

<b>Tipo de actividad:</b>	<b>Individu al</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Colaborati va</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Número de semanas</b>	5
<b>Momento de la evaluación:</b>	<b>Inicial</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Intermedi a, unidad: 2</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Final</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Peso evaluativo de la actividad:</b> 125			<b>Entorno de entrega de actividad:</b> Aprendizaje colaborativo			
<b>Fecha de inicio de la actividad:</b> 22/MAR/2018			<b>Fecha de cierre de la actividad:</b> 21/ABR/2018			
<b>Competencia a desarrollar:</b> Capacidad para Analizar e Implementar soluciones informáticas de bases de datos en las organizaciones y categorización de conceptos sobre el Modelo Relacional de Datos.						
<b>Temáticas a desarrollar:</b> <b>UNIDAD DOS:</b> <b>MODELO RELACIONAL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño modelo relacional de datos</li> <li>• Álgebra relacional</li> </ul>						

- Normalización
- Manejo de un entorno de Sistema Gestor de Bases de Datos

### **Pasos, fases o etapa de la estrategia de aprendizaje a desarrollar**

Tomando como base el Modelo Lógico, se debe elaborar el Modelo Relacional de datos del caso planteado, en este paso, se utiliza la herramienta de implementación de **SGBD** llamada **MYSQLWORKBENCH**.

Esta actividad se desarrolla de forma individual y de forma colaborativa respectivamente mediante el uso de dos espacios de trabajo. Foros:

- Espacio para aportes individuales
- Espacio para aportes grupales

### **Entornos para su desarrollo**

#### **Aprendizaje Colaborativo**

**Foro:** Unidad 2: Fase 3: Implementar el Caso Propuesto

#### **Foros:**

- Espacio para aportes individuales
- Espacio para aportes grupales

### **Productos a entregar por el estudiante**

#### **Individuales:**

#### **Paso N°1: Creación del Modelo Físico**

Cada estudiante con base en el Modelo Lógico consolidado del trabajo colaborativo de la unidad 1, realizará el **Modelo físico o Relacional (Caso Gestión De Proyectos Informáticos)**.

Para dicho modelo se le sugiere tener en cuenta el proceso de normalización de bases de datos.

**El Paso N°1 es de carácter:** Individual.

**Ponderación** individual: 50 Puntos

**Producto académico:** Archivo del modelo físico "Gráfico" creado en la herramienta sugerida.

En términos generales usted deberá realizar de forma individual el **Modelo físico o Relacional**, deberá refinar dicho modelo mediante la técnica Entidad-Relación. Aquí puede utilizar la notación de: **Richard Barker**.

**Lugar de entrega:** Foro de: Unidad 2: Fase 3:  
Implementar el Caso Propuesto, en el tema llamado:  
"**Espacio para aportes individuales**" del entorno  
aprendizaje colaborativo.

**Herramienta sugerida para esta parte 1 de la actividad:**

<http://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/5.7.html>

**Nota:** Recuerde que, en este Modelo Relacional, solo son tablas, campos, campos claves y llaves foráneas.

**Colaborativos:**

**Paso N°2: Refinamiento del Modelo físico.**

Luego de haber construido su **Modelo Relacional**, usted deberá debatir con su grupo de trabajo el modelo relacional, el "Gráfico" que mayor credibilidad o el que mejor estructurado se encuentre, para posteriormente realizar la implementación de dicho Modelo Generado a partir del análisis previo con una herramienta de implementación.

**Producto académico:** Archivo del modelo físico "Gráfico" creado en la herramienta sugerida, este modelo gráfico será el que el grupo haya debatido y analizado previamente.

**Lugar de entrega:** Foro de: Unidad 2: Fase 3:  
Implementar el Caso Propuesto en el tema llamado:  
"**Espacio para aportes grupales**" del entorno  
aprendizaje colaborativo.

**Herramienta sugerida para esta parte 2 de la actividad:**

**MYSQL WORKBENCH**

Disponible en:

<http://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/5.7.html>

**El Paso N°2 es de carácter:** Grupal

### **Paso N°3: Creación de la Base de Datos con MySQL**

**WORKBENCH**, la cual es una herramienta visual de diseño de bases de datos que integra desarrollo de software, Administración de bases de datos, diseño de bases de datos, creación y mantenimiento para el sistema de (Servidor) de base de datos **MySQL**.

Guarde la Base de datos con el Nombre: **BD\_N°Grupo**

1. Inserte como mínimo 10 registros en cada tabla menos en la tabla fases.
2. Inserte en la tabla **FASES** los siguientes registros:  
(El campo estado puede tener los datos en curso o finalizada) o puede insertar los datos de la siguiente tabla.

