

INGENIERÍA DE SOFTWARE I

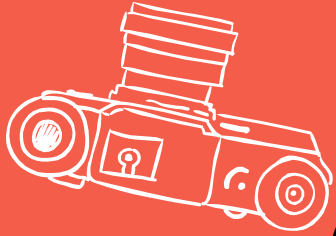


PRÁCTICA

Casos de Uso

VS.

Historias de Usuario



INGRESO AL SISTEMA.

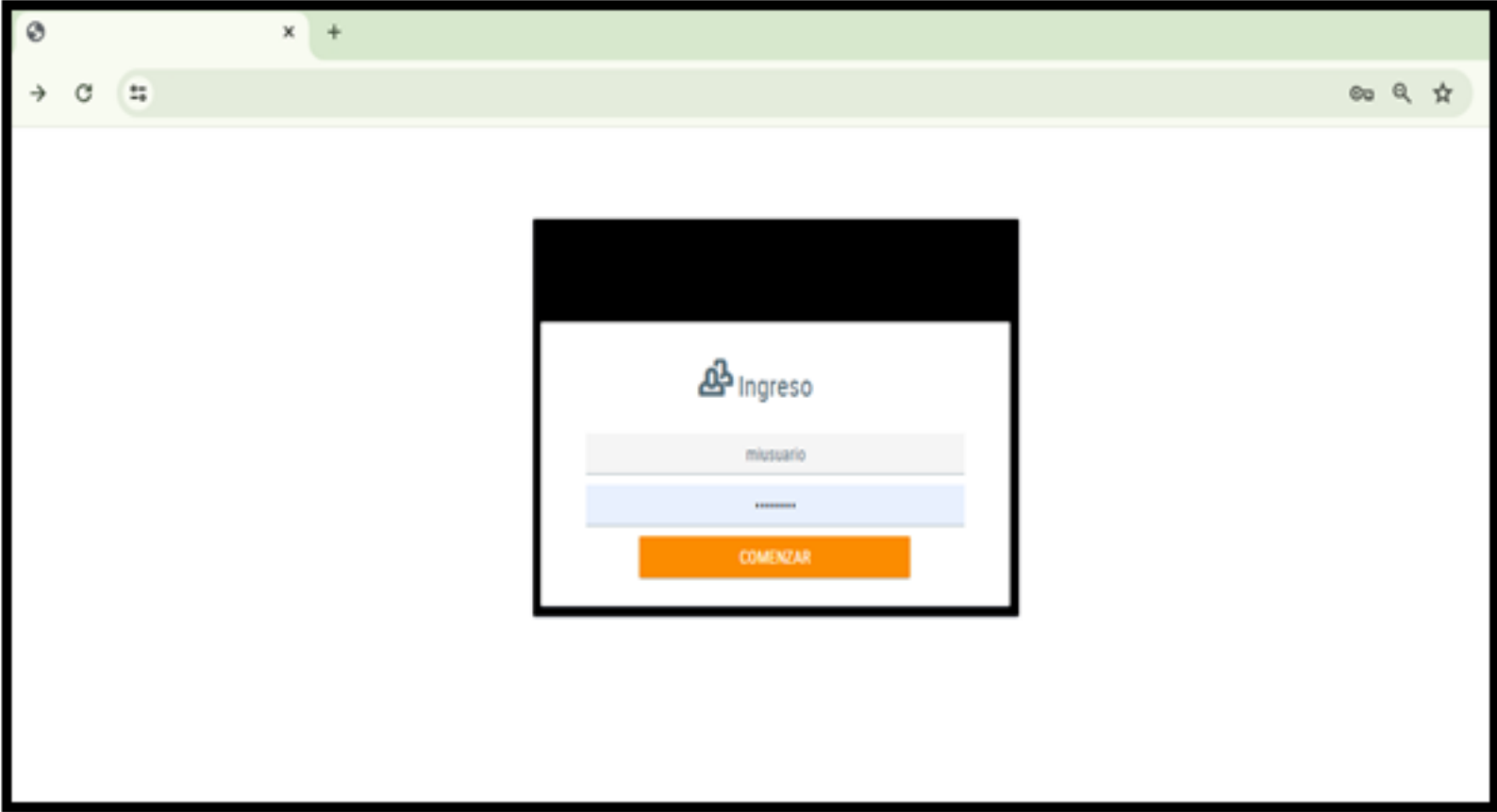
Requerimiento:

El Cliente en la entrevista o reunión de planificación determina que al sistema que desarrollaremos se debe ingresar con un usuario y contraseña, la cual contendrá cada uno de los empleados.

