



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE: MÉDICO Y CIRUJANO



AREA CURRICULAR: CIENCIAS CLÍNICAS

UNIDAD DIDÁCTICA: EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO HOSPITALARIO

Código: 1301601

Año: 2020

Este programa ha sido autorizado por Junta Directiva: Punto Segundo del Acta 41-2019 del 29/11/19



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

B. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la Unidad Didáctica: Ejercicio Profesional Supervisado Hospitalario

Nivel de Formación: PROFESIONAL

Año de la carrera

SEXTO AÑO

Área curricular

CIENCIAS CLINICAS

C. CARGA ACADÉMICA

Horas teoría

196

Horas práctica

1646

Total de Horas:

1842

Créditos teóricos

12

Créditos prácticos

51

Total de créditos

63

Semanas de trabajo

26

Días y horario de trabajo

Docencia directa (actividad teórica): La actividad teórica se desarrolla durante 6 meses y se repite 2 veces al año. Está organizada en cuatro módulos: Medicina Interna 2 meses, Pediatría 2 meses, Cirugía General 1 mes y Gineco-obstetricia 1 mes. Las actividades presenciales se desarrollan de lunes a viernes, de 12:00 a 14:00 horas, en los salones específicos de cada hospital.

Tutoría: día, lugar y hora: Lunes a Viernes de 14:00 a.m. a 16:00 pm. Se pasa visita en los servicios de emergencia, observación, y encamamientos, en el área específica en la cual rotan los estudiantes. La jornada regular es de 8 horas y turnos cada 4 días, divididos en 2 modalidades: de lunes a viernes, los turnos inician a las 16 horas y concluyen a las 7 hrs. del día siguiente. Los fines de semana y feriados y asuetos son turnos de 24 horas iniciando a las 8 hrs. Los internos tienen descanso el día posturno.



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

D. DOCENTES TITULARES

Nombres y apellidos	Contacto/ correo/ SITIO WEB
1. Dra. Vivian Karina Linares Leal (R)	vlinares1820@medicina.usac.edu.gt
2. Dr. Rafael Pivaral Martínez (R)	rpivaral2401@medicina.usac.edu.gt
3. Dr. Sergio Leonel Ralon Carranza (G)	sralon@medicina.usac.edu.gt
4. Dr. Marco Antonio Larios Rivera (A)	Bebe.maquito@gmail.com
5. Dr. Antonio Petzey Reanda (A y R)	apetzey@hotmail.com
6. Dr. Antonio Isaías Palacios López (A)	aipalacioscirugia@gmail.com
7. Dr. Sergio Castañeda Cerezo (A)	sergiocastanedacerezo@gmail.com
8. Dr. Waldemar Emilio Guerra Amado (A)	wguerra2619@medicina.usac.edu.gt
9. Miguel Eduardo García (C)	hospitalcuilapa240@yahoo.com
10. Dr. Mario Herrera Castellanos (R)	mherrera2218@medicina.usac.edu.gt
11. Coordinador: Dr. Rony Enrique Ríos Guzmán (G)	rrios2520@medicina.usac.edu.gt
Dirección de la página web de la Unidad Didáctica	https://epshospitalario.school.blog/
Ubicación física de la Unidad Didáctica	CUM Edificio C Cuarto Nivel. Oficina 412
Secretaria: Sra. Sonia Ortiz	Tel 24187413
* Abreviaturas: R: Hosp. Roosevelt G: Hosp. General San Juan de Dios	A: Hosp. Antigua Guatemala y C: Hosp. Cuilapa



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018


Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

Docentes Interinos

Nombres y apellidos	Contacto/ correo/ SITIO WEB
1. Dr. Sergio Rolando Marroquin Castillo (R)	sergiomarrocas@gmail.com
2. Dra. Josefina Rosidel Valenzuela Barillas (G)	rosidelvalen@gmail.com
3. Dra. Silvana Carolina Oliva Lara (IGSS)	silvanacolival@gmail.com
4. Dra. Belia Elizabeth Cardona Izquierdo (IGSS)	beliacardona3@gmail.com
5. Dra. Brenda Azucena Chamale (IGSS)	drabrendachamale@gmail.com
6. Dr. José Antonio Perdomo Cuyun (IGSS)	antonio50287@yahoo.com
7. Dra. Alba Virtud Contreras Marin (C)	aconmamed@yahoo.com
8. Dr. Wenceslao Barrera Godoy (C)	wencesbarrera3@gmail.com
•	
Abreviaturas: IGSS Instituto Guatemalteco del Seguro Social.	

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

E. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA


E.1. Propósito:

El Ejercicio Profesional Supervisado Hospitalario tiene como propósito, brindar a los estudiantes del último año de la carrera, el espacio docente-asistencial para evidenciar el logro de las competencias profesionales del Médico y Cirujano. Se imparte en el sexto año de la carrera de Medicina y la práctica se realiza en hospitales-escuela reconocidos en el país: Hospital Roosevelt, Hospital General "San Juan de Dios", el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, el Hospital Nacional de Cuilapa, el Hospital Nacional de Escuintla y algunos hospitales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-. En la misma, se atienden los servicios de Medicina Interna, Cirugía General, Pediatría y Gineco-Obstetricia,

E.2. Relación con otras Unidades Didácticas de la carrera:

Debido a que esta unidad didáctica es el pináculo de la formación profesional, se logran establecer la interrelación y con las diferentes unidades didácticas de los años anteriores en las distintas áreas curriculares: En Ciencias Clínicas con Propedéutica, Semiología I y II, Externado de Medicina Interna, Cirugía, Salud Mental y Psiquiatría, Traumatología, Pediatría y Gineco-Obstetricia. En el área de Ciencias Básicas y Biológicas: Con Biología Celular y Molecular, Anatomía humana, Fisiología, Patología, Farmacología clínica, Inmunología y Microbiología médica. En el área curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública: con las unidades de Psicología, Salud Pública II y III y EPS Rural. En el área de Investigación, con las unidades de Investigación I y III.

Además, se logra brindar a los estudiantes las herramientas básicas para que elaboren durante el semestre, un proyecto de protocolo de investigación en el hospital de práctica, el que les pueda servir de punto de partida para el año siguiente, cuando tenga que realizar su tesina de investigación, previo a la obtención de su título en la licenciatura en medicina.

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

F. COMPETENCIAS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA


F.1 COMPETENCIAS GENÉRICAS

Competencias Genéricas		
Instrumentales	Interpersonales	Sistémicas
<ul style="list-style-type: none"> ○ Comunicación oral y escrita ○ Análisis y síntesis. ○ Pensamiento crítico ○ Resolución de problemas ○ Toma de decisiones ○ Gestión del tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Relaciones interpersonales ○ Interculturalidad ○ Trabajo en equipo ○ Ética profesional 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Liderazgo ○ Autoaprendizaje ○ Responsabilidad y compromiso ciudadano

F.2 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

1. Brinda atención integral (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) a pacientes hospitalizados, atendiendo protocolos nacionales e internacionales para la recuperación de la salud.

- 1.1 Resuelve problemas de salud enfermedad en pacientes adultos, atendiendo protocolos de manejo en medicina interna, para restablecimiento de la salud.
- 1.2 Resuelve problemas de salud enfermedad en niños, atendiendo protocolos de manejo en pediatría, para restablecimiento de la salud.

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

- 1.3 Resuelve problemas de salud enfermedad en pacientes quirúrgicos, atendiendo protocolos de manejo en cirugía, para restablecimiento de la salud.
- 1.4 Resuelve problemas de salud enfermedad en pacientes gineco-obstetras, atendiendo protocolos de manejo en gineco-obstetricia, para restablecimiento de la salud.

2. Desarrolla un proyecto de investigación de un problema de salud en Guatemala, cumpliendo estándares científicos, éticos y legales, para generar conocimiento que aporte a su resolución.

2.1 Elabora protocolo de investigación en salud, atendiendo criterios técnicos de investigación científica, éticos y legales, para orientar la ejecución de la misma.

G. PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA

G.1. SECUENCIA DIDÁCTICA

G.1.1 Problema que se quiere resolver	
a) Descripción El médico y cirujano egresado debe poseer las competencias profesionales necesarias para brindar atención integral a los pacientes en el ámbito hospitalario y posteriormente en una sala de consulta externa. Para ello, deberá conocer y aplicar tanto las guías y protocolos de manejo médico – quirúrgico y materno-infantil; con el objeto de diagnosticar, tratar y rehabilitar al paciente, y de esta manera contribuir a disminuir la morbi-mortalidad en nuestro país.	b) Planteamiento ¿Cómo se vinculan las distintas patologías del ámbito médico – quirúrgicas y materno-infantiles, con la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación al paciente hospitalario?
G.1.2 Competencia específica de Unidad Didáctica	
1. Brinda atención integral (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) a pacientes hospitalizados, atendiendo protocolos nacionales e internacionales para la recuperación de la salud.	



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

ACCIONES DE COMPETENCIA

Sub competencia	Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
1.1 Resuelve problemas de salud enfermedad en pacientes adultos, atendiendo protocolos de manejo en medicina interna, para restablecimiento de la salud.	<p>1. Utiliza las guías de práctica clínica y protocolos de manejo clínico en cada caso particular que se le presenta.</p> <p>2. Lleva a cabo procedimientos clínicos menores para el paciente en Medicina Interna.</p> <p>3. Presenta casos clínicos de los pacientes asignados.</p>	<p>1. Vincula la historia, los hallazgos clínicos y las ayudas diagnósticas para efectuar un diagnóstico certero;</p> <p>2. Clasifica los factores de riesgo para las enfermedades diagnosticadas;</p> <p>3. Determina qué guías de práctica clínica y protocolos de manejo clínico debe utilizar;</p> <p>4. Determina los diferentes planes terapéuticos de acuerdo a la patología identificada y reconoce los aspectos necesarios para la reincorporación del paciente a su ambiente social (medidas higiénicas, dietéticas, actividad física) de los siguientes grupos de patologías: - Enfermedades infecciosas, - Diabetes Mellitus y sus complicaciones, - Enfermedades Cardiovasculares, - Alcoholismo y drogadicción, - Enfermedades Gastrointestinales - Enfermedades renales.</p>	<p>1. Atiende con ética y empatía al paciente.</p> <p>2. Manifiesta una conducta adecuada dentro del marco médico legal vigente.</p> <p>3. Asume con responsabilidad la aplicación de los protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación</p> <p>4. Cumple con las normas de bioseguridad en un ambiente hospitalario</p>
1.2 Atiende problemas de salud enfermedad en la niñez, siguiendo protocolos de manejo en pediatría, para restablecimiento de la salud.	<p>1. Utiliza las guías de práctica clínica y protocolos de manejo clínico en cada caso particular que se le presenta.</p> <p>2. Lleva a cabo procedimientos clínicos menores para el paciente en Pediatría.</p>	<p>1. Vincula la historia, los hallazgos clínicos y las ayudas diagnósticas para efectuar un diagnóstico certero;</p> <p>2. Clasifica los factores de riesgo para las enfermedades diagnosticadas,</p> <p>3. Determina qué guías de práctica clínica y</p>	<p>1. Atiende con ética y afecto al paciente pediátrico.</p> <p>2. Manifiesta una conducta adecuada dentro del marco médico legal vigente.</p>



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

	<p>3. Presenta casos clínicos de los pacientes asignados.</p>	<p>protocolos de manejo clínico debe utilizar;</p> <p>4. Determina los diferentes planes terapéuticos de acuerdo a la patología identificada y reconoce los aspectos necesarios para la reincorporación del paciente a su ambiente social (medidas higiénicas, dietéticas, actividad física) de los siguientes grupos de patologías:</p> <ul style="list-style-type: none"> -urgencias pediátricas, -patologías neonatales, -enfermedades infecciosas - enfermedades no infecciosas. 	<p>3. Asume con responsabilidad la aplicación de los protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación</p> <p>4. Cumple con las normas de bioseguridad en un ambiente hospitalario</p>
<p>1.3 Participa en la resolución de problemas quirúrgicos, atendiendo protocolos de manejo en cirugía, para restablecimiento de la salud.</p>	<p>1. Utiliza las guías de práctica clínica y protocolos de manejo clínico en cada caso particular que se le presenta.</p> <p>2. Lleva a cabo procedimientos clínicos menores en pacientes quirúrgicos.</p> <p>3. Presenta casos clínicos de los pacientes asignados.</p> <p>4. Interviene como ayudante en cirugías no complicadas.</p>	<p>1. Vincula la historia, los hallazgos clínicos y las ayudas diagnósticas para efectuar un diagnóstico certero;</p> <p>2. Clasifica los factores de riesgo para las enfermedades diagnosticadas,</p> <p>3. Determina qué guías de práctica clínica y protocolos de manejo clínico debe utilizar;</p> <p>4. Determina los diferentes planes terapéuticos de acuerdo a la patología identificada y reconoce los aspectos necesarios para la reincorporación del paciente a su ambiente social (medidas higiénicas, dietéticas, actividad física) de las</p> <ul style="list-style-type: none"> -enfermedades quirúrgicas traumáticas y - no traumáticas. 	<p>1. Atiende con ética y empatía al paciente.</p> <p>2. Manifiesta una conducta adecuada dentro del marco médico legal vigente.</p> <p>3. Asume con responsabilidad la aplicación de los protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación</p> <p>4. Cumple con las normas de bioseguridad en un ambiente hospitalario</p>



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso


Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS


Página 1 de 38

<p>1.4 Participa en la resolución de problemas gineco-obstétricos, atendiendo protocolos de manejo en gineco-obstetricia, para restablecimiento de la salud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza las guías de práctica clínica y protocolos de manejo clínico en cada caso particular que se le presenta. 2. Lleva a cabo procedimientos clínicos menores en pacientes gineco obstétricas. 3. Presenta casos clínicos de los pacientes asignados. 4. Interviene como ayudante en cirugías gineco obstétricas no complicadas. 5. Atiende partos simples 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vincula la historia, los hallazgos clínicos y las ayudas diagnósticas para efectuar un diagnóstico certero; 2. Clasifica los factores de riesgo para las enfermedades diagnosticadas, 3. Determina qué guías de práctica clínica y protocolos de manejo clínico debe utilizar; 4. Determina los diferentes planes terapéuticos de acuerdo a la patología identificada y reconoce los aspectos necesarios para la reincorporación del paciente a su ambiente social (medidas higiénicas, dietéticas, actividad física) de los siguientes grupos de patologías: -salud reproductiva, - embarazo de alto riesgo -parto complicado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atiende con ética y empatía al paciente. 2. Manifiesta una conducta adecuada dentro del marco médico legal vigente. 3. Asume con responsabilidad la aplicación de los protocolos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación 4. Cumple con las normas de bioseguridad en un ambiente hospitalario
--	--	--	--

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

SESIONES DE APRENDIZAJE

Acciones de competencia específica en Medicina Interna					
1.1 Resuelve problemas de salud enfermedad en pacientes adultos, atendiendo protocolos de manejo en medicina interna, para restablecimiento de la salud.					
Actividades/ momentos	¿Qué hace el docente?	¿Qué hace el estudiante?	Tiempo	Evidencias de aprendizaje	Recursos
Entrada	Explica la competencia, el módulo de aprendizaje, la forma de evaluación y resuelve dudas. Presentación general del programa	Pone atención y plantea dudas.	1 hora		Computadora portátil, cañonera, blog donde está el programa
Procesamiento	1. Asignación de temas y elección de metodología de los siguientes grupos de patologías: enfermedades infecciosas, Diabetes Mellitus y sus complicaciones, enfermedades Cardiovasculares, alcoholismo y drogadicción, enfermedades Gastrointestinales y enfermedades renales.	1. Búsqueda y preparación del tema asignado	1 hora		Programación mensual de temas y nombre del responsable de cada actividad
	2. Dirige las presentaciones de los estudiantes	2. Diseña y elabora presentaciones.	40 horas	Presentación en Power point del tema de la clase.	Guía de presentación efectiva
	3. Lleva a cabo lectura crítica de artos seleccionados de acuerdo a la temática	3. Lee, analiza y presenta artículo científico de caso clínico.	10 horas	Presentación en Power point del caso clínico.	Formato de informe de caso clínico.
	4. Realiza tutoría en servicio con grupos específico	4. Participa en visita tutorial a los servicios.	10 horas		
		5. Realiza procedimientos clínicos menores en Medicina Interna, supervisado por el Residente de Servicio o de Turno	460 horas	Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	Registro de procedimientos clínicos menores

