24-1990
 Time: 01:57:09
 Data File Name: BUTFLY
 Description:
 Indicator Product: Ind - Analysis - 05-13-1990 Effect

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135: INDIC-ALT.2

Source	DF	Sum of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	61.79927	61.79927	
Col 1	1	3.042056	3.042056	4.9
Col 2	1	7.91599E-02	7.91599E-02	0.13
Col 3	1	1.452501	1.452501	2.3
Col 4	1	16.01106	16.01106	25.9
Col 5	1	21.90197	21.90197	34.9
Col 6	1	2.62972E-03	2.62972E-03	0.0
Col 7	1	21.70476	21.70476	34.5
Col 8	1	1.606342	1.606342	2.5
Col 9	1	1.19799E-04	1.19799E-04	0.0
Model	9	65.86967	7.318852	10.5
Error	8	1.5047582	6.934477E-02	

CUADRO 3

----- NCS (c) -----
 Date: 05-13-1990
 Time: 02:00:33
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 - INDIC.135

Source	DF	Sum of Squares	Mean Squares	F-ratio
Total	1	24.62468	24.62468	
Coll 100	1	1.288827E-04	1.288827E-04	1.3
Coll 110	1	1.3752613	1.3752613	1773.6
Coll 120	1	4.526506E-02	4.526506E-02	454.6
Coll 130	1	1.269693	1.269693	2711.9
Coll 140	1	1.423566E-03	1.423566E-03	141.1
Coll 150	1	4.136957E-02	4.136957E-02	425.5
Coll 160	1	4.864652E-02	4.864652E-02	188.6
Coll 170	1	5.773522E-02	5.773522E-02	381.1
Coll 180	1	8.359199E-03	8.359199E-03	83.1
Model	9	1.898205	0.2109117	1002.4
Error	2	1.891095E-04	9.455476E-05	
Adj. Tot	11	1.898205	1.091675	

CUADRO 4

----- NCS (c) -----
 Date: 05-13-1990
 Time: 02:01:52
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 - INDIC.135

Source	DF	Sum of Squares	Mean Squares	F-ratio
Total	1	1.31678	1.31678	
Coll 100	1	3.337437E-04	3.337437E-04	18.1
Coll 110	1	1.314693	1.314693	21381.1
Coll 120	1	1.134722E-02	1.134722E-02	3081.8
Coll 130	1	1.09321	1.09321	966.2
Coll 140	1	1.181899E-04	1.181899E-04	18.5
Coll 150	1	1.331255E-02	1.331255E-02	1925.2
Coll 160	1	1.589235E-02	1.589235E-02	1931.5
Coll 170	1	4.164577E-02	4.164577E-02	328.1
Coll 180	1	4.453871E-03	4.453871E-03	259.7
Model	9	1.502186	0.1669106	373.6
Error	2	3.71557E-05	1.857765E-05	
Adj. Tot	11	1.502186	0.129606E-02	

CUADRO 5

----- NCSS (c) -----
 Date: 06-24-1990
 Time: 02:10:44
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectivo

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 - INIC.M.T.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	33.25341	33.25341	
Col (28)	1	4114917	4114917	3.8
Col (29)	1	3.89368	3.89368	34.9
Col (30)	1	2.0787	2.0787	19.7
Col (31)	1	1.570076	1.570076	14.6
Col (32)	1	8.605275E-02	8.605275E-02	0.7
Col (33)	1	5.819032E-02	5.819032E-02	0.5
Col (34)	1	1.264686	1.264686	11.8
Col (35)	1	1.681566	1.681566	15.7
Error	8	8.72421	1.090526	
Prnon	3	1.157567	0.385856	
adj. Tot	11	1.621621	0.147337	

CUADRO 6

----- NCSS (c) -----
 Date: 06-24-1990
 Time: 02:11:04
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectivo

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 - INIC.M.T.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	33.25341	33.25341	
Col (28)	1	4114917	4114917	31.7
Col (29)	1	3.89368	3.89368	116.4
Col (30)	1	2.071228	2.071228	57.1
Col (31)	1	1.015265	1.015265	15.1
Col (32)	1	2.627637E-02	2.627637E-02	0.6
Col (33)	1	5.242771E-04	5.242771E-04	0.0
Col (34)	1	1.1922479	1.1922479	7.1
Col (35)	1	1.5214198	1.5214198	20.4
Model	8	6.089077	0.7611346	33.8
Error	3	7.653028E-02	2.551009E-02	
adj. Tot	11	0.965616	0.087729	

C U A D R O 7

NCSS (r)

Date: 06-24-1990
 Time: 02:23:00
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 INDIC.41.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Squares	F-ratio
Model	1	16.93323	16.93323	5.5
Error	1	1.122408	1.122408	37.7
Total	2	18.05564	9.02782	
Model	2	6.983225	3.491612	10.5
Error	1	.31125	.31125	
Total	3	7.294475	2.431525	

C U A D R O 8

NCSS (r)

Date: 06-24-1990
 Time: 02:24:00
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 INDIC.41.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Squares	F-ratio
Model	1	21.40673	21.40673	21.8
Error	1	1.979	1.979	42.6
Total	2	23.38573	11.69287	
Model	2	6.284495	3.142248	32.7
Error	1	2.594159E-02	2.594159E-02	
Total	3	6.310445	2.103482	

