

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)**

Formato para prácticas de laboratorio

CARRERA	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE	NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
Ingeniero en Computación	2009-1	12097	Elaboración de Documentación Técnica

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Elaboración de Documentación Técnica	DURACIÓN (HORAS)
1	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Introducción a Kile y Latex	2

1. INTRODUCCIÓN

TeX es un sistema de composición tipográfica de textos de alta calidad y refinamiento, y con funciones avanzadas de automatización [1]. Latex es un paquete de macros para Tex que se utiliza como lenguaje de marcado. Con Latex se describe la estructura de los documentos sin pensar en cómo se verá. Un documento de Latex puede visualizarse con diferentes aspectos mediante cambios pequeños de etiquetas [2].

Aunque los documentos de Latex se crean con cualquier editor de texto, el editor Kile está orientado a Latex y por ello facilita el trabajo de elaboración al usuario. Originalmente Kile solo existía para Linux. Kile se puede instalar desde los repositorios de software disponibles para Linux. Actualmente hay una versión para Windows, en [3] encontrará mas información acerca de los requisitos para su instalación.

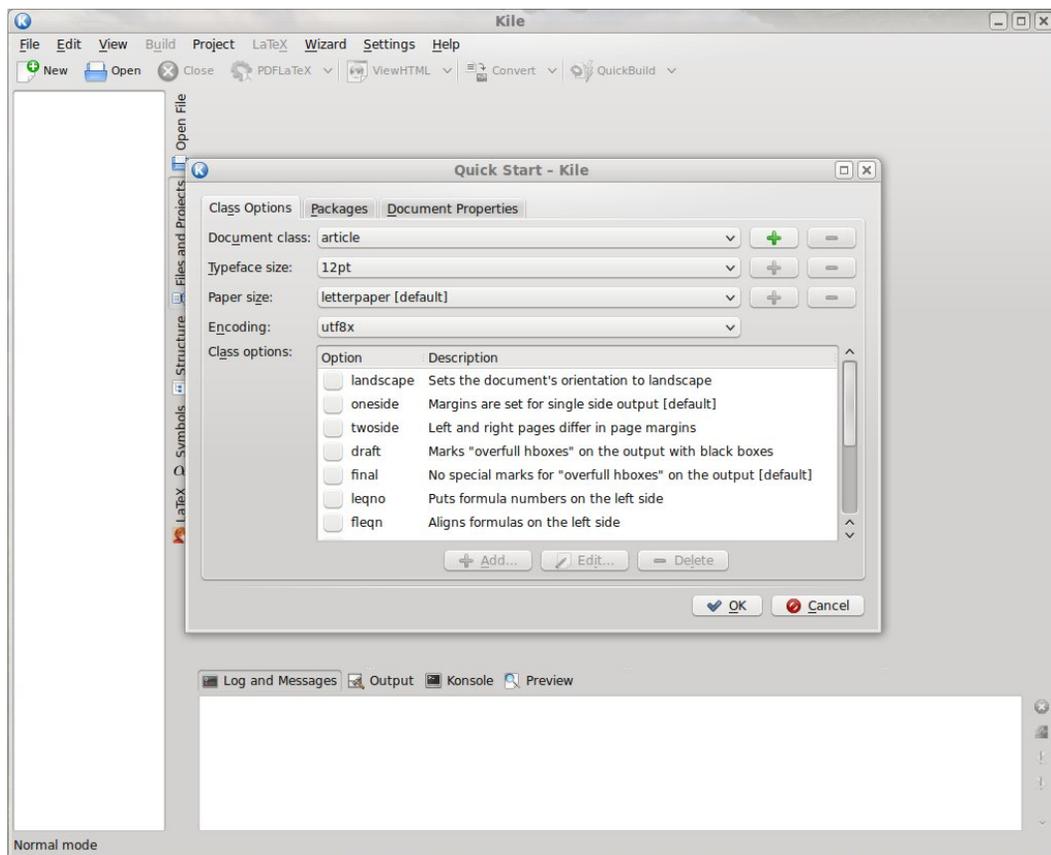
2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

El objetivo de esta practica es crear y visualizar un documento en español mediante las etiquetas de marcado de Latex y utilizando el editor Kile para familiarizarse con el entorno en el que se trabajará durante el semestre.

3. FUNDAMENTO

1. Asistente para crear un documento nuevo en Kile.

En esta sección se describirá cómo utilizar un asistente para crear documentos nuevos en Kile. Se inicia el asistente con las opciones **Wizard -> Quick Start** que están en la barra del menú principal. Entonces aparece una ventana como la que se muestra en la siguiente figura.



En la opción *Document class* se escoge el tipo de documento que se va a escribir. La segunda opción es para especificar el tamaño de la letra con la que se escribirá el texto. En la opción siguiente se indica el tamaño de la hoja que se utilizará para el documento. En la opción Encoding, se indica el tipo de caracteres que se utilizarán para escribir el documento. Aquí es importante que se indique **utf8x** para poder trabajar con las letras con acentos en español. Al presionar el botón **OK**, se crea un documento nuevo como el que se muestra en la figura, con las características que se indicaron en las distintas opciones.

```

\documentclass[letterpaper, 12pt]{article}

\usepackage{ucs}
\usepackage[utf8x]{inputenc}

\date{2011-07-29}

\begin{document}
|
\end{document}

```

Todos los documentos de Latex deben empezar con la etiqueta **\documentclass{tipo de documento}**. El tipo de documento que se está escribiendo, por ejemplo un artículo o un libro, se indica entre las llaves. En los corchetes **[]** se indican las opciones deseadas para la clase de documento. Con las etiquetas **\usepackage** se agregan paquetes. Los paquetes agregan funcionalidad a las etiquetas básicas de Latex. En el ejemplo, los paquetes agregan la funcionalidad para reconocer el tipo de letras **utf8x**. La etiqueta **\date{ }** se utiliza para establecer una fecha fija dentro del documento. Las etiquetas

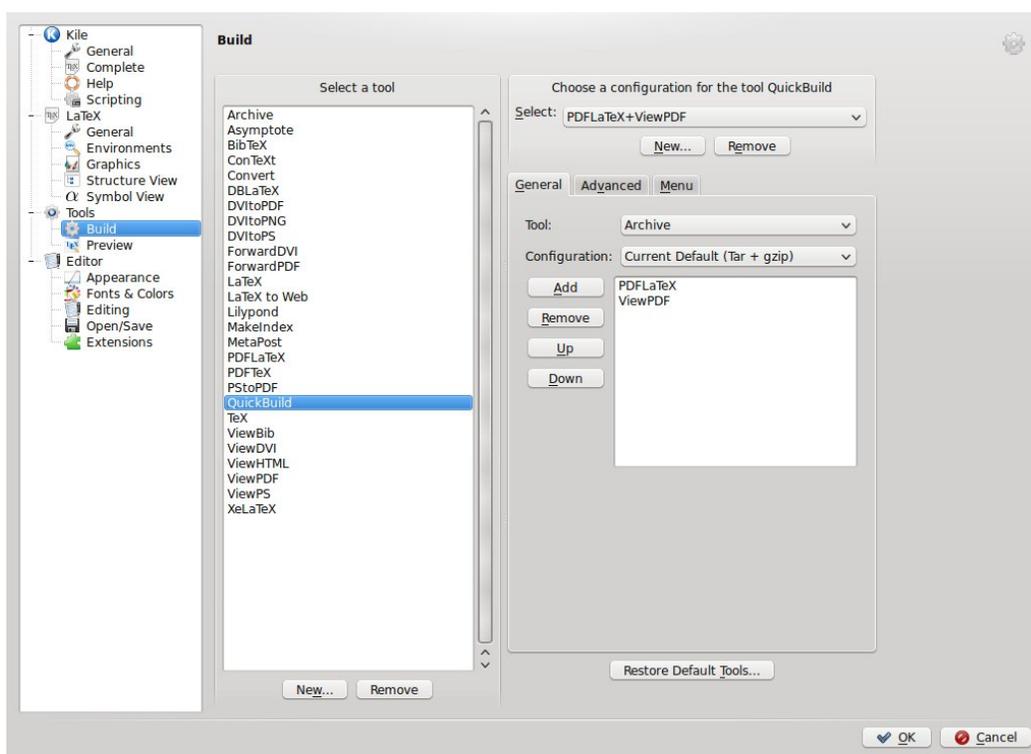
`\begin{document}` ... `\end{document}` son muy importantes ya que el cuerpo del documento se escribe dentro de ellas.

Actividad 1. Escriba *Hola, mundo* en medio de las etiquetas. Guarde su documento en un archivo con nombre **prueba1.tex**.

2. Configurar Kile para visualizar un archivo pdf.

Los documentos de Latex se deben compilar para poder visualizarlos. En esta sección se describirá como configurar Kile para poder compilar y visualizar un documento con un solo paso llamado **QuickBuild**.

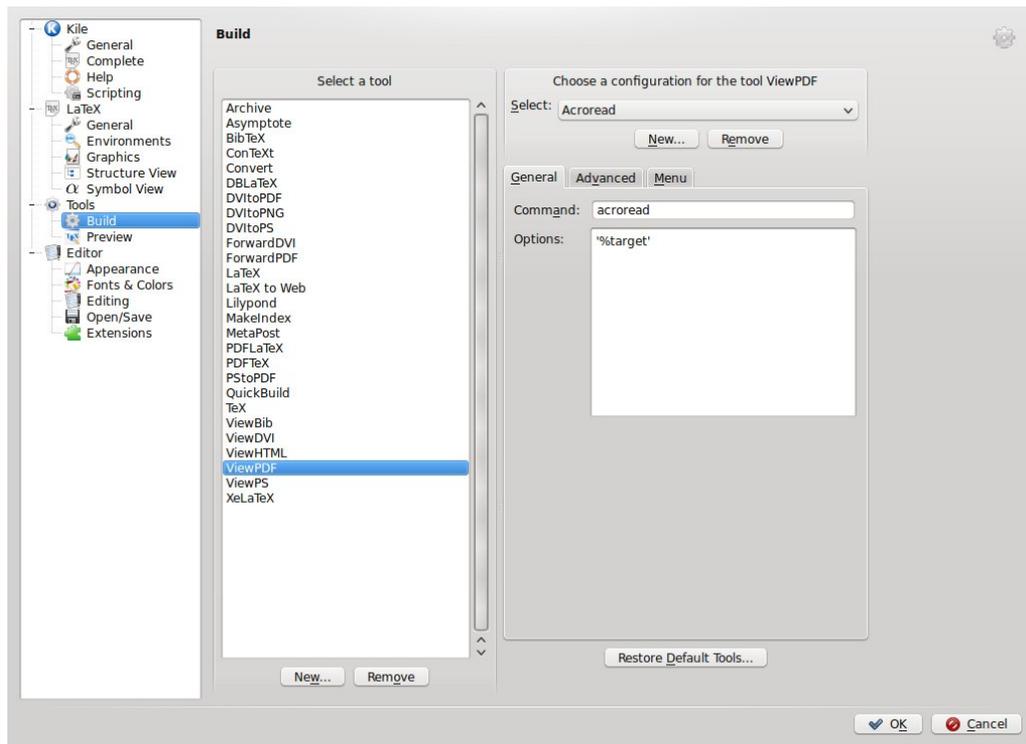
En el menú principal seleccionar **Settings -> Configure Kile** y en la ventana que aparece seleccionar de las opciones del lado izquierdo **Tools -> Build** para que aparezca la ventana de configuración como se muestra en la figura. De las opciones en la parte central de la ventana, escoger **QuickBuild**.



En el cuadro de la derecha están las operaciones que se realizarán cada vez que se haga un QuickBuild. Éstas son **PDFLaTeX** y **ViewPDF**. La primera convierte el documento de **tex** a **pdf**. La segunda carga el pdf en un visualizador, como Adobe Acrobat Reader.

Se debe configurar la operación **ViewPDF** para que ésta utilice Adobe Acrobat Reader para visualizar los pdf ya que este no es el programa que utiliza por default. Para configurar **ViewPDF**, seleccionar esta opción de la parte central de la ventana como se muestra en la siguiente figura. Entonces seleccione **acroread** de las opciones. Presione el botón OK para terminar la configuración.

Una vez que se ha configurado la operación **ViewPDF**, podrá compilar y visualizar un documento en un paso mediante el botón **QuickBuild** que aparece en la barra de herramientas de Kile. También podrá acceder a esta operación presionando simultáneamente **ALT + 1**. Así mismo, desde el menú principal seleccione **Build -> QuickBuild**.



Actividad 2. Utilice QuickBuild para compilar y visualizar su documento **prueba1.tex**.

3. Cómo incluir acentos y otros símbolos utilizados en español

Es muy importante que cuando redacte un documento en español siga las reglas de ortografía y utilice acentos y otros signos de puntuación. En esta sección se describirá la forma de escribir algunos de los símbolos utilizados en español para redactar correctamente.

Letra ñ o Ñ. Si su teclado está en español y configurado correctamente, para escribir una letra ñ solo requiere presionar la tecla en la que aparece esta letra. Si su teclado no tiene la letra ñ, entonces para escribir una deberá primero presionar y soltar la tecla en la que aparece el símbolo ~ y después presionar la tecla n. Es el mismo proceso si quiere escribir un Ñ.

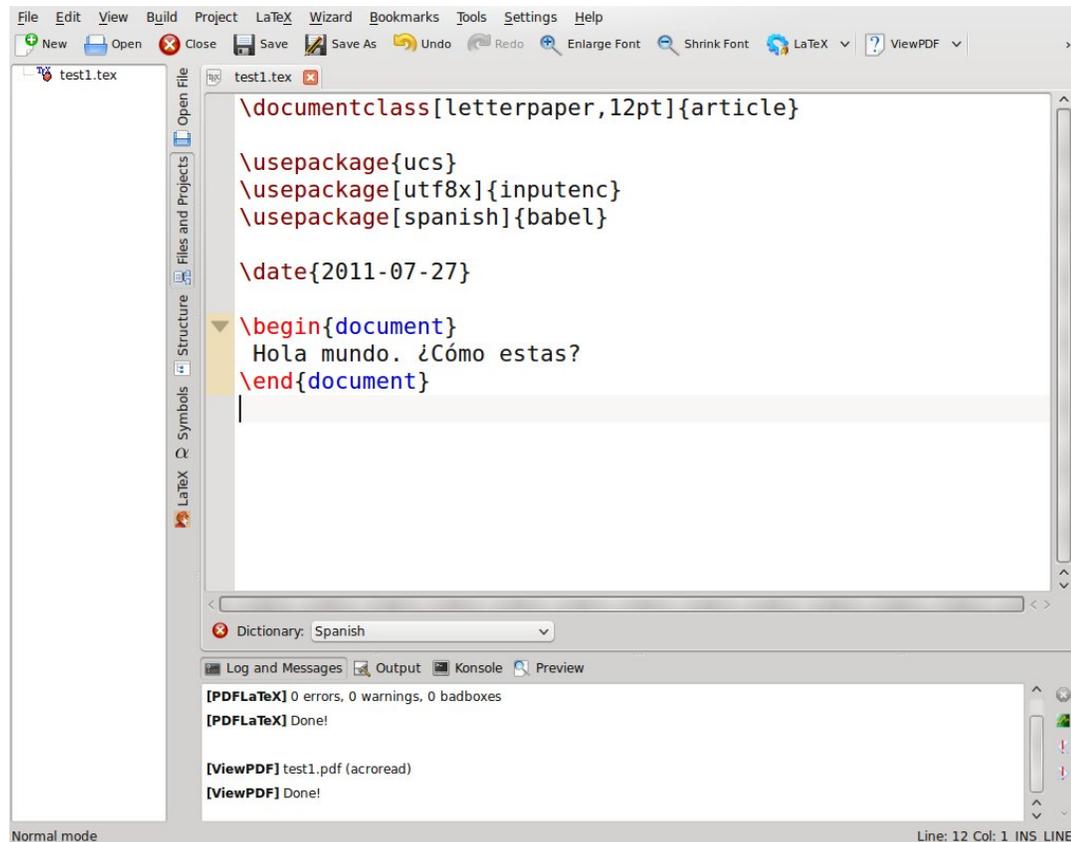
Vocales acentuadas. Para escribir una vocal acentuada, ya sea en mayúsculas o minúsculas, primero presione y suelte la tecla con el acento ‘ (no aparecerá nada en pantalla) y después la vocal que desea acentuar. Cuando escriba la vocal, ésta aparecerá acentuada.

Diéresis. Escribir una diéresis ü requiere un proceso similar al de las vocales acentuadas. En este caso deberá primero presionar y soltar la tecla “ (o la que tiene la diéresis) y después la letra u.

Símbolos ¿ y ¡. Para escribir el signo de interrogación de apertura, presione simultáneamente las teclas **ALT (del lado derecho del teclado) + Shift + ?** dos veces. El símbolo ¿ aparecerá al liberar las teclas. Para escribir el símbolo ¡ se sigue el mismo procedimiento pero con la tecla !.

4. Configuración del idioma del diccionario de Kile.

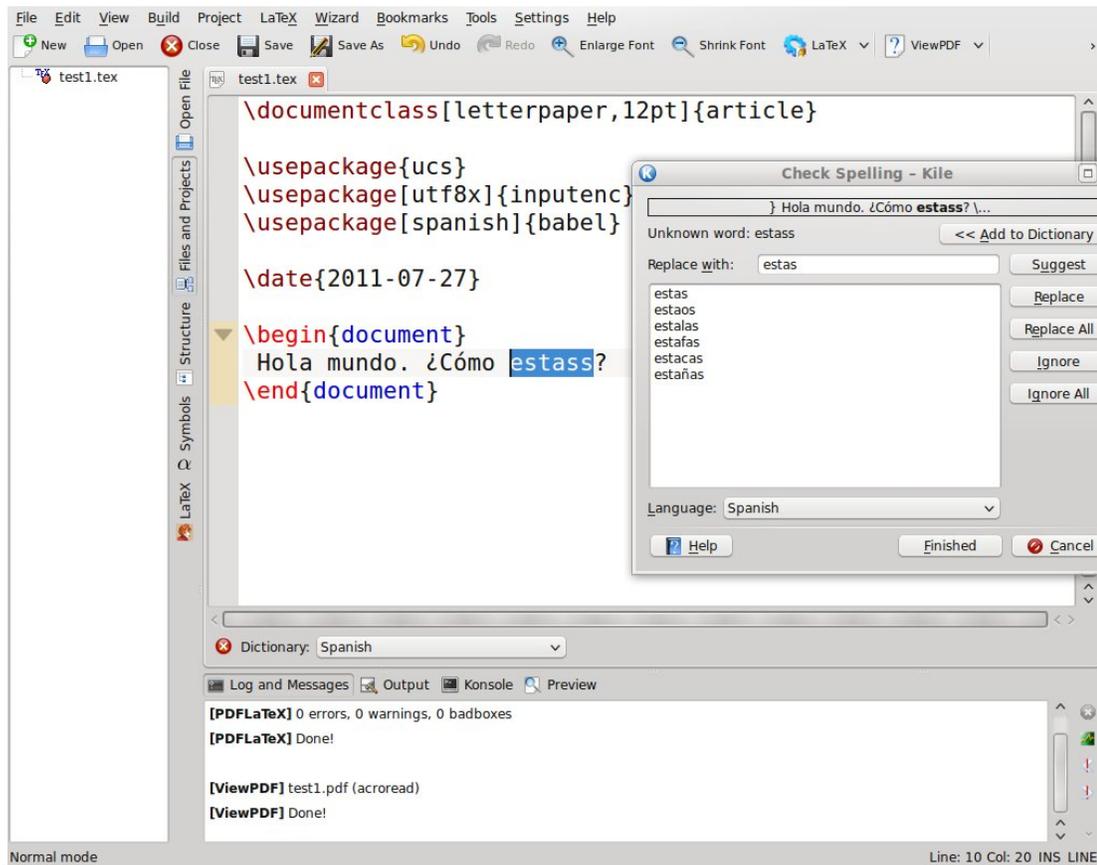
Es importante utilizar la ortografía correctamente en los documentos que se redactan. En Kile se tienen herramientas para verificar la ortografía de los documentos. Para usar estas herramientas, es necesario configurarlas indicando el idioma en el que está escrito el documento. Para ello, desde el menú principal seleccionar **Tools -> Change Dictionary**. Aparecerá en el medio de la ventana, debajo del editor, un área para seleccionar el idioma. En la siguiente figura se muestra como el idioma del diccionario para el documento es *Spanish*.