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

		6. Participa en la atención de pacientes del Departamento de Medicina Interna		Instrumento estadístico mensual de un servicio hospitalario	Instrumento estadístico mensual de un servicio hospitalario
		7. Participa en sesiones clínicas del Departamento de Medicina Interna	20 horas		Equipo multimedia, teléfonos inteligentes con conectividad a internet.
Resultado	1. Elabora examen(es) parciales.	1. Responde los exámenes parciales	2 horas	Exámenes parciales respondidos	
	2. Califica casos y clases	2. Entrega Presentación en power point del tema de la clase.		Presentación en Power point entregada	
Total de horas			544 horas		
Macro y microcontenidos				Bibliografía obligatoria:	
<ol style="list-style-type: none"> Enfermedades infecciosas: Dengue, Cólera, Meningitis bacteriana, Influenza, Normas nosocomiales, Infección nosocomial, Riesgos ocupacional, SIDA, Neumonía de la comunidad, Chinkungunya, Ebola y otras Diabetes Mellitus y sus complicaciones: Clasificaciones de la Diabetes mellitus, Cetoacidosis diabética, Estado Hiperosmolar no cetósico, Hipoglicemia Enfermedades Cardiovasculares: Hipertensión Arterial Sistémica, Enfermedad isquémica estable, Síndrome Coronario Agudo: IAM y angina inestable, ECV: isquémico, hemorrágico, trombo embólico, ICC, Pericarditis, Miocarditis, Disección de la Aorta, Taponamiento pericárdico, Enfermedad Arterial periférica Alcoholismo y drogadicciones: Alcoholismo, Tabaquismo, Marihuana, Cocaína, otros Enfermedades gastrointestinales: Úlcera péptica, Diarrea, Constipación, Síndrome de colon irritable, Hígado graso No alcohólico, Cirrosis, Pancreatitis aguda y crónica, Hemorragia gastrointestinal superior e inferior Enfermedades renales: Insuficiencia Renal Aguda, Insuficiencia Renal Crónica 				<ol style="list-style-type: none"> Kasper Fauci Hauser Longo Jameson Loscalzo. Principios de Medicina Interna. 19 ed. Mexico DF (Mexico) Mc Graw Hill Education; 2016. Shubhad N Ahya Kellie Flood Robyn A. El Manual Washington de Terapéutica Médica. 30 ed. México (México). Mc Graw Hill Interamericana. Lee Goldman Andrew I. Tratado de Medicina interna. 25 ed. España (España) Gea Consultoría Editorial S.I 2017. 	

Evaluación integradora de la Sub competencia 1.1

Evidencias del aprendizaje:

- Presentación en power point del tema o del caso clínico
- Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario
4. Evaluación escrita.

Niveles de dominio del desempeño

Receptivo	Resolutivo	Autónomo
Reconoce los problemas de salud enfermedad en pacientes adultos, y los protocolos de manejo en medicina interna aunque no identifica el tratamiento adecuadamente al ser cuestionado.	Clasifica los problemas de salud enfermedad en pacientes adultos, y los protocolos de manejo en medicina interna e identifica el tratamiento adecuado al ser cuestionado	Categoriza los problemas de salud enfermedad en pacientes adultos, participando en el tratamiento adecuado siguiendo los protocolos de manejo en medicina interna

G.3.3 Instrumentos de evaluación:

1. Rúbrica para evaluación de presentación o caso clínico
2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio
3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario
4. Prueba escrita



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

Acciones de competencia específica en Pediatría

1.2 Atiende problemas de salud enfermedad en la niñez, siguiendo protocolos de manejo en pediatría, para restablecimiento de la salud.

Actividades/ momentos	¿Qué hace el docente?	¿Qué hace el estudiante?	Tiempo	Evidencias de aprendizaje	Recursos
Entrada	Explica la competencia, el módulo de aprendizaje, la forma de evaluación y resuelve dudas. Presentación general del programa	Pone atención y plantea dudas.	1 hora		Computadora portátil, cañonera, blog donde está el programa
Procesamiento	1. Asignación de temas y elección de metodología de los siguientes grupos de patologías: urgencias pediátricas, patologías neonatales, enfermedades infecciosas y enfermedades no infecciosas.	1. Búsqueda y preparación del tema asignado	1 hora		Programación mensual de temas y nombre del responsable de cada actividad
	2. Dirige las presentaciones de los estudiantes	2. Diseña y elabora presentaciones.	40 horas	Presentación en Power point del tema de la clase.	Guía de presentación efectiva
	3. Lleva a cabo lectura crítica de artículos seleccionados de acuerdo a la temática	3. Lee, analiza y presenta artículo científico de caso clínico.	10 horas	Presentación en Power point del caso clínico.	Formato de informe de caso clínico.
	4. Realiza tutoría en servicio con grupos específico	4. Participa en visita tutorial a los servicios.	10 horas		
		5. Realiza procedimientos clínicos menores en Pediatría, supervisado por el Residente de Servicio o de Turno	460 horas	Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	Registro de procedimientos clínicos menores



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso


Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

		6. Participa en la atención de pacientes del Departamento de Pediatría		Instrumento estadístico mensual de un servicio hospitalario	Instrumento estadístico mensual de un servicio hospitalario
		7. Participa en sesiones clínicas del Departamento de Pediatría	20 horas		Equipo multimedia, teléfonos inteligentes con conectividad a internet.
Resultado	1. Elabora examen(es) parciales.	1. Responde los exámenes parciales	2 horas	Exámenes parciales respondidos	
	2. Califica casos y clases	2. Entrega Presentación en power point del tema de la clase.		Presentación en Power point entregada	
Total de horas			544 horas		
Macro y microcontenidos				Bibliografía obligatoria:	
<ol style="list-style-type: none"> Urgencias Pediátricas: Pediatrics Advance Life Support (PALS), Líquidos y Electrolitos, Crisis Asmática, Dolor abdominal agudo, Síndrome Convulsivo Neonatales: Neonatal Advance Life Support (NALS), Recién Nacido normal, Síndrome de Dificultad Respiratoria, Ictericia, Asfixia Perinatal, Hipoglicemia neonatal Enfermedades infecciosas: Choque Séptico, Neumonía, Bronquiolitis, Meningitis y Meningoencefalitis, Dengue, Zika y Chikungunya, Síndrome Diarreico Agudo, Infección Respiratoria Superior, Infección del Tracto Urinario Enfermedades no infecciosas: Protocolo del Desnutrido Agudo Severo, Anemias Nutricionales, Proteinuria y Síndrome Nefrótico, Hematuria y Síndrome Nefrítico 				<ol style="list-style-type: none"> Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme JW, Schor NF, Behrman RE. Nelson. Tratado de Pediatría. 20ed. Barcelona: Elsevier; 2016. Tschudy MM, Arcara KM. Manual HarrietLane de Pediatría. 19 ed. Barcelona: ElsevierMosby; 2013. 	
				Bibliografía complementaria	
				<ol style="list-style-type: none"> Gleason CA, Devaskar SU. Avery'S Diseases of the Newborn. 9 ed. Philadelphia: Elsevier; 2012. Dusenberry SM, White AJ- Manual Washington de Pediatría. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. 	

