


Guía del componente de Prácticas de Aplicación y Experimentación de los Aprendizajes	
Carrera:	COMPUTACIÓN
Nivel:	5
Unidad de Organización Curricular:	
Docente:	RICARDO HUMBERTO ALBARRACIN ZAMBRANO
Tipo de Asignatura:	ESPECÍFICA
Asignatura:	GESTIÓN DE BASE DE DATOS
Unidad de la Asignatura:	UNIDAD 1 - Programación con PL/SQL
Práctica:	Practicas primera unidad
Grupo:	GRUPO - 1
Resultados de aprendizaje:	• Crea objetos de la base de datos utilizando la programación en PL/SQL
Indicador de logro:	• Construye sentencias de lenguaje de definición (DDL) y sentencias de lenguaje de manipulación de datos (DML) en distintos sistemas gestores de bases de datos. Construye aplicaciones con conexión a bases de datos relacionales
Tipo Práctica:	PRÁCTICAS DE TALLER O LABORATORIO
Horas:	4
Escenarios:	LABORATORIO INFORMÁTICO
DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA Prácticas de laboratorio del primer parcial	
Documentos anexos:	practica_laboratorio_gestion_de_base_de_datos.pdf

	Ingeniería en Ciencias de la Computación	Docente: Ing. Ricardo Albarracín., MSc.
	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	Período Lectivo: Octubre 2022 Marzo 2023


		FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES	
CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación		ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos	
NRO. PRÁCTICA:	1	TÍTULO PRÁCTICA: Introducción al lenguaje PL/SQL	
OBJETIVO			
Conocer PL/SQL			
Conocer los tipos de datos			
Conocer las operaciones que permite			
Conocer los bloques PL/SQL			
INSTRUCCIONES:	1. Ejecutar SQL Developer.		
	2. Crear una conexión a la base de datos con el usuario de cada uno y la contraseña asignada en la instalación de Oracle, el nombre de la maquina (172.17.42.51), el número de puerto 1522 y el SID con el nombre asignado en la instalación		
	3. Probar la conexión con la base de datos a través del botón Prueba		
	4. Utilizar sentencias Loop While para realizar un programa que sume “n” veces un número aleatorio. Imprimir en pantalla la suma obtenida		
	5. Utilizando la sentencia FOR escribir un programa que devuelva la cantidad de números múltiplos de 4 que existen del 1 al 100.		
	6. Utilizando la sentencia IF, escribir un bloque anónimo PL/SQL que devuelva un reporte de los empleados que tengan un salario mayor a 2800. El reporte debe mostrarse agrupado por departamentos. Utilizar el esquema de base de datos HR.		
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR			
1. Declarar variables.			
2. Utilizar la sentencia Loop While			
3. Escribir un programa utilizando la sentencia FOR			
4. Escribir un bloque anónimo PL/SQL y utilizar la sentencia IF			
5. Realizar el informe en formato pdf y subir junto con el código al enlace del aula virtual de practicas			
RESULTADO(S) OBTENIDO(S):			
Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de utilizar el lenguaje procedimental PL/SQL para crear bloques anónimos mediante las sentencias IF, Loop While y For.			
CONCLUSIONES:			
• Los estudiantes conocen los conceptos y sintaxis de PL/SQL			

RECOMENDACIONES:

- Revisar la sintaxis de creación de variables, asignación de valores a las variables, sentencias IF, Loop While, For e impresión de resultados en pantalla.

Ing. Ricardo Albarracin, MSc:

Firma: _____

	Ingeniería en Ciencias de la Computación	Docente: Ing. Ricardo Albarracín., MSc.
	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	Período Lectivo: Octubre 2022 Marzo 2023

		FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES	
CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación		ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos	
NRO. PRÁCTICA:	2	TÍTULO PRÁCTICA: Creación de procedimientos almacenados	
OBJETIVO Crear procedimientos almacenados para agrupar tareas repetitivas.			
INSTRUCCIONES:		1. Crear una conexión a la base de datos con el usuario SYSTEM y la contraseña asignada en la instalación de Oracle, el nombre de la maquina (localhost), el número de puerto 1521 y el SID con el nombre asignado en la instalación	
		2. Compilar los diferentes procedimientos almacenados.	
		3. Ejecutar cada uno de los procedimientos almacenados.	
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conectarse al motor de base de datos con la autenticación de cada usuario 2. Colocar en nombre de usuario: nombre del usuario y en contraseña la clave de cada uno 3. Abrir una nueva conexión con el SQL developer. 4. Crear cada uno de los procedimientos almacenados. 5. Compilar el procedimiento almacenado. 6. Ejecutar el procedimiento almacenado pasando como parámetros de entrada los campos requeridos por el SP. 7. Grabar el archivo con extensión .sql 8. Realizar el informe de la practica <p>Ejercicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer un procedimiento almacenado que permita a un estudiante adicionar una nueva materia (inscribirse) los parámetros de entrada serían: cedula del estudiante, código de la materia a adicionar, grupo en el cual desea adicionar, período • Hacer un procedimiento almacenado que permita saber cuántos alumnos están matriculados en una materia, en un determinado grupo y en un período. Los parámetros de entrada será el código de la materia, el grupo y el período. 			
RESULTADO(S) OBTENIDO(S): Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de programar tareas repetitivas mediante el uso de procedimientos almacenados.			

CONCLUSIONES:


- El estudiante es capaz de crear procedimientos, almacenar valores en cursores, declarar variables e imprimir los valores almacenados en las variables y cursores


RECOMENDACIONES:

- Crear varios procedimientos de manera que conozcan bien la sintaxis, el funcionamiento y para que sirven los procedimientos almacenados en una base de datos.

Ing. Ricardo Albarracin, MSc:

Firma: _____

	Ingeniería en Ciencias de la Computación	Docente: Ing. Ricardo Albarracín., MSc.
	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	Período Lectivo: Octubre 2022 Marzo 2023

		FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES	
CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación		ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos	
NRO. PRÁCTICA:	3	TÍTULO PRÁCTICA: Creación de trigger	
OBJETIVO Crear disparadores para los eventos insert, update y delete de las tablas pertenecientes a la base de datos Universidad.			
INSTRUCCIONES (Detallar las instrucciones que se dará al estudiante):		1. Crear una conexión a la base de datos con el usuario SYSTEM y la contraseña asignada en la instalación de Oracle, el nombre de la maquina (localhost), el número de puerto 1521 y el SID con el nombre asignado en la instalación	
		2. Crear el disparador escogiendo la tabla en la cual va a actuar el trigger.	
		3. Compilar el trigger en la base de datos	
		4. Ejecutar la sentencia (Insert, update o delete) dependiendo del evento que dispara el trigger.	
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR			
<ul style="list-style-type: none"> • Conectarse al motor de base de datos con la autenticación de cada usuario • Colocar en nombre de usuario: nombre del usuario y en contraseña la clave de cada uno • Abrir una nueva conexión para consultas conectados con la base de datos. • Crear 4 disparadores de los 10 que constan en el archivo. Dos para la base de datos Ventas y dos en la base de datos Universidad. • Escribir las sentencias que harán que el código dentro del trigger se ejecute • Grabar el archivo con extensión .sql <p>Seleccionar 2 ejercicios de cada base de datos</p> <p>Base ventas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer un trigger que cada vez que se ingresa un pedido en la tabla Pedidos, controle que exista la cantidad suficiente en stock para la venta, actualice la tabla productos disminuyendo la cantidad pedida de las existencias, aumente las ventas al vendedor que tomó el pedido y aumente las ventas a la oficina en la cual trabaja el vendedor que tomó el pedido. 2. Hacer un trigger que cada vez que se elimine un pedido en la tabla Pedidos, actualice la tabla productos aumentando la cantidad pedida de las existencias, disminuya las ventas al vendedor que tomó el pedido y disminuya las ventas a la oficina en la cual trabaja el vendedor que tomó el pedido. 3. Hacer un trigger que cada vez que se ingresa un registro en la tabla Clientes, aumente la cuota en un 10% al vendedor que está asignado el Cliente y aumente en un 10% el objetivo de la oficina en la cual trabaja el vendedor asignado al nuevo cliente. 4. Hacer un trigger que evite que se modifiquen los campos REP, CLIE, FAB y Producto de la tabla Pedidos. 5. Hacer un trigger que evite que se ingresen o actualicen con valores negativos en los campos de tipo numérico de la tabla Repventas. <p>Base Universidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer un trigger que controle que un estudiante no se pueda matricular en más de 30 créditos en un mismo periodo (el trigger debe actuar en la tabla cabecera_historico). 2. Hacer un trigger que evite que un estudiante se inscriba en una materia por tercera vez si su promedio académico es menor a 75 puntos. 			

