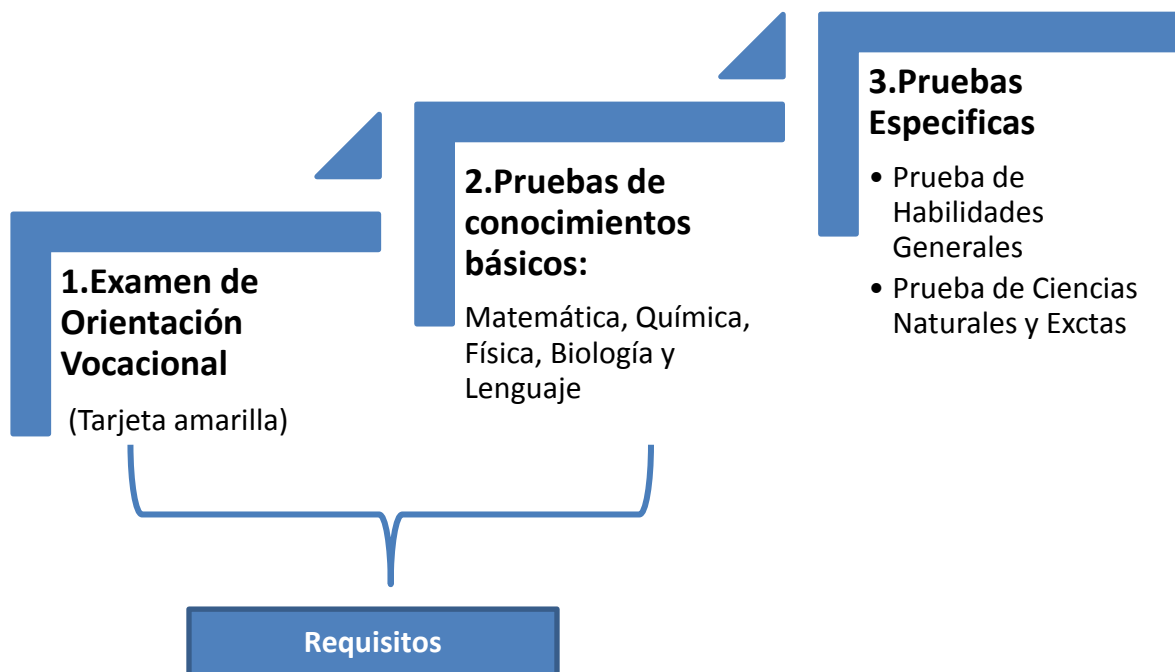




## GUÍA DE PRUEBAS ESPECÍFICAS DE INGRESO

*Proceso 2019*

### 1. PROCESO GENERAL:



## 2. PRUEBAS ESPECÍFICAS:

### FASE No. 1 PRUEBA DE HABILIDADES

<b>Objetivo</b>	Esta prueba persigue la medición de las habilidades propias que los estudiantes deberán ejercitar a lo largo de la formación y entrenamiento instrumental dentro de las cinco carreras que se desarrollan en la Facultad.
<b>Contenidos</b>	Comprensión Verbal; Concepción Espacial; Razonamiento y Cálculo numérico.
<b>Características</b>	Prueba de papel y lápiz
<b>Bibliografía</b>	No requiere.
<b>Sugerencias</b>	Aplicación de test psicométricos en línea. <a href="http://www.testpsicotecnicos.net/">http://www.testpsicotecnicos.net/</a>

### CALENDARIZACIÓN DE PRUEBA ESPECÍFICA DE HABILIDADES

Fecha	Fecha de Pre asignación Nuevos	Confirmar Asignación Nuevos	Aplicación			Publicación de Resultados
	Reasignación y Confirmación Repitentes en Línea		Fecha	Lugar	Horario	
<b>Primera:</b>	18 y 19 de junio 2018	20 y 21 de junio 2018	26 de junio 2018	Bienestar Estudiantil	<b>8:30 a 12:00</b> horas.	12 julio 2018
<b>Segunda:</b>	6 y 7 de agosto del 2018	8 y 9 de agosto 2018	14 de agosto 2018			4 septiembre 2018
<b>Tercera:</b>	1 y 2 de octubre 2018	3 y 4 de octubre 2018	8 octubre 2018			24 octubre 2018