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

Evaluación integradora de la Sub competencia 1.2

G.3.1 Evidencias del aprendizaje: <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación en Power point del tema o del caso clínico 2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio 3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario 4. Evaluación escrita. 		
G.3.2 Niveles de dominio del desempeño		
Receptivo	Resolutivo	Autónomo
Reconoce los problemas de salud enfermedad en la niñez , y los protocolos de manejo en pediatría aunque no identifica el tratamiento adecuadamente al ser cuestionado.	Clasifica los problemas de salud enfermedad en la niñez , y los protocolos de manejo en pediatría e identifica el tratamiento adecuado al ser cuestionado	Categoriza los problemas de salud enfermedad en la niñez , participando en el tratamiento adecuado siguiendo los protocolos de manejo en pediatría
G.3.3 Instrumentos de evaluación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rúbrica para evaluación de presentación o caso clínico 2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio 3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario 4. Prueba escrita 		



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018
Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

Acciones de competencia específica en Cirugía

1.3 Participa en la resolución de problemas quirúrgicos, atendiendo protocolos de manejo en cirugía, para restablecimiento de la salud.

Actividades/ momentos	¿Qué hace el docente?	¿Qué hace el estudiante?	Tiempo	Evidencias de aprendizaje	Recursos
Entrada	Explica la competencia, el módulo de aprendizaje, la forma de evaluación y resuelve dudas. Presentación general del programa	Pone atención y plantea dudas.	1 hora		Computadora portátil, cañonera, blog donde está el programa
Procesamiento	1. Asignación de temas y elección de metodología de las enfermedades quirúrgicas traumáticas y no traumáticas	1. Búsqueda y preparación del tema asignado	1 hora		Programación mensual de temas y nombre del responsable de cada actividad
	2. Dirige las presentaciones de los estudiantes	2. Diseña y elabora presentaciones.	20 horas	Presentación en Power point del tema de la clase.	Guía de presentación efectiva
	3. Lleva a cabo lectura crítica de artos seleccionados de acuerdo a la temática	3. Lee, analiza y presenta artículo científico de caso clínico.	05 horas	Presentación en Power point del caso clínico.	Formato de informe de caso clínico.
	4. Realiza tutoría en servicio con grupos específico	4. Participa en visita tutorial a los servicios.	05 horas		
		5. Realiza procedimientos clínicos menores en Cirugía, supervisado por el Residente de Servicio o de Turno	235 horas	Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	Registro de procedimientos clínicos menores



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

		6. Participa en la atención de pacientes del Departamento de Cirugía		Instrumento estadístico mensual de un servicio hospitalario	Instrumento estadístico mensual de un servicio hospitalario
		7. Interviene como ayudante en procedimientos de cirugía mayor			
		8. Participa en sesiones clínicas del Departamento de Cirugía	10 horas		Equipo multimedia, teléfonos inteligentes con conectividad a internet.
Resultado	1. Elabora examen(es) parciales.	1. Responde los exámenes parciales	2 horas	Exámenes parciales respondidos	
	2. Califica casos y clases	2. Entrega Presentación en power point del tema de la clase.		Presentación en Power point entregada	
Total de horas			279 horas		
Macro y microcontenidos				<p>Bibliografía obligatoria:</p> <ol style="list-style-type: none"> Schawartz principios de cirugía, 10 ed. McGraw-Hill, México, D. F. 2015. Sabiston tratado de Cirugía, 19 ed. Elsevier, España. 2015 <p>Bibliografía complementaria</p> <ol style="list-style-type: none"> Mattox K, Moore E. Trauma. 7 ed. [s.l.] 2012 American College of Surgeons. ATLS; Advanced trauma life support for doctors. 8 ed. 2008 	
<ol style="list-style-type: none"> Enfermedad quirúrgica traumática: Atención del Paciente poli traumatizado, Trauma craneoencefálico y raquí-medular, Trauma del Cuello, Trauma de tórax (Herida penetrante, no penetrante, perforante, trans- mediastínicas, fracturas costales, lesiones del espacio pleural, lesión pulmonar, lesión del mediastino, traumatismo toraco-abdominal), Trauma de abdomen (trauma hepático, esplénico, pancreático, duodenal, del intestino delgado y grueso, vías urinarias), Lesiones vasculares, Quemaduras. Enfermedad quirúrgica no traumática: Atención Hemorragia gastrointestinal, Obstrucción intestinal, Abdomen agudo, Apendicitis Aguda, Colecistitis, pancreatitis biliar, Pie diabético, Hernias de la pared abdominal, inguinal y femoral, Insuficiencia venosa, Lesiones benignas y Cáncer de mama, Cáncer de tiroides, Cáncer gástrico, Cáncer de colon, recto y ano, Litiasis renal. Enfermedades quirúrgicas en pediatría: Atresia de esófago, Atresia duodenal e intestinal, Ano imperforado, Onfalocelo y gastrosquisis, Hipertrofia congénita de píloro, Invaginación intestinal. 					



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

Evaluación integradora de la Sub competencia 1.3

Evidencias del aprendizaje:

1. Presentación en power point del tema o del caso clínico
2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio
3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario
4. Evaluación escrita.

Niveles de dominio del desempeño

Receptivo	Resolutivo	Autónomo
Reconoce los problemas quirúrgicos más frecuentes y los protocolos de manejo en cirugía aunque no identifica el tratamiento adecuadamente al ser cuestionado.	Clasifica los problemas quirúrgicos más frecuentes y los protocolos de manejo en cirugía e identifica el tratamiento adecuado al ser cuestionado	Categoriza los problemas quirúrgicos más frecuentes participando en el tratamiento adecuado, siguiendo los protocolos de manejo en cirugía

G.3.3 Instrumentos de evaluación:

1. Rúbrica para evaluación de presentación o caso clínico
2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio
3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario
4. Prueba escrita



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

Acciones de competencia específica en Gineco Obstetricia

1.4 Participa en la resolución de problemas Gineco-obstétricos, atendiendo protocolos de manejo en gineco-obstetricia, para restablecimiento de la salud.


Actividades/ momentos	¿Qué hace el docente?	¿Qué hace el estudiante?	Tiempo	Evidencias de aprendizaje	Recursos
Entrada	Explica la competencia, el módulo de aprendizaje, la forma de evaluación y resuelve dudas. Presentación general del programa	Pone atención y plantea dudas.	1 hora		Computadora portátil, cañonera, blog donde está el programa
Procesamiento	1. Asignación de temas y elección de metodología de los siguientes grupos de patologías: salud reproductiva, embarazo de alto riesgo y parto complicado	1. Búsqueda y preparación del tema asignado	1 hora		Programación mensual de temas y nombre del responsable de cada actividad
	2. Dirige las presentaciones de los estudiantes	2. Diseña y elabora presentaciones.	20 horas	Presentación en Power point del tema de la clase.	Guía de presentación efectiva
	3. Lleva a cabo lectura crítica de artos seleccionados de acuerdo a la temática	3. Lee, analiza y presenta artículo científico de caso clínico.	05 horas	Presentación en Power point del caso clínico.	Formato de informe de caso clínico.
	4. Realiza tutoría en servicio con grupos específico	4. Participa en visita tutorial a los servicios.	05 horas		
		5. Realiza procedimientos clínicos menores en Gineco Obstetricia, supervisado por el Residente de Servicio o de Turno	235 horas	Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	Registro de procedimientos clínicos menores
		6. Participa en la atención de pacientes del Departamento de Gineco Obstetricia 7. Interviene como ayudante en procedimientos de cirugía mayor		Instrumento estadístico mensual de un servicio hospitalario	Instrumento estadístico mensual de un servicio hospitalario
		8. Participa en sesiones clínicas del Departamento de Gineco Obstetricia	10 horas		Equipo multimedia, teléfonos inteligentes con conectividad a internet.
Resultado	1. Elabora examen(es) parciales.	1. Responde los exámenes parciales	2 horas	Exámenes parciales respondidos	
	2. Califica casos y clases	2. Entrega Presentación en power point del tema de la clase.		Presentación en Power point entregada	

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

Total de horas	279 horas	
Macro y microcontenidos 1. Salud Reproductiva: Planificación Familiar, Tamizaje Cervical, Cáncer de Cérvix 2. Embarazo de alto riesgo: Código Rojo, Trastornos hipertensivos del Embarazo, Ruptura Prematura de Membranas, Trabajo de Parto Pre termino, Hemorragia Obstétrica durante el embarazo, Zika y embarazo, Diabetes y embarazo 3. Parto complicado: Lesiones del Canal de Parto, Retención placentaria, Distocia de hombros, Infección Puerperal		Bibliografía obligatoria: 1 Schwarcs, Ricardo. Duverges, Carlos. Et al. Obstetricia Schwarcs. 6a. Edición, 1995 Editorial, El Ateneo. 2000. Argentina. 2 Gilstar, Larry C, Cunninham; F Gary y Vandosrtein, J peter. Urgencias en Sala de partos y Urgencias Obstétricas. 2ª. Edición, Editorial Panamericana 2004 Madrid. 3 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual de Código Rojo para manejo de la hemorragia obstétrica. 2019, Guatemala Bibliografía complementaria 1. Pérez Sánchez, Alfredo, en su Obstetricia. 2ª. Ed Publicaciones Técnicas Mediterraneo, Santiago de Chile, 1992. 2. Bruce, Jarrel; RA Carbasi ,NMS: 5 edición, Editorial Lippincott Williams y Wilkins 2009. México.

