



UNIVERSIDAD AUTONOMA NACIONAL DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Posgrado

Factores asociados con la estancia prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, en el Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, durante enero 2017 a enero 2018.

TESIS

Que para obtener el título de
Pediatra

PRESENTA:

Dr. José Luis Del Carmen Adame

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Jesús Pérez Hernández

Co-asesores

Dra. Gladys G. León Dorantes.

M. C. Elia Barrera Rodríguez.

Dra. Mildred Ortega Meza.

Acapulco Gro., a 10 de octubre del 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

Factores asociados con la estancia prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, en el Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, durante enero 2017 a enero 2018.

Acapulco Gro., a 10 de octubre del 2018

ÍNDICE

TEMA	PÁGINA
1. INTRODUCCIÓN.	4
2. ANTECEDENTES.	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	7
4. JUSTIFICACIÓN.	9
5. OBJETIVOS.	10
5.1. GENERAL.	10
5.2. ESPECÍFICO.	10
6. MATERIAL Y MÉTODO.	11
6.1. TIPO DE ESTUDIO.	11
6.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.	11
6.3. CRITERIO DE SELECCIÓN.	11
6.4. TECNICA E INSTRUMENTO.	11
6.5. MÉTODOS.	11
6.6. VARIABLES.	12
7. MARCO CONCEPTUAL	13
8. MARCO LEGAL	15
9. ASPECTOS ETICOS	15
10. PLAN DE ANALISIS DE LOS RESULTADOS	16
10. CONCLUSIONES	24
11. BIBLIOGRAFÍA.	25
12. ANEXOS	26

1. INTRODUCCION:

La estancia hospitalaria prolongada constituye una preocupación mundial, ya que genera efectos negativos en el Sistema de Salud como, por ejemplo: aumento en los costos de la atención, deficiente accesibilidad a los servicios de hospitalización, saturación de los servicios de urgencias y riesgos de eventos adversos. (1)

En la atención del recién nacido es de gran importancia la unidad de neonatología en especial la unidad de cuidados intensivos. El tamaño pequeño y la fisiología inmadura del recién nacido (**RN**), dejan un muy pequeño margen de error, por lo que el no reconocer y tratar a tiempo diversas patologías, puede poner en grave riesgo la vida de éste, En especial los nacimientos prematuros aumentan la demanda de los servicios de una UCIN. (7)

En los Estados Unidos, los nacimientos prematuros han incrementado del 10.6% en 1990 al 12.2% en el 2009 y esto se debe sobre todo a los prematuros tardío. Éstos comparados con los recién nacidos a término, implican un costo muy alto, ya que los primeros tienen una tasa de morbilidad de seis a siete veces mayor. (2)

Hay estudios que mencionan que la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (**UCIN**), puede ocupar desde un 22% hasta un 34% de los costos hospitalarios totales, por ello existen criterios bien establecidos para el egreso de los enfermos de la UCIN, ya que con relativa frecuencia permanecen más tiempo en la unidad por diversas razones. El conocer las diferentes causas de estancia prolongada puede permitir tomar medidas preventivas y así optimizar los recursos de una UCIN. (3)

2. ANTECEDENTES:

La estancia hospitalaria (**EH**) representa el número de días que, en promedio, permanecen los pacientes en el hospital. La medición de los días de EH es uno de los indicadores tradicionales de eficacia hospitalaria. (4,11) Por lo tanto una menor duración bien justificada, está asociada a disminución de costos y lleva implícita la integración y coordinación del equipo de salud que brinda los servicios, los procesos internos administrativos y la efectividad de la atención. (12)

En el año 2015, el valor nacional para el promedio de días de hospitalización fue de 4.4 días por paciente, las entidades federativas con menor nivel fueron Aguascalientes y Durango con 3.2 y 3.5 días respectivamente, y el mayor fue de 5.6 para el Distrito Federal y Baja California con 5.1 días, y respecto al Estado de Guerrero el promedio fue de 4.3 días. (12).

En la mayoría de las publicaciones la estancia prolongada en la unidad de cuidados intensivos (UCI), definiéndola de forma arbitraria, fluctuando entre 3 a más de 30 días. (3,4), representando alto presupuesto de los hospitales, consumiendo entre el 22 a 34% de los costos hospitalarios totales. (4)

Mediante un diseño descriptivo, se determinó la frecuencia de pacientes con EH prolongada, elaborado por Héctor Aguirre Gas y colaboradores, identificando los factores asociados que fueron; lugar de origen del paciente, las condiciones de ingreso, el diagnóstico, la presencia de complicaciones y de infecciones asociadas al cuidado de la salud, algunas de estas características pueden ser modificadas para acortar la EH mediante el mejoramiento de la calidad de la atención médica. (6)

Como resultado de una investigación realizada por Barrantes, el principal diagnóstico de egreso asociada a EH fue la ictericia neonatal. (7)

Marina Mata-Méndez y colaboradores, las enfermeras se enfrentan a un número creciente de niños pretermino, donde la sobrevida y la presencia de complicaciones son proporcionalmente directas a la edad gestacional, dando lugar a un incremento en la morbilidad, estancia hospitalaria y letalidad. (8)

La EH constituye una inquietud universal, generando efectos negativos en el sistema de salud como, costos elevados, deficiente accesibilidad a los servicios de hospitalización, saturación de los servicios de atención médica y riesgos de eventos adversos, esto investigado por Ceballos-Acevedo T. y colaboradores enumerado las causas más comunes en la prolongación de la EH, son: demora en la realización de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos, necesidad de atención en otro nivel de complejidad, situación socio familiar y edad del paciente. (1)

En la revisión bibliográfica de T. Fernández López, y colaboradores, describen a los Recién Nacidos Prematuros Tardíos, como los nacidos a una edad gestacional entre las 34 y 36 SDG, presentando una tasa de morbilidad más alta que los recién nacidos a término por su relativa inmadurez fisiológica y metabólica, lo que conlleva a una EIH prolongada y un aumento del costo económico hospitalario, así como incremento en la tasa de reingreso y la mortalidad son también mayores que en los recién nacidos a término. (2)