<b>Cuarta:</b>	19 y 20 de noviembre 2018	21 y 22 de noviembre 2018	27 de noviembre 2018			21 de enero del 2019
----------------	---------------------------	---------------------------	----------------------	--	--	----------------------

## PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN

- 1. El aspirante de primer ingreso que por primera vez realiza la prueba de Habilidades Generales,** deberá ingresar en las fechas de pre-asignación al Link habilitado en la página <https://ccqgfar.usac.edu.gt>.
- 2. Nota: Aspirante repitente a la Prueba de Habilidades Generales, ingresar** deberá ingresar en las fechas de pre-asignación al Link habilitado en la página <https://ccqgfar.usac.edu.gt>.



- 3. Leer con atención las instrucciones que se te presentan.**

Instrucciones:

Preferentemente utiliza el navegador web: Mozilla Firefox o Google Chrome.

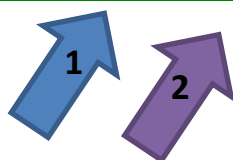
1. Completa este formulario para realizar tu pre asignación a la prueba específica de habilidades. **TODOS LOS CAMPOS SON OBLIGATORIOS.**
2. El campo de carné es **únicamente** para los estudiantes universitarios que solicitan traslado y ya tienen carné de la universidad.
3. En el campo de promedio actual puedes ingresar una aproximación.
4. Para el campo Fecha de Nacimiento presiona el botón Seleccionar Fecha y selecciona la fecha de tu nacimiento en el calendario.
5. En el campo de Carrera de Diversificado selecciona una de las opciones presentadas.
6. En el campo de Establecimiento de Diversificado selecciona una de las opciones presentadas, si el nombre de tu establecimiento no aparece, selecciona la opción Otro e ingresa el nombre del Establecimiento.
7. Luego de completar y revisar los datos presiona el botón Ingresar para validarlos.
8. Presiona el botón Pre asignar para completar el proceso.

4. Llenar los campos solicitados, leer adecuadamente cada uno de los datos, evitar dejar espacios sin responder y sin errores. Nota: Solo si eres estudiante de traslado llenar el campo de carné.

Identificación	2456416262214 <input checked="" type="checkbox"/> (Escribir CUI/Pasaporte completo)
No Orientación	2014162508 <input checked="" type="checkbox"/> (Escribir número completo incluido año y ceros Ej. 2013000355)
Primer Apellido	<input type="text" value="SALAZAR"/>
Segundo Apellido	<input type="text" value="SALAZAR"/>
Nombres	<input type="text" value="NANCY"/>
E-Mail	<input type="text" value="salazarnancy@gmail.com"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Telefono	<input type="text" value="58782518"/>
No Carnet	<input type="text"/> (solo si ya tiene carné de la USAC)
Genero	<input checked="" type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino
Fecha de Nacimiento	<input type="text" value="1990-03-15"/> <input type="button" value="Seleccionar Fecha"/>
Carrera a la que desea ingresar:	<input type="text" value="Licenciatura en Química"/>
Carrera de Diversificado	<input type="text" value="BACHILLER INDUSTRIAL Y PERITO EN CONSTRUCCION"/>
Establecimiento de Diversificado	<input type="text" value="CENTRO DE ESTUDIOS AMERICANO"/>
Ubicación Establecimiento	<input checked="" type="radio"/> Ciudad Capital <input type="radio"/> Interior
Tipo de Establecimiento	<input checked="" type="radio"/> Publico <input type="radio"/> Privado
Promedio actual en Diversificado	<input type="text" value="100"/>
<input type="button" value="Ingresar"/> <input type="button" value="Pre-Asignar"/> <input type="button" value="Imprimir"/>	