Evaluación integradora de la Sub competencia 1.4

Evidencias del aprendizaje: 1. Presentación en power point del tema o del caso clínico 2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio 3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario 4. Evaluación escrita.		
Niveles de dominio del desempeño		
Receptivo	Resolutivo	Autónomo

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

Reconoce los problemas de salud enfermedad en pacientes gineco obstétricas, y los protocolos de manejo en gineco-obstetricia, aunque no identifica el tratamiento adecuadamente al ser cuestionado.	Clasifica los problemas de salud enfermedad en pacientes gineco obstétricas, y los protocolos de manejo en gineco-obstetricia e identifica el tratamiento adecuado al ser cuestionado	Categoriza los problemas de salud enfermedad en pacientes gineco obstétricas, participando en el tratamiento adecuado siguiendo los protocolos de manejo en gineco-obstetricia.
G.3.3 Instrumentos de evaluación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rúbrica para evaluación de presentación o caso clínico 2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio 3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario 4. Prueba escrita 		

G.2. SECUENCIA DIDÁCTICA

G.2 Problema que se quiere resolver	
a) Descripción <p>La situación sanitaria en Guatemala es compleja, haciendo necesario que el médico y cirujano egresado de la Facultad deba conocer a las áreas y prioridades de investigación en salud del país y el perfil epidemiológico de las enfermedades más frecuentes, para plantear soluciones a los problemas en salud de su entorno mediante la investigación.</p> <p>Para desarrollar la investigación de un problema en salud es necesario recopilar información de fuentes válidas y actualizadas, las cuales conforman los antecedentes y el marco teórico en sus 3 aspectos: marco teórico como tal, marco conceptual y marco referencial.</p> <p>Otro aspecto importante en la investigación es la metodología, la cual</p>	b) Planteamiento <p>Para que el estudiante de la Carrera de Médico y Cirujano de la Facultad desarrolle las competencias relacionadas con el perfil de egreso para el área de investigación, es necesario que identifique y priorice los problemas en salud de su entorno, elabore el marco teórico de su investigación cuantitativa a través de la recopilación de la información de fuentes válidas y actualizadas, seleccione la mejor estrategia metodológica apegada al cumplimiento de normativas científicas, éticas y legales, cumpliendo con lo recomendado por su docente y considerando ingresar el trabajo al comité de Bioética cuando corresponda.</p>



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

actualmente presenta debilidades en especial relacionadas con la validez interna y externa del proceso investigativo, al presentar deficiencias en el cumplimiento de normativas científicas, éticas y legales, el cual se evidencia en calidad de las investigaciones realizadas, haciendo necesario reforzar este conocimiento en los estudiantes para corregir esta deficiencia.

ACCIONES DE COMPETENCIA

Sub competencia	Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
2.1 Elabora protocolo de investigación en salud, atendiendo criterios técnicos de investigación científica, éticos y legales, para orientar la ejecución de la misma	<ol style="list-style-type: none">1. Elaboración del planteamiento del problema, la justificación y los objetivos a través de la contextualización de un problema de salud contenido en líneas prioritarias de investigación en salud.2. Genera síntesis de la información requerida para sustentar cada una de las etapas del diseño de una investigación con base a los criterios de validez de las fuentes.	<ol style="list-style-type: none">1. Identifica un problema de salud de su interés de acuerdo a criterios de priorización, asesorado por su docente de EPS Hospitalario.2. Clasifica la información de acuerdo a criterios de validez de las fuentes.	<ol style="list-style-type: none">1. Cumple con aspectos normativos, bioéticos y legales durante el proceso de investigación, para desempeñarse con responsabilidad y respeto.



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018
Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

<p>3. Aplica los criterios gramaticales, disciplinares, las normas Vancouver y los parámetros establecidos por la Cotrag para el desarrollo del marco conceptual y referencial en la investigación.</p>	<p>3. Justifica el problema de investigación con base a su conocimiento y a la información recopilada.</p>	
<p>4. Desarrola el enfoque y el diseño de investigación con pertinencia a la pregunta de investigación.</p>	<p>4. Procesa la información obtenida de acuerdo a los objetivos del estudio para la construcción del marco teórico referencial.</p>	<p>2. Atiende las normas Vancouver en la elaboración de los informes de investigación evitando el plagio.</p>
	<p>5. Distingue el enfoque y diseño de investigación relacionándolo de acuerdo a la pregunta planteada.</p>	
<p>5. Diseña el marco metodológico apegado a los criterios normativos, bioéticos y legales.</p>	<p>6. Categoriza las variables según su definición conceptual y operacional.</p>	<p>3. Respeta aspectos de género e interculturalidad en la realización del diseño de investigación.</p>

Acciones de competencia específica en Investigación

2.1 Elabora protocolo de investigación en salud, atendiendo criterios técnicos de investigación científica, éticos y legales, para orientar la ejecución de la misma

Actividades/ momentos	¿Qué hace el docente?	¿Qué hace el estudiante?	Tiempo	Evidencias de aprendizaje	Recursos
--------------------------	-----------------------	--------------------------	--------	---------------------------	----------



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso


Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

Entrada	1. Realiza una breve introducción con la técnica Q, Q explicando la competencia, el módulo de aprendizaje, la forma de evaluación y resuelve dudas.	1. Participa activamente respondiendo las preguntas: qué se, qué quiero saber 2. Presta atención a la exposición del docente y plantea dudas.	1 hora		Computadora portátil, cañonera, blog donde está el programa
Procesamiento	1. Asesora en la elección del temas de investigación y la metodología a seguir	1. Búsqueda y preparación del tema asignado	1 hora		Programación mensual de temas
	2. Orienta la factibilidad del estudio	2. Elabora un anteproyecto de investigación, considerando la factibilidad para su realización	1 hora	Anteproyecto de investigación.	Equipo multimedia, teléfonos inteligentes con conectividad a internet.
	3. Diseña y explica presentaciones con las secciones del protocolo de investigación según Cotrag: Resumen, Planteamiento del problema, Justificación, Marco de referencia, Objetivos, Hipótesis, Población y métodos, Referencias bibliográficas, Anexos	3. Prestar atención a la presentación oral dinamizada que realiza el docente 4. Participa en el enriquecimiento de su evidencia	20 horas	Cada una de las secciones del protocolo con las modificaciones sugeridas.	Protocolo de investigación en la sección que corresponda a la fecha
	4. Revisa el trabajo de investigación en formato electrónico y lo devuelve para la elaboración de las correcciones por parte de los estudiantes	5. Analiza las correcciones planteadas y realiza los cambios pertinentes.			
Resultado	Califica el protocolo de investigación	Entrega el protocolo de investigación en 2 formatos: física y electrónica	1 hora	Protocolo de investigación concluido	Rúbrica para calificación del protocolo