En el diseño de estudio de cohorte prolectiva, descrito por Dr. Luis David Sánchez Vázquez y cols., refiere que los enfermos con estancia prolongada en terapia intensiva, consumen hasta el 50% de los recursos disponibles. La estancia prolongada en la Unidad de Terapia Intensiva ha sido definida en forma arbitraria y oscila desde más de 3 días a más de 30 días por tanto la incidencia es amplia en los diversos estudios. (3)

Mario Edmundo Camacho comenta en su estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, que la estancia hospitalaria prolongada es un problema de salud, por el hecho de tener que mantener una paciente por una tiempo mayor al que corresponde y destinar mayores recursos de diferentes tipos. (9)

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se estima, que en el mundo nacen alrededor de 20 millones de niños con peso menor de 2500 g (del 10 al 20% de neonatos vivos registrados), de los cuales el 40 a 70% son prematuros, y del 30 al 60% de las muertes neonatales, ocurren en menores de 1500 g y del 60 al 80% de todos los ingresos a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). (8)

En los Estados Unidos de Norteamérica (EUA), con una población estimada de 320 millones de habitantes, anualmente nacen cuatro millones de niños, y de ellos 99% son atendidos en hospitales con servicios de neonatología. Cada año ocurren 18,000 muertes en la etapa neonatal, en cambio en México nace cada año 2,300,000 niños y existen alrededor de 2000 habitantes con servicio de neonatología y un tercio nace en zonas rurales, generalmente en el hogar y son atendidos por una partera empírica. (10)

En la actualidad, la prematurez es una de las prioridades de Salud, por su magnitud y elevada prevalencia en algunos países. Las graves consecuencias individuales, familiares, sociales, asistenciales y económicas constituyen un gran reto para el cuidado enfermero, con el fin de incrementar la calidad y el promedio de sobrevivencia del paciente prematuro. (8)

La estancia hospitalaria es un indicador de eficiencia hospitalaria, se considera estancia prolongada aquella que sobrepasa el estándar de 7 días y responde a múltiples factores institucionales, patológicos, personales, entre otros (5), afectando la calidad, generando costos elevados para el Estado y la familia, así como el vínculo y condición laboral de los padres, y por ello causa deterioro del estado de salud de los pacientes. (4)

La estancia hospitalaria prolongada constituye una preocupación mundial, ya que genera efectos negativos en el Sistema de Salud, así como costos económicos elevados, deficiente accesibilidad a los servicios de hospitalización, saturación de servicios y riesgos de eventos adversos, los factores causales encontrados fueron

realización de procedimientos quirúrgicos y diagnóstico, necesidad de atención en otro nivel de complejidad, situación familiar y edad del paciente. (1)

La hospitalización de los prematuros tardíos tienen una tasa de morbilidad de seis a siete veces mayor que los nacidos a término, este riesgo aumenta significativamente en niños con otros factores de riesgo asociados, implicando costos elevados de atención, y como resultado una estancia media hospitalaria más alta, con un costo económico casi diez veces mayor. (2)

Pregunta de la investigación

¿Cuáles son los factores asociados con la estancia prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal en el Hospital General Dr. Donato G. Alarcón?

4. JUSTIFICACIÓN

La necesidad del presente proyecto, es buscar alternativas de solución para mejorar una atención con calidad y calidez, evitando costos altos para la institución y de esta forma también apoyar a los familiares de los pacientes hospitalizados el desgaste económico, social y mental.

La estancia hospitalaria prolongada, que ameritan atención en la sala de la Unidad de Cuidados Intensivos neonatal, de los recién nacidos que presentan complicaciones al nacimiento así como la prematuridad, van de la mano con tratamientos y acciones invasivas que pueden desencadenar patologías y eso conllevar a prolongar la estancia hospitalaria.

Generando grandes costos que repercuten a una atención de calidad, dando como resultado menor disponibilidad de cama y mayor saturación de los servicios, provocando como tal un desperdicio de los recursos económicos, humanos y materiales.

Con este estudio, pretendo identificar las causas que contribuyen a la estancia hospitalaria prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, del Hospital Dr. Donato G. Alarcón, de Ciudad Renacimiento, durante el periodo de enero 2017 a enero del 2018.

Mejorando la calidad de la atención e identificar las causas que pueden favorecer la estancia prolongada, y disminuir los costos de recursos económicos, humanos y materiales, teniendo como resultado un servicio de calidez y calidad al neonato y a su familia.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general:

Identificar los factores que contribuyen a la estancia hospitalaria prolongada de los recién nacidos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, en el Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, durante enero del 2017 a enero del 2018.

5.2. Objetivos específicos:

- ✓ Estimar la prevalencia de la estancia hospitalaria, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.
- ✓ Analizar los diagnósticos que originaron el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.
- ✓ Evaluar los trastornos metabólicos, hematológicos, toxémicos, infecciosos maternos, que favorecen condiciones de gravedad al momento del nacimiento del recién nacido.
- ✓ Analizar la clasificación de Apgar y Silverman de los recién nacidos que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos Neonatales.
- ✓ Identificar patologías agregadas durante la estancia hospitalaria de los recién nacidos que se encuentran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 Tipo y diseño de estudio: Observacional, Trasversal, retrospectivo.

6.2 Población y Muestra: Expedientes de recién nacidos ingresados al servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Periodo de estudio: enero 2017 a enero 2018.

6.3 Criterios de selección:

Criterios de inclusión: Todos los expedientes clínicos de recién nacidos que ingresaron al servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Criterios de exclusión: Todos los expedientes no localizados.

Criterios de eliminación: Todos los expedientes incompletos, por no completar su captura de análisis de información.

6.4 Técnica e instrumento: Se realiza una cedula para obtener información de la revisión de los expedientes clínicos. Anexo 1.