C U A D R O 9

----- NCSS (c) -----

Date: 06-24-1990
 Time: 02:27:30
 Data File Name: MATRIX
 File Description: Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 INDIC.ALT.2

Source	DF	Sum of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	18.93642	18.93642	
Coll 38)	1	.2381641	.2381641	31.4
Coll 39)	1	.0478099	.0478099	6.3
Coll 40)	1	6.736477E-05	6.736477E-05	0.0
Coll 41)	1	.1176603	.1176603	15.5
Coll 42)	1	8.867925E-02	8.867925E-02	11.4
Coll 43)	1	5.927147E-03	5.927147E-03	0.8
Model	6	.496308	.082718	10.5
Error	2	1.515894E-02	7.579471E-03	
Adj. Tot	8	.511467	6.393337E-02	

C U A D R O 10

----- NCSS (c) -----

Date: 06-24-1990
 Time: 02:28:41
 Data File Name: MATRIX
 File Description: Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 INDIC.ALT.2

Source	DF	Sum of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	18.94875	18.94875	
Coll 38)	1	.2466557	.2466557	32.5
Coll 39)	1	3.640434E-02	3.640434E-02	4.9
Coll 40)	1	3.098114E-03	3.098114E-03	11.8
Coll 41)	1	.1234373	.1234373	170.3
Coll 42)	1	7.780431E-02	7.780431E-02	280.3
Coll 43)	1	5.971137E-03	5.971137E-03	22.7
Model	6	.4934509	.0822418E-02	313.2
Error	1	2.625447E-04	2.625447E-04	
Adj. Tot	7	.4937134	7.053049E-02	

C U A D R O 1 1

----- NCSS (c) -----

Date: 06-24-1990
 Time: 02:30:26
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 INDIC.AL.F.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	28.02276	28.02276	
Col(144)	1	.2235025	.2235025	1.2
Col(145)	1	6.486223	6.486223	37.6
Col(146)	1	4.133895E-02	4.133895E-02	0.2
Col(147)	1	.951625	.951625	5.3
Col(148)	1	.427982	.427982	2.4
Col(149)	1	4.837892E-03	4.837892E-03	0.0
Model	6	8.135759	1.355962	7.5
Error	3	.5416805	.1805602	
Adj. Tot	9	8.67744	.96416	

C U A D R O 1 2

----- NCSS (c) -----

Date: 06-24-1990
 Time: 02:31:36
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135 INDIC.AL.F.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Squares	F-ratio
Mean	1	27.03184	27.03184	
Col(144)	1	.1277005	.1277005	1.4
Col(145)	1	5.602250	5.602250	62.5
Col(146)	1	.1129505	.1129505	1.3
Col(147)	1	.4398174	.4398174	4.9
Col(148)	1	.4725623	.4725623	5.3
Col(149)	1	.0178325	.0178325	0.2
Model	6	6.492736	1.082123	12.4
Error	3	1.0510934	.3503642	
Adj. Tot	9	7.543829	.8324873	

CUADRO 13

NCSS 10

Date: 06-24-1990
 Time: 02:35:56
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135, INDIC.M1.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Square	F-Stat
Model	4	5.17741E-04	.129435E-04	0.0
Coll. 500	1	4.17741E-04	4.17741E-04	1.5
Coll. 510	1	1.17741E-04	1.17741E-04	0.4
Coll. 520	1	1.17741E-04	1.17741E-04	0.4
Coll. 530	1	1.17741E-04	1.17741E-04	0.4
Error	16	1.5402E-02	.962625E-03	
Total	20	1.66871E-02		

CUADRO 14

NCSS 10

Date: 06-24-1990
 Time: 02:36:47
 Data File Name: MATRIX
 File Description:
 Indicadores Productividad - Analisis - 05-13-1990 Efectiva

Robust Regression Status Report

Analysis of Variance Report for Column 135, INDIC.M1.2

Source	DF	Sums of Squares	Mean Square	F-Stat
Model	4	52.60684	13.15171	0.0
Coll. 500	1	2.420571E-03	2.420571E-03	0.0
Coll. 510	1	1.175998	1.175998	1.4
Coll. 520	1	2.439111	2.439111	2.9
Coll. 530	1	1.3362236	1.3362236	1.6
Model	4	1.050154	.2625385	2.4
Error	16	1.738528	.108658	
Total	20	2.796682		

MODEL FITTING RESULTS

VARIABLE	COEFFICIENT	STND. ERROR	T-VALUE	PROB(>>T)
CONSTANT	-8.478014	5.370796	-1.2017	.2451
EFYCHUS	0.177648	0.050069	3.5275	.0009
EFICRUST	-0.123669	0.122552	-1.0091	.3263
INRSCH	-0.072866	0.036813	-1.9793	.0633
IRNCHT	0.000135	2.152753	.0001	1.0000
PCULCH	-0.472966	0.238774	-1.9808	.0631
PMROCCM	0.151256	0.089404	1.6918	.1079
PMOSPAC	0.042143	0.036297	1.1611	.2608
PMUSXCM	-0.003855	0.002897	-.9858	.3373
PMRDCDT	-0.023771	0.007711	-3.0826	.0064
PMRREGT	0.631422	0.698298	.9042	.3778
PMRSEST	-0.046525	1.215218	-.0301	.9764