5. Presiona el botón Ingresar y luego pre-asignar.

Identificación	2456416262214	<input checked="" type="checkbox"/> (Escribir CUI/Pasaporte completo)
No Orientación	2014162508	<input checked="" type="checkbox"/> (Escribir número completo incluido año y ceros Ej. 2013000555)
Primer Apellido	SALAZAR	
Segundo Apellido	SALAZAR	
Nombres	NANCY	
E-Mail	salazarnancy@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>
Telefono	58782518	
No Carnet	<input type="text"/> (solo si ya tiene carné de la USAC)	
Genero	<input checked="" type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino	
Fecha de Nacimiento	1990-03-15	Seleccionar Fecha
Carrera a la que desea ingresar:	Licenciatura en Química	
Carrera de Diversificado	BACHILLER INDUSTRIAL Y PERITO EN CONSTRUCCION	
Establecimiento de Diversificado	CENTRO DE ESTUDIOS AMERICANO	
Ubicación Establecimiento	<input checked="" type="radio"/> Ciudad Capital <input type="radio"/> Interior	
Tipo de Establecimiento	<input checked="" type="radio"/> Publico <input type="radio"/> Privado	
Promedio actual en Diversificado	100	
<input type="button" value="Ingresar"/> <input type="button" value="Pre-Asignar"/> <input type="button" value="Imprimir"/>		



#### 6. Confirmación de la pre asignación Aspirantes no repitentes a la prueba:

Luego de realizar la pre-asignación en línea, el aspirante deberá abocarse a confirmar la misma en la ventanilla del CEDE, edificio T-11, segundo nivel y deberá presentar **obligatoriamente**:

- Carnet de Orientación Vocacional (Tarjeta amarilla)
- Certificado original extendido por el SUN, de las cinco pruebas de conocimientos básicos.
- Documento de identificación vigente con fotografía.

Al momento de realizar la confirmación se entregará una constancia con el horario, este debe de ser presentado el día de aplicación de la prueba.

#### 7. Aspirante repitente se asignara en línea al momento de realizar la pre-asignación, y deberá de imprimir la boleta de asignación de la prueba.

**Pre-Asignación Prueba Específica de Habilidades**  
**[Aspirantes 2018 Oportunidad 4]**

---

**SALAZAR SALAZAR NANCY** ha Pre-Asignado Correctamente, por favor presente su constancia de pruebas basicas, su documento de identificacion vigente con fotografia, su carne de orientacion vocacional en la ventanilla de CEDE, el dia de Confirmacion de Asignacion para completar el proceso. En la parte de abajo te aparecera el boton de imprimir si eres aspirante repitente a la prueba.



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**



Constancia de Asignación de Prueba Especifica de  
**HABILIDADES**

No. Orientación Vocacional: 2014162508 No. Carné: \_\_\_\_\_

CUI/Pasaporte: 2456416262214

Apellidos: SALAZAR SALAZAR

Nombres: NANCY

Fecha: 22 DE ENERO DE 2018 Hora: 09:30 A.M.

Lugar: Edificio de Bienestar Estudiantil  
Ciudad Universitaria, zona 12 Seccion: F No.: 

221
-----

**Requisitos para presentarse a la prueba:**

- Presentar esta boleta.
- Documento de identificación con fotografía del año en curso.
- Lapicero azul y lápiz.
- Presentarse en buenas condiciones (desayunados y descansados)

8. Para consultar los resultado obtenidos deberá visitar siguiente link:  
<https://ccqqfar.usac.edu.gt> Presionar el botón Pruebas Especificas y posterior consulta de Resultado de Pruebas Especificas.