6.5 Método:

Análisis Estadístico:

La recolección de datos se realizó en un formato diseñado para el estudio (**Anexo 1**) y se analizó en el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.18.

Se solicitó autorización a las autoridades del Hospital General Donato G Alarcón, para poder realizar dicho estudio, utilizando los registros de la libreta de Ingreso y

Egresos de enfermería, extrayendo los números de expediente, nombre del recién nacido y así poder solicitarlos al Departamento de Archivo Clínico, en el periodo de enero 2017a enero 2018.

6.6 Variables:

Tabla de variables.

Variable Dependiente: Días de estancia hospitalaria

Variable Independiente: Se agruparon en maternas y neonatales.

Tabla de Variables: (Anexo **2**)

7. MARCO CONCEPTUAL

Promedio de días de estancia hospitalaria

Es la permanencia promedio de los pacientes en el hospital, es un indicador de eficiencia de la prestación de servicios, así como el uso del recurso de cama. Calificando de forma inadecuada cuando la capacidad resolutive es demasiado corta o demasiado largos, lo que hace especialmente útil a este indicador, es cuando se analiza por afección principal. (21)

El cociente para calcular el promedio de días de estancia es el siguiente:

$$\text{Promedio de días de estancia} = \frac{\text{Número total de días de estancia en el hospital}}{\text{Total de egresos hospitalarios (21)}}$$

Clasificación de Recién Nacidos:

Recién nacido pretermino: Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.

Recién nacido inmaduro: Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos.

Recién nacido prematuro: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos.

Recién nacido a término: Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2,500 gramos o más.

Recién nacido pos término: Producto de la concepción de 42 semanas o más de gestación.

Recién nacido con bajo peso: Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2,500 gramos, independientemente de su edad de gestación (24)

Dentro de los factores que lleva a un aumento de la estancia hospitalaria prolongada es la ocurrencia de eventos adversos, considerándose atribuibles a los cuidados asociados a la salud, a las características del usuario, teniendo como resultado estancias hospitalarias prolongadas. (1)

8. MARCO LEGAL

Ley General de Salud

Reglamenta el derecho a la protección de la salud que establece el artículo 4o de la Constitución; es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social. En este sentido, la Ley General de Salud establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general.

Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA2-1998, Para la vigilancia, epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. Las infecciones nosocomiales representan un problema de gran importancia clínica y epidemiológica debido a que condicionan mayores tasas de mortalidad y morbilidad, con un incremento en el costo social de años de vida perdidos, lo cual se suma el incremento en los días de hospitalización y elevado costo económico para el Gobierno.

Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación de los servicios., Es de observancia obligatoria en el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten servicios de atención al recién nacido.

9. ASPECTOS ÉTICOS

El siguiente estudio se realizara respetando los artículos del Código de Ética Médica de Núremberg 1947, procurando el bienestar y la integridad del ser humano. Se informará por escrito el objetivo del estudio y obtendremos el consentimiento informado y la carta de consentimiento informado tal como se señala en el Art. 6 y 8 del Código de Núremberg, la información obtenida se resguardará con absoluta confidencialidad en archivos del grupo de investigadores en formato electrónico y solo se tendrá acceso por autorización escrita cuando lo requieran otros investigadores.

Se garantizará que los datos se mantendrán en anonimato. Este proyecto será evaluado por el Comité Estatal de Ética en Investigación de la Secretaría de Salud.

10. PLAN DE ANÁLISIS Y RESULTADOS:

Tabla 1 Clasificación según género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	30	50 %
Femenino	30	50 %
Total	60	100 %

Del total de 60 muestras se encontró que el 50% corresponde al género masculino y femenino respectivamente.

Tabla 2 Clasificación del recién nacido según su semana de gestación.

Clasificación del Recién Nacido	Frecuencia	Porcentaje
Pos maduro, más de 42 SDG	1	1.7 %
Término de 37-41 SDG	16	26.7 %
Pretérmino Tardío de 34-36 SDG	12	20.0 %
Pretérmino Moderado de 32-33 SDG	12	20.0 %
Muy Pretérmino de 28-31 SDG	17	28.3 %
Pretérmino Extremo < 28 SDG	2	3.3 %
Total	60	100.0 %

De los 60 casos analizados (100 %) se encontró a un caso de más de 42 SDG que corresponde a Pos-maduro (1.7%), 16 casos de 37 a 41 SDG que fueron de termino (26.7 %), 12 casos de 34 a 36 SDG pretermino tardío (20.0 %), 12 casos de 32 a 33 SDG de pretérmino moderado (20.0 %), 17 casos de 28 a 31 SDG en muy pretermino (28.3 %), 2 casos de pretermino extremo en < de 28 SDG (3.3 %).

Tabla 3 Tiempo de estancia hospitalaria

Tipo de Estancia	Frecuencia	Porcentaje
Corta estancia	21	35.0 %
Larga estancia	39	65.0 %
Total	60	100.0 %

La estancia hospitalaria se clasifica en corta la cual ocupa el 35% y la larga estancia ocupa el 65%, del total de 60 casos analizado.

Tabla 4 Clasificación del peso al nacer

Clasificación del peso al nacer	Frecuencia	Porcentaje
Macrosómico (Más de 4000gr)	2	3.3 %
Normal (3000-3500 gr)	10	16.7 %
Adecuado (2500-2999 gr)	7	11.7 %
Bajo (Menos de 2500 gr)	20	33.3 %
Muy Bajo (-1500 gr)	17	28.3 %
Extremadamente Bajo (- 1000 gr)	4	6.7 %
Total	60	100.0 %

Con respecto del peso al nacimiento, encontramos a 2 recién nacidos en condiciones de macrosomía que representa el 3.3%, en peso normal solo 10 casos, representando el 16.7%, peso adecuado se encontrando a 7 casos que representa el 11.7%, bajo peso al nacer a 20 casos con un valor porcentual de 33.3%, siendo esta la más alta, continua con peso muy bajo de 17 casos con el 28.3% y peso extremadamente bajo solo 4 con el 6.7%.

