



# EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

# PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO BGE 2018



Secretaría  
de Educación



# **REDES Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS SEXTO SEMESTRE**

## **REDES INALÁMBRICAS**



## ÍNDICE

<b>DIRECTORIO INSTITUCIONAL DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>DIRECCIONES QUE PARTICIPAN</b> .....	<b>5</b>
<b>DIRECTORIO DE DISEÑADORES CURRICULARES DE SEXTO SEMESTRE</b> .....	<b>6</b>
<b>PRINCIPIOS DE LA NUEVA ESCUELA MEXICANA</b> .....	<b>7</b>
<b>LAS 4A PARA GARANTIZAR EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y FORMAR CIUDADANÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN EN EL ESTADO DE PUEBLA, UNA MIRADA DESDE EL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO GENERAL ESTATAL 2018</b> .....	<b>9</b>
<b>ENFOQUE DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIO</b> .....	<b>10</b>
<b>DATOS GENERALES SEXTO SEMESTRE</b> .....	<b>12</b>
<b>IMPACTO DEL PROGRAMA DE REDES INALÁMBRICAS Y SUS BLOQUES EN EL PERFIL DE EGRESO EMS</b> .....	<b>13</b>
<b>IMPORTANCIA DEL PROGRAMA DE REDES INALÁMBRICAS</b> .....	<b>15</b>
<b>BLOQUE I. INFRAESTRUCTURA DE UNA RED WLAN</b> .....	<b>16</b>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.....	17
ORIENTACIONES O SUGERENCIAS .....	17
EVALUACIÓN DEL BLOQUE I .....	22
<b>BLOQUE II. PLANEACIÓN, DISEÑO E INSTALACIÓN DE UNA RED LAN</b> .....	<b>24</b>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.....	25
ORIENTACIONES O SUGERENCIAS .....	25
EVALUACIÓN DEL BLOQUE II .....	31
<b>BLOQUE III. ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA RED LAN</b> .....	<b>33</b>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.....	35
ORIENTACIONES O SUGERENCIAS .....	35
EVALUACIÓN DEL BLOQUE III.....	38
<b>INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN</b> .....	<b>40</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>42</b>
<b>REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS</b> .....	<b>42</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>45</b>



## **DIRECTORIO INSTITUCIONAL DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

MIGUEL BARBOSA HUERTA  
**GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE PUEBLA**

MELITÓN LOZANO PÉREZ  
**SECRETARIO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO**

MARÍA DEL CORAL MORALES ESPINOSA  
**SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA**

AMÉRICA ROSAS TAPIA  
**SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

MARÍA CECILIA SÁNCHEZ BRINGAS  
**TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

DEISY NOHEMÍ ANDÉRICA OCHOA  
**DIRECTORA GENERAL DE PROMOCIÓN AL DERECHO EDUCATIVO**

IX-CHEL HERNÁNDEZ MARTÍNEZ  
**DIRECTORA GENERAL DE PLANEACIÓN Y DEL SISTEMA PARA LA CARRERA DE LAS MAESTRAS Y DE LOS MAESTROS**

## **DIRECCIONES QUE PARTICIPAN**

### **DIRECCIÓN ACADÉMICA DE LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA**

MARIBEL FILIGRANA LÓPEZ

### **DIRECCIÓN DE APOYO TÉCNICO PEDAGÓGICO, ASESORÍA A LA ESCUELA Y FORMACIÓN CONTINUA**

### **DIRECCIÓN DE BACHILLERATOS ESTATALES Y PREPARATORIA ABIERTA**

ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA

### **DIRECCIÓN DE CENTROS ESCOLARES**

JOSÉ ANTONIO ZAMORA VELÁZQUEZ

### **DIRECCIÓN DE ESCUELAS PARTICULARES**



## **DIRECTORIO DE DISEÑADORES CURRICULARES DE SEXTO SEMESTRE**

### **COORDINACIÓN**

ALFREDO MORALES BÁEZ

DINORA EDITH CRUZ TORAL

MARÍA CRISTINA HERNÁNDEZ RAMOS

MARÍA DEL PILAR GUZMÁN TENORIO

MARIANA PAOLA ESTÉVEZ BARBA

MIRIAM PATRICIA MALDONADO BENÍTEZ

VÍCTOR HUGO ESCAMILLA MIRANDA

### **DISEÑADORES DE LA CAPACITACIÓN DE REDES Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS**

ALMA ANGÉLICA CALDERÓN RUIZ

GUADALUPE JIMÉNEZ GARRIDO

### **REVISIÓN METODOLÓGICA Y DE ESTILO**

TANIA PORRAS GÓMEZ

## PRINCIPIOS DE LA NUEVA ESCUELA MEXICANA

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) tiene como centro la formación integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, y su objetivo es promover el aprendizaje de excelencia, inclusivo, intercultural y equitativo a lo largo del trayecto de su formación. Esta garantiza el derecho a la educación llevando a cabo cuatro condiciones necesarias: asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad. Es por ello que los planes y programas de estudio retoman desde su planteamiento cada uno de los principios en que se fundamenta y con base en las orientaciones de la NEM, se adecuan los contenidos y se plantean las actividades en el aula para alcanzar la premisa de aprender a aprender para la vida.

Los elementos de los Programas de Estudio se han vinculado con estos principios, los cuales son perceptibles desde el enfoque del aprendizaje situado a partir de la implementación de diversas estrategias de aprendizaje que buscan ajustarse a los diferentes contextos de cada región del Estado; lo anterior ayuda al estudiantado en el desarrollo de competencias genéricas, disciplinares, profesionales, habilidades socioemocionales y proyecto de vida, para lograr el perfil de egreso del Nivel Medio Superior.

**Fomento de la identidad con México.** La NEM fomenta el amor a la Patria, el aprecio por su cultura, el conocimiento de su historia y el compromiso con los valores plasmados en la Constitución Política.

**Responsabilidad ciudadana.** Implica la aceptación de derechos y deberes, personales y comunes.

**La honestidad.** Es el comportamiento fundamental para el cumplimiento de la responsabilidad social, permite que la sociedad se desarrolle con base en la confianza y en el sustento de la verdad de todas las acciones para lograr una sana relación entre los ciudadanos.

**Participación en la transformación de la sociedad.** En la NEM la superación de uno mismo es base de la transformación de la sociedad.

**Respeto de la dignidad humana.** Contribuye al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plena y responsablemente sus capacidades.

**Promoción de la interculturalidad.** La NEM fomenta la comprensión y el aprecio por la diversidad cultural y lingüística, así como el diálogo y el intercambio intercultural sobre una base de equidad y respeto mutuo.



**Promoción de la cultura de la paz.** La NEM forma a los educandos en una cultura de paz que favorece el diálogo constructivo, la solidaridad y la búsqueda de acuerdos que permitan la solución no violenta de conflictos y la convivencia en un marco de respeto a las diferencias.

**Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente.** Una sólida conciencia ambiental que favorece la protección y conservación del entorno, la prevención del cambio climático y el desarrollo sostenible.

## LAS 4A PARA GARANTIZAR EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y FORMAR CIUDADANÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN EN EL ESTADO DE PUEBLA, UNA MIRADA DESDE EL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO GENERAL ESTATAL 2018

El fin de la Educación en el Estado de Puebla es formar ciudadanía para la transformación; que se traduce en formar a las y los estudiantes para que a lo largo de su vida sean capaces de ser buenos ciudadanos, conscientes de ejercer sus derechos respetando tanto los valores y normas que la democracia adopta para hacerlos efectivos, como los derechos del resto de sus conciudadanos. Esta noción tiene que ver en palabras de Maturana, F. (2014), con llegar a ser un humano responsable, social y ecológicamente consciente, que se respeta así mismo y una persona técnicamente competente y socialmente responsable.

Desde la Secretaría de Educación del Estado de Puebla se pretende formar a sujetos crítico-éticos, solidarios frente al sufrimiento; personas que cambien el mundo desde los entornos más cercanos. ¡Las grandes causas desde casa!

Para concretar los principios pedagógicos de la Nueva Escuela Mexicana y las finalidades educativas en el Estado de Puebla, el Bachillerato General Estatal, a través de sus programas de estudio, promueve las 4A para garantizar el Derecho a la Educación, a través de sus dimensiones (asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad).

