



**CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL**  
Gerencia Infraestructura y Comunicaciones  
Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones



---

# **Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio**

TIC\_DES\_0018

**Versión 1.0.0**

**Setiembre 2008**

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

## Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
01/09/2005	1.0	Se inicia la construcción de la primera versión del documento	Jonathan Sánchez Salas Álvaro Navarro Chaves Manfred Zumbado Rocha Alonso Oviedo Campos

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

## Tabla de Contenidos

<b>1. Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Objetivos.....</b>	<b>1</b>
2.1    Objetivo General.....	1
2.2    Objetivos Específicos .....	1
<b>3. Justificación .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Diseño de las Interfaces de Usuario.....</b>	<b>2</b>
4.1    Estructura de las Ventanas y Elementos que las Conforman.....	2
4.1.1 <i>VENTANAS DE INGRESO AL SISTEMA</i> .....	4
4.1.2 <i>VENTANAS DE MENÚ PRINCIPAL</i> .....	5
4.1.3 <i>VENTANAS DE PROCESOS</i> .....	8
4.1.4 <i>VENTANAS DE MENSAJES</i> .....	13
4.1.5 <i>VENTANAS ACERCA DE</i> .....	16
4.1.6 <i>VENTANAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL</i> .....	18
4.2    Tamaño de las Ventanas.....	20
4.3    Colores.....	20
4.4    Tipografías .....	22
4.4.1 <i>TIPO DE LA FUENTE</i> .....	22
4.4.2 <i>ESTILO DE LA FUENTE</i> .....	22
4.4.3 <i>TAMAÑO DE LA FUENTE</i> .....	22
4.4.4 <i>CAPITALIZACIÓN DE LA FUENTE</i> .....	23
4.5    Ayudas al Usuario .....	23
4.5.1 <i>LA INFORMACIÓN DE LAS VENTANAS DE MENSAJES</i> .....	23
4.5.2 <i>LA INFORMACIÓN DE LA BARRA DE MENSAJES</i> .....	23
4.5.3 <i>LA INFORMACIÓN DE LOS TOOL TIP</i> .....	24
4.5.4 <i>AYUDAS EN LÍNEA</i> .....	25
4.6    Consideraciones Generales Para el Diseño de Ventanas.....	26
<b>5. Recomendaciones .....</b>	<b>29</b>
<b>6. Conclusión.....</b>	<b>30</b>
<b>7. Glosario .....</b>	<b>30</b>

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

# Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio

## 1. Introducción

Debido a que las interfaces de usuario representan el medio por cual se puede interactuar con las aplicaciones informáticas, resulta de vital importancia que éstas sean diseñadas de manera que faciliten la comunicación USUARIO - SISTEMA y SISTEMA - USUARIO.

Seguir lineamientos y acatar recomendaciones para el diseño de dichas interfaces permite que los usuarios de sistemas de información se familiaricen más rápidamente con su uso, ya que existe un “estándar” establecido que funciona como un patrón que determina cómo se comporta la aplicación.

Así como cada organización o institución posee su identidad, por el uso de logos o colores descriptivos, la estandarización en el diseño de las interfaces de usuario permite otorgar una identidad única a la Institución en este sentido también.

Este documento es una propuesta de estándar de diseño de interfaces de usuario para las aplicaciones de escritorio que se desarrollen para la Institución. Dicho documento sirve como un marco de referencia que guía los procesos de implementación de aplicaciones de este tipo.

## 2. Objetivos

### Objetivo General

- Proponer un estándar de diseño de interfaces de usuario para las aplicaciones de escritorio, que permita dirigir los esfuerzos que se hagan con respecto al diseño de los mecanismos (ventanas) que se emplean para interactuar con las aplicaciones informáticas catalogadas como de tipo escritorio, de manera que todas cumplan con ciertos lineamientos y recomendaciones, y que producto de su aplicación en la práctica, otorguen una única identidad a los sistemas de información de la Institución.

### Objetivos Específicos

- Disponer de una herramienta que sirva como guía para el diseño de las interfaces de usuario para las aplicaciones de escritorio que sean implementadas para la Institución.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

- Establecer las características básicas que deben cumplir las interfaces de usuario en lo que ha estructura se refiere, con el fin de ordenar y estandarizar la manera que el usuario interactúa con las aplicaciones.
- Recomendar colores, tipografías y tamaños de ventanas, para promover la comodidad del usuario al momento de utilizar los sistemas de información.