Posible preguntas al cliente:

- ¿El nombre de usuario debe tener una característica particular? ¿El usuario lo dará de alta una persona "administradora del sistema"?
- ¿Puede existir más de un usuario con el mismo nombre?
- ¿Se va solicitar que la clave del usuario cambien cada período de tiempo?
- ¿La contraseña del usuario deberá estar encriptado?
- ¿El usuario puede cambiar su contraseña o lo realizará una persona "administradora del sistema"?
- ¿Si la contraseña es errónea se debe bloquear el usuario?
- ¿La contraseña distingue mayúsculas y minúsculas?
- ¿Se desea conocer la última fecha y hora que el usuario ingreso al sistema?

Prototipo INGRESO AL SISTEMA.

UI	Ingreso al Sistema (Login)	ID	2
			
Comentarios			

Historia de Usuario INGRESO AL SISTEMA.

Historia de Usuario	Ingreso al sistema (Login)			ID	2
Prioridad	Media	Estimación	8	ID UI	2
Descripción:	<u>Como:</u> Usuario del sistema <u>Quiero:</u> Poder ingresar con usuario y clave <u>Para Poder:</u> Utilizar las funcionalidades requeridas				
Criterio de Aceptación	1) Validar que el usuario colocó un usuario y una clave. 2) Validar que exista el usuario registrado en el sistema. 3) Validar que la clave ingresada sea la del usuario				
Comentarios				Dependencias	1

Estimación Historia de Usuario INGRESO AL SISTEMA.

Método Estimación: Planning Poker		
Equipo	Observación	Estimación (Horas)
Pedro	No conoce la tecnología (Java) que vamos utilizar	21
Juan	Ya trabajó en proyectos en Java pero no programa en capas	8
Sebastián	Tienen experiencia en proyectos en java, no realizó nunca la funcionalidad	5
Leonardo	Tienen experiencia en proyectos en java y realizó la funcionalidad	3
Estimación Final		8



Caso de Uso INGRESO AL SISTEMA.

Caso de Uso	Ingreso al Sistema (Login)			ID:	2
Prioridad	Media	Estimación		ID Pantalla Prototipo:	2
Precondición	El usuario debe estar registrado en el sistema				
Descripción	El usuario tiene que poder ingresar al sistema utilizando su usuario y clave para hacer usos de las funcionalidades que le corresponden.				
Escenario Principal	Paso	Acción			
	1	El sistema solicita que se ingrese nombre de usuario y clave			
	2	El usuario ingresa el nombre de usuario y la clave			
	3	El sistema valida que se ingreso el nombre usuario y la clave			
	4	El sistema busca el usuario por nombre			
	5	El sistema busca la ultima clave registrada para el usuario			
	6	El sistema compara la clave ingresada por el usuario con la última clave			
	7	El sistema da ingreso al sistema			
Poscondición	El sistema muestra la pantalla principal.				
Excepciones	3.1	Si nombre del usuario está en blanco se indica un mensaje "Debe indicar el usuario"			
	3.2	Si la clave está en blanco se indica un mensaje "Debe indicar la clave"			
	4.1	Si no se encuentra usuario por el nombre se indica un mensaje "No existe usuario"			
	6.1	Si la clave ingresada no coincide con la existen en el sistema se indica un mensaje "Clave Incorrecta"			
Comentarios				Dependencias	1

Estimación Caso de Uso INGRESO AL SISTEMA.