ASEQUIBILIDAD	ACCESIBILIDAD	ADAPTABILIDAD	ACEPTABILIDAD
Garantizar una educación para todos, gratuita y de calidad, donde la cobertura sea posible para cualquier persona involucrada en el proceso educativo; entendiendo a este último como la suma, no solo infraestructura escolar, sino de planes y programas de estudio, materiales didácticos alternativos, herramientas como las TAC'S o cualquier elemento retomado del contexto que permitan abordar y/o reforzar un conocimiento, sin depender de un libro de texto.	Los contenidos de los planes y programas de estudio se enfocan en promover una educación inclusiva, sin distinción de género, etnia, idioma, diversidad funcional, condición social o económica.	Las situaciones de aprendizaje que se presentan en los programas de estudio, deben ser consideradas como una guía y no como la única vía de enseñanza, es menester que el docente diseñe las propias a partir de su contexto inmediato, atendiendo a las necesidades de cada estudiante y dando prioridad a aquellos más vulnerables.	Lograr una educación que sea compatible con los intereses y cualidades de las y los estudiantes, donde sean considerados en la construcción del ambiente escolar, participando libremente en los procesos formativos, desarrollando al mismo tiempo sus Habilidades Socioemocionales.

## ENFOQUE DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIO

La metodología de Aprendizaje Situado de los planes y programas de estudio de Bachillerato General Estatal es una oportunidad para las y los docentes, estudiantes y la innovación en la enseñanza, al promover la toma de decisiones, incentivar el trabajo en equipo, la resolución de problemas y vinculación con el contexto real.

Díaz Barriga, F. (2006) afirma que el Aprendizaje Situado es un Método que consiste en proporcionar al estudiante una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se analicen, estudien y los resuelvan. La práctica situada se define como la práctica de cualquier habilidad o competencia que se procura adquirir, en un contexto situado, auténtico y real, y en donde se despliega la interacción con otros participantes.

En este sentido se promueve que “los docentes de la EMS sean mediadores entre los saberes y los estudiantes, el mundo social y escolar, las Habilidades Socioemocionales y el proyecto de vida de los jóvenes. En el Currículo de la EMS, los principios pedagógicos alineados con el Modelo Educativo Nacional vigente, que guían la tarea de los docentes y orientan sus actividades escolares dentro y fuera de las aulas, para favorecer el logro de aprendizajes profundos y el desarrollo de competencias en sus estudiantes” son:

### ***Tener en cuenta los saberes previos del estudiante***

- El docente reconoce que el estudiante no llega al aula “en blanco” y que para aprender requiere “conectar” los nuevos aprendizajes con lo que ya sabe, adquirido a través de su experiencia.
- Las actividades de enseñanza–aprendizaje aprovechan nuevas formas de aprender para involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, descubriendo y dominando el conocimiento existente y luego creando y utilizando nuevos conocimientos.

### ***Mostrar interés por los intereses de sus estudiantes***

- Es fundamental que el docente establezca una relación cercana con el estudiante, a partir de sus intereses y sus circunstancias particulares. Esta cercanía le permitirá planear mejor la enseñanza y buscar contextualizaciones que los inviten a involucrarse más en su aprendizaje

***Diseñar situaciones didácticas que propicien el aprendizaje situado***

- El docente busca que el estudiante aprenda en circunstancias que lo acerquen a la realidad, simulando distintas maneras de aprendizaje que se originan en la vida cotidiana, en el contexto en el que él está inmerso, en el marco de su propia cultura.
- Además, esta flexibilidad, contextualización curricular y estructuración de conocimientos situados, dan cabida a la diversidad de conocimientos, intereses y habilidades de los estudiantes.
- El reto pedagógico reside en hacer de la escuela un lugar social de conocimiento, donde los alumnos se enfrenten a circunstancias "auténticas".

#### ***Promover la relación interdisciplinaria***

- La enseñanza promueve la relación entre disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas.
- La información que hoy se tiene sobre cómo se crea el conocimiento, a partir de "piezas" básicas de aprendizajes que se organizan de cierta manera, permite trabajar para crear estructuras de conocimiento que se transfieren a campos disciplinarios y situaciones nuevas.

#### ***Reconocer la diversidad en el aula como fuente de riqueza para el aprendizaje y la enseñanza***

- Las y los docentes han de fundar su práctica en la equidad mediante el reconocimiento y aprecio a la diversidad individual, cultural y social como características intrínsecas y positivas del proceso de aprendizaje en el aula.
- También deben identificar y transformar sus propios prejuicios con ánimo de impulsar el aprendizaje de todos sus estudiantes, estableciendo metas de aprendizaje retadoras para cada uno.

#### ***Superar la visión de la disciplina como un mero cumplimiento de normas***

- La escuela da cabida a la autorregulación cognitiva y moral para promover el desarrollo de conocimientos y la convivencia.
- Las y los docentes y directivos propician un ambiente de aprendizaje seguro, cordial, acogedor, colaborativo y estimulante, en el que cada niño o joven sea valorado, se sienta seguro y libre.

## DATOS GENERALES SEXTO SEMESTRE

Componente de formación: **Capacitación Para el Trabajo**  
Sectores productivos prioritarios del CONOCER: **Automotriz**

Campo de formación profesional: **Equipos y sistemas**  
Capacitación para el trabajo: **Redes y Mantenimiento de Computadoras**  
Disciplina: **Redes Inalámbricas**  
Semestre: **Sexto**

Clave Capacitación: **BGEMC6**  
Clave Disciplina: **CT-RMC-RIN**  
Duración: **3 hr/Sem/Mes (54 horas)**  
Créditos: **3 créditos**

Total de horas: **54**

Opción educativa: **Presencial**  
Mínimo de mediación docente **80%**  
**Modalidad Escolarizada**

## IMPACTO DEL PROGRAMA DE REDES INALÁMBRICAS Y SUS BLOQUES EN EL PERFIL DE EGRESO EMS

### Propósito del programa

Que el estudiante adquiera y desarrolle habilidades básicas para instalar, configurar y administrar una red local inalámbrica; a través de prácticas de instalación, conexión, configuración y reparación de fallas en las redes locales que se encuentren en su entorno.

### Ámbitos

#### **Pensamiento crítico y solución de problemas**

Utiliza el pensamiento lógico y matemático, así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos, resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones. Asimismo, se adapta a entornos cambiantes.

#### **Colaboración y trabajo en equipo**

Trabaja en equipo de manera constructiva, participativa y responsable, propone alternativas para actuar y solucionar problemas. Asume una actitud constructiva.

#### **Habilidades digitales**

Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación de forma ética y responsable para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas. Aprovecha estas tecnologías para desarrollar ideas e innovaciones.

### Competencias Genéricas

#### **CG1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.**

**A6.** Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

#### **CG4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.**

**A1.** Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

**A5.** Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.



**CG5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.**

**A2.** Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

**A6.** Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

**CG7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.**

**7.1** Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción del conocimiento

**CG8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.**

**A.1** Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

**A2.** Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva

**Competencias Profesionales**

**CPRMC-06.** Analiza y define los componentes de una red, de acuerdo a las características y necesidades de su instalación y uso de esta.

**CPRMC-07.** Inspecciona una red, reconociendo sus componentes y características (tipos y clasificación de una red), que intervienen para su buen funcionamiento.

**CPRMC-11.** Instala y mantiene una red en operación

**CPRMC-12.** Instala, configura y resuelve problemas de redes de área local, de acuerdo con especificaciones técnicas de diseño y del usuario (hardware).

**CPRMC-13.** Administra los recursos de una red de área local, de acuerdo con las políticas de uso establecidas (hardware).

**Habilidades Socioemocionales**

Elige – T: Habilidad: Perseverancia

**Dimensiones del Proyecto de Vida**

Social -Empleo

## IMPORTANCIA DEL PROGRAMA DE REDES INALÁMBRICAS

El programa de la disciplina de redes inalámbricas corresponde al sexto y último semestre de la trayectoria de la Capacitación para el Trabajo de Redes y Mantenimiento de Computadoras. En sintonía con el tema de redes, el estudiantado ha adquirido conocimientos básicos como son: los componentes que conforman una red, la arquitectura de las redes y cómo funciona la transferencia de información a través del direccionamiento IP; estos conocimientos básicos le ayudarán a dominar otros que se contemplan en esta planeación, mismos que le servirán para diseñar, instalar y configurar una red LAN inalámbrica, así como para el mantenimiento y seguridad de la información; habilidades que se espera el estudiantado logre al finalizar esta disciplina. Asimismo los saberes adquiridos en esta capacitación para el trabajo están en sintonía con su Proyecto de vida, en las dimensiones Empleo y Educación (ya que se contempla principalmente el aspecto económico como una necesidad prioritaria del estudiantado al terminar su Bachillerato), que le servirán para incorporarse al campo laboral o continuar desarrollándose profesionalmente.

### **Bloque I. Infraestructura de una red WLAN**

El estudiantado adquirirá conocimientos y habilidades que le sirvan para clasificar las diferentes redes inalámbricas que existen en su entorno a través del análisis de la tecnología, su norma y dispositivos que las conforman, para determinar qué red inalámbrica puede utilizar en sus actividades cotidianas.