3. Hacer un trigger que evite que un estudiante se inscriba en una materia por tercera vez si ya ha tomado (inscrito) en 5 materias por tercera vez.
4. Hacer un trigger que evite que un docente este asignado a materias cuyos créditos sumen mas de 20 en un mismo periodo.
5. Hacer un trigger que evite que se actualice las notas de un estudiante en una materia si la nota final es mayor o igual a 70.

RESULTADO(S) OBTENIDO(S):

Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de crear triggers que se ejecuten automáticamente al ejecutar sentencias como Insert, Update y Delete.

CONCLUSIONES:


- El estudiante es capaz de programar acciones que se ejecuten automáticamente cuando el usuario ejecuta sentencias que modifican el contenido de la base de datos.


RECOMENDACIONES:

- Identificar los eventos y las tablas en las cuales sería necesario la creación de triggers.

Ing. Ricardo Albarracin, MSc:

Firma: _____

	Ingeniería en Ciencias de la Computación	Docente: Ing. Ricardo Albarracín., MSc.
	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	Período Lectivo: Octubre 2022 Marzo 2023

		FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES	
CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación		ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos	
NRO. PRÁCTICA:	4	TÍTULO PRÁCTICA: Creación de funciones	
OBJETIVO Crear funciones definidas por el usuario para realizar varias tareas en una base de datos.			
INSTRUCCIONES (Detallar las instrucciones que se dará al estudiante):		1. Crear una conexión a la base de datos con el usuario SYSTEM y la contraseña asignada en la instalación de Oracle, el nombre de la maquina (localhost), el número de puerto 1521 y el SID con el nombre asignado en la instalación	
		2. Compilar las diferentes funciones.	
		3. Ejecutar cada una de las funciones creadas.	
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR			
<ul style="list-style-type: none"> • Conectarse al motor de base de datos con la autenticación de cada usuario • Colocar en nombre de usuario: nombre de usuario y en contraseña la clave de cada uno • Abrir una nueva conexión con el SQL developer. • Crear cada uno de las funciones. • Compilar la función • Ejecutar la función pasando como parámetros de entrada los campos requeridos. • Grabar el archivo con extensión .sql <p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un negocio almacena los datos de sus productos en una tabla denominada "productos". Dicha tabla contiene el código de producto, el precio, el stock mínimo que se necesita y el stock actual. Si el stock actual es cero, es urgente reponer tal producto; menor al stock mínimo requerido, es necesario reponer tal producto; si el stock actual es igual o supera el stock mínimo, está en estado normal. <ul style="list-style-type: none"> ○ Cree la tabla e ingrese algunos registros. ○ Cree una función que reciba dos valores numéricos correspondientes a ambos stocks. Debe comparar ambos stocks y retornar una cadena de caracteres indicando el estado de cada producto, si stock actual es: <ul style="list-style-type: none"> ○ cero: "faltante", ○ menor al stock mínimo: "reponer", ○ igual o superior al stock mínimo: "normal". 2. Una empresa almacena los datos de sus empleados en una tabla denominada "empleados". <p>Cree la tabla con la siguiente estructura:</p> <pre>create table empleados(nombre varchar2(40), sueldo number(6,2));</pre>			

Ingrese algunos registros:

```
insert into empleados values('Acosta Ana',550);  
insert into empleados values('Bustos Bernardo',850);  
insert into empleados values('Caseros Carolina',900);  
insert into empleados values('Dominguez Daniel',490);  
insert into empleados values('Fuentes Fabiola',820);  
insert into empleados values('Gomez Gaston',740);  
insert into empleados values('Huerta Hernan',1050);
```

Realizar una función que incremente los sueldos en forma proporcional, en un 5% cada vez y controlar que la suma total de sueldos no sea mayor a \$7000, si la suma total de los sueldos es menor a 7000, el bucle debe continuar y volver a incrementar los sueldos, en caso de superarlo, se saldrá del ciclo repetitivo; es decir, este bucle continuará el incremento de sueldos hasta que la suma de los mismos llegue o supere los 7000.

RESULTADO(S) OBTENIDO(S):

Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de programar tareas en la base de datos mediante el uso de funciones

CONCLUSIONES:


- El estudiante es capaz de crear funciones utilizando sentencias de control IF, ELSE y Loop While.


RECOMENDACIONES:

- Verificar la sintaxis de creación de funciones y la forma de utilizar las sentencias IF, ELSE, Loop, While y For.
- Verificar el funcionamiento de las 2 funciones mediante la cláusula Select.