$$UUCP = UAW (CA) + UUCW (CCU)$$

$$TCF = 0.6 + (0.01 * \text{Total Complejidad Tecnica})$$

$$ECF = 1.4 + (-0.03 * \text{Total Factor Entornos})$$

$$UCP = UUCP * TCF * ECF$$

$$\text{Productividad} = UCP * \text{Valor (Hora/Hombre)}$$

Clasificación	Observación	Complejidad/Peso	Estimación	Cálculo	UUCP	TCF (Técnico)	ECF (Ambiental)	UCP
Actores (UAW)	Se interactua con UI de Login	3	4	12				
Casos de Uso (UUCW)	Interactua con el Objeto Usuario, una transacción	5	1	5	17			
Complejidad Técnica Irrelevante (0 a 2) Medio (3 a 4) Escencial (5)	Sistema Distribuido	2	0	0				
	Buen nivel de performance	1	5	5				
	Eficiencia del usuario final	1	3	3				
	Complejo procesamiento interno	1	1	1				
	Reusabilidad Código	1	3	3				
	Fácil Instalación	0,5	3	1,5				
	Fácil Utilización y compresión del sistema	0,5	5	2,5				
	Portabilidad	2	5	10				
	El sistema es flexible y abierto a modificaciones	1	5	5				
	Administra altos niveles de concurrencia	1	2	2				
	Características especiales de seguridad	1	2	2				
	Inclusión de componentes de terceros	1	0	0				
	Capacitación usuario final	1	3	3				
						4,4		
Factor de Entornos Impacto Negativo (0 a 2) Impacto Medio (3 a 4) Impacto Positivo (5)	Familiaridad con Objetos / RUP	1,5	5	7,5				
	Grupo de trabajo part time	-1	3	-3				
	Capacidades de analistas	0,5	4	2				
	Experiencia en dominio de la aplicación	0,5	3	1,5				
	Experiencia en paradigma orientado a objetos	1	5	5				
	Motivación grupo de desarrollo	1	3	3				
	Dificultad del lenguaje de programación	-1	3	-3				
	Estabilidad de los requerimiento	2	4	8			0,77	
Puntos de casos de uso								57,596
Factor de Productividad								
(Relación Horas/Hombre) Valor 15 a 30 / Equipo sin Experiencia 20			15					863,94

Codificación INGRESO AL SISTEMA.

```
*
* @author l.spadaro
*/
@Entity
public class Persona implements Serializable {

    @Id
    protected String id;
    protected String nombre;
    protected String apellido;
    protected Sexo sexo;
    protected TipoDocumento tipoDocumento;
    protected String numeroDocumento;
    @ManyToOne
    protected Domicilio domicilio;
    @Temporal(javax.persistence.TemporalType.DATE)
    protected Date fechaNacimiento;
    protected String telefono;
    protected String email;
    protected boolean eliminado;
    @Temporal(javax.persistence.TemporalType.DATE)
    protected Date fechaABM;
    @ManyToOne
    protected Usuario usuarioABM;
```

```
* @author l.spadaro
*/
@Entity
public class Usuario extends Persona implements Serializable {

    private String usuario;
    @Temporal(javax.persistence.TemporalType.DATE)
    private Date fechaUltimoLogin;
    private boolean tieneClaveDefecto;
    private int cantidadDeIntentosLoginErroneo;
    private int cantidadDeSesionesAbiertas;
    private EstadoUsuario estadoUsuario; //BAJA, BLOQUEADO, ACTIVO
```