5 CASES WITH MISSING VALUES WERE EXCLUDED.

RESIDUALS PLACED IN VARIABLE: RESIDUALS

Use F10 to Quit, Cursor keys or Page Number:

Page 1.1 of 2.1

7

MODEL FITTING RESULTS

VARIABLE	COEFFICIENT	STND. ERROR	T-VALUE	PROB(>>T)
PPCHOXCE	0.156224	0.019137	8.1633	.0000
EFILCET	-0.010303	0.007806	-1.3199	.2034
EFICURST	0.007474	0.026465	.2824	.7808
PMDLACON	0.010898	0.006267	1.7389	.0991
PMEXLBYC	1.587567	2.22344	.7140	.4844
PMEXFYXC	3.46511	3.310296	1.0468	.3091

5 CASES WITH MISSING VALUES WERE EXCLUDED.

RESIDUALS PLACED IN VARIABLE: RESIDUALS

MODEL FITTING RESULTS

VARIABLE	COEFFICIENT	STND. ERROR	T-VALUE	PROB(> T)
CONSTANT	-6.477701	2.537294	-2.5631	.0196
EPICRHS	0.199649	0.03238	6.1715	.0000
EPICRHS2	-0.133669	0.08637	-1.4319	.1593
TRKSCM	-0.072867	0.022474	-3.2423	.0045
PROCCM	-0.472970	0.128621	-3.6773	.0017
PROFLOCH	0.15126	0.041916	3.6087	.0020
FIUSPAC	0.042145	0.016586	2.5457	.0203
FIUSACT	-0.002855	0.00166	-1.7201	.1026
FRNDRECT	-0.023771	0.004848	-4.9028	.0001
FRNDRECT	0.631448	0.401531	1.5726	.1332
FRNDSEST	-0.006589	0.458499	-.0798	.9373
FRNDSEST	0.156224	0.012749	12.2535	.0000

5 CASES WITH MISSING VALUES WERE EXCLUDED.

RESIDUALS PLACED IN VARIABLE: RESIDUALS

MODEL FITTING RESULTS

VARIABLE	COEFFICIENT	STND. ERROR	T-VALUE	PROB(> T)
EPICCT	-0.016704	0.005516	-1.8679	.0781
EPICURG1	0.007475	0.017098	.4372	.6672
EPICURG2	0.010898	0.009344	3.1682	.0053
PHALBAC	1.587672	1.021394	1.5544	.1375
PHALRYC	3.465292	1.107399	3.1292	.0058

5 CASES WITH MISSING VALUES WERE EXCLUDED.

RESIDUALS PLACED IN VAR

ANALYSIS OF VARIANCE FOR THE FULL REGRESSION

SOURCE	SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQUARE	F-RATIO	PROB(>F)
MODEL	67.674942	16	4.229684	21.614572	.045084
ERROR	.3913734	2	.1956867		
TOTAL (CORR.)	68.066316	18			

R-SQUARED = 0.99425

R-SQUARED (ADJ. FOR D.F.) = 0.948251

STND. ERROR OF EST. = 0.442365

FURTHER ADJUST FOR VARIABLES IN THE ORDER FITTED

SOURCE	SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQ.	F-RATIO	PROB(F)
EF1CHOS	2.057062	1	2.05706	10.5120	.0034
EF1CHOS1	.006272	1	.00627	.0321	.8761
EF1SCH	.038893	1	.03889	.1988	.7056
FCUCCH	.000082	1	.00008	.0004	.9857
FMECUCCH	6.879599	1	6.87960	35.1562	.0013
FMDSPAC	.136277	1	.13628	.6964	.4997
FUDSOLH	6.241027	1	6.24103	31.8930	.0300
FURDFRDI	6.276328	1	6.27633	32.0734	.0298
FRMDSRGT	8.254505	1	8.25451	42.1823	.0029
FRMDSRST	.578586	1	.57859	2.9567	.0972
FPCRODCE	26.752072	1	26.75207	136.7087	.0000
EF1CLET	.000036	1	.00004	.0002	.9905
MODEL	67.674942	16			

FURTHER ADJUST FOR VARIABLES IN THE ORDER FITTED

SOURCE	SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQ.	F-RATIO	PROB(F)
EF1CURG1	5.197393	1	5.19739	26.5598	.0056
FMDIACON	3.144851	1	3.14485	16.0768	.0070
FMEALBXC	.195796	1	.19580	1.0006	.3225
FMEYRYXC	1.916163	1	1.91616	9.7920	.0087
MODEL	67.674942	16			