### **Bloque II. Planeación, diseño e Instalación de una red WLAN**

El estudiantado adquirirá conocimientos y habilidades que le sirvan para diseñar una propuesta de instalación de red WLAN y configurar dispositivos inalámbricos, siguiendo procedimientos de necesidades, de planeación y de configuración.

### **Bloque III. Administración y mantenimiento de una red WLAN**

El estudiantado aplicará conocimientos y habilidades que le sirvan para administrar una red Wi-Fi personal, a través del mantenimiento y la configuración del router, para mejorar el funcionamiento y seguridad de la misma.

## Bloque I. Infraestructura de una red WLAN

### Propósito del Bloque I

Concluya a través del análisis tecnología, norma y dispositivos, las diferentes redes inalámbricas que existen en su entorno que puede utilizar en sus actividades cotidianas.

DESARROLLO DEL APRENDIZAJE		
CONTENIDOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos básicos de redes inalámbricas.</li> <li>2. Tecnologías de redes inalámbricas.</li> <li>3. Dispositivos Inalámbricos.</li> </ol>	<p><b>Identifica</b> los conceptos básicos de las redes inalámbricas.</p> <p><b>Explica</b> las características, ventajas y desventajas de las redes inalámbricas.</p> <p><b>Clasifica</b> los diferentes tipos de tecnologías inalámbricas existentes según su tecnología.</p> <p><b>Ejemplifica</b> los tipos de tecnologías inalámbricas, a través de las tecnologías más usadas, sus estándares, sus frecuencias, alcance y velocidad.</p> <p><b>Plantea</b> los medios de transmisión, los servicios y medios de aplicación en una red inalámbrica.</p> <p><b>Organiza</b> las tecnologías WI-FI, Bluetooth y otras tecnologías de las redes inalámbricas.</p> <p><b>Concluye</b> los aspectos a considerar al conectarse a una red inalámbrica en su vida cotidiana.</p>	<p>En equipo, concluya en un documento ejecutivo en formato digital, los aspectos más importantes de las Redes Inalámbricas: Tecnologías, normas, dispositivos, usos, ventajas y desventajas, que puede utilizar en su vida cotidiana</p>



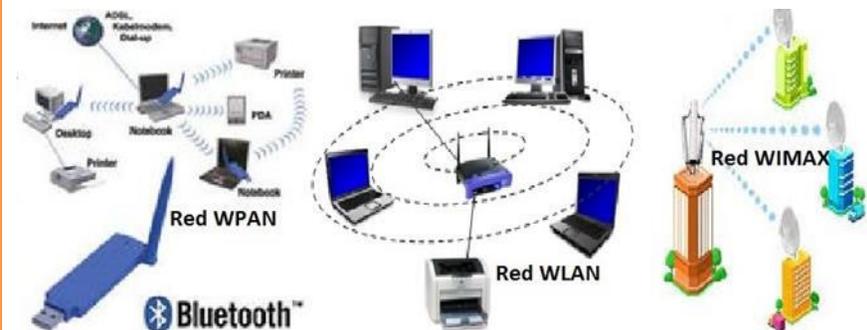
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ORIENTACIONES O SUGERENCIAS
<p><b>Conceptos básicos de redes Inalámbricas</b></p> <p>1. Responda de manera individual, las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) ¿Qué es una red inalámbrica?</li><li>b) ¿Es lo mismo Wi-fi que una red inalámbrica?</li><li>c) Enliste 2 ejemplos en donde ha observado una red inalámbrica.</li><li>d) Mencione los dispositivos que conforman una red inalámbrica.</li></ul> <p>De manera individual, identifique en una infografía los conceptos básicos de las redes inalámbricas</p>	<p>1. Se sugiere que el estudiante identifique los conceptos en los siguientes enlaces:</p> <p>Redes Inalámbricas <a href="https://www.ecured.cu/Red_inal%C3%A1mbrica">https://www.ecured.cu/Red_inal%C3%A1mbrica</a></p> <p>Concepto de Red Inalámbrica <a href="https://concepto.de/red-inalambrica/">https://concepto.de/red-inalambrica/</a></p>
<p>2. En equipo, indague en diferentes fuentes de información lo siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) ¿Cuáles son las principales características de una red inalámbrica?</li><li>b) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de una red inalámbrica?</li><li>c) ¿Cómo se clasifican las redes inalámbricas?</li><li>d) ¿Cómo funciona una red inalámbrica?</li><li>e) ¿Qué estándar utilizan las redes inalámbricas (IEEE 802X)?</li><li>f) ¿Qué se necesita para una conexión inalámbrica?</li></ul> <p>En equipo, explique en una presentación audiovisual de los conceptos básicos de las redes inalámbricas</p>	<p>2. Se sugiere que el estudiante revise los siguientes enlaces</p> <p>Funcionamiento de una Red Inalámbrica <a href="http://www.cesian.edu.mx/blog/como-funciona-un-red-inalambrica-de-internet/">http://www.cesian.edu.mx/blog/como-funciona-un-red-inalambrica-de-internet/</a></p> <p>Redes inalámbricas <a href="https://www.redesinalambricas.es/">https://www.redesinalambricas.es/</a></p> <p>Se sugiere que el docente revise el siguiente enlace. Componentes de las Redes <a href="https://www.quonty.com/redes/">https://www.quonty.com/redes/</a></p>



<p><b>Tecnologías de redes Inalámbricas</b></p> <p>3. Responda, en binas, ¿qué es una tecnología de red y cuál es la característica principal de las redes inalámbricas? Comente sus respuestas en plenaria.</p> <p>De forma individual, clasifique en un mapa conceptual:</p> <p>a) ¿Definición de wireless? b) ¿Que es una tecnología de Red?</p>	<p>3. Se sugiere que el estudiante, analice la siguiente información para realizar su actividad.</p> <p>Definición de Wireless <a href="https://definicion.de/wireless/">https://definicion.de/wireless/</a></p> <p>Como funciona una Red Inalámbrica <a href="http://www.cesian.edu.mx/blog/como-funciona-un-red-inalambrica-de-internet/">http://www.cesian.edu.mx/blog/como-funciona-un-red-inalambrica-de-internet/</a></p> <p>Redes Inalámbricas <a href="https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100918/LM01_R_ES.pdf">https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100918/LM01_R_ES.pdf</a></p>
<p>4. En equipo, elabore en papel rotafolio una lista de las tecnologías que se muestran</p> <p>En equipo, ejemplifique en un organizador gráfico lo siguiente:</p> <p>a) las distintas tecnologías de redes inalámbricas b) los espacios c) la realización de la comunicación de información</p> <p>Finalmente Comparta en plenaria.</p>	<p>4. Se sugiere que el estudiante, use los siguientes enlaces para realizar su actividad.</p> <p>Tecnología inalámbrica <a href="https://www.areatecnologia.com/informatica/tecnologia-inalambrica.html">https://www.areatecnologia.com/informatica/tecnologia-inalambrica.html</a></p> <p>Tecnologías inalámbricas <a href="http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/70218/fichero/2.Tecnolog%C3%ADas+Inal%C3%A1mbricas.pdf">http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/70218/fichero/2.Tecnolog%C3%ADas+Inal%C3%A1mbricas.pdf</a></p> <p>Tecnología Wireless <a href="https://www.kimaldi.com/blog/tecnologia_wireless/que_es_wireless/">https://www.kimaldi.com/blog/tecnologia_wireless/que_es_wireless/</a></p> <p>Estandares Inalámbricos <a href="http://www.metrologicmexico.com/elemento.php?var=258">http://www.metrologicmexico.com/elemento.php?var=258</a></p>



La siguiente imagen puede ayudar al estudiantado para localizar las diferentes tecnologías de redes inalámbricas,



### Dispositivos Inalámbricos

5. De forma individual, responda las siguientes preguntas y redacte en un documento digital las respuestas:

- ¿Qué medio de transmisión utilizan las redes inalámbricas para comunicarse?
- ¿Qué tecnologías inalámbricas de las abordadas están disponibles actualmente para las grandes operadoras de telefonía, y a qué velocidad se puede transmitir información mediante cada una de ellas?
- ¿Qué servicios y qué aplicaciones crees que tengan un valor adicional gracias a utilizar las comunicaciones inalámbricas?