Codificación INGRESO AL SISTEMA.

```
public Usuario login(String user, String clave) throws UsuarioException {
    try {

        if (user == null || user.trim().isEmpty()) {
            throw new UsuarioException("Debe indicar el usuario");
        }

        if (clave == null || clave.trim().isEmpty()) {
            throw new UsuarioException("Debe indicar su contraseña");
        }

        Usuario usuarioLogeado = null;

        try{
            usuarioLogeado = dao().buscarUsuarioPorNombre(user);
        } catch (UsuarioException ex) {
            throw new UsuarioException("No existe usuario para el nombre indicado");
        }

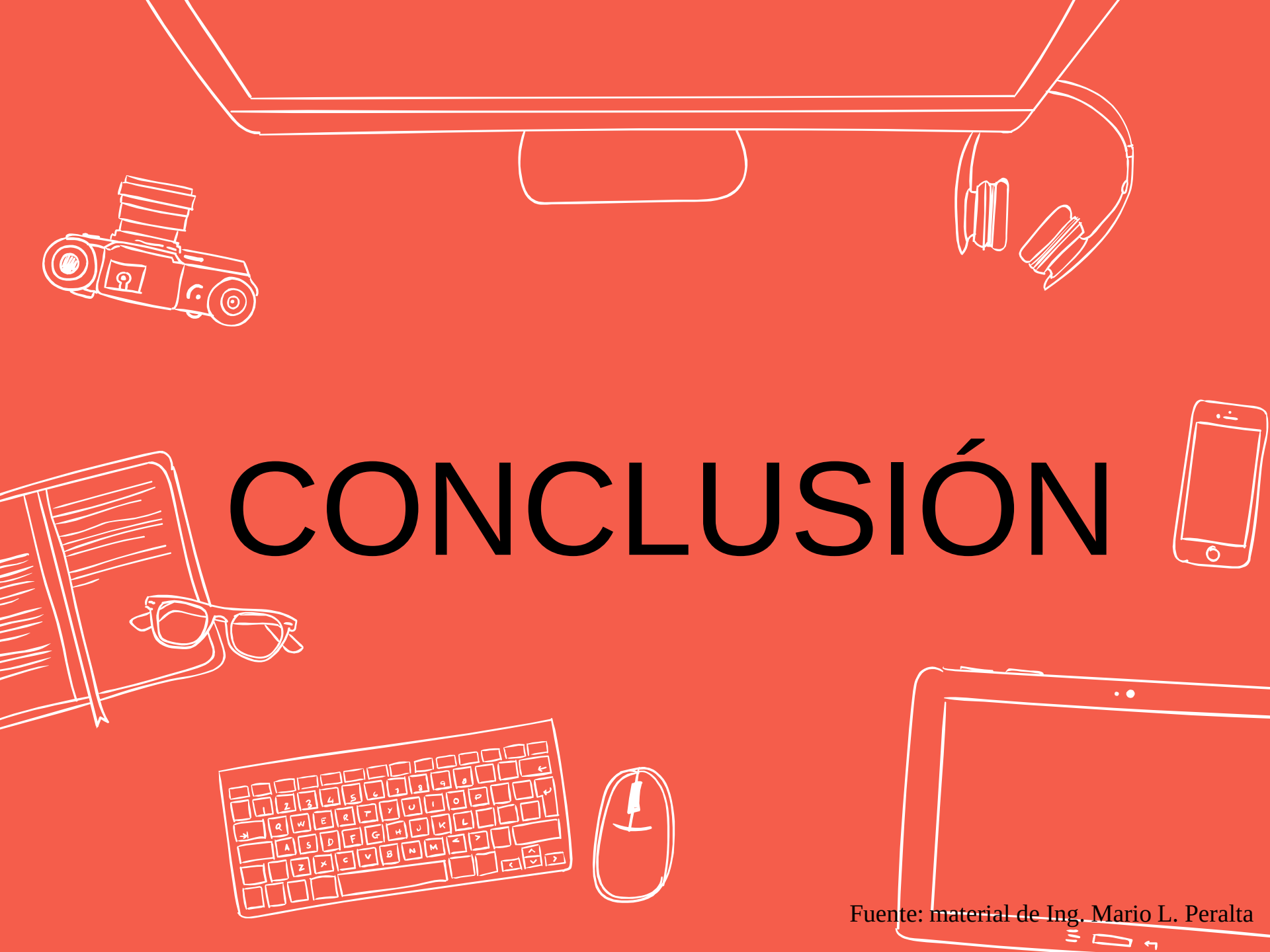
        String claveActual = dao().buscarUltimaClaveActiva(usuarioLogeado.getId());

        if (!expertoSeguridad.obtenerEncriptado(clave).equals(claveActual)) {
            throw new UsuarioException("Usuario / Contraseña invalidos");
        }

        return usuarioLogeado;

    } catch (UsuarioException ex) {
        throw ex;
    } catch (NoResultUsuarioException nrx) {
        throw new UsuarioException(nrx.getMessage());
    } catch (Exception ex) {
        ex.printStackTrace();
        throw new UsuarioException("Error de Sistema");
    }
}
```

CONCLUSIÓN



Fuente: material de Ing. Mario L. Peralta

Diferencias entre Historias de Usuarios y Casos de Uso.