Tabla 5 Escolaridad materna

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	13	21.7 %
Secundaria	27	45.0 %
Bachillerato	15	25.0 %
Licenciatura	3	5.0 %
Ninguna	2	3.3 %
Total	60	100.0 %

El nivel educativo en las madres de los recién nacidos, la mayor frecuencia es secundaria con un total de 27 casos, representando el 45%, Bachillerato 15 casos con 25%, primaria 13 casos que representa el 21.7% Nivel licenciatura solo 3 y analfabeta solo 2 casos que representa el 5% y 3.3% respectivamente.

Tabla 6 Grupo Étnico materna

	Frecuencia	Porcentaje
Mestizo	58	96.7 %
Indígena	2	3.3 %
Total	60	100.0 %

El grupo étnico se observó que solo 2 madres de los recién nacidos eran indígenas de origen Mixteco y el resto se consideraba mestizo.

Tabla 7 Clasificación de Apgar al minuto

	Frecuencia	Porcentaje
Normal de 8 a 10	34	56.7 %
Leve de 5 a 7	13	21.7 %
Moderada de 3 a 4	9	15.0 %
Severa menos de 2	4	6.7 %
Total	60	100.0 %

La evaluación realizada al minuto valora el índice de asfixia y la necesidad o no de una ventilación asistida; es por ello que de los 60 expedientes de los recién nacidos analizados encontramos que 34 que corresponde a el 56.7% se evaluaron normal, 13 casos representan el 21.7% presentaron una calificación Leve, y con probable riesgo 9 como moderado y 4 severa lo que representa el 15% y 6.7% respectivamente.

Tabla 8 Clasificación de Apgar a los 5 minutos

	Frecuencia	Porcentaje
Normal de 8 a 10	46	76.7 %
Leve de 5 a 7	13	21.7 %
Moderado d 3 a 4	1	1.7 %
Total	60	100.0 %

La valoración efectuada a los cinco minutos es un parámetro de la posibilidad de fallecimiento o de lesión neurológico, por lo que de ellos el riesgo fue de 1 como moderado que representa el 1.7%, le sigue con riesgo leve 13 ocupando el 21.7% y como normal 46 recién nacidos con el 76.7%.

Tabla 9 Clasificación de Silverman al minuto

	Frecuencia	Porcentaje
Normal de 0	48	80.0 %
Leve de 1 a 2	10	16.7 %
Moderado de 3 a 4	2	3.3%
Total	60	100.0 %

Ante esta evaluación realizada se observa que de los 60 expedientes de recién nacidos analizados, que el 80% se calificó como normal y leve representa el 16.7% y finalizando con 3.3% calificación moderada lo que agrava la probabilidad de uso de fase de ventilación invasiva.

Tabla 10 Clasificación de Silverman a los 5 minutos

	Frecuencia	Porcentaje
Normal de 0	45	75.0 %
Leve de 1 a 2	10	16.7 %
Moderado de 3 a 4	4	6.7 %
Severa más de 5	1	1.7 %
Total	60	100.0 %

A medida que evoluciona este puede ser a la gravedad, por lo que se observa incremento a más riesgo de uso de ventilación mecánica para mejorar el soporte respiratorio encontrando 1 caso como severa con 1.7%, continuando con 4 casos calificación moderada representa el 6.7% y leve con 10 así como normal 45 representando el 16.7% y 75% respectivamente.

Tabla 11 Motivo de egreso

	Frecuencia	Porcentaje
Mejoría	41	68.3 %
Referido	1	1.7 %
Defunción	15	25.0 %
Alta voluntaria	3	5.0 %
Total	60	100.0 %

El egreso hospitalario se desarrolló de la siguiente forma 41 casos causaron alta por mejoría clínica representando el 68.3%, las defunciones ocupan el segundo lugar con 15 casos simbolizando el 25%, alta voluntaria 3 casos con el 5% y referencia a otra unidad de mayor resolución 1 caso lo que representa el 1.7%.

Tabla 12 Número de días de Estancia Hospitalaria

Días de EH	Frecuencia	Porcentaje
1	1	1.67 %
2	2	3.33 %
3	1	1.67 %
4	7	11.67 %
5	6	10.00 %
6	4	6.67 %
7	2	3.33 %
8	1	1.67 %
11	1	1.67 %
12	1	1.67 %
13	1	1.67 %
15	4	6.67 %
16	1	1.67 %
17	2	3.33 %
18	2	3.33 %
19	1	1.67 %
20	4	6.67 %
22	3	5.00 %
23	1	1.67 %
24	1	1.67 %
26	1	1.67 %
27	1	1.67 %
30	2	3.33 %
31	1	1.67 %
32	1	1.67 %
33	1	1.67 %
37	1	1.67 %
42	1	1.67 %
44	1	1.67 %
48	2	3.33 %
83	1	1.67 %
131	1	1.67 %
Total:	60	100.00 %

La estancia hospitalaria representa el 19.7 día/paciente, encontrando por arriba de la media nacional de 4.4 y superando así la media Estatal de 4.3 por lo que se observan pacientes con comorbilidades complejas que requieren de atención prolongada.