De manera individual, plantee un caso donde utilice una red inalámbrica

5. Se sugiere que el estudiante examine el siguiente enlace para realizar su actividad

Medios de transmisión

[https://redes.noralemilenio.com/medios-de-transmision-inalambricos/?upm\\_export=print](https://redes.noralemilenio.com/medios-de-transmision-inalambricos/?upm_export=print)



6. En equipo, analice los siguientes textos: “Wi-Fi e IEEE 802.11, Bluetooth e IEEE 802.15, Otras tecnologías” pág. 187-202 del libro digital “Redes Informáticas, nociones fundamentales”, 5ta edición. “Medios de Red: Medios Inalámbricos” (4.2.4.1-4.2.4.3),

En equipo, organice el esquema de:

- a) 1: Wi-Fi
- b) 2: Bluetooth
- c) 3: Otras tecnologías

6 Se sugiere que el estudiante, relacione los siguientes enlaces.

[https://www.cisco.com/c/es\\_mx/products/wireless/what-is-wifi.html](https://www.cisco.com/c/es_mx/products/wireless/what-is-wifi.html)

Se sugiere que el docente guíe al estudiante en mencionar los dispositivos que ocupa en su vida cotidiana, por ejemplo: celular, laptop, bocina, audífono, controles de videojuegos, impresoras, mouse, Tablet, “Alexa”, baby monitor, reloj inteligente, Smart TV, telefonía móvil, etc.

Liga de consulta del libro digital “Redes Informáticas, nociones fundamentales”, 5ta edición”

<https://uclaredesdecomputadoras.files.wordpress.com/2015/05/redesinformticasnocionesfundamentales5taedicin-140519194540-phpapp02.pdf>

Medios de Red: Medios Inalámbricos

<http://itroque.edu.mx/cisco/cisco1/course/module4/#4.2.4.1>

7. De manera individual, concluya de acuerdo a los dispositivos enlistados, según su tecnología (Wi-Fi, bluetooth, otras tecnologías, etc.) y responda las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué tecnología es la más utilizada?
- b) ¿Cuáles son las tendencias de estas tecnologías?
- c) Menciona por lo menos dos ejemplos de “Otras Tecnologías inalámbricas”
- d) ¿Qué relación hay entre LOT y los dispositivos inalámbricos?

De manera individual, clasifique en un organizador gráfico la información obtenida de sus respuestas.

7. Se sugiere que el estudiante se apoye en el siguiente enlace para resolver su actividad.

Tecnologías inalámbricas: diferencias y usos de Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee y Z-Wave

<https://www.adslzone.net/reportajes/tecnologia/estandares-conexion-inalambrica/>



<p>Valore la importancia de considerar diversos aspectos al conectarse a una red inalámbrica en su vida cotidiana por medio de ensayo elaborado individualmente.</p>	
<p><b>PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO</b></p> <p>En equipo, concluya en un documento ejecutivo en formato digital, los aspectos más importantes de las Redes Inalámbricas: Tecnologías, normas, dispositivos, usos, ventajas y desventajas, que puede utilizar en su vida cotidiana.</p>	<p>Se sugiere explique la estructura de un documento ejecutivo a los estudiantes.</p>



## EVALUACIÓN DEL BLOQUE I

SABER	APRENDIZAJE ESPERADO	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
CONOCER	<p><b>Identifica</b> los conceptos básicos de las redes inalámbricas.</p> <p><b>Explica</b> las características, ventajas y desventajas de las redes inalámbricas.</p>	<p>Infografía de los conceptos básicos de las redes inalámbricas.</p> <p>Presentación audiovisual de los conceptos básicos de las redes inalámbricas.</p>	Lista de cotejo	30 %
HACER	<p><b>Clasifica</b> los diferentes tipos de tecnologías inalámbricas existentes.</p> <p><b>Ejemplifica</b> los tipos de tecnologías inalámbricas, a través de las tecnologías más usadas, sus estándares, sus frecuencias, alcance y velocidad.</p> <p><b>Plantea</b> los medios de transmisión, los servicios y medios de aplicación en una red inalámbrica</p> <p><b>Organiza</b> las tecnologías Wi-Fi, Bluetooth y otras tecnologías de las redes inalámbricas</p> <p><b>Clasifica</b> dispositivos inalámbricos según su</p>	<p>Mapa conceptual de las distintas tecnologías de redes inalámbricas.</p> <p>Organizador Gráfico de los tipos de tecnologías.</p> <p>Caso donde se utilice una red inalámbrica.</p> <p>Esquema 1: Wi-Fi. Esquema 2: Bluetooth. Esquema 3: Otras tecnologías.</p> <p>Organizador gráfico de la clasificación de los dispositivos.</p>	Escala estimativa	30%



	tecnología			
<b>SER Y CONVIVIR</b>	<b>Concluye</b> los aspectos a considerar al conectarse a una red inalámbrica en su vida cotidiana.	Ensayo.	Rúbrica	<b>10%</b>

PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO (CIERRE)				
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO	AGENTE DE EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
AB Proyectos.	Concluya en un documento ejecutivo en formato digital, los aspectos más importantes de las Redes Inalámbricas: Tecnologías, normas, dispositivos, usos, ventajas y desventajas, que puede utilizar en su vida cotidiana.	Individualmente. Heteroevaluación.	Rúbrica (Anexo 1)	<b>30%</b>
<b>TOTAL</b>				<b>100%</b>



## Bloque II. Planeación, diseño e Instalación de una red LAN

### Propósito del Bloque

Elabore un manual digital que le servirá para que haga la instalación de una Red WLAN y configurar dispositivos inalámbricos, a través del seguimiento de procedimientos de necesidades, planeación, arquitecturas y estándares.

DESARROLLO DEL APRENDIZAJE		
CONTENIDOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO
1. Hardware y software necesario para una red WLAN 2. Planeación y diseño de una red WLAN 3. Instalación de una red WLAN	<p><b>Expresa</b> los conceptos de una red inalámbrica.</p> <p><b>Explica</b> puntos de acceso inalámbrico clientes, sistema operativo y software</p> <p><b>Clasifica</b> las arquitecturas de las redes Wi-Fi</p> <p><b>Elabora</b> los procedimientos a seguir para el diseño de una red WLAN</p> <p><b>Justifica</b> el diseño y planeación de una Red a fin de cubrir los requerimientos y necesidades del cliente de una manera ética y responsable.</p> <p><b>Estructura</b> los procedimientos a seguir para la instalación de una red WLAN</p> <p><b>Evalúa</b> la configuración de dispositivos en la Instalación de una Red.</p>	Estructure un manual digital que contemple: a) Funcionamiento. b) Arquitectura. c) Estándares de las redes WLAN. d) Procedimientos aprendidos, mismos que servirán como guía para el análisis, diseño, configuración e instalación de una red WLAN.

## ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### Hardware y software necesario para una red WLAN

1 En equipo, observe imágenes de redes, incluso la red del laboratorio de computación de su escuela, comente en plenaria.

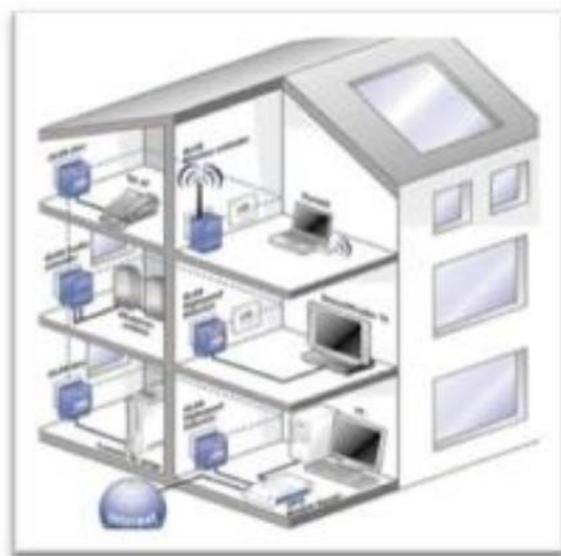
Finalmente, registre en su libreta las respuestas de las siguientes preguntas.

- ¿Qué tipo de redes son?
- ¿Qué elementos hardware observas en cada una? Enlista
- ¿Cómo están conectados todos los dispositivos?
- ¿La distancia y la banda de frecuencia son importantes? ¿Por qué?
- ¿Qué hardware y software es necesario para la instalación de una red WLAN?
- ¿Qué procedimiento crees que se siga para la planeación y diseño de una red WLAN?