## 9. Ingresar tu número de Orientación Vocacional y verifica tu resultado

**Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Estado de Pruebas Específicas**

---

**INSTRUCCIONES:**

- Ingrese su número de identificación que debe ser su número de orientación vocacional o su número de carné si ya lo posee. Luego haga click en el botón "Ver".
- Aparecerán los resultados más recientes que corresponden a su ID grabados en el sistema.
- Si los resultados de las DOS pruebas específicas son satisfactorios podrá imprimir sus resultados en la opción "Imprimir Resultados".
- Si le aparece un mensaje indicando que no aparece registrado en el sistema pero usted si aplicó la prueba en las últimas aplicaciones, deberá presentarse a CEDE para verificar su situación.

CUI/CARNET/N.O.V.

## 10. Si el estudiante obtiene resultado satisfactorio en la Prueba de Habilidades, el sistema lo asignará automáticamente a la Fase No. 2 que es la Prueba de Ciencias Naturales y Exactas.

**INSTRUCCIONES:**

- Ingrese su número de identificación que debe ser su número de orientación vocacional o su número de carné si ya lo posee. Luego haga click en el botón "Ver".
- Aparecerán los resultados más recientes que corresponden a su ID grabados en el sistema.
- Si los resultados de las DOS pruebas específicas son satisfactorios podrá imprimir sus resultados en la opción "Imprimir Resultados".
- Si le aparece un mensaje indicando que no aparece registrado en el sistema pero usted si aplicó la prueba en las últimas aplicaciones, deberá presentarse a CEDE para verificar su situación.

CUI/CARNET/N.O.V.


**NOMBRE** BARRERA MONROY LUISA FERNANDA  
**IDENTIFICACION** 3355115461901 - 0 - 2017055771  
**HABILIDADES** **APROBADA** en FEBRERO del año 2018  
**CIENCIAS NATURALES** **NO GRABADA EN EL SISTEMA**

**ASIGNADO A PRUEBA DE CIENCIAS NATURALES**

**Lunes 19/02/2018 11:30 hrs.**  
**Sección: I**

**DEBE GENERAR E IMPRIMIR SU BOLETA DE ASIGNACION EN EL SIGUIENTE BOTON:**

**LA CUAL DEBE PRESENTAR EL DIA DE LA APLICACION DE LA PRUEBA DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**



**11. Deberá de oprimir el botón GENERAR BOLETA DE ASIGNACION e imprimir boleta.**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**



Constancia de Asignación de Prueba Especifica de  
**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

CUI - Orientación Vocacional - Carné: 2456416262214 - 2014162508 - \_\_\_\_\_

No.:

Nombres y Apellidos: NANCY SALAZAR SALAZAR

Fecha y Hora: Lunes 19/02/2018 11:30 hrs.

Lugar: Edificio S-11 Tercer nivel, Laboratorio de  
Informática DIGI

Seccion: I

Bibliografía: Se encuentra en la página [www.ccqqfar.usac.edu.gt](http://www.ccqqfar.usac.edu.gt)

**Requisitos para presentarse a la prueba:**

- Presentar esta boleta.
- Documento de identificación con fotografía del año en curso.
- Lapicero azul y lápiz.
- Presentarse en buenas condiciones (desayunados y descansados)
- Cancelar Q12.00 3 días antes de la prueba por uso de laboratorio en Caja Edificio S-11 3er Nivel DIGI

**12. Presentar la boleta el día de la Prueba, junto con los requisitos solicitados.**



## FASE No. 2

### PRUEBA DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

<b>Objetivo</b>	Esta prueba ha sido elaborada para apreciar los conocimientos básicos en las áreas de las ciencias naturales y exactas.
<b>Contenidos</b>	Descrito en Anexo 1
<b>Características</b>	Prueba electrónica
<b>Bibliografía</b>	Descrita en Anexo No. 1
<b>Sugerencias</b>	Consulta de bibliografías