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

Total de horas			24 horas		
Macro y microcontenidos <ol style="list-style-type: none"> 1. Idea de investigación 2. Líneas prioritarias de investigación en salud 3. Planteamiento del problema 4. Pregunta de investigación, justificación y objetivos. 5. Marco teórico, validez de las fuentes, normas Vancouver 6. Enfoques y diseños de investigación, operacionalización de variables. 7. Marco metodológico 8. Aspectos normativos, bioéticos y legales durante el proceso de investigación 			Bibliografía obligatoria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica. 4ta ed. Barcelona: Elsevier; 2013. 2. Romero M, Hernández R, Garay I, Hernández R. Manual de Investigación Epidemiológica. México: McGraw-Hill; 2016. 3. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Coordinación de trabajos de graduación. Guía para elaborar un protocolo de investigación [en línea] Guatemala: USAC; 2014. Disponible en: http://medicina.usac.edu.gt/repositorio/data/public/de3b2e.php Bibliografía complementaria <ol style="list-style-type: none"> 1. Bello Parias L. Tamaño de muestra para un promedio [en línea]. 20 Sep 2011 [citado 05 Ene 2019]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=gf8NSVCEDIA&feature=youtu.be 		

Evaluación integradora de la Sub competencia 2.1

Evidencias del aprendizaje:		
<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de investigación. 		
G.3.2 Niveles de dominio del desempeño		
Receptivo	Resolutivo	Autónomo



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso


Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

<p>Describe información básica en los 5 aspectos del planteamiento del problema de acuerdo al enfoque y diseño de investigación</p> <p>Organiza la información de fuentes validas de forma lógica en el desarrollo del marco conceptual y referencial y citando las fuentes según lo indicado en las normas de estilo Vancouver</p> <p>Define los componentes del marco metodológico con base al enfoque, al diseño y los objetivos de la investigación</p>	<p>Presenta el planteamiento del problema con los aspectos que lo conforman.</p> <p>Sintetiza de forma coherente la información a incluir en el marco conceptual y referencial, citando las fuentes según lo indicado en las normas de estilo Vancouver</p> <p>Presenta los componentes del marco metodológico con base al enfoque, al diseño y los objetivos de la investigación</p>	<p>Contextualiza un problema en salud a través del argumento de cada uno de los aspectos del planteamiento del problema</p> <p>Contextualiza la problemática a estudiar de lo general a lo particular sustentándolo a través del desarrollo del marco conceptual y referencial citando las fuentes según lo indicado en las normas de estilo Vancouver</p> <p>Contextualiza los componentes del marco metodológico para que la información obtenida facilite el análisis y la interpretación de los resultados con base al enfoque, al diseño y los objetivos de la investigación</p>
<p>G.3.3 Instrumentos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Rúbrica para evaluación del protocolo de investigación		

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

H. EJES TRANSVERSALES QUE FOMENTA LA UNIDAD DIDÁCTICA

No.	ENUNCIE LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA LA UNIDAD DIDÁCTICA EN RELACIÓN A LOS EJES TRANSVERSALES: GÉNERO, AMBIENTE, DISCAPACIDAD, INTERCULTURALIDAD Y ÉTICA
1	Género: Promoción de equidad tanto con los estudiantes, así como en la atención que se brinda a la población que asiste a los hospitales.
2	Ambiente: Promueve actitud de respeto y promoción hacia lo ecológico, con énfasis en una cultura de preservación.
3	Discapacidad: Promoción de brindar atención prioritaria a los discapacitados, así como acciones de rehabilitación.
4	Interculturalidad: Promoción de brindar atención hospitalaria, tomando en cuenta la medicina incluyente y acorde a las costumbres.
5	Ética: En todas las unidades académicas, se incluyen temáticas que hagan énfasis en lo ético, así como en la atención que brinda a los pacientes,



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

I. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Competencias de la UD	Acción de competencia	Evidencias de aprendizaje	Instrumento de evaluación	Nota Cuantitativa
Brinda atención integral (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) a pacientes hospitalizados, atendiendo protocolos nacionales e internacionales para la recuperación de la salud.	1.1 Resuelve problemas de salud enfermedad en pacientes adultos, atendiendo protocolos de manejo en medicina interna, para restablecimiento de la salud.	1. Presentación en power point del tema o del caso clínico	1. Rúbrica para evaluación de presentación o caso clínico	2/80
		2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	8/80
		3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario	3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario	2/80
		4. Evaluación escrita.	4. Prueba objetiva	4/80
	1.2 Resuelve problemas de salud enfermedad en niños, atendiendo protocolos de manejo en pediatría, para restablecimiento de la salud.	1. Presentación en power point del tema o del caso clínico	1. Rúbrica para evaluación de presentación o caso clínico	2/80
		2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	8/80
		3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario	3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario	2/80
		4. Evaluación escrita.	4. Prueba objetiva	4/80
	1.3 Resuelve problemas de salud enfermedad en pacientes quirúrgicos, atendiendo protocolos de manejo en cirugía, para restablecimiento de la salud.	1. Presentación en power point del tema o del caso clínico	1. Rúbrica para evaluación de presentación o caso clínico	2/80



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018
Vigencia del documento: 2019 -2021


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

		2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	8/80	
		3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario	3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario	2/80	
		4. Evaluación escrita.	4. Prueba objetiva	4/80	
	1.4 Resuelve problemas de salud enfermedad en pacientes gineco-obstetras, atendiendo protocolos de manejo en gineco-obstetricia, para restablecimiento de la salud.	1. Presentación en power point del tema o del caso clínico	1. Rúbrica para evaluación de presentación o caso clínico	2/80	
		2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	2. Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio	8/80	
		3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario	3. Informe estadístico mensual de un servicio hospitalario	2/80	
		4. Evaluación escrita.	4. Prueba objetiva	4/80	
2. Desarrolla un proyecto de investigación de un problema de salud en Guatemala, cumpliendo estándares científicos, éticos y legales, para generar conocimiento que aporte a su resolución.	2.1 Elabora protocolo de investigación en salud, atendiendo criterios técnicos de investigación científica, éticos y legales, para orientar la ejecución de la misma.	1. Protocolo de investigación	Rúbrica para evaluación del protocolo de investigación	16/80	
				Zona	80 puntos
				Evaluación final	20 puntos
				Nota de promoción	100 puntos

Examen Final Primera Rotación
Examen Final Segunda Rotación

viernes 31 de julio de 2020.
viernes 30 de enero de 2021.

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

J. ROTACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ESTUDIANTES


Grupo	Docente Designado	Espacio educativo (salón de clase, laboratorio, hospital, clínica, servicio y otros)
Hay 12 rotaciones, que se escogen, según el promedio de cada estudiante.		Salón de clases
ROTACIÓN "A" OCMMP ROTACIÓN "B" COMMP ROTACIÓN "C" PPOCM ROTACIÓN "D" PPCOM ROTACIÓN "E" MMPPC ROTACIÓN "F" MMPPCO ROTACIÓN "G" MMOCPP ROTACIÓN "H" MMCOP ROTACIÓN "I" OCPPM ROTACIÓN "J" COPPM ROTACIÓN "K" PPMOC ROTACIÓN "L" PPMCO	Según la lista de Docentes, tanto titulares, como interinos	Diferentes servicios de cada uno de los cuatro departamentos hospitalarios y en cada uno de los 6 hospitales de práctica: Emergencia, Consulta Externa, Cuidados intensivos, Cuidados intermedios, Observación, Encamamientos, Sala de operaciones, labor y partos, Intensivo neonatal, Mínimo Riesgo, Alojamiento conjunto, Especialidades,

Acerca de Evaluación

La evaluación cuantitativa y cualitativa el EPS Hospitalario, se hace en el día a día de la práctica misma, El desarrollo de su aprendizaje por Competencias Profesionales, se evalúa por parte de los profesores encargados de las diferentes áreas, así como los Médicos Residentes y Jefes de Servicio de los Hospitales en donde rotan. También la autoevaluación al poder resolver casos que son atendidos por ellos en las emergencias de los Servicios, y las interconsultas que se hacen entre los mismos estudiantes. Todos los integrantes del EPS Hospitalario, tienen la capacidad de orientar, dar tutoría y enseñar a los Estudiantes en este nivel a completar sus competencias Profesionales y darle las pautas académicas para su perfil de egreso como Medico y Cirujano.