## ORIENTACIONES O SUGERENCIAS

1. Se sugiere que el estudiante identifique las redes en las siguientes imágenes:







<p>2. De forma individual, indague los siguientes conceptos de una red inalámbrica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) tipos de estándares-versiones</li><li>b) características</li><li>c) señal</li><li>d) frecuencia</li><li>e) ancho de banda de canal</li><li>f) ancho de banda de señal</li><li>g) relación señal a ruido</li><li>h) radio frecuencia y espectro frecuencias</li><li>i) canales de las redes WLAN</li></ul> <p>Finalmente, exprese los conceptos en un mapa conceptual</p>	<p>2. Se sugiere que el estudiante revise los siguientes enlaces para realizar su actividad.</p> <p>Como funciona WI-FI <a href="https://www.youtube.com/watch?v= JTNqOEjN84">https://www.youtube.com/watch?v= JTNqOEjN84</a></p> <p>Redes inalámbricas <a href="http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/18261/8/wromeroPFC0113memoria.pdf">http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/18261/8/wromeroPFC0113memoria.pdf</a></p> <p>Radiofrecuencia pág. 14 <a href="https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33785/11/2021_DISE%C3%91O_RED_WLAN.pdf">https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33785/11/2021_DISE%C3%91O_RED_WLAN.pdf</a></p>
<p>3. En equipo, describa los elementos de una red inalámbrica WLAN:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Puntos de Acceso Inalámbrico</li><li>b) Clientes (Radio)</li><li>c) Sistema Operativo y Software del Punto de Acceso</li></ul> <p>Finalmente en equipo, explique en plenaria los elementos de las redes inalámbricas</p>	<p>3. Se sugiere que el estudiante, inspeccione la información del siguiente enlace:</p> <p>Diseño e instalación de una Red Inalámbrica <a href="https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33785/11/2021_DISE%C3%91O_RED_WLAN.pdf">https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33785/11/2021_DISE%C3%91O_RED_WLAN.pdf</a></p>
<p>4. De forma individual, examine las arquitecturas de las redes Wi-Fi (Modo Ad hoc, Modo infraestructura)</p> <p>Finalmente de manera individual, clasifique la información a través de una infografía.</p>	<p>4. Se sugiere que el estudiante examine los siguientes enlaces para realizar su actividad:</p> <p>Arquitectura de Redes, pág. 17 <a href="https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100918/LM01_R_ES.pdf">https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100918/LM01_R_ES.pdf</a></p> <p>Infraestructura de las Redes WLAN <a href="https://ticnegocios.camaravalencia.com/servicios/tendencias/caminar-con-exito-hacia-la-industria-4-0-capitulo-11-infraestructuras-i-redes-inalambricas/">https://ticnegocios.camaravalencia.com/servicios/tendencias/caminar-con-exito-hacia-la-industria-4-0-capitulo-11-infraestructuras-i-redes-inalambricas/</a></p>



<b>Planeación y diseño de una red WLAN</b>	
<p>5. En equipo, responda sobre ¿Qué procedimiento seguir para instalar una red WLAN? Anote la respuesta en su libreta</p> <p>De forma individual, explique en un organizador gráfico el proceso de planeación de una red WLAN.</p>	<p>5. Se sugiere que el estudiante, concluya los siguientes enlaces para resolver su actividad:</p> <p>Factores de la planeación <a href="https://preemo.com/es/5-factores-consideran-implementar-redes-inal%C3%A1mbricas">https://preemo.com/es/5-factores-consideran-implementar-redes-inal%C3%A1mbricas</a></p> <p>Importancia de una buena Planeación <a href="https://www.teldat.com/blog/es/wlan-site-surveys-good-planning-is-half-the-battle/">https://www.teldat.com/blog/es/wlan-site-surveys-good-planning-is-half-the-battle/</a></p> <p>Planeación de un red WLAN <a href="http://tareaderedesggg.blogspot.com/2013/04/planeacion-de-una-wlan.html">http://tareaderedesggg.blogspot.com/2013/04/planeacion-de-una-wlan.html</a></p>
<p>6. En equipo, clasifique cada uno de los siguientes puntos a considerar en el Diseño de una red WLAN:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Definir el tipo de red a implementar</li><li>b) Levantamiento de datos (requerimientos, Tipo de red, para qué servirá. otros)</li><li>c) Estudio del Sitio o lugar</li><li>d) Topologías (diagrama de red)</li><li>e) Instalación y puesta en marcha</li></ul> <p>Posteriormente en equipo, elabore su información a través de una presentación Audiovisual, que contemple en qué consiste cada punto, agregando imágenes alusivas a los mismos</p>	<p>6. Se sugiere que el estudiante, se apoye en el siguiente enlace para realizar su actividad.</p> <p>Diseño de una red <a href="https://soporte.syscom.mx/es/articles/3006495-wifi-diseno-de-una-red-inalambrica">https://soporte.syscom.mx/es/articles/3006495-wifi-diseno-de-una-red-inalambrica</a></p>
<p>7. En equipo, estructure la planeación y el diseño del siguiente caso:</p> <p>Caso 1. La casa de una Familia tiene el diseño que se puede apreciar en la siguiente imagen:</p>	<p>7. Se recomienda que el estudiante, seleccione la planeación y diseño en un simulador de redes inalámbricas o bien en su libreta.</p> <p>sugerencia de simuladores</p>



En esta casa se acaba de construir un cuarto más, el problema es que tiene muy poca señal inalámbrica y les causa frustración a los habitantes, pues ahí es el cuarto de estudio; por lo que se decidió mover el dispositivo de acceso inalámbrico, causando conflictos con sus hijos y esposa, ya que ahora ellos tienen el problema de poca señal. Esta Familia se acercó a ustedes para solicitar el servicio de planeación y diseño para que todos en su casa tengan acceso a la red inalámbrica sin ningún problema.

Finalmente, justifique su planeación y el diseño del caso por medio de un ensayo, en donde refiera la importancia de cubrir los requerimientos y necesidades del cliente de una manera ética y responsable.

<https://www.redeszone.net/2014/03/20/lista-de-simuladores-de-redes-para-virtualizar-nuestra-propia-red/>

Descarga Gratis de Cisco Packet

<https://packet-tracer.softonic.com/descargar>

Diseño y planeación de una Red WLAN

<https://www.redeweb.com/txt/643/50.pdf>

Pasos y consideraciones para la Planeación y Diseño de una Red WLAN

[https://www.youtube.com/watch?v=pY0fDUUYpgU&ab\\_channel=HabilidadesdigitalesIntroducci%C3%B3nRedes](https://www.youtube.com/watch?v=pY0fDUUYpgU&ab_channel=HabilidadesdigitalesIntroducci%C3%B3nRedes)



<p><b>Instalación de una red WLAN</b></p> <p>8. En equipo, seleccione qué procedimiento a seguir para instalar una red WLAN:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Definir el tipo de red a implementar</li><li>b) Levantamiento de datos (requerimientos, Tipo de red, para qué servirá. otros)</li><li>c) Estudio del Sitio o lugar</li><li>d) Topologías</li><li>e) Instalación y puesta en marcha</li></ul> <p>Posteriormente, estructure en un organizador gráfico digital que contemple cada uno de los puntos.</p>	<p>8. Se sugiere que el alumno explique su actividad con el siguiente enlace.</p> <p>Manual para la configuración de redes Inalámbricas <a href="https://es.calameo.com/read/0044446341ef7574382f6">https://es.calameo.com/read/0044446341ef7574382f6</a></p>
<p>9. Realizar el diseño y la instalación de la red.</p> <p>Caso Práctico 3. Configuración de dispositivos WI-FI. Material a utilizar: Dispositivo de acceso inalámbrico, Servicio de internet Computadoras, impresora Instrucciones: Configure el punto de acceso inalámbrico y un dispositivo inalámbrico (computadora, Tablet, celular, impresora) para que acceda a la red de la escuela</p> <p>Finalmente, evalúe el caso 3 entregando un reporte digital, señalando el procedimiento que se siguió junto con las capturas de pantallas respectivas como evidencia de los pasos ejecutados.</p>	<p>9. Se sugiere que el alumno valore su solución al caso con ayuda de los siguientes enlaces.</p> <p>"Instalación de dispositivos de redes inalámbricas" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ouhts44uZZs">https://www.youtube.com/watch?v=ouhts44uZZs</a></p> <p>Instalación de Dispositivos <a href="https://www.youtube.com/watch?v=u6Gnl8A7zoA&amp;t=5s&amp;ab_channel=LeonardoDuarte">https://www.youtube.com/watch?v=u6Gnl8A7zoA&amp;t=5s&amp;ab_channel=LeonardoDuarte</a></p>
<p><b>PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO</b></p> <p>En equipo, estructure un manual digital que contemple:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Funcionamiento.</li><li>b) Arquitectura.</li><li>c) Estándares de las redes WLAN.</li><li><b>d) Los procedimientos aprendidos, mismos que servirán como guía para el análisis, diseño, configuración e instalación de una red WLAN.</b></li></ul>	<p>Se sugiere explique a los estudiantes cómo se estructura un manual digital.</p>