### CALENDARIZACIÓN PRUEBA DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Fechas	Pre asignación Confirmación en línea repitentes	Aplicación			
		Aplicación	Lugar	Horario	Publicación de resultados
<b>Primera</b>	16 Y 17 julio 2018	19, 20, 23, 24 y 25 de julio 2018	Laboratorio Computación DIGI Edificio S-11 3er nivel	8:00 a 13:00 Horas.	30 de julio 2018
<b>Segunda</b>	5 y 6 de septiembre 2018	10, 11, 12, 13, 17 y 18 de septiembre 2018			20 de septiembre 2018
<b>Tercera</b>	29 y 30 de octubre 2018	02,05,06, 07 y 08 de noviembre 2018			13 de noviembre 2018
<b>Cuarta</b>	22 y 23 de enero 2019	28, 29 y 30 de enero 2019			5 de febrero 2019

## PROCESO DE ASIGNACIÓN PARA REPITENTES

1. Haber obtenido resultado satisfactorio en la Prueba de Habilidades Generales
2. Ingresar a la página de la Facultad <https://ccqgfar.usac.edu.gt/> en las fechas indicadas en el calendario de Prueba de Ciencias Naturales y Exactas.
3. Se coloca en la pestaña Pruebas Específicas y haz clic en la opción Pre-asignación.

### CONTROL ACADEMICO



### FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

Inicio	Información	Carreras	Cursos en Línea	Calendario	Pruebas Especificas	Postgrados
					GUIA DE PRIMER INGRESO 2016	
					PRE ASIGNACION PRUEBA DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	
					PRE ASIGNACION PRUEBA DE HABILIDADES	
					CONSULTA DE RESULTADOS PRUEBAS ESPECIFICAS	

4. Llenar los campos solicitados, leer adecuadamente cada uno de los datos, evitar dejar espacios sin responder y sin errores. Nota: Solo si eres estudiante de traslado llenar el campo de carnet.

Identificación	2456416262214	<input checked="" type="checkbox"/> (Escribir CUI/Pasaporte completo)
No Orientación	2014162508	<input checked="" type="checkbox"/> (Escribir número completo incluido año y ceros Ej. 2013000555)
Primer Apellido	SALAZAR	
Segundo Apellido	SALAZAR	
Nombres	NANCY	
E-Mail	salazarnancy@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>
Telefono	58782518	
No Carnet	<input type="text"/> (solo si ya tiene carné de la USAC)	
Genero	<input checked="" type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino	
Fecha de Nacimiento	1990-03-15	<input type="button" value="Seleccionar Fecha"/>
Carrera a la que desea ingresar:	Licenciatura en Química	
Carrera de Diversificado	BACHILLER INDUSTRIAL Y PERITO EN CONSTRUCCION	
Establecimiento de Diversificado	CENTRO DE ESTUDIOS AMERICANO	
Ubicación Establecimiento	<input checked="" type="radio"/> Ciudad Capital <input type="radio"/> Interior	
Tipo de Establecimiento	<input checked="" type="radio"/> Publico <input type="radio"/> Privado	
Promedio actual en Diversificado	100	
<input type="button" value="Ingresar"/> <input type="button" value="Pre-Asignar"/> <input type="button" value="Imprimir"/>		

5. **Aspirante repitente** se asignara en línea al momento de realizar la pre-asignación, y deberá de imprimir la boleta de asignación de la prueba.



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**



Constancia de Asignación de Prueba Especifica de  
**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

CUI - Orientación Vocacional - Carné: 2456416262214 - 2014162508 - \_\_\_\_\_

No.: 

129
-----

Nombres y Apellidos: NANCY SALAZAR SALAZAR

Fecha y Hora: Lunes 19/02/2018 11:30 hrs.