Tabla 13: Diagnósticos de Ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

DIAGNÓSTICOS	Recuento	Porcentaje
Asfixia neonatal moderada recuperada	4	6.7%
Asfixia neonatal severa recuperada	3	5.0%
Cardiopatía Congénita	4	6.7%
Cardiopatía congénita tipo hipoplasia severa del arco aórtico	1	1.7%
Crisis convulsivas	1	1.7%
Defecto de pared abdominal tipo Gastrosquisis	3	5.0%
Enfermedad Hemolítica	1	1.7%
Hemorragia interventricular	1	1.7%
Malformación ano rectal	1	1.7%
Onfalocele no roto	1	1.7%
Potencialmente Infectado	3	5.0%
Riesgo de Sepsis por Infección de Vías Urinaria Materna	5	8.3%
Riesgo de Sepsis por Ruptura prematura de membrana de más de 27 hrs.	1	1.7%
Riesgo de Sepsis por Ruptura prematura de membrana de más de 40 hrs.	2	3.3%
Síndrome de Aspiración de Meconio	7	11.7%
Síndrome de dificultad respiratoria secundario a Membrana Hialina	12	20.0%
Síndrome de dificultad respiratoria Secundario a Mala Adaptación pulmonar	3	5.0%
Síndrome de dificultad respiratoria Secundario a TTRN	7	11.7%
Total	60	100 %

Las primeras 5 patologías más frecuentes que ameritaron ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos fueron, las de origen respiratorio ocupan el primer lugar de prevalencia a continuación detallo, el Síndrome de dificultad respiratoria secundario Membrana Hialina con 12 casos representando el 20%, le sigue Síndrome de aspiración de meconio con el Síndrome de dificultad respiratoria secundario a Taquipnea Transitoria del Recién Nacido con 7 casos cada uno y representando el 11.7% respectivamente, el riesgo de Sepsis por infección de Vías Urinarias se encontraron 5 casos representando el 8.3%, la Asfixia perinatal y las cardiopatías congénitas ocupan el 5to lugar con 4 casos con un porcentaje de 6.7% respectivamente. El resto de patologías se presentan entre 3 y 1 caso.

11. CONCLUSIONES

- La Secretaría de salud deben fortalecer las acciones dirigidas a la educación para la salud, promover la prevención y la promoción secundaria a través de la atención del parto institucional para contribuir a la detección oportuna de complicaciones durante el parto y el puerperio para el beneficio del recién nacido.
- Reducir significativamente la estancia hospitalaria ya que se rebasa el 172% por la esperada de 7 días de estancia encontrada en varios artículos mencionados previamente.
- Las enfermedades respiratorias ocupan el primer lugar de ingresos por lo que lo hace vulnerable a uso de medidas invasivas de sostén como son Ventilación Mecánica, para mejorar su condición clínica y eso lo lleva a múltiples apariciones de patologías que complica su evolución clínica.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Ceballos Acevedo T, Velásquez Restrepo PA, Jaén Posada JS. Duración de la estancia hospitalaria, Metodologías para su intervención. Rev. Gerenc. Polít. Salud. 2014; 13(27):274-295.
2. Fernández T., Ares G., Carabaño I., et al. El prematuro tardío: el gran olvidado. Rev. Pediatr Aten Primaria. 2012;14:e23-e29
3. Sánchez LD., Reyes ME., Estancia prolongada en terapia intensiva predicción y consecuencias, Rev. Asoc Mex Med Crit y Ter Int 2002;16(2):41-47
4. Mendoza LA, Arias M., Osorio MA., Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en neonatos. Rev. Chil Pediatr 2014;85(2): 164-173
5. Benavidez A., Castillo G., Landauro M., Vásquez G. Factores que prolongan la estancia hospitalaria en el Hospital Nacional PNP Luis NN. Sáenz., Revista de Medicina Humana, 2006;6(2) 3-12
6. Aguirre H., García M., Garibaldi J., Factores asociados con la estancia hospitalaria prolongada en una unidad de tercer nivel. Gac Méd Méx, 1997;133(2): 71-77
7. Barrantes T., Suarez M., Morera H., Posibles factores de riesgo asociados a una estancia hospitalaria prolongada de los pacientes en la Unidad de Neonatología del Hospital San Vicente de Paúl., Acta pediatr costarric., 2009;21(1), 41-46
8. Mata M., Salazar ME., Herrera L., Cuidado enfermero en el recién nacido prematuro. Rev. Enferm Inst Mex Seguro Soc 2009;17(1): 45-54
9. Camacho ME., Factores que influyen en la estancia hospitalaria prolongada de pacientes postoperados en el hospital de emergencias pediátricas de Lima en el 2009. Revista Salud, Sexualidad y Sociedad. 2011;4(1)
10. Gómez-Gómez M, Danglot-Banck C., Acevezs-Gómez M., Clasificación de los niños recién nacidos. Rev. Mex Pediatr 2012;79 (1); 32-39

13. ANEXOS

ANEXO 1.

CUESTIONARIO RECIEN NACIDOS QUE IGRESARON AL SERVICIO DE LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVOS NEONATALES DURANTE EL PERIODO ENERO 2017 A ENERO 2018

SECRETARIA DE SALUD										
HOSPITAL GENERAL DR DONATO G. ALARCON CD. RENACIMIENTO										
UNIDAD DE INOVACION CLINICA Y EPIDEMIOLOGICA DEL ESTADO DE GUERRERO										
I.- FICHA DE IDENTIFICACIÓN										
Expediente:	21305					Folio:	27			
Nombre del RN:	CUENCA CISNEROS NIÑO			Fecha de Nacimiento (dd/mm/aaaa)	09/08/2017		Sexo: 1 - Masculino 2 - Femenino	1		
Semanas de Gestación al Ingreso:	1.- Pos maduro 42 SDG 2.- Término 37-41 SDG 3.- Pretermino Tardío 34-36 SDG 4.- Pretermino Moderado 32-33 SDG 5.- Muy Pretermino 28-31 SDG 6.- Pretermino Extremo < 28 SDG		Numerico:	Semanas de Gestación		Peso al Nacer			Numerico	Peso
			3	36		1.- Macrosómico (> 4000 gr) 2.- Normal (3000-3500 gr) 3.- Adecuado (2500-2999 gr) 4.- Bajo (< 2500 gr) 5.- Muy Bajo (< 1500 gr) 6.- Extremadamente Bajo (< 1000 gr)			3	2.560
Nombre de la Mamá:	ESMERALDA CUENCA CISNEROS			Edad:	21		Escolaridad: 1.- Primaria 2.- Secundaria 3.- Bachillerato 4.- Licenciatura 5.- Ninguna	1	Grupo Etnico 1.- Mestizo 2.- Indígena	1
Servicio de ingreso: 1.- RN 2.- UP 3.- UTIN	2		Servicio de egreso: 1.- UP 2.- UTIN 3.- La Cunas 4.- Defunción 5.- Alta voluntaria 6.- UCIN			6		Días de estancia:		3
Fecha de Ingreso: (dd/mm/aaaa)	09/08/2017		Fecha de egreso 1- (dd/mm/aaaa) UCIN	12/08/2017		Reingreso: 1.- Si 2.- No	2		Fecha de Reingreso	Motivo del Reingreso:
			Fecha de egreso 2- (dd/mm/aaaa) UTIN							
Referido 1.- Si 2.- No	2			De Dónde:						
Lugar de procedencia:	ACAPULCO			Jurisdicción:	07 ACAPULCO		Centro de Salud	LAS PAROTAS		
Diagnósticos de ingreso:										
1.-	PREMATURO TARDIO DE 36 SEMG									
2.-	PESO ADECUADO PARA SU EDAD GESTACIONAL									
3.-	DEFECTO DE PARED ABDOMINAL TIPO GASTROQUISTS									
4.-	PO DE COLDCACION DE MALLA									
5.-										
Diagnósticos de egreso:										
1.-										
2.-										
3.-										
4.-										
5.-										
Motivo de egreso hospitalario:	1.- Muerto 2.- Releído 3.- Defunción 4.- Alta Mejoría 5.- Voluntaria									