## EVALUACIÓN DEL BLOQUE II

SABER	APRENDIZAJE ESPERADO	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
CONOCER	<p><b>Expresa</b> los conceptos de una red inalámbrica.</p> <p><b>Explica</b> puntos de acceso inalámbrico clientes, sistema operativo y software.</p>	<p>Mapa conceptual de los conceptos de una red inalámbrica.</p> <p>Organizador gráfico de los puntos de acceso inalámbrico clientes, sistema operativo y software.</p>	Lista de cotejo	30 %
HACER	<p><b>Clasifica</b> las arquitecturas de las redes Wi-Fi.</p> <p><b>Elabora</b> los procedimientos a seguir para el diseño de una red WLAN.</p> <p><b>Justifica</b> diseño y planeación de una red.</p> <p><b>Estructura</b> los procedimientos a seguir para la instalación de una red WLAN.</p> <p><b>Evalúa</b> la configuración de</p>	<p>Infografía de las arquitecturas de las redes Wi-Fi.</p> <p>Presentación audiovisual de los procedimientos a seguir para el diseño de una red WLAN.</p> <p>Planeación y diseño del caso 1.</p> <p>Organizador gráfico digital de los procedimientos a seguir para la instalación de una red WLAN.</p>	Escala estimativa	30%



	dispositivos en una red.	Reporte digital de la configuración de dispositivos en el caso 3.		
<b>SER Y CONVIVIR</b>	<b>Justifica</b> el diseño y planeación de una Red a fin de cubrir los requerimientos y necesidades del cliente de una manera ética y responsable	Ensayo	Rúbrica	<b>10%</b>

PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO (CIERRE)				
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO	AGENTE DE EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
AB Proyectos	Estructura un manual digital que contemple: A. funcionamiento B. arquitectura C. estándares de las redes WLAN D. los procedimientos aprendidos, mismos que servirán como guía para el análisis, diseño, configuración e instalación de una red WLAN	Individual. Heteroevaluación.	Rúbrica (Anexo 2)	<b>30%</b>
<b>TOTAL</b>				<b>100%</b>

## Bloque III. Administración y mantenimiento de una red LAN

### Propósito del Bloque

El estudiantado diseña una red Wi-Fi personal, a través del mantenimiento y la configuración del router, para mejorar el funcionamiento y seguridad de la misma.

DESARROLLO DEL APRENDIZAJE		
CONTENIDOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO
<ol style="list-style-type: none"> <li>Administración de una red WLAN</li> <li>Mantenimiento de una red WLAN</li> </ol>	<p><b>Registra</b> los problemas que se puedan presentar en las conexiones a internet vía WiFi</p> <p><b>Ilustra</b> las acciones para administrar una red WiFi y mejorar su funcionamiento</p> <p><b>Explica</b> los problemas y las recomendaciones que se pueden presentar en una Red WLAN</p> <p><b>Muestra</b> los pasos para detectar las fallas en una red WiFi</p> <p><b>Crea</b> los mecanismos de seguridad para protegerse contra amenazas en una red WiFi</p> <p><b>Explica</b> la configuración del administrador de un Router WiFi</p> <p><b>Integra</b> equipos de trabajo eficientes para el avance de sus propósitos.</p>	<p>Proponga una guía electrónica que contemple los procedimientos a seguir para el análisis sobre el funcionamiento, administración, mantenimiento y seguridad de una WLAN y mejorar con ello su funcionamiento</p>



**Valora** la importancia de administrar una Red de una manera ética y responsable.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ORIENTACIONES O SUGERENCIAS
<p><b>Administración de una red WLAN</b></p> <p>1. De manera individual, identifique las siguientes preguntas y conteste en la libreta de apuntes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) ¿Qué significa para ti administrar una red?</li><li>b) ¿Qué problemas se pueden presentar en una red WLAN (Wi-Fi)?</li><li>c) ¿Has tenido problemas con la conexión a internet en casa?</li></ul> <p>De manera individual, registre en un mapa conceptual sus respuestas</p>	<p>1. Se sugiere cite los siguientes links</p> <p><a href="https://www.manageengine.com/es/network-monitoring/network-management.html">https://www.manageengine.com/es/network-monitoring/network-management.html</a></p> <p><a href="https://www.asus.com/latin/support/FAQ/1015073">https://www.asus.com/latin/support/FAQ/1015073</a></p>
<p>2. En equipo, identifique en fuentes confiables las acciones que se pueden realizar para administrar una red Wi-Fi y mejorar con ello su funcionamiento acerca de "Aplicaciones para administrar tu Wi-Fi (seguridad y velocidad)".</p> <p>En equipo, ilustre a través de una infografía que contemple las acciones o herramientas que puedes utilizar.</p>	<p>2. Se sugiere revise la siguiente información</p> <p><a href="https://emarket.pe/blog/aplicaciones-para-administrar-tu-WiFi/">https://emarket.pe/blog/aplicaciones-para-administrar-tu-WiFi/</a></p>
<p><b>Mantenimiento de una red WLAN</b></p> <p>3. En equipo, clasifique los problemas que puede presentar una red WLAN y el mantenimiento que se puede realizar.</p> <p>Finalmente, explique en una tabla de dos entradas los problemas y las recomendaciones a seguir.</p>	<p>3. Se sugiere solicite revisen el siguiente link sobre "Mantenimiento y detección de problemas en redes inalámbricas", que se encuentra en la página digital de WINI México</p> <p><a href="https://www.wni.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=143:mantenimiento-y-deteccion-de-problemas-en-redes-inalambricas&amp;catid=31:general&amp;Itemid=79">https://www.wni.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=143:mantenimiento-y-deteccion-de-problemas-en-redes-inalambricas&amp;catid=31:general&amp;Itemid=79</a></p>



Mantenimiento de una red WLAN	
Problema	Recomendación
1.	
2.	
...	
<p>4. En equipo, clasifique, los pasos o el procedimiento a seguir para determinar las fallas en la conexión de una red WI-FI, mismos que le servirán para solucionar un problema físico o de hardware.</p> <p>En equipo, muestre a través un organizador gráfico la información obtenida.</p>	<p>4. Se sugiere que el alumno, utilice los siguientes enlaces para realizar su actividad</p> <p>Capacitación para el empleo <a href="https://cdn11.capacitateparaeempleo.org/mobilified/1z8X0yAdzQ.mp4">https://cdn11.capacitateparaeempleo.org/mobilified/1z8X0yAdzQ.mp4</a></p> <p>Capacitación para el empleo <a href="https://cdn11.capacitateparaeempleo.org/mobilified/bp1_FHzvYnU.mp4">https://cdn11.capacitateparaeempleo.org/mobilified/bp1_FHzvYnU.mp4</a></p>
<p>5. En equipo, diseñe los mecanismos de seguridad existentes para una red Wi-Fi y cómo actúan para proteger la información contra amenazas.</p> <p>En equipo, <b>cree</b> un plan de acción digital que sirva para recomendar los pasos o procedimientos a seguir para el mantenimiento y seguridad de una red Wi-Fi.</p>	<p>5. Se sugiere proponga los siguientes enlaces para realizar la actividad</p> <p>“Aplicación de mecanismos de seguridad en redes inalámbricas” <a href="https://youtu.be/n4Av11-THzw">https://youtu.be/n4Av11-THzw</a></p> <p>Guía de seguridad en redes WI-FI <a href="https://drive.google.com/drive/my-drive">https://drive.google.com/drive/my-drive</a></p>



<p>6. En equipo, dirija la configuración y la administración de un router Wi-Fi para mejorar su funcionamiento, a través de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Control de los dispositivos que se conectan a tu red Wi-Fi</li><li>b) Control de la red Wi-Fi desde tu celular</li><li>c) Bloquear el acceso a una red Wi-Fi</li><li>d) Cambiar la contraseña Wi-Fi y nombre de usuario</li><li>e) Cambia la contraseña de Internet con frecuencia</li><li>f) Mecanismos de seguridad</li></ul> <p>Finalmente, de manera individual, explique en un reporte digital que contemple las características de la red analizada, los pasos que siguió para cada acción en la configuración solicitada, junto con las capturas de pantallas correspondientes o vídeos.</p>	<p>6. Se sugiere explique a los estudiantes, acerca de la importancia de contar con una guía, que sirva como orientación sobre los procedimientos a seguir para el análisis sobre el funcionamiento, administración, mantenimiento y seguridad de una WLAN</p> <p>Guía sobre cómo configurar tu router para optimizar la seguridad de tu red Wi-Fi</p> <p><a href="https://www.welivesecurity.com/la-es/2019/12/16/guia-configurar-router-optimizar-seguridad-red-wi-fi/">https://www.welivesecurity.com/la-es/2019/12/16/guia-configurar-router-optimizar-seguridad-red-wi-fi/</a></p> <p>Cómo cambiar nombre y clave de tu red WIFI - TP-Link TL-WR720N</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=qjav8EskcEs">https://www.youtube.com/watch?v=qjav8EskcEs</a></p>
<p>7. Valore, individualmente, la importancia de administrar una Red de una manera ética y responsable por medio de un ensayo.</p>	<p>7. Se sugiere sensibilice a los estudiantes sobre la importancia de administrar una Red de una manera ética y responsable.</p>
<p><b>PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO</b></p> <p>En equipo, proponga una guía electrónica que contemple los procedimientos a seguir para el análisis sobre el funcionamiento, administración, mantenimiento y seguridad de una WLAN y mejorar con ello su funcionamiento</p>	<p>Se sugiere explique a los estudiantes la estructura de una guía electrónica.</p>