Lugar: Edificio S-11 Tercer nivel, Laboratorio de  
Informática DIGI

Seccion: I

Bibliografía: Se encuentra en la página [www.ccqqfar.usac.edu.gt](http://www.ccqqfar.usac.edu.gt)

**Requisitos para presentarse a la prueba:**

- Presentar esta boleta.
- Documento de identificación con fotografía del año en curso.
- Lapicero azul y lápiz.
- Presentarse en buenas condiciones (desayunados y descansados)
- Cancelar Q12.00 3 días antes de la prueba por uso de laboratorio en Caja Edificio S-11 3er Nivel DIGI

6. **Presentar la boleta el día de la Prueba, junto con los requisitos solicitados.**

### 3. ENTREGA DE CERTIFICADO DE RESULTADO SATISFACTORIO DE AMBAS PRUEBAS

Al momento de haber aprobado la prueba de Habilidades y la de Ciencias Naturales y Exactas el aspirante deberá presentarse a la ventanilla del CEDE (edificio T-11, segundo nivel) a recoger su certificado en la fecha publicada en la página de la Facultad:

- Documento de Identificación con fotografía.
- Constancia de aprobación de Pruebas Específicas (generada en la página de la Facultad)
- Carta extendida por el establecimiento educativo al que pertenece, haciendo constar que cursa el último año de la carrera.

**NOTA:**

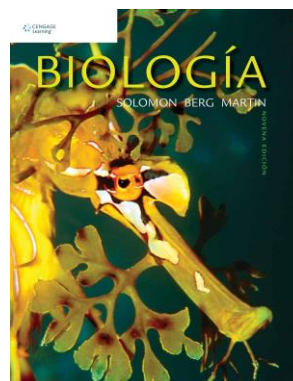
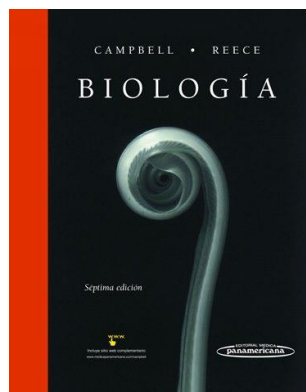
- **Vigencia de Pruebas Específicas es de 2 años.**
- **Recuerda sacar una copia de tu Certificado de aprobación de Pruebas Específicas.**

## 4. ANEXO NO. 1

### CONTENIDOS:

#### Biología

1. El proceso de la investigación científica
2. Características de los seres vivos
3. Propiedades el agua
4. Biomoléculas
5. La célula
6. Ciclo celular
7. Metabolismo
8. Respiración Celular
9. Fotosíntesis
10. Sistemática
11. Virus
12. Bacterias
13. Protistas
14. Plantas
15. Hongos
16. Animales
17. Principios básicos sobre evolución
18. Principios básicos sobre ecología



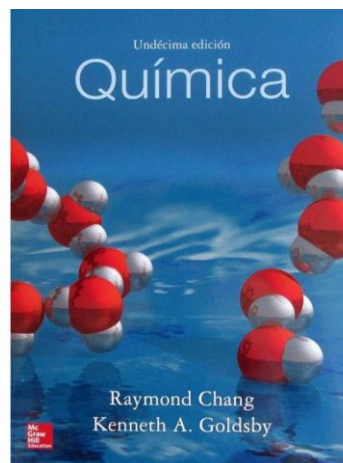
#### **Bibliografías:**

1. Campbell, N.A., Reece, J.B. (2007). Biología. 7 ed. España: Médica Panamericana.
2. Solomon, E.P., Berg, L.R., Martin, D.W. (2013). Biología. 9ª. ed. México: Cengage Learning.