CONCEPTO	CASOS DE USO	HISTORIAS DE USUARIO
Objetivo	Modelar la interacción entre un 'actor' y el Sistema	Redactar una descripción breve de una funcionalidad tal y como la percibe el usuario
Estructura	Texto detallado donde se sigue una plantilla predefinida a completar con conceptos técnicos (objetivo, resumen, actor, evento disparador, extensiones, etc.)	Corta y consistente en una o dos frases escritas en el lenguaje del usuario.
Planificación	No se utilizan para planificar	Se utilizan para planificar
Agilidad	Requieren tiempo para análisis y la redacción de plantillas predefinidas	Se pueden escribir en pocos minutos
Comprensión	Suelen ser de difícil comprensión, incluso para personal técnico	Fáciles de leer y comprender
Mantenimiento	Suelen pertenecer a documentos con cientos de páginas. Difíciles de mantener.	Muy fáciles de mantener
Comunicación	Modelo textual asociado con diagramas: todo tiene que estar escrito	Basada en la comunicación verbal y orientada a la colaboración y discusión para clarificar detalles
Soporte	Escritos en documentos con el objetivo de que estos sean archivados como documentos de referencia.	Escritas en tarjetas (teóricas o reales) con el objetivo de que sean usadas directamente
Duración	Puede ser implementada en varias iteraciones	Debe ser implementada y probada en una única iteración
Autores	Definidos por 'intérpretes' (analistas, consultores, etc.)	Posibilidad de ser definidas por usuarios y clientes
Pruebas	La definición de pruebas se redacta en documentación separada	Contienen 'Pruebas de Aceptación' en el reverso de la tarjeta
Contexto	Proporcionan una visión más general del Sistema y la integración en él.	Proporciona una visión menos obvia, por eso las pruebas y el <i>feedback</i> de los usuarios son tan importante en las metodologías ágiles.
Metodología	Asociado con RUP	Asociado con Programación Extrema (aunque pueden usarse en RUP)

PRÁCTICA



Fuente: material de Ing. Mario L. Peralta

ABM (Alta/Baja/Modificación) de Usuario.

Requerimiento:

El Cliente en la entrevista o reunión de planificación determina que los empleados deben tener un usuario para la interacción con el sistema.

Posible preguntas al cliente:

- ¿Al dar de alta el usuario se colocará una clave por defecto que luego puede ser modificada por el usuario? ¿El usuario será el correo o un nombre de usuario tipo LSPADARO?
- ¿Si no se modifica la clave por defecto, se dejará utilizar el sistema?
- Además del usuario y contraseña, ¿Qué información le interesa que se registre de los usuarios (Nombre, Apellido, Fecha de Nacimiento, Dirección, Correo Electrónico, teléfono, etc)?
- ¿Los empleados podrán trabajar desde su casa con el sistema?
- Al dar de baja el usuario ¿Se dejará sin ingreso definitivo al sistema?
- En caso de que se modifique información del usuario ¿Se le debe informar por algún medio de comunicación automática?
- ¿Desea tener un historial de modificaciones que se realicen por usuario?
- Va necesitar que los usuarios con su información se puedan descargar del sistema por ejemplo en archivo Excel.

Prototipo ALTA USUARIO.

UI	ABM (Alta / Baja / Modificación) de Usuarios	ID	1
----	--	----	---

 > Usuarios > CREAR Usuarios

Datos personales

Nombre:

Apellido:

Sexo:
MASCULINO 

DNI:

Fecha de Nacimiento:
 

Email:

Telefono:

Datos de Usuario

Usuario:

Password:

Aceptar

Cancelar

Comentarios	
-------------	--