INVESTIGACIÓN

Se realiza la elaboración de un proyecto de investigación a lo largo de los 6 meses de duración de la práctica, donde que pueden servir de base para ulteriores trabajos de proyectos de tesis de pregrado. La investigación la iniciaran con el docente del Departamento Hospitalario en donde inician su rotación del semestre, divididos en equipos de trabajo cuyo número definirá el docente, de acuerdo a la cantidad de estudiantes que roten.

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

K. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Fecha	Lugar	Responsables
Las programadas de acuerdo a las sub competencias que se desean alcanzar. Se realiza una programación mensual específica de acuerdo a cada Departamento de los 6 hospitales	En Medicina Interna y Pediatría: 6 bimestres al año. En Cirugía y Gineco-Obstetricia cada mes. Todas las actividades inician el 1 de febrero de 2020	En salones específicos en cada Departamento de los 6 hospitales, de acuerdo a programación hospitalaria, debido a que los salones pertenecen al Ministerio de Salud Pública y hay que adecuarse a la disponibilidad de espacios y horarios que tengan	Los Maestros y Especialistas asignados a cada hospital, según listado descrito en las páginas 3 y 4 de este programa.

L. Bibliografía


1. Bibliografía Obligatoria:

Cirugia:

- Schawartz principios de cirugía, 10 ed. McGraw-Hill, México, D. F. 2015.
- Sabiston tratado de Cirugía, 19 ed. Elsevier, España. 2015

Gineco-Obstetricia:

- Pérez Sanchez, Alfredo, En Su Obstetricia. 2ª. Edición, ed. Publicaciones Tecnicas Mediterraneo, Santiago de Chile, 1992.
- Protocolos Obstetricos Departamento de Maternidad. Hospital Roosevelt, 3ª. Edición. 2001. Guatemala.
- Schwarcs, Ricardo. Duverges, Carlos. Et al. Obstetricia Schwarcs. 6a. Edición, 1995 Editorial, El Ateneo. 2000. Argentina.
- Bruce, Jarrel; RA Carbasi ,nms: 5 edición, Editorial Lippincontt Williams y Wilkins 2009. México.
- Gilstar, Larry C, Cunninham; F Gary y Vandosrtein, J peter. Urgencias en Sala de partos y Urgencias Obstétricas. 2ª. Edición, Editorial Panamericana 2004 Madrid.

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

Pediatría:

1. Kliegman RM, Stanton bf, St. Geme JW, Schor NF, Behrman RE. Nelson. Tratado de Pediatría. 19 ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
2. Tschudy MM, Arcara KM. Manual HarrietLane de Pediatría. 19 ed. Barcelona: ElsevierMosby; 2013.

Medicina Interna:

1. Kasper FauciHauser Longo Jameson Loscalzo. Principios de Medicina Interna. 19 ed. Mexico DF (Mexico) Mc Graw Hill Education; 2016.
2. Shubhad N AhyaKellie Flood Robyn A. El Manual Washington de Terapéutica Médica. 30 ed. Mexico (Mexico). Mc Graw Hill Interamericana.
3. Lee Goldman Andrew I. Tratado de Medicina Interna. 25 ed. España (España) Gea Consultoría Editorial S.I. 2017.

1. Bibliografía Complementaria:

Cirugía:

1. Mattox K, Moore E. Trauma. 7 ed. [s.l.] 2012
2. American College of Surgeons. ATLS; Advanced trauma life support for doctors. 8 ed. 2008

Pediatría:

1. Gleason CA, Devaskar Su. Avery's Diseases of the Newborn. 9 ed. Philadelphia: Elsevier; 2012.
2. Dusenberry SM, White AJ- Manual Washington de Pediatría. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.

Investigación

2. Bello Parias L. Tamaño de muestra para un promedio [en línea]. 20 Sep 2011 [citado 05 Ene 2019]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=gf8NSVCEDIA&feature=youtu.be>



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018

Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

M. ANEXOS

ANEXO A Rúbrica para evaluación de la presentación oral (Llenado por el docente)

RÚBRICA PARA EVALUAR LA PRESENTACION ORAL				
Nombre del estudiante: _____		Fecha _____		Nota _____
Indicadores de evaluación	Sobresaliente (6 puntos)	Notable (5 puntos)	Debe mejorar (4 puntos)	Insuficiente (1.5 puntos)
Contenido	Expone el contenido concreto, sin salirse del tema	Expone el contenido concreto y en ocasiones se sale del tema	Al contenido le faltan algunos aspectos fundamentales	La exposición carece de contenido concreto y habla superficialidades
Exposición	Buen dominio del tema, seguro al exponer	Buen entendimiento de algunas partes. Muy pocos errores	Confunde los conceptos. Se equivoca con facilidad	No demuestra conocimiento del tema. Rectifica continuamente.
Tono de voz e Interacción	Habla fuerte y claro sin leer la presentación. Mantiene dominio sobre la audiencia. Fomenta la participación. Resuelve la mayoría de dudas planteadas	Habla fuerte pero sin claridad y leyendo partes de la presentación. Mantiene dominio sobre la audiencia. Existe poca participación	Habla en tono bajo, leyendo la mayoría de la presentación. La audiencia divaga, poniéndole poca atención. Participación ocasional de la audiencia	Habla en tono difícil de entender y se limita a leer la presentación. No domina a la audiencia. No hay participación
Interés	Mantiene el interés de la audiencia, presentando el tema a través de un caso clínico como introducción	Mantiene el interés de la audiencia al principio aunque luego se vuelve monótono. Presenta el tema con un caso clínico cuestionando poco a sus compañeros internos	Le cuesta conseguir el interés de la audiencia. El tema es presentado con un caso clínico aunque sin buscar la participación de la audiencia	No logra despertar el interés de la audiencia y el tema es presentado con un caso clínico sin dar participación a sus compañeros internos
Soporte	Utiliza ayudas audiovisuales atractivas y de mucha calidad. La presentación está claramente diseñada para sus compañeros internos.	Utiliza ayudas audiovisuales adecuadas e interesantes. La presentación tiene pocas partes plagiadas, sin dar el crédito correspondiente	Utiliza ayudas audiovisuales aunque de calidad deficiente. La mayor parte de la presentación es plagiada, sin modificarla para la audiencia específica	Ayudas audiovisuales inadecuadas o ausentes. La presentación es plagiada sin modificaciones dirigidas a sus compañeros internos.
Secuenciación de la información	La información está organizada de manera clara y lógica	La mayoría de información está organizada de manera lógica, aunque algunas parece fuera de lugar	No existe un plan claro para la organización de la información	La información está dispersa y organizada en forma inapropiada



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

Año de elaboración: 2018
Vigencia del documento: 2019 -2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Página 1 de 38

ANEXO B Instrumento para evaluación del médico interno en turno y servicio (Calificado por el Residente)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS. FASE III
PROGRAMA EPS HOSPITALARIO AREA PEDIATRIA

HOSPITAL pendiente

EVALUACION DEL ESTUDIANTE

NOMBRE _____ CARNET No. _____

AREA CLINICA: M C P GO FECHA: _____

A. EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES

ROTACION					PROMEDIO
ASPECTO A EVALUAR	VALOR/	Conocimientos	Desempeño	Actitud	
Docencia Directa y Programada	100 puntos				
Exámenes Teóricos	100 puntos				

B.1 EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DE SERVICIO

1. SERVICIO ORDINARIO

ROTACION						PROMEDIO
ASPECTO A EVALUAR	VALOR/	Por Facultad	Nota	Por Hospital	Nota	
Evidencia de Conocimiento	40 puntos	"				
Evidencia de Desempeño	40 puntos	"				
Evidencia de Actitud	20 puntos	"				
TOTAL POR ROTACION	100 puntos	"				

B.2 EVALUACION DE ACTIVIDADES DE TURNOS

2. SERVICIO DE TURNOS

ROTACION						PROMEDIO
ASPECTO A EVALUAR	VALOR/	Por Facultad	Nota	Por Hospital	Nota	
Evidencia de Conocimiento	40 puntos	"				
Evidencia de Desempeño	40 puntos	"				
Evidencia de Actitud	20 puntos	"				
TOTAL POR ROTACION	100 puntos	"				



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Año de elaboración: 2018
Vigencia del documento:2019 -2021