#### Química General

##### **Capítulo I**

- 1 Química: el estudio del cambio
  - 1.1 Una ciencia para el siglo XXI
  - 1.2 Estudio de la Química
  - 1.3 El método científico
  - 1.4 Clasificación de la materia
  - 1.5 Propiedades físicas y químicas de la materia
- Mediciones
  - 1.5 Manejo de los números
- 1.6 Análisis dimensional en la resolución de problemas
- 1.7 Resolución de problemas del mundo real: Información, suposiciones y simplificaciones



## Capítulo II

- 2 Átomos moléculas y iones
- 2.1 teoría atómica
- 2.2 Estructura del átomo
- 2.3 Numero atómico, numero de masa e isótopos
- 2.4 Tabla periódica
- 2.5 Moléculas y iones
- 2.6 Formulas químicas
- 2.7 Nomenclatura de compuestos
- 2.8 Introducción a compuestos orgánicos

## Capítulo III

- 3. Relaciones de la masa en las reacciones químicas
- 3.1 Masa atómica
- 3.2 Numero de Avogadro y masa molar de un elemento
- 3.3 Masa molecular
- 3.4 Espectrómetro de masas
- 3.5 Composición porcentual de los compuestos
- 3.6 Determinación experimental de fórmulas empíricas
- 3.7 Reacciones químicas y ecuaciones químicas
- 3.8 Cantidades de reactivos y productos
- 3.9 Reactivos limitantes
- 3.10 Rendimientos de reacción

## Capítulo V

- 5 Gases
- 5.1 Sustancias que existen como gas
- 5.2 Presión de un gas
- 5.3 Leyes de los gases
- 5.4 Ecuación del gas ideal
- 5.5 Estequiometría de los gases
- 5.6 Ley de Dalton de las presiones parciales
- 5.7 Teoría Cinética molecular de los gases
- 5.8 Desviación del comportamiento ideal

## Capítulo VI

- 6 Termoquímica
- 6.1 Naturaleza y tipos de energía
- 6.2 Cambios de energía en las reacciones químicas
- 6.3 Introducción a la termodinámica
- 6.4 Entalpía de las reacciones químicas
- 6.5 Calorimetría
- 6.6 Entalpía estándar de formación y de reacción
- 6.7 Calor de disolución y de dilución

## Capítulo VII

- 7 Teoría cuántica y la estructura electrónica de los átomos
- 7.1 De la física clásica a la teoría cuántica
- 7.2 El efecto foto eléctrico

- 7.3 Teoría de Bohr del átomo de hidrogeno
- 7.4 La naturaleza dual del electrón
- 7.5 Mecánica cuántica
- 7.6 Números cuánticos
- 7.7 Orbitales atómicos
- 7.8 Configuración electrónica

#### **Bibliografías:**

1. Chang, R. (2011). Fundamentos de Química. (1era edición en español). México: Editorial McGraw-Hill.
2. Departamento de Química General (2016). Manual de nomenclatura. Guatemala. (venta en la fotocopiadora del Edificio T11 segundo nivel USAC)

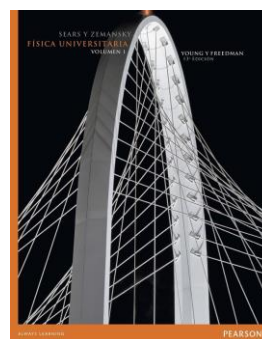
#### **Física:**

1. Vectores
2. Cinemática
3. Traslacional
4. Rotacional.

#### **Bibliografías:**

1. F.W. Sears, M.W. Zemansky, H.D. Young y R.A. Freedman:
2. "Física Universitaria", 12ª Edición. Vol. 1.
3. Addison-Wesley-Longman/Pearson Education. P.A. Tipler:
4. "Física para la Ciencia y la Tecnología". 5ª Edición. Vol. 1. Ed.

Reverté.



#### **Matemática:**

1. Sistemas numéricos
2. Potenciación
3. Radicación.
4. Jerarquía de operaciones.
5. Aritmética
6. Factorización
7. Productos notables
8. Ecuaciones lineales y racionales.

#### **Bibliografías:**

1. Gutiérrez, J.L. 1998 Matemática básica, moderna y geometría. España.
2. Ángel A. R. 1994 Álgebra elemental. Prentice Hall. México.
3. Bosch, G. C. 1998. Matemáticas básicas. SEP Coanlep. Limusa. México