## EVALUACIÓN DEL BLOQUE III

SABER	APRENDIZAJE ESPERADO	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
<b>CONOCER</b>	<p><b>Registra</b> los problemas que se puedan presentar en las conexiones a internet vía WiFi</p> <p><b>Ilustra</b> las acciones para administrar una red WiFi y mejorar su funcionamiento</p>	<p>Mapa conceptual sobre los problemas que se puedan presentar en las conexiones a internet vía WiFi</p> <p>Infografía de acciones para administrar una red WiFi y mejorar su funcionamiento</p>	Escalas (rúbrica o lista de cotejo).	<b>30 %</b>
<b>HACER</b>	<p><b>Explique</b> los problemas y las recomendaciones que se pueden presentar en una Red WLAN</p> <p><b>Muestra</b> los pasos para detectar las fallas en una red WiFi</p> <p><b>Crea</b> los mecanismos de seguridad para protegerse contra amenazas en una red WiFi</p> <p><b>Explique</b> la configuración del administrador de un Router WiFi</p>	<p>Tabla de dos entradas de los problemas y las recomendaciones que se pueden presentar en una Red WLAN</p> <p>Organizador gráfico sobre los pasos para detectar las fallas en una red WiFi</p> <p>Plan de acción de los mecanismos de seguridad para protegerse contra amenazas en una red WiFi</p> <p>Reporte digital sobre la configuración del administrador de un Router WiFi</p>	Escalas (rúbrica o lista de cotejo).	<b>30%</b>



<b>SER Y CONVIVIR</b>	Valora la importancia de administrar una Red de una manera ética y responsable por medio de un ensayo.	Ensayo	Rúbrica	<b>10%</b>
-----------------------	--	--------	---------	------------

<b>PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO (CIERRE)</b>				
<b>ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE</b>	<b>PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO</b>	<b>AGENTE DE EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN (%)</b>
<b>AB Proyectos</b>	<b>Proponga</b> una guía electrónica que contemple los procedimientos a seguir para el análisis sobre el funcionamiento, administración, mantenimiento y seguridad de una WLAN y mejorar con ello su funcionamiento	En equipo. Heteroevaluación	Rúbrica (Anexo 3)	<b>30%</b>
<b>TOTAL</b>				<b>100%</b>



## INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN

### INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES (HABILIDADES GENERALES)

(Ponderación: 10 puntos equivalen al 5% de la calificación final)

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES (HABILIDADES GENERALES)				Grado y grupo:
Nombre del alumno:				Grado y grupo:
CRITERIOS	NIVELES OBSERVABLES			
	NUNCA (0)	A VECES (1)	SIEMPRE (2)	TOTAL
1. Participa activamente en las diferentes actividades de clase.				
2. Logra mantener un adecuado nivel de concentración en las actividades desarrolladas.				
3. Es capaz de tomar la iniciativa y organizar una tarea o actividad de grupo.				
4. Muestra respeto hacia el docente, así como a sus compañeros.				
5. Muestra capacidad de autonomía y autorregula su aprendizaje.				
<b>TOTAL:</b>				



### INSTRUMENTO DE AUTOVALORACIÓN DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES (HABILIDADES GENERALES)

(Ponderación: 10 puntos equivalen al 5% de la calificación final)

Nombre del alumno:				Grado y grupo:
CRITERIOS	NIVELES OBSERVABLES			
	NUNCA (0)	A VECES (1)	SIEMPRE (2)	TOTAL
1. Valoro la importancia de los conocimientos que desarrollé durante el Bloque.				
2. Controlo mis emociones y actúo de manera propositiva en las actividades desarrolladas.				
3. Considero y analizo diversas alternativas para cumplir tareas individuales o colectivas.				
4. Valoro las consecuencias o repercusiones que pueden tener mis actos o comportamientos individuales o colectivos.				
5. Mido el nivel de motivación que ejercen en mí, las diversas actividades propuestas para desarrollar mi autonomía.				
<b>TOTAL:</b>				

## REFERENCIAS

Cabezas, L. & González, F. (2010). *Redes inalámbricas. Guía Práctica*. Anaya Multimedia  
 Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza Situada*. (2ª ed.). McGraw Hill  
 Maturana, F. (2014). *Transformación en la convivencia*. México: Granica

## REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS

Dordoigne. J. (s.f). Redes Informáticas Nociones Fundamentales. Quinta Edición. Eni Ediciones  
<https://uclaredesdecomputadoras.files.wordpress.com/2015/05/redesinformticasnocionesfundamentales5taedicion-140519194540-phpapp02.pdf>  
 Romanek. K. (2008). Diseño y planificación profesional de redes inalámbricas. Instrumentación para WLAN.  
[https://www.redeweb.com/\\_txt/643/50.pdf](https://www.redeweb.com/_txt/643/50.pdf)  
 Romero. W. (2012). Redes Inalámbricas y simulación de WLAN.  
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/18261/8/wromeroPFC0113memoria.pdf>  
 Salazar, J. (s.f.) Techpedia. Redes inalámbricas. [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100918/LM01\\_R\\_ES.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100918/LM01_R_ES.pdf)  
 Vargas, E. & Cuellas. Y. (2021). Diseño e instalación (simulada) de una red WLAN que permita la conexión y auditoria y auditoria con el servidor sammu de las máquinas industriales de confección en la escuela General Santander de Bogotá.  
[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33785/11/2021\\_DISE%C3%91O\\_RED\\_WLAN.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33785/11/2021_DISE%C3%91O_RED_WLAN.pdf)

## REFERENCIAS DE PÁGINAS WEB

ABC Gabriel Libros y más. (2020). Instalación de dispositivos de redes inalámbricos WLAN.  
<https://www.youtube.com/watch?v=ouhts44uZ7s>  
 ADSLZone.(2021). Tecnologías inalámbricas: diferencias y usos de WiFi, Bluetooth, Zigbee y Z-Wave.  
<https://www.adslzone.net/reportajes/tecnologia/estandares-conexion-inalambrica/>  
 Agüero, M. (2016). ¿Cómo funciona un red inalámbrica de Internet? .Centro de Estudios Superiores de Investigación para la Administración y Negocios, Sociedad Civil. <http://www.cesian.edu.mx/blog/como-funciona-un-red-inalambrica-de-internet/>  
 Areatecnología. (s.f.). Tecnología Inalámbrica. Qué es, Funcionamiento, Tipos y Comunicación inalámbrica. Tecnología Fácil: Electricidad, Electrónica, Informática, etc. <https://www.areatecnologia.com/informatica/tecnologia-inalambrica.html>  
 Asus. (2021).¿ Cómo solucionar los problemas de red inalámbrica? .Soporte técnico oficial. ASUS.  
<https://www.asus.com/latin/support/FAQ/1015073>  
 Cisco. (s.f.). ¿Qué es la tecnología wifi? Definición y tipos. Cisco. [https://www.cisco.com/c/es\\_mx/products/wireless/what-is-wifi.html](https://www.cisco.com/c/es_mx/products/wireless/what-is-wifi.html)  
 Cisco Networking Academy. (s.f.). Introducción a redes. <http://itroque.edu.mx/cisco/cisco1/course/module4/#4.2.4.1>