Diagnósticos de Defunción							
a	CHOQUE SEPTICO						
b	SEPSIS NEONATAL SIN GERMEN AISLADO						
c	DEFECTO DE PARED ABDOMINAL TIPO GASTROQUISIS						
d	PO DE COLOCACION DE MALLA						
e							
Hospital al que fue referido							
Motivo de la Referencia							
I. FACTORES DE RIESGO PRENATALES Y PERINATALES							
Condiciones al nacimiento				Afecciones de la madre		Problemas al nacimiento	
Appgar 1	8	Silverman 1	0	Ruptura prematura de membrana 1.- Si 2.- Espontanea 3.- No	3	Síndrome de dificultad Respiratoria	1.- Taquipnea Transitoria del Recién Nacido 2.- Síndrome de Adaptación Pulmonar 3.- Neumonia Intra úterina 4.- Síndrome de aspiración de meconio 5.- Membrana Hialina 6.- Otra (Neumotorax Congenitas, Hemorragia Pulmonar, Hemia Diafrágmicas) 7.- Ninguna
Appgar 5	8	Silverman 5	0	Horas de Evolución		1.- Si 2.- No	1
Appgar 10	8	Silverman 10	0	Características del líquido 1.- Claro 2.- Turbido 3.- Espeso	2	Cual:	8
Normal 8- 10	X	0 Normal	X			Sulfatante 1.- Si 2.- No 3.- No aplica	2
Leve 5-7		1-2 Leve				No ¿ Porque ?	
Moderada 3-4		3-4 Moderado				Tipo 1.- Profiláctico 2.- Terapéutico 3.- No aplica	3
Grave 0-2		+ de 5 severo		Desprendimiento de Placenta 1.- Si 2.- No	2	Apoyo Ventilatorio 1.- Si 2.- No	1 1.- Leve (Oxigenación) Fase I 2.- Moderado (CPAP) Fase II 3.- Grave (Ventilación Mecánica) Fase III 4.- No aplica
				Enfermedad de transmisión sexual: 1.- Si 2.- No Cual:	2	Enterocolitis Necrotizante 1.- Si 2.- No	2
						Asfíxia: 1.- Si 2.- No 3.- No aplica	4
Talla Termino 50cm +/- 1.5 cm		48		Trombocitopenia 1.- Si 2.- No	2	Cual: 1.- Leve 5/7 2.- Moderada 4/7 3.- Grave - 3 4.- No aplica	4
Perimetro Cefalico 33.6 cm +/- 2.5 cm		30		Antecedentes de Infección Materna: 1.- Si 2.- No	2	Recuperada 1.- Si 2.- No 3.- Parcialmente 4.- No aplica	2
Perimetro Toraxico 31.1 cm +/- 2.5 cm		31		Cual o Cuales 1.- N/U 2.- Cervicovaginitis 3.- Mixta 4.- Otras 5.- No aplica	2		2
Perimetro Abdominal 28.1 cm +/- 3 cm		32.5		Diabetes: 1.- Si 2.- No	2	Depresión por Fármacos 1.- Si 2.- No	Cual:
Pie		7.5		1.- Gestacional 2.- Tipo II 3.- Tipo I 4.- Sin clasificar 5.- No Aplica	5		
Peso al nacer		2.56		Tipo de parto: 1.- Eufórico 2.- Distócico 3.- Cesárea	3	Aspiración de meconio 1.- Si 2.- No	2
Peso a su egreso		2.56		Indicación de la Cesárea: 1.- Tóxemia 2.- Metabólica 3.- Pérdida del Bienestar Fetal 4.- Ruptura de Membranas de larga evolución 5.- Oligo Polihidramnios 6.- Otras 7.- No aplica	6	Se realizó laringoscopia 1.- Si 2.- No	2
Semana de gestación al ingreso		36		Hipertensión Arterial 1.- Si 2.- No	2	Características del Líquido Meconial 1.- Claro 2.- Espeso 3.- No Aplica	2