Ing. Ricardo Albarracin, MSc

Firma: _____

	Ingeniería en Ciencias de la Computación	Docente: Ing. Ricardo Albarracín., MSc.
	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	Período Lectivo: Octubre 2022 Marzo 2023


		FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES	
CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación		ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos	
NRO. PRÁCTICA:	5	TÍTULO PRÁCTICA: Cursores	
OBJETIVO Crear procedimientos almacenados mediante el uso de cursores.			
INSTRUCCIONES (Detallar las instrucciones que se dará al estudiante):		1. Crear una conexión a la base de datos con el usuario SYSTEM y la contraseña asignada en la instalación de Oracle, el nombre de la maquina (localhost), el número de puerto 1521 y el SID con el nombre asignado en la instalación	
		2. Compilar los diferentes procedimientos almacenados.	
		3. Ejecutar cada uno de los procedimientos almacenados.	
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR			
<ul style="list-style-type: none"> • Conectarse al motor de base de datos con la autenticación de cada usuario • Colocar en nombre de usuario: nombre de usuario y en contraseña la clave de cada uno • Abrir una nueva conexión con el SQL developer. • Crear cada uno de los procedimientos almacenados. • Compilar el procedimiento almacenado. • Ejecutar el procedimiento almacenado pasando como parámetros de entrada los campos requeridos por el SP. • Grabar el archivo con extensión .sql <p>Ejercicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer un procedimiento almacenado que devuelva(imprima) la cedula, los nombres y apellidos de los estudiantes que tengan el más alto promedio. (30 estudiantes) • Hacer un procedimiento almacenado que imprima el nombre de la materia, el grupo y el periodo de las materias en las cuales exista la mayor cantidad de estudiantes aprobados (una materia) • Hacer un procedimiento almacenado que devuelva los nombres y apellidos de los estudiantes que tengan la más alta nota en cada materia, grupo y período. 			
RESULTADO(S) OBTENIDO(S): Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de programar tareas en la base de datos mediante el uso de cursores.			
CONCLUSIONES: <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante es capaz de ejecutar tareas en la base de datos mediante el uso de cursores. 			


RECOMENDACIONES:

- Entender muy detalladamente cada ejercicio.
- Verificar como se declaran los cursores, como se abren los cursores y como se recorre los elementos dentro de un cursor.

Ing. Ricardo Albarracin, MSc

Firma: _____

	Ingeniería en Ciencias de la Computación	Docente: Ing. Ricardo Albarracín, MSc.
	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	Período Lectivo: Octubre 2022 Marzo 2023

		FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES	
CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación		ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos	
NRO. PRÁCTICA:	6	TÍTULO PRÁCTICA: Diseño de un Datawarehouse	
OBJETIVO Realizar el diseño de un datawarehouse			
INSTRUCCIONES:		1. Realizar el levantamiento de los requerimientos de la base dimensional	
		2. Con los requerimientos, diseñar la base de datos multidimensional en el Power Architect	
		3. Generar el script para crear la base dimensional en Postgres	
		4. Crear la base dimensional en Postgres	
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR <ul style="list-style-type: none"> Determinar las dimensiones que tendrá el almacén de datos (datawarehouse) Determinar cada uno de los campos (atributos) que tendrá cada dimensión Determinar los campos (atributos) que tendrá la tabla de hechos Determinar los tipos de datos de cada uno de los campos Relacionar las tablas de dimensiones con la tabla de hechos. 			
RESULTADO(S) OBTENIDO(S): Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de realizar el diseño de una base de datos dimensional.			
CONCLUSIONES: <ul style="list-style-type: none"> El estudiante es capaz de diseñar un datawarehouse que contenga tablas de dimensiones y tablas de hechos. 			
RECOMENDACIONES: <ul style="list-style-type: none"> Seleccionar las fuentes de información para determinar la tabla de hechos y las tablas de las dimensiones, así como los distintos campos que contendrán información histórica. 			