#### **Registro N°1**

Num\_secuencia: 1  
Nombre: **Análisis de requerimientos**  
Fecha\_Inicio: 25/04/2018  
Fecha\_Fin: 12/05/2018  
Estado: en ejecución

#### **Registro N°4**

Num\_secuencia: 4  
Nombre: **Programación**  
Fecha\_Inicio: 22/10/2018  
Fecha\_Fin: 20/03/2018  
Estado: en espera

#### **Registro N°2**

Num\_secuencia: 2  
Nombre: **Especificación**  
Fecha\_Inicio: 25/05/2018  
Fecha\_Fin: 18/06/2018  
Estado: En estudio por parte del grupo de desarrollo.

#### **Registro N°5**

Num\_secuencia: 5  
Nombre: **Pruebas**  
Fecha\_Inicio: 22/03/2019  
Fecha\_Fin: 30/04/2018  
Estado: en espera

#### **Registro N°3**

Num\_secuencia: 3  
Nombre: **Diseño y arquitectura**  
Fecha\_Inicio: 20/07/2018  
Fecha\_Fin: 21/10/2018  
Estado: en espera

#### **Registro N°6**

Num\_secuencia: 6  
Nombre: **Documentación**  
Fecha\_Inicio: 01/05/2019  
Fecha\_Fin: 30/05/2019  
Estado: en espera

#### **Registro N°7**

Num\_secuencia: 7

Nombre: Mantenimiento  
Fecha\_Inicio: 02/06/2019  
Fecha\_Fin: 25/07/2019  
Estado: en espera

3. Así mismo se pide modificar la tabla: EMPLEADO, agregándole dos nuevas columnas llamadas: **E-mail** y **Num\_contacto**, aquí se aclara que la tabla "EMPLEADO" tenía inicialmente los siguientes campos:

Tabla creada inicialmente	Tabla Modificada
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cod_empleado</li> <li>• DNI</li> <li>• Nombre</li> <li>• Titulacion</li> <li>• Años_Experiencia</li> <li>• Direccion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cod_empleado</li> <li>• DNI</li> <li>• Nombre</li> <li>• Titulacion</li> <li>• Años_Experiencia</li> <li>• Direccion</li> <li>• E-mail</li> <li>• Num_contacto</li> </ul>

En esta tabla puede insertarle en los campos recientemente agregados algunos metadatos de ejemplo, lo ideal es no dejar campos vacíos en dichas columnas, ya que como comprenderá, los espacios en blanco en una tabla no sirven de nada.

Si le es posible puede documentar por medio de pantallazos y plasmar en un documento de Word, aunque no es obligatorio ya que lo se revisara es el script de la Base de Datos que ustedes envíen.

4. Muestre por medio de consultas el número de registros que tienen todas las Tablas de la **Base de Datos**.



**Ponderación Grupal:** 75 Puntos

**Producto académico:** El grupo de trabajo deberá enviar en un único archivo comprimido (.ZIP), la realización de los puntos de trabajo mencionados anteriormente, para ello la entrega consolidada deberá darse en el entorno de:

**Entorno de seguimiento y evaluación del aprendizaje**

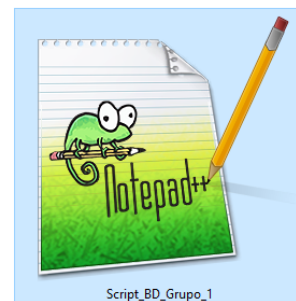
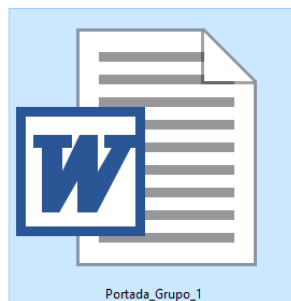
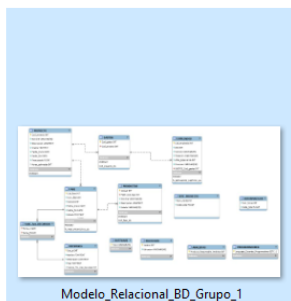
/ ► Fase 3: Implementar el Caso Propuesto - Entrega de la actividad

Es decir que: **dentro de la carpeta enviada, finalmente tendrá:**

- 1) El Modelo Gráfico (Imagen exportada desde el Mysql Workbench)
- 2) El script de la Base de Datos (incluyendo los datos insertados).
- 3) Documento de Word con la portada solamente de las personas que hayan participado.