Semanas de gestación al egreso:	36.3	Síndrome de HELLP 1.- Si 2.- No	2	Condiciones del Recien Nacido en sala de UCIN	
Método Utilizado: 1.- Capurro 2.- Ballard	1	Preclampsia 1.- Leve 2.- Severa 3.- No aplica	3	Hiperbilirubinemia 1.- Si 2.- No	2
		Eclampsia 1.- Si 2.- No	2	Horas de Inicio 1.- Primeras 24-48 hrs 2.- 49 a 72 hrs 3.- Mas de 72 hrs 4.- No aplica	4
Vitamina K. 1.- Si 2.- No	1	Perdida del Bienestar Fetal 1.- Si 2.- No	2	Grupo Sanguíneo	Materno SR
Oftalmoprofilaxis 1.- Si 2.- No	1	Neoplasia 1.- Si 2.- No	2		Neonato SR
Observaciones:		Cual		Apnea del Prematuro 1.- Si 2.- No 3.- No aplica	2
		Otros (Especifique)		Cardiopatía congénita 1.- Si 2.- No	2
				Enterocolitis Necrotizante 1.- Si 2.- No	2
				Días de evolución	NA
				Trauma Obstétrico 1.- Si 2.- No	2
				Cual:	1.- Cefalohematoma 2.- Articular 3.- Mixto 4.- Lesiones dérmicas 5.- Facial 6.- No aplica

Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Alcance operacional	Escala	ITEM
Sexo	Nominal	Son las características biológicas diferenciales que existen entre mujeres y hombres.	Determinar hombre o mujer	Sexo	1.- Hombre 2.- Mujer
Semanas de gestación	Nominal	Producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad. (15)	Clasificación de RN, registrado en expediente	Clasificación de la edad Gestacional	1.- Pos maduro 42 SDG 2.- Terminado 37- 41 SDG 3.- Pretermino Tardío 34-36 SDG 4.- Pretermino Moderado 32-33 SDG 5.- Muy Pretermino 28-31 SDG 6.- Pretermino Extremo < 28 SDG
Peso al nacer	Nominal	Es la primera medida del peso del recién nacido después del Nacimiento.	Clasificar el peso al nacimiento, registrado en Biomédica o expediente clínico	Clasificación del peso al nacer	1.- Macrosómico (Más de 4000 gr) 2.- Normal (3000-3500 gr) 3.- Adecuado (2500-2999 gr) 4.- Bajo (- 2500 gr) 5.- Muy Bajo (- 1500 gr) 6.- Extremadamente Bajo (- 1000 gr)
Edad materna	Escala	Edad cronológica en años cumplidos de la madre en el momento del parto	Edad en años de la madre	Edad	Registra la edad de la madre
Escolaridad materna	Nominal	Grado de estudio de la madre	Escolaridad de la madre	Escolaridad	1.- Primaria 2.- Secundaria 3.- Bachillerato 4.- Licenciatura 5.- Ninguna
Grupo étnico	Nominal	Conjunto de personas que se forma a partir de similitudes o afinidades culturales, raciales, religiosas o de otra clase	Clasificar el grupo étnico de la madre	Grupo étnico	1.- Mestizo 2.- Indígena
Servicio de Ingreso	Nominal	Servicio donde recibió atención médica	Determinar el servicio de donde origino el ingreso	Servicio de Ingreso	1.- UP 2.- UTIN 3.- Lactantes 4.- Defunción 5.- Alta voluntaria 6.- UCIN
Días de Estancia Hospitalaria	Escala	Permanencia promedio de los pacientes hospitalizado	Días de estancia hospitalaria por paciente	Días	Días de estancia:
Diagnóstico de Ingreso	Nominal	Es el proceso patológico o afección que tras el estudio pertinente y según criterio	Enfermedad que motivo el	Diagnóstico de Ingreso	Diagnóstico de ingreso

		facultativo, se considera la causa principal o motivo del ingreso.	ingreso al servicio		
Diagnóstico de egreso	Nominal	Paciente que han sido dado de alta, es decir, que tras su ingreso en el hospital y posterior observación o tratamiento dejan el hospital por curación.	Enfermedad que motivo el egreso al servicio	Diagnóstico de egreso	Diagnóstico de egreso
Motivo de egreso	Nominal	Es la salida del establecimiento de un paciente internado, ya sea por alta, traslado a otro establecimiento o defunción	Causa que originó el egreso	Motivo de egreso	1.- Mejoría 2.- Referido 3.- Defunción 4.- Alta Mejoría 5.- Voluntaria
Diagnóstico de defunción	Nominal	Enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o Violencia que produjo la lesión fatal".	Diagnósticos que condicionaron el egreso	Diagnóstico de defunción	Diagnóstico de defunción
Valoración Apgar	Escala	Índice que permite una evaluación del estado de salud de un recién nacido a los pocos minutos de su nacimiento	Valoración Apgar al minuto y 5 minutos	Apgar	Al minuto A los 5 minutos
Valoración Silverman	Escala	Índice que valora la función respiratoria de un recién nacido, basado en cinco criterios	Valoración Silverman al minuto y 5 minutos	Silverman	Al minuto A los 5 minutos
Ruptura prematura de membranas	Nominal	Ocurre en cualquier momento antes de iniciar el parto, con mayor riesgo, si trascurren más de 18 horas.	Se presentó Ruptura prematura de membrana	Ruptura prematura de membranas	1.- Si 2.- Espontanea 3.- No
Desprendimiento de Placenta	Nominal	Es la implantación de la placenta en el segmento uterino inferior, traslapando o aproximándose al orificio cervical interno por delante del polo feta, ocasionando sangrado indoloro, rojo rutilante.	Se presentó Desprendimiento de Placenta	Desprendimiento de placenta	1.- Si 2.- No
Enfermedad de transmisión sexual	Nominal	Son una causa de morbilidad aguda, que pueden dar lugar a complicaciones con secuelas tales como mortalidad prematura, bajo peso al nacer, nacimientos prematuros.	Curso con Enfermedad de transmisión sexual :	Enfermedad de transmisión sexual	1.- Si 2.- No Cual:
Trombocitopenia	Nominal	Disminución de la cantidad de plaquetas circulantes en el torrente sanguíneo por debajo de los niveles normales, es decir, con un recuento plaquetario inferior a	Curso con Trombocitopenia	Trombocitopenia	1.- Si 2.- No