5. Como revisar la ortografía de un documento utilizando los diccionarios desde Kile

En esta sección se describirán dos formas de revisar la ortografía de los documentos desde Kile. Es importante señalar que no se debe confiar ciegamente en las herramientas de corrección ya que estas no son infalibles.

Una forma es accediendo al revisor desde el menú principal **Tools -> Spelling** o **Tools -> Spelling (from cursor)**, la diferencia entre las formas de acceder al revisor es que la primera hace la revisión desde la primer línea del documento, mientras que la segunda empieza la revisión a partir del lugar en el que está el cursor. Cuando el revisor encuentra una palabra que no reconoce, la señala y aparece una ventana como la de la figura siguiente. El revisor sugerirá una forma de escribir la palabra que no reconoció y en ocasiones mostrará otras que se le parecen también. Las opciones que da el revisor son (a) **Add to Dictionary** agregar la palabra que escribimos al diccionario (si la palabra está escrita correctamente), (b) **Replace** reemplazarla por una de las que sugiere, (c) **Replace All** reemplazarla por una de las que sugiere y reemplazar la palabra cada vez que se la encuentre en el documento, (d) **Ignore** no hacerle nada a la palabra, (e) **Ignore All** no hacerle nada a la palabra ni señalarla nuevamente cuando si aparece otra vez en el documento.



La segunda forma de acceder al revisor de Kile es activando la opción de autocorrección desde el menú principal **Tools -> Automatic Spell Checking**. De esta manera, conforme va escribiendo el documento, Kile señalará cuando escribió una palabra que no reconoce.

6. Como incluir el título, nombre del autor y fecha de elaboración en el documento.

La etiqueta `\title{ }` se coloca (antes o después de la etiqueta `\date{ }`) para indicar el título del documento, el título del documento se debe escribir dentro de los corchetes. La etiqueta `\author{ }` se utiliza para indicar el nombre del autor del documento, el cual debe escribirse dentro de los corchetes. Con estas etiquetas solo se está especificando el título, autor y fecha, para mostrar esta información en el documento, es necesario incluir la etiqueta `\maketitle` justo después de `\begin{document}` como se muestra en la siguiente figura.

```

\documentclass[letterpaper,12pt]{article}

\usepackage{ucs}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}

\author{Cecilia M. Curlango Rosas}
\title{Mis Vacaciones}
\date{08/01/11}

\begin{document}
  % Esta etiqueta hace que se muestre
  % el título del documento, su autor
  % y la fecha en que se escribió
  \maketitle

  Mis vacaciones fueron grandiosas.

\end{document}

```

Cuando se compila y muestra el documento, tendrá el aspecto que se muestra en la siguiente figura.

Mis Vacaciones
 Cecilia M. Curlango Rosas
 08/01/11

 Mis vacaciones fueron grandiosas.

Actividad 3. A su documento **prueba1.tex** agregue un título y su nombre y la etiqueta para que se visualice esta información. Verifique el aspecto del documento.

4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

Elabore un escrito en el que describa sus que hizo durante sus vacaciones. El escrito deberá tener un título, su nombre y la fecha del día en que empezó a escribir. Deberá tener una extensión de una cuartilla a espacio sencillo. Verifique que no tenga faltas de ortografía y que sus ideas se presenten con claridad.

A) EQUIPO NECESARIO

MATERIAL

B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

C) CÁLCULOS Y REPORTE

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

6. ANEXOS

7. REFERENCIAS

[1] Definición de TeX <http://w3.mecanica.upm.es/cervantex/queestex>

[2] Preguntas frecuentes grupo de usuarios CervanTex <http://www.aq.upm.es/Departamentos/Fisica/agmartin/webpublico/latex/FAQ-CervanTeX/FAQ-CervanTeX-1.html#ss1.4>

[3] Información de Kile para Windows <http://sourceforge.net/apps/mediawiki/kile/index.php?title=KileOnWindows>

Formuló Cecilia Curlango Rosas María Luisa Gonzalez Ramirez	Revisó Gloria E. Chavez Valenzuela	Aprobó	Autorizó Maximiliano de las Fuentes Lara
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma del Responsable de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director de la Facultad