Nombre del documento: Portada\_Grupo\_1

Ver imagen de ejemplo:



## Lineamientos generales del trabajo colaborativo para el desarrollo de la actividad


<b>Planeación de actividades para el desarrollo del trabajo colaborativo</b>	<p>Esta actividad se desarrolla de forma individual y colaborativa respectivamente, mediante el uso de dos espacios de trabajo.</p> <p><b>Foros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio para aportes individuales</li> <li>• Espacio para aportes grupales</li> </ul> <p>Lo que se busca desarrollar en ambos espacios es una sola cosa, el Modelo Lógico de datos del caso de estudio. Se pretende que primero usted resuelva el caso y luego lleve a cabo un debate con sus grupo de trabajo y genere una única solución que satisfaga los enunciados del mismo.</p>
<b>Roles a desarrollar por el estudiante dentro del grupo colaborativo</b>	No aplica
<b>Roles y responsabilidades para la producción de entregables por los estudiantes</b>	No aplica
<b>Uso de referencias</b>	Referencias Normas APA versión 3 en español (Traducción de la versión 6 en inglés)
<b>Políticas de plagio</b>	El plagio está definido por el diccionario de la Real Academia como la acción de "copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias". Por tanto, el plagio es una falta grave: es el equivalente en el ámbito académico, al robo. Un estudiante que plagia



no se toma su educación en serio, y no respeta el trabajo intelectual ajeno.

No existe plagio pequeño. Si un estudiante hace uso de cualquier porción del trabajo de otra persona, y no documenta su fuente, está cometiendo un acto de plagio. Ahora, es evidente que todos contamos con las ideas de otros a la hora de presentar las nuestras, y que nuestro conocimiento se basa en el conocimiento de los demás. Pero cuando nos apoyamos en el trabajo de otros, la honestidad académica requiere que anunciemos explícitamente el hecho que estamos usando una fuente externa, ya sea por medio de una cita o por medio de un paráfrasis anotado (estos términos serán definidos más adelante). Cuando hacemos una cita o un paráfrasis, identificamos claramente nuestra fuente, no sólo para dar reconocimiento a su autor, sino para que el lector pueda referirse al original si así lo desea.

Existen circunstancias académicas en las cuales, excepcionalmente, no es aceptable citar o parafrasear el trabajo de otros. Por ejemplo, si un docente asigna a sus estudiantes una tarea en la cual se pide claramente que los estudiantes respondan utilizando sus ideas y palabras exclusivamente, en ese caso el estudiante no deberá apelar a fuentes externas aún, si éstas estuvieran referenciadas adecuadamente.





#### 4. Formato de Rubrica de evaluación

Rúbrica de evaluación - Unidad 2: Fase 3 - Implementar el Caso Propuesto						
Tipo de actividad:	Actividad individual	<input checked="" type="checkbox"/>	Actividad colaborativa	<input checked="" type="checkbox"/>		
Momento de la evaluación	Inicial	<input type="checkbox"/>	Intermedia, unidad: 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Final	<input type="checkbox"/>
Aspectos evaluados	Niveles de desempeño de la actividad individual			Puntaje		
	Valoración alta	Valoración media	Valoración baja			
1. Primer momento Participación individual del estudiante en el foro.	El estudiante propuso un escenario y describió en todos los puntos de la propuesta.	El estudiante propuso una problemática, pero no describió todos los puntos de la propuesta.	El estudiante NO propuso una problemática.	20		
	(Hasta 20 puntos)	(Hasta 10 puntos)	(Hasta 0 puntos)			
2. Participación individual del estudiante en el Foro.	El estudiante participó en todos los puntos en la propuesta.	El estudiante participó parcialmente en la propuesta.	El estudiante No participó en la propuesta.	20		
	(Hasta 20 puntos)	(Hasta 10 puntos)	(Hasta 0 puntos)			
3. Finalidad del momento. Creación del Modelo Físico.	Se realizaron todos los puntos y hay coherencia en ellos.	Se realizaron todos los puntos, pero no hay incoherencia entre el título, la formulación del problema y el objetivo general y éste con los objetivos específicos.	No realiza el Modelo Físico o Relacional de datos del escenario.	25		
	(Hasta 25 puntos)	(Hasta 15 puntos)	(Hasta 0 puntos)			
Aspectos evaluados	Niveles de desempeño de la actividad colaborativa			Puntaje		
	Valoración alta	Valoración media	Valoración baja			

4.Segundo Momento.	El grupo participó en definir un único escenario y crear el Modelo relacional.		El grupo No elige un escenario.	20
	<b>(Hasta 20 puntos)</b>	<b>(Hasta 0 puntos)</b>	<b>(Hasta 0 puntos)</b>	
5.Creacion de la BD del caso	Realizaron el levantamiento de información, el modelo lógico de datos y el modelo relacional, en forma coherente y crean la Base de Datos del caso.	Solo se realiza el levantamiento de información y el modelo lógico del caso.	Realizó el levantamiento de información y el modelo lógico, pero NO hay coherencia.	20
	<b>(Hasta 20 puntos)</b>	<b>(Hasta 10 puntos)</b>	<b>(Hasta 0 puntos)</b>	
6.Insercion y Manipulación de datos.	El grupo crea las tablas y las inserciones de datos sobre las mismas.	El grupo No crea las tablas y las inserciones de datos.	El grupo No participa.	20
	<b>(Hasta 20 puntos)</b>	<b>(Hasta 10 puntos)</b>	<b>(Hasta 0 puntos)</b>	
Calificación final				125