		100.000/mm ³ .			
Diabetes Gestacional	Nominal	La diabetes gestacional es un tipo de diabetes que se desarrolla solo durante el embarazo	Curso con Diabetes gestacional	Diabetes gestacional	1.- Si 2.- No
Tipo de Nacimiento	Nominal	Expulsión completa o extracción del organismo materno del producto de la concepción, independientemente de que se haya cortado o no el cordón umbilical o esté unido a la placenta y que sea de 21 o más semanas de gestación. El término se emplea tanto para los que nacen vivos como para los mortinatos	Tipo de nacimiento	Tipo de nacimiento	1.- Eutócico 2.- Distócico 3.- Cesárea
Indicaciones de la Cesárea	Nominal	Intervención quirúrgica que se utiliza para finalizar un embarazo, cuando haya causas materna, fetales u ovulares que desaconsejan el parto vaginal.	Causas que condicionan la cesárea	Indicación de la cesárea	1.- Toxemia 2.- Metabólica 3.- Pérdida del Bienestar Fetal 4.- Ruptura de Membranas de larga evolución 5.- Oligo o Poli hidramnios 6.- Otras 7.- No aplica
Hipertensión Arterial	Nominal	Presión arterial sistólica mayor de 140 mmHg y/o presión diastólica mayor a 90 mmHg	Curso con hipertensión durante el embarazo	Hipertensión Arterial	1.- Si 2.- No
Síndrome de HELLP	Nominal	Es una complicación sistémica del embarazo de etiología desconocida.	Curso con enfermedad Toxémica durante el embarazo	Síndrome de HELLP	1.- Si 2.- No
Preeclampsia	Nominal	La aparición de hipertensión y proteinuria después de la semana 20 del embarazo.	Curso con preeclampsia durante el embarazo	Preeclampsia	1.- Leve 2.- Severa 3.- No aplica
Eclampsia	Nominal	Las convulsiones similares a una crisis epiléptica aparecidas en el contexto de una preeclampsia e hiperreflexia.	Curso con eclampsia durante el embarazo	Eclampsia	1.- Si 2.- No
Síndrome de Dificultad Respiratoria	Nominal	Cuadro clínico caracterizado por dificultad respiratoria progresiva en el recién nacido	Tipo de dificultad respiratoria que presentó	Síndrome de dificultad respiratoria	1.- Taquipnea Transitoria del Recién Nacido 2.- Síndrome de Adaptación Pulmonar 3.- Neumonía Intra uterina 4.- Síndrome de aspiración de meconio 5.- Membrana Hialina 6.- Otra (Neumotórax, Congénitas, Hemorragia Pulmonar, Hernia Diafragmáticas)

					7.- Ninguna
Hiperbilirrubinemia	Nominal	Es un signo clínico que puede corresponder a una variedad de enfermedad en el recién nacido con o sin otros signos acompañantes y puede ser la manifestación de la Hiperbilirrubinemia.	Hiperbilirrubinemia durante la estancia hospitalaria	Hiperbilirrubinemia	1.- Si 2.- No Horas de Inicio 1.- Primeras 24-48 hrs 2.- 49 a 72 hrs 3.- Más de 72 hrs 4.- No aplica
Apnea del prematuro	Nominal	Es la ausencia de respiración por un período de 20 segundos o más con o sin disminución de la frecuencia cardíaca.	Apneas del prematuro	Apnea del Prematuro	1.- Si 2.- No 3.- No aplica
Cardiopatía Congénita	Nominal	Anomalía estructural del corazón o de los grandes vasos, se origina durante el desarrollo embrionario cardiovascular. Está presente al momento del nacimiento y puede ser diagnosticada "in útero"	Presenta sintomatología propia de cardiopatía congénita	Cardiopatía congénita	1.- Si 2.- No
Enterocolitis Necrotizante	Nominal	Enfermedad grave que afecta a recién nacidos, en especial prematuros, con una incidencia y morbilidad elevadas	Durante la hospitalización presenta enterocolitis necrotizante	Enterocolitis Necrotizante	1.- Si 2.- No
Traumatismo Obstétrico	Nominal	Lesión de parto, etc. Pueden producirse antenatalmente, intraparto o durante las maniobras de reanimación y ser evitables o inevitables	Mecanismo producido por presentación compuesta o por el prestador de servicio	Trauma Obstétrico	1.- Si 2.- No
Condiciones de egreso	Nominal	Es la salida del establecimiento de un paciente internado, ya sea por alta, traslado a otro establecimiento o defunción.	Causas que originaron el egreso de la unidad hospitalaria	Condiciones del egreso	1.- Mejoría 2.- Referido 3.- Defunción 4.- Alta Mejoría 5.- Voluntaria

ANEXO. 3. CRONOGRAMA DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

	Abril				Mayo			
SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8
Pregunta de investigación								
Planteamiento del problema. Antecedentes. Marco teórico								
Objetivos. Justificación. Hipótesis								
Material y métodos.								
Introducción								
Bibliografía y Anexos.								
Realización de modificaciones Terminar modificaciones.								
Autorización del protocolo CEI.								
Protocolo autorizado CEI.								
Registro de protocolo								

ANEXO 4. PRESUPUESTO

						Concepto	Descripción	Precio Unitario	Cantidad	Total
						P R E S U P U E S T O	RECURSOS HUMANOS			
Capacitación	Capacitación para el personal para la recolección de datos	\$120.00 / día / persona	5 personas /1 día	\$600.00						
Recolección de datos	Recabar información de cada expediente clínico	\$120.00 /día /persona	5 personas /10 días	\$7,500.00						
RECURSOS MATERIALES										
Material de Oficina	Papel, copias, lapiceros, lápices, borradores (paquetes)	\$50.00 /paquete	5 paquetes / 5 personas	\$250.00						
Lunch	Alimentación para el recolector de información	\$45.00 /Persona	5 personas / 10 días	\$2,250.00						
Inversión										
Laptop		\$5,000.00	1	\$5,000.00						
USB		\$250.00	2	\$500.00						
Impresora		\$2,500.00	1	\$2,500.00						
Tinta de Impresora		\$500.00	2	\$1,000.00						
				\$19,600.00						

TOTAL: