

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES			
	MATERIA: Programación Orientada a Objetos (C#)	UNIDAD: 5	PRÁCTICA: 3	
NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Ejercicios aplicando eventos				
MAESTRO: Ing. Bruno López Takeyas, M.C.			EMAIL: bruno.lt@nlaredo.tecnm.mx	

OBJETIVO: El estudiante elaborará diagramas de clases en UML y aplicaciones con eventos
MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO: <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda la utilización de software para elaborar diagramas de clases de UML y diagramas de flujo • Elaborar programas de los ejercicios en C#

1. Diseñe una aplicación visual que utilice la interfase `INotifyPropertyChanged` para desplegar un mensaje en pantalla cada vez que se modifique el valor de una propiedad de la clase `Artículo`. Esta clase debe definir el evento `PropertyChangedEventHandler` de la interfase y el método privado `NotificarCambioPropiedad()` para dispararlo (Fig. 1).

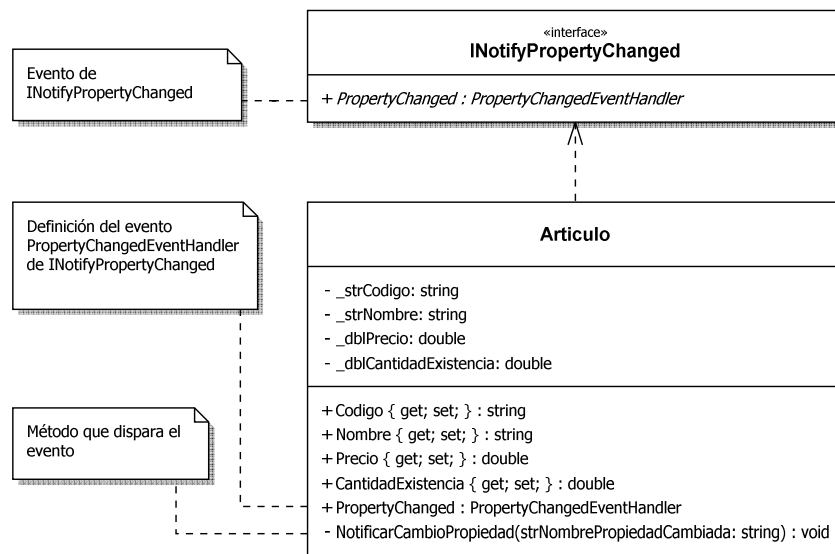


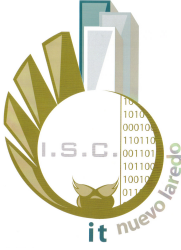


Fig. 1.- Diagrama de la clase `Artículo`.

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES			
	MATERIA: Programación Orientada a Objetos (C#)	UNIDAD: 5	PRÁCTICA: 3	
NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Ejercicios aplicando eventos				
MAESTRO: Ing. Bruno López Takeyas, M.C.			EMAIL: bruno.lt@nlaredo.tecnm.mx	

Defina a su antojo los atributos, métodos, propiedades, delegados y eventos de cada clase al elaborar el diagrama de clases en UML y la codificación de una aplicación visual para resolver los siguientes problemas. En cada ejercicio cree varios objetos de la clase suscriptora:

2. Una biblioteca desea enviarle notificaciones a sus lectores al momento de recibir nuevos ejemplares de libros. Cuando se agregue un nuevo libro a la biblioteca, entonces se genera un evento que será recibido por los lectores suscritos a él.
3. Un termostato requiere enviar avisos a sus usuarios al momento que la temperatura ambiente esté por debajo de 20° C. Cuando se capture la nueva temperatura, entonces se dispara un evento que será revisado por los usuarios suscritos a él.
4. Una universidad necesita enviar correos electrónicos a sus estudiantes para avisarles de aumentos en el pago de sus colegiaturas. Cuando se modifique el valor del pago de la colegiatura, entonces disparar un evento que será recibido por objetos suscritos a él.
5. Una tienda desea mandar un aviso a sus clientes al momento de recibir un nuevo artículo esperado por ellos. Cuando se agregue un nuevo artículo al inventario de la tienda, entonces se genera un evento que será revisado por los clientes suscritos a él.
6. Un equipo de béisbol desea enviar un aviso a la directiva de la liga para informarle de los jugadores lesionados. Cuando un jugador se lastima y se agrega a la lista de lesionados, entonces se dispara un evento que será revisado por los directivos suscritos a él.
7. Un sistema de alertas sísmicas desea enviar notificaciones a los usuarios suscritos a ella al momento de registrar un movimiento de la tierra que esté por encima de 3° Richter.
8. Un sistema de control de alarmas residenciales desea enviar un aviso a sus clientes al momento de recibir una alerta de disparo de un sensor.

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES			
	MATERIA: Programación Orientada a Objetos (C#)	UNIDAD: 5	PRÁCTICA: 3	
NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Ejercicios aplicando eventos				
MAESTRO: Ing. Bruno López Takeyas, M.C.			EMAIL: bruno.lt@nlaredo.tecnm.mx	

9. Una empresa de envío de paquetes desea enviar un aviso tanto al remitente como al destinatario cuando su paquete llegue a la sucursal correspondiente. Tanto el remitente como el suscriptor deben estar suscritos al evento.
10. Una liga de futbol desea enviar avisos de alta de jugadores a todos los equipos participantes. Cuando un equipo agrega un jugador a su plantilla, entonces se dispara un evento que será revisado por los demás equipos suscritos a él.
11. Una empresa de telefonía celular desea enviarle un aviso a sus clientes cuando recibe un nuevo modelo de un dispositivo. Cuando la empresa agrega un nuevo modelo, entonces se dispara un evento que será revisado por los clientes suscritos.