NUMBER OF RESIDUALS = 17

SAMPLE MEAN = 8.99845E+10

SAMPLE VARIANCE = 0.024746

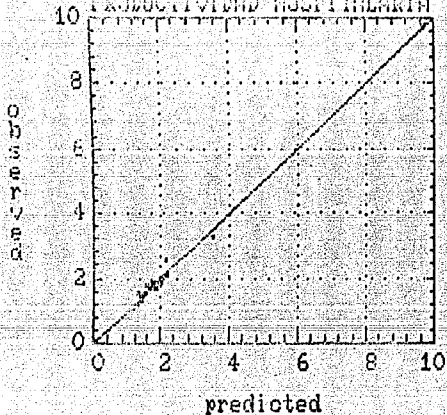
SAMPLE STANDARD DEVIATION = 0.147455

COEFF. OF REGRESS = 0.51129, STANDARDIZED VALUE = 1.02173

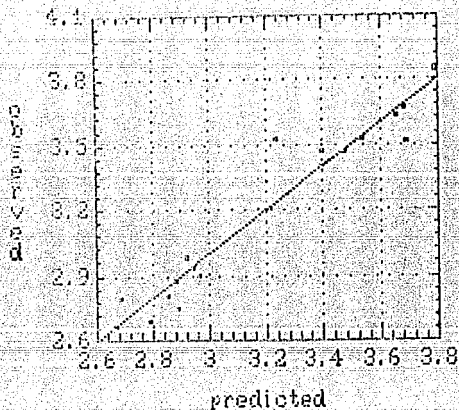
COEFF. OF INTERCEPT = 0.07070, STANDARDIZED VALUE = 0.602428

DURBIN-WATSON STATISTIC = 2.12905

ANALISIS DE REGRESION MULTIPLE
INDICADOR ALTERNO CONTRA INDICADORES
TRADICIONALES PARA EVALUAR LA
PRODUCTIVIDAD HOSPITALARIA



ANALISIS DE REGRESION MULTIPLE
INDICADOR ALTERNO CONTRA INDICADORES
TRADICIONALES DE EVALUACION



A N E X O I

BASE DE DATOS SIMPLIFICADA
DEL MODELO PRIDES

C U A D R O 1

BASE DE DATOS SIMPLIFICADA DEL MODELO FRIDES .

MODELO FRIDES-INDICADORES	MAY.87	JUN.87	JUL.87	AGO.87	SEP.87	OCT.87	NOV.87	DIC.87	ENE.88	FEB.88	MAR.88	ABR.88
PRODUCTIV. DE CONS. EXTERNA	.54	1.02	1.22	1.72	2.25	2.36	2.50	2.26	2.46	2.51	2.22	2.41
RENDIMIENTO DE CONS. EXT.	1.54	2.20	2.12	2.03	1.56	1.59	1.60	1.45	1.44	1.51	1.47	1.45
PRODUCTIV. HOSPITALARIA	0	0	.01	.01	.02	.04	.07	.06	.06	.07	.09	.07
PROPIED. DIAS-ESTANCIA	ADIVVO1	ADIVVO1	3.65	4.36	4.92	5.02	5.02	5.24	4.64	5.45	5.52	5.35
DESEMPEÑO HOSPITALARIO	RVALUE1	RVALUE1	89.94	83.27	74.18	120.75	106.65	112.64	70.26	104.54	103.34	108.67
PORCENTAJE OCUPACION Cama	0	0	3.71	5.81	9.89	11.75	23.56	18.76	22.74	24.66	22.79	22.89

MODELO FRIDES-INDICADORES	MAY.88	JUN.88	JUL.88	AGO.88	SEP.88	OCT.88	NOV.88	DIC.88	ENE.89	FEB.89	MAR.89	ABR.89
PRODUCTIV. DE CONS. EXTERNA	.57	.86	.56	2.45	1.15	1.67	1.46	1.24	1.45	1.77	2.21	2.33
RENDIMIENTO DE CONS. EXT.	1.54	1.64	1.46	3.31	1.51	1.91	2.71	1.82	1.87	2.22	1.77	2.12
PRODUCTIV. HOSPITALARIA	.01	.08	.16	.16	.11	.10	.10	.09	.09	.12	.11	.11
PROPIED. DIAS-ESTANCIA	3.05	3.70	7.27	3.54	4.16	2.20	3.42	3.12	3.12	3.37	3.76	3.95
DESEMPEÑO HOSPITALARIO	120.42	76.37	110.31	103.22	67.71	101.45	121.56	151.70	106.77	108.27	71.22	92.44
PORCENTAJE OCUPACION Cama	26.41	31.46	32.29	35.48	44.12	35.46	34.54	27.13	35.30	35.46	41.49	44.24

A N E X O J

**CUADROS CON DATOS DE ACTIVIDADES
DE ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA**

C U A D R O

1

TOTAL DE CONSULTA EXTERNA ESPECIALIZADA
1986-1987

CUADRO 69

ESTADOS	1986	1987	IVARIACION % 1986-1987
TAMAULIPAS	20,795	51,155	146.0
SINALOA	5,739	10,115	76.3
VERACRUZ	48,315	119,702	75.2
SAN LUIS POTOSI	9,354	14,535	55.4
ZACATECAS	13,795	20,223	46.6
INDO DESCENTRALIZADOS #1	476,390	576,817	21.1
NAYARIT	16,398	19,460	18.7
MICHOACAN	127,797	149,813	17.2
CHIAPAS	24,863	28,908	16.5
OAXACA	21,175	22,727	7.3
YUCATAN	54,111	56,628	4.7
DURANGO	42,497	37,507	-11.7
BAJA CALIFORNIA	48,754	35,439	-27.3
CAMPECHE	22,797	10,605	-53.5
CHIVAUTLA	N.D.	N.D.	N.D.
COAHUILA	N.D.	N.D.	N.D.
HIDALGO	N.D.	N.D.	N.D.
PUEBLA	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA

Total de 13 entidades que proporcionaron información completa.

N.D. La entidad no proporcionó datos.

C U A D R O

2

PROMEDIO DIARIO DE CONSULTAS DE ESPECIALIDAD FOR CONSULTORIO
1986-1987

CUADRO 70

ESTADOS	1986	1987	VARIACION % 1986-1987
DURANGO	48.3	42.6	-11.8
INAYARIT	18.6	22.1	18.8
VERACRUZ	12.4	21.8	75.8
MICHOACAN	20.0	20.0	0.0
NO DESCENTRALIZADOS	10.2	12.0	17.6
TAMULIPAS	4.5	11.1	146.7
SAN LUIS POTOSI	7.1	11.0	54.9
ZACATECAS	6.3	9.2	46.0
DAYACA	9.6	8.6	-10.4
YUCATAN	7.7	8.3	7.8
CAMPECHE	17.3	8.0	-53.8
BAJA CALIFORNIA	7.4	5.4	-27.0
SINALOA	0.7	1.3	85.7
CHIAPAS	N.D.	N.D.	N.D.
CHIHUAHUA	N.D.	N.D.	N.D.
COAHUILA	N.D.	N.D.	N.D.
HIDALGO	N.D.	N.D.	N.D.
PUEBLA	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA
* total de 12 entidades que proporcionaron
información completa.
N.D. La entidad no proporcionó datos.

C U A D R O

3

PROMEDIO DIARIO DE CONSULTAS DE ESPECIALIDAD POR MEDICO
1986-1987

CUADRO 71

ESTADOS	1986	1987	IVARIACION % 1986-1987
YUCATAN	6.2	6.4	-22.0
NAYARIT	6.8	6.3	-7.4
VERACRUZ	4.3	5.6	30.2
MICHUACAN	5.5	4.4	-20.0
DURANGO	4.5	3.3	-26.7
SINALOA	1.7	3.1	82.4
CAMPECHE	4.3	2.7	-37.2
NO DESCENTRALIZADOS	2.5	2.7	8.0
ZACATECAS	1.5	1.8	20.0
TAMAULIPAS	0.4	1.4	133.3
OAXACA	1.4	1.3	-7.1
BAJA CALIFORNIA	1.0	0.8	-20.0
SAN LUIS POTOSI	0.5	0.6	20.0
CHIAPAS	N.D.	N.D.	N.D.
CHIHUAHUA	N.D.	N.D.	N.D.
COAHUILA	N.D.	N.D.	N.D.
HIDALGO	N.D.	N.D.	N.D.
PUEBLA	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA

* Total de 12 entidades que proporcionaron información completa.

N.D. La entidad no proporcionó datos.

C U A D R O

4

TOTAL DE EGRESOS HOSPITALARIOS
1986-1987

CUADRO 72

ESTADOS	1986	1987	VARIACION % 1986-1987
ZACATECAS	4,593	6,666	45.1
HIDALGO	9,144	13,007	42.2
CAMPECHE	3,594	4,645	29.2
VERACRUZ	9,589	11,781	22.9
NAYARIT	3,772	4,425	17.3
SAN LUIS POTOSI	6,635	7,049	6.2
DURANGO	8,002	8,321	4.0
OAXACA	12,752	13,226	3.7
YUCATAN	10,409	10,766	3.4
NO DESCENTRALIZADOS	112,532	116,034	3.1
TAMAULIPAS	11,366	10,784	-5.1
SINALOA	2,260	1,989	-12.0
MICHOCAN	23,374	18,201	-22.1
CHIHUAHUA	7,042	5,174	-26.5
BAJA CALIFORNIA	N.D.	N.D.	N.D.
CHIAPAS	N.D.	N.D.	N.D.
COAHUILA	N.D.	N.D.	N.D.
PUEBLA	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA

* Total de 13 entidades que proporcionaron información completa.

N.D. La entidad no proporcionó datos.

EGRESOS POR 1,000 HABITANTES DE POBLACION ABIERTA
1986-1987

CUADRO 75

ESTADOS	1986	1987	VARIACION % 1986-1987
FUEBLA	1	2	100.0
CAMPECHE	8	13	62.5
HIDALGO	5	8	33.3
TAMAULIPAS	6	7	20.0
CHIHUAHUA	5	7	16.7
CHIAPAS	7	5	0.0
DURANGO	7	7	0.0
MICHOACAN	10	10	0.0
NAYARIT	4	4	0.0
OAXACA	6	6	0.0
SINALOA	1	1	0.0
VERACRUZ	1	1	0.0
ZACATECAS	5	5	0.0
NO DESCENTRALIZADOS	4	4	0.0
YUCATAN	13	12	-7.7
COAHUILA	7	6	-14.3
SAN LUIS POTOSI	6	5	-16.7
BAJA CALIFORNIA	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA
 † Promedio de 16 entidades que proporcionaron
 información completa.
 N.D. La entidad no proporcionó datos.