Ing. Ricardo Albarracín, MSc

Firma: _____

CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación

ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos

NRO. PRÁCTICA:

7

TÍTULO PRÁCTICA: Diseño de un Datawarehouse

OBJETIVO

Realizar el diseño de un datawarehouse

INSTRUCCIONES:

1. Realizar la carga de información desde archivos a la base relacional
2. Realizar las transformaciones para subir los datos de los archivos (xls, csv, json, xml) a la base relacional
3. Sacar respaldo de la base relacional
4. Copiar cada una de las transformaciones

ACTIVIDADES POR DESARROLLAR

- Realizar las transformaciones para cargar la información de los archivos de texto a la base relacional.
- Ejecutar cada una de las transformaciones
- Verificar que se haya cargado toda la información a la base relacional.
- Sacar respaldo de la base relacional

RESULTADO(S) OBTENIDO(S):

Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de realizar el proceso ETL a una base de almacenamiento relacional.

CONCLUSIONES:


- El estudiante es capaz de realizar el proceso ETL desde archivos a una base relaciona.


RECOMENDACIONES:

- Seleccionar las fuentes de información que alimentarán las tablas de la base relacional, así como analizar los tipos de datos de cada uno de los campos.

Ing. Ricardo Albarracin, MSc

Firma: _____

	Ingeniería en Ciencias de la Computación	Docente: Ing. Ricardo Albarracin., MSc.
	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	Período Lectivo: Octubre 2022 Marzo 2023

		FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES	
CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación		ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos	
NRO. PRÁCTICA:	8	TÍTULO PRÁCTICA: Extracción Transformación y Carga de información	
OBJETIVO Cargar información a una base de datos de almacenamiento temporal utilizando Pentaho Data Integration			
INSTRUCCIONES:		1. Realizar las consultas para verificar la información a subir al almacén de datos	
		2. Crear la base de almacenamiento temporal (STAGE) en postgres	
		3. Crear las transformaciones	
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR <ul style="list-style-type: none"> Analizar los campos de la base relacional para cargar la información a la base de almacenamiento temporal Crear una transformación por cada tabla de la base relacional. Ejecutar las transformaciones Sacar respaldo de la base de almacenamiento temporal 			
RESULTADO(S) OBTENIDO(S): Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de realizar la Extracción, Transformación y Carga de información desde una base de almacenamiento relacional a una base de datos temporal (STAGE).			
CONCLUSIONES: <ul style="list-style-type: none"> El estudiante es capaz de crear transformaciones en Pentaho Data Integration para cargar información a una base de datos. 			
RECOMENDACIONES: <ul style="list-style-type: none"> Realizar todas las consultas SQL en postgres y luego que tengamos los resultados esperados, agregarlos a las transformaciones. 			

Ing. Ricardo Albarracin, MSc

Firma: _____



**FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO /
TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES**

CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación

ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos

NRO. PRÁCTICA:

9

TÍTULO PRÁCTICA: Generación de reportes avanzados

OBJETIVO

Realizar reportes desde el almacén de datos para la ayuda a la toma de decisiones

INSTRUCCIONES:

1. Realizar las consultas para verificar la información a colocar en los reportes
2. Crear los reportes utilizando el Pentaho Report Designer
3. Exportar los reportes a formato pdf

ACTIVIDADES POR DESARROLLAR

- Crear reportes de acuerdo al archivo de requerimientos
- Realizar reportes tipo texto, grafico de barras, y gráficos de pastel.
- Grabar los reportes en formato pdf

RESULTADO(S) OBTENIDO(S):

Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de realizar reportes avanzados desde la base de datos dimensional.

CONCLUSIONES:


- El estudiante es capaz de crear distintos tipos de reportes que ayudaran a la toma de decisiones a los directivos de la empresa


RECOMENDACIONES:

- Realizar todas las consultas SQL en postgres y luego que tengamos los resultados esperados, agregarlos a los reportes.

Ing. Ricardo Albarracin, MSc

Firma: _____

	Ingeniería en Ciencias de la Computación	Docente: Ing. Ricardo Albarracin., MSc.
	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	Período Lectivo: Octubre 2022 Marzo 2023

		FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES	
CARRERA: Ingeniería en Ciencias de la Computación		ASIGNATURA: Gestión de Base de Datos	
NRO. PRÁCTICA:	10	TÍTULO PRÁCTICA: Respaldo y recuperación de base de datos	
OBJETIVO Realizar el respaldo y recuperación de una base de datos utilizando diferentes herramientas			
INSTRUCCIONES:		1. Seleccionar la base de datos que se va a respaldar	
		2. Analizar si se va a respaldar toda la base de datos, tablas, esquemas o tablespaces.	
		3. Recuperar la base de datos mediante diferentes medios.	
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR <ul style="list-style-type: none"> Determinar la base de datos que se va a respaldar Analizar que mecanismo se va a utilizar para respaldar la base de datos Seleccionar el lugar en donde se va a respaldar la base de datos y la frecuencia, día, y hora para respaldar la información de la base de datos. Realizar la recuperación de la base de datos Analizar si la recuperación de la base de datos se realizó de manera exitosa. Comprobar la consistencia de la información luego de la recuperación. 			
RESULTADO(S) OBTENIDO(S): Una vez concluida la práctica el estudiante será capaz de respaldar y recuperar una base de datos.			
CONCLUSIONES: <ul style="list-style-type: none"> El estudiante es capaz de seleccionar la información y los medios para respaldar una base de datos. 			
RECOMENDACIONES: <ul style="list-style-type: none"> Analizar que información se va a respaldar, que herramientas se va a utilizar para respaldar la información, la frecuencia y los medios de almacenamiento en donde se guardará la información a respaldar la base de datos. 			

Ing. Ricardo Albarracin, MSc

Firma: _____

Guía del componente de Prácticas de Aplicación y Experimentación de los Aprendizajes	
Carrera:	COMPUTACIÓN
Nivel:	5
Unidad de Organización Curricular:	
Docente:	RICARDO HUMBERTO ALBARRACIN ZAMBRANO
Tipo de Asignatura:	ESPECÍFICA
Asignatura:	GESTIÓN DE BASE DE DATOS
Unidad de la Asignatura:	UNIDAD 4 - Bases de datos NoSQL.
Práctica:	Practicas de laboratorio unidad 4
Grupo:	GRUPO - 1
Resultados de aprendizaje:	• Construye aplicaciones soportadas en Sistemas Gestores de Bases de Datos NoSQL
Indicador de logro:	• Compara Bases de Datos Relacionales con Bases de Datos No Relacionales. Construye sentencias NoSQL. Construye repositorios para aplicaciones con conexión a Bases de Datos No Relacionales
Tipo Práctica:	PRÁCTICAS DE TALLER O LABORATORIO
Horas:	4
Escenarios:	LABORATORIO INFORMÁTICO
DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA	
Prácticas de laboratorio unidad 4	
Documentos anexos:	

Guía del componente de Prácticas de Aplicación y Experimentación de los Aprendizajes	
Carrera:	COMPUTACIÓN
Nivel:	5
Unidad de Organización Curricular:	
Docente:	RICARDO HUMBERTO ALBARRACIN ZAMBRANO
Tipo de Asignatura:	ESPECÍFICA
Asignatura:	GESTIÓN DE BASE DE DATOS
Unidad de la Asignatura:	UNIDAD 2 - Diseño de un Datawarehouse para OLAP
Práctica:	Prácticas de laboratorio Unidad 2
Grupo:	GRUPO - 1
Resultados de aprendizaje:	• Propone el diseño de un Datawarehouse.
Indicador de logro:	• Analiza y aplica técnicas de modelamiento de dimensiones en el diseño de un DataWarehouse. Planea e integra diferentes procesos en la creación de ETL y vistas materializadas.
Tipo Práctica:	PRÁCTICAS DE TALLER O LABORATORIO
Horas:	5
Escenarios:	LABORATORIO INFORMÁTICO
DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA	
Prácticas de laboratorio de la unidad 2	
Documentos anexos:	

Guía del componente de Prácticas de Aplicación y Experimentación de los Aprendizajes	
Carrera:	COMPUTACIÓN
Nivel:	5
Unidad de Organización Curricular:	
Docente:	RICARDO HUMBERTO ALBARRACIN ZAMBRANO
Tipo de Asignatura:	ESPECÍFICA
Asignatura:	GESTIÓN DE BASE DE DATOS
Unidad de la Asignatura:	UNIDAD 3 - Respaldo y recuperación de bases de datos
Práctica:	Practicas de laboratorio unidad 3
Grupo:	GRUPO - 1
Resultados de aprendizaje:	• Establece estrategias de backup y recovery
Indicador de logro:	• Distingue la diferencia entre respaldo y recuperación vs exportar e importar datos. Planifica y ejecuta procesos de respaldo y recuperación de la base de datos.
Tipo Práctica:	PRÁCTICAS DE TALLER O LABORATORIO
Horas:	3
Escenarios:	LABORATORIO INFORMÁTICO
DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA	
Practicas de laboratorio unidad 3	
Documentos anexos:	