- Concepto.(s.f.). *Red inalámbrica - qué es, tipos, ventajas, desventajas y ejemplos.* <https://concepto.de/red-inalambrica/>
- Definición de Wireless. <https://definicion.de/wireless/>
- Duarte, L. (2016). *Aplicación de mecanismos de seguridad en redes Inalámbricas.* <https://www.youtube.com/watch?v=n4Av11-THzw>
- Ecured. (s.f.). *Red inalámbrica.* [https://www.ecured.cu/Red\\_inal%C3%A1mbrica](https://www.ecured.cu/Red_inal%C3%A1mbrica)
- ESET. (2019). *Guía sobre cómo configurar tu router para optimizar la seguridad de tu red Wi-Fi.* <https://www.welivesecurity.com/la-es/2019/12/16/guia-configurar-router-optimizar-seguridad-red-wi-fi/>
- Genial. (2019). *Así es como funciona realmente el Wi-Fi.* YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JTNqOEjN84>
- Kimaldi. (s.f.). *¿Qué es Wireless?.* <https://www.kimaldi.com/blog/tecnologia-wireless/que-es-wireless/>
- Livaur(2017). *Cómo cambiar nombre y clave de tu red WIFI - TP-Link TL-WR720N.* <https://www.youtube.com/watch?v=ajav8EskcEs>
- López, R. (2015). *Manual de configuración e instalación de redes inalámbricas.* <https://es.calameo.com/read/0044446341ef7574382f6>
- ManageEngine OpManager. (s.f.). *¿Qué es la administración de red? .Software de administración de red.* <https://www.manageengine.com/es/network-monitoring/network-management.html>
- Metro México. (s.f.). *Estándares Inalámbricos.* <http://www.metrologicmexico.com/elemento.php?var=258>
- Ortega, B. (2021). *Habilidades digitales e Introducción a Redes (2021,21 de marzo). Pasos y consideraciones para diseñar una red WLAN.* <https://www.youtube.com/watch?v=pY0fDUUYpgU>
- Pérez, J.(2017). *Aplicaciones para administrar tu WiFi (seguridad y velocidad).* <https://emarket.pe/blog/aplicaciones-para-administrar-tu-WiFi/>
- Preemo. (s.f.). *5 factores a tener en cuenta al implementar una red inalámbrica.* <https://preemo.com/es/5-factores-consideran-implementar-redes-inal%C3%A1mbricas>
- Quonty. (s.f.). *Redes Informática. Componentes y Productos.* <https://www.quonty.com/redes/>
- Redes inalámbricas. (s.f.). *Aprende fácil Todo Lo que Necesitas.* <https://www.redesinalambricas.es/>
- RedesZone(2014). *Lista de simuladores de redes para virtualizar nuestra propia red.* <https://www.redeszone.net/2014/03/20/lista-de-simuladores-de-redes-para-virtualizar-nuestra-propia-red/>
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.* <http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12491/4/images/libro.pdf>
- Softonic.(s.f.). *Cisco Packet Tracer gratis - última versión.* <https://packet-tracer.softonic.com/descargar>
- Syscom. (s.f.). *WiFi - Diseño de una Red Inalámbrica. Base de Conocimiento.* <https://soporte.syscom.mx/es/articles/3006495-wifi-diseno-de-una-red-inalambrica>
- Tecnologías para los negocios. (s.f.). *Infraestructuras (I) Redes Inalámbricas: Capítulo 11 | Guía de Industria 4.0.* <https://ticnegocios.camaravalencia.com/servicios/tendencias/caminar-con-exito-hacia-la-industria-4-0-capitulo-11-infraestructuras-i-redes-inalambricas/>



Teldat, (s.f.). *Instalaciones WLAN: la importancia de una buena planificación*. <https://www.teldat.com/blog/es/wlan-site-surveys-good-planning-is-half-the-battle/>

WNI Mexico (s.f.) *Wireless Solutions!. Mantenimiento y detección de problemas en redes inalámbricas*. [https://www.wni.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=143:mantenimiento-y-deteccion-de-problemas-en-redes-inalambricas&catid=31:general&Itemid=79](https://www.wni.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=143:mantenimiento-y-deteccion-de-problemas-en-redes-inalambricas&catid=31:general&Itemid=79)

## ANEXOS

### ANEXO 1: INSTRUMENTO EVALUACIÓN DEL PRODUCTO INTEGRADOR DEL BLOQUE I

**DATOS DE LA INSTITUCIÓN:**

**RÚBRICA DEL PRODUCTO: DOCUMENTO EJECUTIVO**

DATOS DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

FECHA DE ENTREGA: \_\_\_\_\_

INDICACIONES: La siguiente herramienta, está diseñada para evaluar el proyecto del producto final del Bloque I, marque con una "X" en nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4, seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 12 puntos sumativa del Bloque II.

CRITERIOS	EXCELENTE 4	BUENO 3	REGULAR 2	INSUFICIENTE 1	TOTAL
Elementos de la documento ejecutivo	El documento muestra el 100% de los elementos solicitados	El documento muestra el 70% de los elementos solicitados	El documento muestra el 50% de los elementos solicitados	El documento no muestra los elementos solicitados	
Organización de la información	El documento muestra orden, jerarquía y secuencia en la presentación	El documento muestra orden pero no jerarquía en la información	El documento muestra secuencia pero poco orden en la información	El documento no muestra ni orden, ni secuencia en la presentación	



			presentada		
Trabajo en equipo	Se muestra un trabajo colaborativo 100%	Se muestra un trabajo parcialmente colaborativo	Se muestra un trabajo poco colaborativo	No se muestra un trabajo colaborativo	
<b>PONDERACIÓN</b>					
Ponderación	6 puntos o menos	7 – 8 puntos	9 – 10 puntos	11 – 12 puntos	
Total: 12	Necesita apoyo	Regular desempeño	Buen desempeño	Excelente desempeño	
Comentarios u observaciones:					
Nombre del docente (evaluador):					



## ANEXO 2: INSTRUMENTO EVALUACIÓN DEL PRODUCTO INTEGRADOR DEL BLOQUE II

**DATOS DE LA INSTITUCIÓN:**

**RÚBRICA DEL PRODUCTO: MANUAL DIGITAL**

DATOS DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

FECHA DE ENTREGA: \_\_\_\_\_

INDICACIONES: La siguiente herramienta, está diseñada para evaluar el proyecto del producto final del Bloque II, marque con una "X" en nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4, seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 12 puntos (excelente desempeño), al final del instrumento se propone la ponderación, el cual equivale el 30% de la evaluación sumativa del Bloque II.

CRITERIOS	EXCELENTE 4	BUENO 3	REGULAR 2	INSUFICIENTE 1	TOTAL
Elementos del manual digital	El documento muestra el 100% de los elementos solicitados	El documento muestra el 70% de los elementos solicitados	El documento muestra el 50% de los elementos solicitados	El documento no muestra los elementos solicitados	
Organización de la información	El documento muestra orden, jerarquía y secuencia en la presentación	El documento muestra orden pero no jerarquía en la información	El documento muestra secuencia pero poco orden en la información presentada	El documento no muestra ni orden, ni secuencia en la presentación	



Trabajo en equipo	Se muestra un trabajo colaborativo 100%	Se muestra un trabajo parcialmente colaborativo	Se muestra un trabajo poco colaborativo	No se muestra un trabajo colaborativo	
<b>PONDERACIÓN DE REACTIVOS</b>					
Ponderación	6 puntos o menos	7 – 8 puntos	9 – 10 puntos	11 – 12 puntos	
Total: 12	Necesita apoyo	Regular desempeño	Buen desempeño	Excelente desempeño	
Comentarios u observaciones:					
Nombre del docente (evaluador):					



### ANEXO 3: INSTRUMENTO EVALUACIÓN DEL PRODUCTO INTEGRADOR DEL BLOQUE III

**DATOS DE LA INSTITUCIÓN:**

**RÚBRICA DEL PRODUCTO: GUIA ELECTRÓNICA**

DATOS DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

FECHA DE ENTREGA: \_\_\_\_\_

INDICACIONES: La siguiente herramienta, está diseñada para evaluar el proyecto del producto final del Bloque III, marque con una "X" en nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4, seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 16 puntos (excelente desempeño), al final del instrumento se propone la ponderación, el cual equivale el 30% de la evaluación sumativa del Bloque III.

CRITERIOS	EXCELENTE 4	BUENO 3	REGULAR 2	INSUFICIENTE 1	TOTAL
Elementos del manual digital	El documento muestra el 100% de los elementos solicitados	El documento muestra el 70% de los elementos solicitados	El documento muestra el 50% de los elementos solicitados	El documento no muestra los elementos solicitados	
Organización de la información	El documento muestra orden, jerarquía y secuencia en la presentación	El documento muestra orden pero no jerarquía en la información	El documento muestra secuencia pero poco orden en la información presentada	El documento no muestra ni orden, ni secuencia en la presentación	



Trabajo en equipo	Se muestra un trabajo 100% colaborativo	Se muestra un trabajo parcialmente colaborativo	Se muestra un trabajo poco colaborativo	No se muestra un trabajo colaborativo	
Propuesta de solución	La propuesta guía es completa, realmente sirve de ayuda y es congruente con lo visto en el bloque	La propuesta guía es completa, pero sirve de poca ayuda como guía	La propuesta guía es incompleta, o poco tiene que ver con lo visto en el bloque	La propuesta guía no sirve de ayuda o no tiene nada que ver con lo visto en el bloque.	
<b>PONDERACIÓN DE REACTIVOS</b>					
Ponderación	8 puntos o menos	9 – 11 puntos	12 14 puntos	14 -16 puntos	
Total: 16 puntos	Necesita apoyo	Regular desempeño	Buen desempeño	Excelente desempeño	
Comentarios u observaciones:					
Nombre del docente (evaluador):					

\* El contenido de este programa fue recuperado de las ediciones 2018 y 2019.