C U A D R O

6

PORCENTAJE DE OCUPACION HOSPITALARIA
1986-1987

CUADRO 76

ESTADOS	1986	1987	VARIACION % 1986-1987
HIDALGO	47	72	71.4
ZACATECAS	48	69	43.8
YUCATAN	68	65	-4.4
OAXACA	68	61	-10.3
MICHUACAN	72	59	-18.1
CHIHUAHUA	54	58	7.4
NO DESCENTRALIZADOS †	56	55	-1.8
SAN LUIS POTOSI	48	54	12.5
TAMAUlipAS	58	51	-12.1
DURANGO	48	49	2.1
VERACRUZ	52	48	-7.7
SINALOA	36	36	0.0
CAMPECHE	33	34	3.0
NAYARIT	48	33	-31.3
BAJA CALIFORNIA	N.D.	N.D.	N.D.
CHIAPAS	N.D.	N.D.	N.D.
COAHUILA	N.D.	N.D.	N.D.
PUEBLA	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA

† Total de 13 entidades que proporcionaron
información completa.

N.D. la entidad no proporcionó datos.

C U A D R O

7

PROMEDIO DE EGRESOS POR CAMA CENSABLE
1986-1987

CUADRO 77

ESTADOS	1986	1987	VARIACION % 1986-1987
CAMPECHE	13	21	61.5
HIDALGO	23	34	47.8
CHIHUAHUA	14	16	14.3
ZACATECAS	28	32	14.3
TAMAULIPAS	17	19	11.8
PUEBLA	21	23	9.5
ESTADOS UNIDOS DESCENTRALIZADOS #1	19	20	5.3
SAN LUIS POTOSI	20	21	5.0
VERACRUZ	20	21	5.0
MICHOACAN	22	23	4.5
COAHUILA	28	29	3.6
CHIAPAS	46	46	0.0
DURANGO	19	19	0.0
QUAYACA	23	22	-4.3
NAYARIT	15	14	-6.7
YUCATAN	25	21	-16.0
SINALOA	18	14	-22.2
BAJA CALIFORNIA	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA

Total de 16 entidades que proporcionaron información completa.

N.D. La entidad no proporcionó datos.

C U A D R O

8

PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA POR EGRESO
1986-1987

CUADRO 7B

ESTADOS	1986	1987	VARIACION % 1986-1987
YUCATAN	5.3	5.8	9.4
OAXACA	5.4	5.2	-3.7
TAMAULIPAS	5.5	5.1	-7.3
MICHOACAN	4.7	4.9	4.3
SINALOA	4.4	4.9	11.4
IND DESCENTRALIZADOS *1	4.6	4.6	0.0
HIDALGO	3.8	4.5	18.4
ZACATECAS	4.3	4.3	0.0
DIRANGO	4.2	4.2	0.0
SAN LUIS POTOSI	3.5	3.8	8.6
VERACRUZ	5.1	3.8	-25.5
CAHUECHE	4.6	3.7	-19.6
NAYARIT	6.0	3.5	-41.7
CHIHUAHUA	2.2	3.2	45.5
BAJA CALIFORNIA	N.D.	N.D.	N.D.
CHIAPAS	N.D.	N.D.	N.D.
COAHUILA	N.D.	N.D.	N.D.
PUEBLA	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA

* Total de 13 entidades que proporcionaron

información completa.

N.D. La entidad no proporcionó datos.

C U A D R O 9

TOTAL DE CAMAS 1/ EN UNIDADES
DE ATENCION DE SEGUNDO NIVEL
1986-1987

CUADRO 73

ESTADOS	1986	1987	VARIACION % 1986-1987
YUCATAN	221	267	20.8
OAXACA	276	306	10.9
SAN LUIS POTOSI	134	138	3.0
NO DESCENTRALIZADOS *	3,501	3,562	1.7
MICHOACAN	414	416	0.5
BAJA CALIFORNIA	367	367	0.0
CAMPECHE	139	139	0.0
CHIHUAHUA	78	78	0.0
COAHUILA	214	214	0.0
DURANGO	192	192	0.0
HIDALGO	224	224	0.0
HAYARIT	130	130	0.0
PUEBLA	130	130	0.0
SINALOA	74	74	0.0
TAMMULIPAS	295	295	0.0
VERACRUZ	260	260	0.0
ZACATECAS	113	113	0.0
CHIAPAS	240	219	-8.8

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA

1/ Contables.

* Total de 17 entidades que proporcionaron información completa.