Página 1 de 38

ANEXO C Consolidado de notas del médico interno durante su rotación (Llenado por el docente)

CONSOLIDADO / MES / AREA CLINICA				
AREA CLINICA	M <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	P <input checked="" type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/>	FECHA: _____
ASPECTO A EVALUAR	NOTA/ 100 PUNTOS	PUNTOS NETOS		NOTA TOTAL
A. DOCENCIA				
1. Docencia Directa	0,00	0	/ 4 Puntos	
2. Exámenes teóricos	0,00	0	/ 4 Puntos	
TOTAL DOCENCIA				0 / 8 Puntos
B. SERVICIO				
1. Servicio en Salas	0	0	/ 4 Puntos	
2. Servicio en Tumos	0	0	/ 4 puntos	
TOTAL SERVICIO				- /8 Puntos
TOTAL DE AREA CLINICA				- / 16 Puntos
C. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN				/ 4 Puntos
TOTAL DE LA ROTACION →				- /20 Puntos
Profesor: _____	Coordinador: _____			



Unidad Didáctica Ejemplo
Código del Curso

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Año de elaboración: 2018
Vigencia del documento: 2019 -2021

Página 1 de 38

ANEXO D Instrumento estadístico mensual de un servicio hospitalario (Llenado por el interno)

Informe del mes de _____

Servicio: _____

No. Egresos			
Cantidad	Masculino	Femenino	TOTAL
Destino de Egresos			
ALTA	MUERTE	TRASLADO	TOTAL

Procedencia (5 lugares más frecuentes)

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Distribución por grupo etáreo de egresos			
	Masculino	Femenino	TOTAL
Recién Nacidos			
1 a 11 meses			
1 año a 2 años			
2 años a 4 años			
5 años a 9 años			
10 años a 14 años			
15 años a 44 años			
45 años a 64 años			
65 años o más			
TOTAL			

Interconsultas (5 más frecuentes)

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Morbilidad (5 Dx. más frecuentes)

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Morbilidad Nutricional (5 Dx. más frecuentes)

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Mortalidad (5 Dx. más frecuentes)

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Procedimientos en los que haya participado (5 más frecuentes)

Tipo	Número


INDICADORES DE GESTIÓN HOSPITALARIA

	Fórmula	Cálculo obtenido
Promedio de días de estancia	$\frac{\text{No. total de días}}{\text{Total de egresos}}$	
Rotación de cama	$\frac{\text{Total de egresos}}{\text{\# de camas disponibles}}$	
Promedio Días/Estancia	$\frac{\text{\# Total días estancia}}{\text{\# total de egresos}}$	
Indicador Días/Estancia	Sumatoria de los días que c/ pte estuvo hospitalizado	
Indicador Rotación de cama	$\frac{\text{\# total de egresos}}{\text{\# de camas disponibles}}$	

Nombre del estudiante: _____

VoBo. Nombre del Residente _____

Firma y sello

	Unidad Didáctica Ejemplo Código del Curso	Año de elaboración: 2018 Vigencia del documento: 2019 -2021
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	Página 1 de 38

ANEXO E Rúbrica para calificación del protocolo (Llenado por el docente)

1	Componentes del Protocolo / Nota		A	B	C	D	E	F	Sub-total	Criterios de Orientación	12	Variables(8)							1)Variable/Macrovariable (si aplica) 2)Definición conceptual 3)Definición Operacional 4)Tipo de variable 5)Escala de medición 6)Criterios de Clasificación o Unidad de medida						
2	Título (y subtítulo SI PROCEDE) (5)									Sintético, breve, refleja objetivos, refleja variables centrales. SI PROCEDE: Subtítulo: Tipo de estudio; indica tiempo, lugar y población.	13	Técnicas e instrumentos de recolección(10)							1)Descripción de la técnica de recolección de datos 2)Descripción del proceso de recolección de datos. 3)Instrumento de medición a)Confiabilidad b)Validez c)Objetividad						
3	Planteamiento del problema (20)	Descripción(14)								Situación nacional de salud y su relación con el problema, importancia de estudiar el tema, necesidades expresadas u observadas, aplicación probable de resultados, descripción epidemiológica, antecedentes. Utiliza referencias aplicando los criterios de validez de la fuente, para argumentar el planteamiento.	14	Marco Metodológico (36)	Límites de investigación (2)					Toma en cuenta los 1)riesgos 2)dificultades 3)recursos y 4)alcances de la investigación							
4		Delimitación (2)								Ámbitos: Geográfico, Institucional, Personal, Temporal y Temático. Redactado en párrafo, no enlistado.	15								Aspectos éticos(7)						1)Los investigadores cumplen todos los principios éticos universales: Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia 2)El consentimiento informado cumple con los elementos de información del cuadro 3.1 del libro de Argimón (Invitación, objetivos, fundamentos de selección, explicación de procedimientos, riesgos, beneficios, confidencialidad, contacto para dudas, posibilidad de renuncia) Si no aplica, presentar ensayo sobre aspectos éticos en el caso hipotético de hepatitis
5		Preguntas de Investigación (4)								Presenta la(s) pregunta(s) que dan lugar a los objetivos general y específicos, respectivamente. Criterios FINER: Factible, Interesante, Novedosa, Ética, Relevante.	15														
6	Objetivos (6)									Presenta un objetivo general. Este es alcanzable, redactado en infinitivo; describe tiempo, lugar y población; se deriva de la pregunta general. Presenta objetivos específicos. Estos conducen al logro del objetivo general; están redactados en infinitivo. Dan lugar a las variables de investigación.	16	Recursos y Cronograma (2)						Considera Recursos: 1)Humanos(independiente de los investigadores) 2)Físicos 3)Materiales 4)Económicos. Cronograma de actividades elaborado: 5)En orden secuencial 6)Presenta tiempo real y estimado por semana para cada actividad elaborado en MS Project (Cuidar la escala de impresión para su buena visibilidad)							
7	Justificación (9)									Cumple con al menos 4 de los siguientes criterios: conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico, utilidad metodológica, magnitud, trascendencia, vulnerabilidad.	16														
8	Marco teórico referencial (14)	Conceptual (4)								Contiene entre 5 y un máximo de 10 conceptos clave, los cuales son los más representativos e importantes de la investigación; están definidos con referencias bibliográficas, no con palabras propias.	17	Referencias bibliográficas(7)						1)Segue lineamientos de referencia tipo Vancouver 2) Incluye revisión de últimos 10 años de tesis 3)Incluye bibliografía en otros idiomas además del español 4) Predomina bibliografía reciente (últimos 5 años) 5) La bibliografía cumple con los criterios de validez de la fuente. 6) Cita un mínimo de 30 referencias							
9		Referencial (10)								Sigue una distribución por temas y subtemas. Tiene relación con estudios relacionados al tema de investigación, sin abordar conceptos y definiciones de forma extensa. La mayoría de estudios utilizados para su elaboración es de los últimos 5 años.	17														
10	Diseño de investigación (2)									Indica el enfoque y diseño de investigación. Selecciona el tipo de diseño que mejor se aplicara la pregunta de investigación, teniendo como referente el algoritmo de la figura 1. de la guía didáctica No 9.	18	Anexos (3)						Evidencia de trabajo: instrumento de recolección de datos, listado de instrumento a utilizar, cartas de autorización, consentimiento informado (si aplica)							
11	Población y muestra(5)									1) Población 2)Unidad primaria de muestreo 3)Unidad de análisis 4)Unidad de información 5)Muestra 6) Criterios de selección	19														

**La nota se divide según el valor asignado a cada componente en: A = 100% (cumple adecuadamente con todos los criterios solicitados), B = 99-85% (falta un criterio y los demás cumplen adecuadamente con lo solicitado), C= 84-70 % (faltan dos criterios y los demás cumplen adecuadamente con lo solicitado) D = 69 - 55% (faltan tres o más criterios y los demás cumplen adecuadamente con lo solicitado) E= 54-40% (cumple con la mayoría de los criterios pero no de forma adecuada) F = 39% o menos (falta la mayoría de criterios y no cumplen adecuadamente con lo solicitado. Si no aparece el componente, la nota es 0