C U A D R O

1 0

TOTAL DE EGRESOS HOSPITALARIOS
PRIMER SEMESTRE 1985-1988

CUADRO 67

ESTADOS	1985	1986	1987	1988	VARIACION % 1985-1986	VARIACION % 1986-1987	VARIACION % 1987-1988
MEXICO	12,076	24,412	19,125	28,530	102.2	55.4	156.3
JALISCO	15,618	17,118	17,921	17,911	9.6	14.8	14.7
TABASCO	11,685	7,873	10,297	12,628	-32.6	-11.9	8.1
GUANAJUATO	13,930	6,618	6,350	12,087	-52.5	-54.4	-13.2
MUÑOZ LEÓN	5,882	8,773	9,385	10,093	54.9	59.3	79.3
GUERRERO	7,628	7,598	11,037	9,464	-0.4	44.7	24.1
QUERÉTARO	7,255	8,464	7,570	7,909	-11.4	3.8	8.4
TLAQUECALA	4,974	5,312	5,505	6,220	6.8	12.7	25.1
SONORA	2,738	4,111	5,217	5,910	50.4	90.5	115.9
COLIMA	2,474	3,581	3,535	3,383	44.7	42.9	-5.7
BAJA CALIF. SUR	3,306	2,377	2,667	2,794	-22.0	-19.3	-15.5
MICHOACÁN	2,152	2,471	2,287	1,675	14.8	6.3	-22.2
SUBTOTAL	89,536	96,920	101,201	118,691	8.2	13.0	32.5

ESTADOS	1985	1986	1987	1988	VARIACION % 1986-1987	VARIACION % 1987-1988
ASJESCALIENTES	N.D.	1,010	3,234	2,188	220.2	116.6
QUINTANA ROO	N.D.	1,929	2,010	1,680	1.5	-15.7
TOTAL	N.C.	99,910	106,448	122,472	6.5	22.6

FUENTE: SERVICIOS ESTATALES DE SALUD

TOTAL DE CAMBIO DENSALES POR 1,000 HABITANTES
PRIMER SEMESTRE 1965-1968

(CUADRO 30)

ESTADOS	1965	1966	1967	1968	VARIACION	
					1965-1966	1966-1967
COLIMA	0.701	0.785	0.791	0.869	12.0	12.0
Baja Calif. Sur	0.751	0.678	0.597	0.779	-7.7	-20.5
TABASCO	0.390	0.602	0.576	0.611	2.0	-2.4
IGUERRAPU	0.151	0.445	0.321	0.468	-4.1	-17.9
TLAXCALA	0.777	0.373	0.453	0.441	64.3	99.6
SONORA	0.109	0.339	0.280	0.337	-62.7	-62.9
NUÉV. LEÓN	0.108	0.233	0.280	0.259	12.0	34.5
MÉJICO	0.137	0.181	0.254	0.228	1.4	104.3
GUANAJUATO	0.177	0.174	0.176	0.221	-1.7	0.1
GUERRERO	0.147	0.169	0.162	0.212	15.0	25.8
JALISCO	0.212	0.208	0.194	0.207	-1.9	-8.5
MICHOACÁN	0.658	0.074	0.072	0.065	8.8	5.9
SUBTOTAL	0.230	0.218	0.264	0.256	-5.2	15.7

ESTADOS	1965	1966	1967	1968	VARIACION	
					1966-1967	1967-1968
BUENOS AIRES	N.D.	0.901	0.839	0.716		-7.0
QUINTANA ROO	N.D.	0.410	0.378	0.466		-14.1
TOTAL	N.D.	0.231	0.277	0.269		16.5

FUENTE: SERVICIOS ESTATALES DE SALUD

C U A D R O

1 2

TOTAL DE CASAS CENSABLES EN UNIDADES
DE ATENCION DE SEGURO BIEN
PRIMER SEMESTRE 1985-1988

CUADRO 29

ESTADOS	1985	1986	1987	1988	VARIACION		
					1985-1986	1986-1987	1985-1988
MEXICO	726	780	1,643	1,714	7.4	126.5	136.1
JALISCO	551	561	526	593	1.8	-4.5	5.8
GUANAJUATO	369	369	374	683	0.0	1.4	30.9
TABASCO	412	434	429	469	5.3	4.1	13.8
VERACRUZ	286	327	327	388	16.8	16.8	38.6
NOVED LEON	244	274	336	318	12.3	37.7	30.3
QUINTANA ROO	263	263	263	263	0.0	0.0	0.0
SCAMSA	543	210	176	241	-61.3	-67.4	-55.6
TLATECALA	90	146	182	182	62.2	102.2	102.2
COLIMA	142	154	154	154	8.5	8.5	8.5
Baja CALIF. SUR	105	105	100	100	0.0	0.0	0.0
ACAPULCO	54	54	54	50	0.0	0.0	-7.4
SUBTOTAL	3,774	3,672	4,564	4,945	-2.7	20.9	31.0

ESTADOS	1985	1986	1987	1988	VARIACION	
					1985-1987	1985-1988
GUERRERO	N.D.	258	238	312	0.0	-10.9
QUINTANA ROO	N.D.	93	105	147	12.9	58.1
TOTAL	N.D.	4,003	4,907	5,304	22.6	32.5

FUENTES: SERVICIOS ESTATALES DE SALUD

C U A D R O

13

TOTAL DE UNIDADES DE ATENCION DE SEGUNDO NIVEL
PRIMER SEMESTRE 1985-1988

ENCUENO 28

ESTADOS	1985	1986	1987	1988	VARIACION	VARIACION	VARIACION
					1985-1986	1985-1987	1985-1988
MEXICO	8	17	23	15	112.5	187.5	87.5
PANAMA	12	12	12	13	0.0	0.0	8.3
GUANAJUATO	4	4	4	4	0.0	125.0	125.0
TAMASOPO	7	8	8	9	14.3	14.3	28.6
GUERRERO	4	7	7	8	16.7	16.7	33.3
BUENOS AIRES	5	7	7	7	40.0	40.0	40.0
SONORA	4	4	4	5	-33.3	-33.3	-16.7
CHICAGO	3	4	5	5	33.3	66.7	66.7
BUENOS AIRES	4	4	4	4	0.0	0.0	0.0
COLOMBIA	4	2	3	3	-50.0	-25.0	-25.0
BAJA CALIF. SUR	2	2	2	2	0.0	0.0	0.0
ANGELOS	1	1	1	1	0.0	0.0	0.0
SUBTOTAL	62	72	85	81	16.1	37.1	30.6

ESTADOS	1985	1986	1987	1988	VARIACION	VARIACION
					1985-1987	1985-1988
ABASCALIENTES	N.D.	3	3	3	0.0	0.0
QUINTANA ROO	N.D.	3	4	5	33.3	66.7
TOTAL	N.D.	78	92	89	17.9	14.1

FUENTE: SERVICIOS ESTATALES DE SALUD

C U A D R O

1 4

TOTAL DE CAMAS POR 1,000 HABITANTES
1986-1987

CUADRO 74

ESTADOS	1986	1987	VARIAION % 1986-1987
YUCATAN	0.506	0.593	17.2
OAXACA	0.245	0.267	9.0
OAXACA	0.289	0.317	8.0
TAMAULIPAS	0.287	0.299	4.2
SINALOA	0.078	0.078	0.0
TAMPICO	0.611	0.610	-0.2
CHIHUAHUA	0.449	0.447	-0.4
QUEP. A.	0.071	0.070	-1.4
DURANGO	0.382	0.375	-1.8
<hr/>			
IND. DESCENTRALIZADOS	0.223	0.219	-1.8
<hr/>			
CHIHUAHUA	0.105	0.102	-2.9
MICHOACAN	0.248	0.237	-4.8
BAJA CALIFORNIA	0.819	0.773	-5.6
VERACRUZ	0.071	0.067	-5.6
ZACATECAS	0.181	0.166	-8.3
MICHUACAN	0.470	0.424	-9.8
COAHUILA	0.249	0.222	-10.8
SAN LUIS POTOSI	0.296	0.254	-14.2

FUENTE: SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA
* Promedio de 17 entidades que proporcionaron
información completa.

A N E X O K

ESQUEMA DE INVESTIGACION
RUTA CRITICA

ROTA CRITICA DE INVESTIGACION

FULL GRAPH		Project: B:PRODUCTO	Avail: 136												Completion:	- 14		
Command			FEB	APR	JUN	AUG	OCT	DEC	FEB	APR								
		1989-	JAN	MAR	MAY	JUL	SEP	NOV	JAN	MAR								
Tsk Ref#	Description	Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 0001	PLANTEAN PROBLEMA		S**															
2 0002	REVIS. BIBLIOGRAFICA																	
3 0003	DESARRO. MARCO TEORICO																	
4 0004	DISENO DE LA INVESTIGACION																	
5 0005	ENTREVISTA CON AUTORID. HOSFIT.																	
7 0007	DIAGNOSTICO SITUACIONAL																	
6 0006	CAPTURA DATOS																	
8 0008	PROCESAMIENTO DATOS																	
9 0009	PRESENTACION RESULT. / CONCLUS.																	
10 0010	IMPRESION TESTS																	
11 0006	REGISTRO TESTS																	
13 0012	AJUSTES A TESTS																	
12 0012	PREPARACION EXAMEN GRADO																	
14 0014	EJECUCION EXAMEN GRADO																	

FULL TASKS		Project: B:PRODUCTO	Avail: 226												Completion:	- 14		
Command			Start Off- Dir Resource															
			Date Set Cost Type / Qty															
Tsk Ref#	Description	Dur	Dependencies															
1 0001	PLANTEAN PRO	1.00																
2 0002	REVIS. BIBLIOG	2.00	1															BIBL
3 0003	DESARRO. MARCO	1.00	1															AREA 3.00
4 0004	DISENO DE LA	1.00	1															AREA
5 0005	ENTREVISTA CO	1.00	1				4											ARTI
7 0007	DIAGNOSTICO S	1.00	1				4											REN1
6 0006	CAPTURA DATOS	1.00	1				4	5										REN2
8 0008	PROCESAMIENTO	1.00	1				4	5	6									ASE6
9 0009	PRESENTACION	1.00	1				4	5	6	7								ASE5
10 0010	IMPRESION TEST	1.00	1				4	5	6	7	8	9						REN1
11 0006	REGISTRO TEST	1.00	1				4											
13 0012	AJUSTES A TEST	0.50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
12 0012	PREPARACION E	1.00	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
14 0014	EJECUCION EXA	1.00	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				