### 3. Justificación

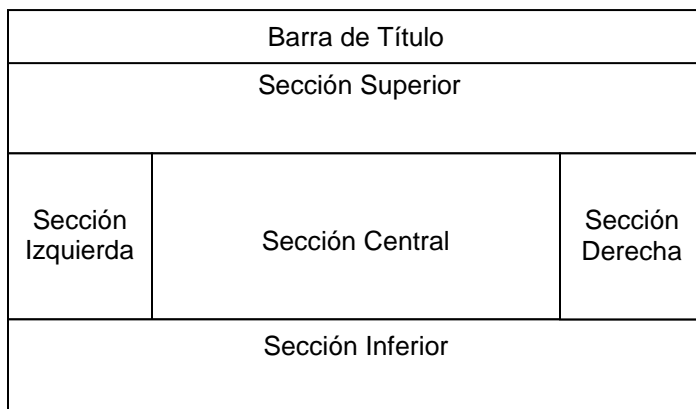
La Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, como parte de sus prioridades, ha retomado el tema de estandarización de los distintos procesos que forman parte de su ámbito de acción dentro de la Institución. La idea es aprovecharse de este tipo de herramientas para que sirvan como un insumo que ordene, oriente y guíe los distintos esfuerzos relacionados con el desarrollo de software y otras tareas enmarcadas dentro del ámbito de tecnologías de información y comunicaciones.

### 4. Diseño de las Interfaces de Usuario

Este apartado se centra en describir algunas decisiones de diseño que deben ser tomadas en cuenta al momento de construir interfaces de usuario para aplicaciones de escritorio.

#### Estructura de las Ventanas y Elementos que las Conforman

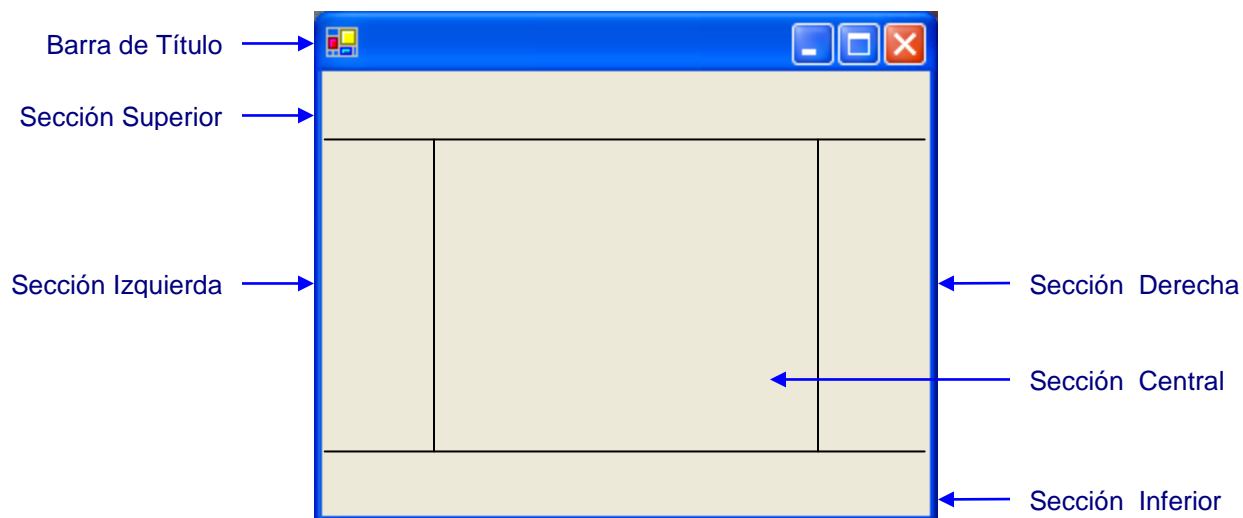
Toda ventana puede ser dividida en secciones o áreas (véase la Figura 1).



**Figura 1:** Secciones de una ventana

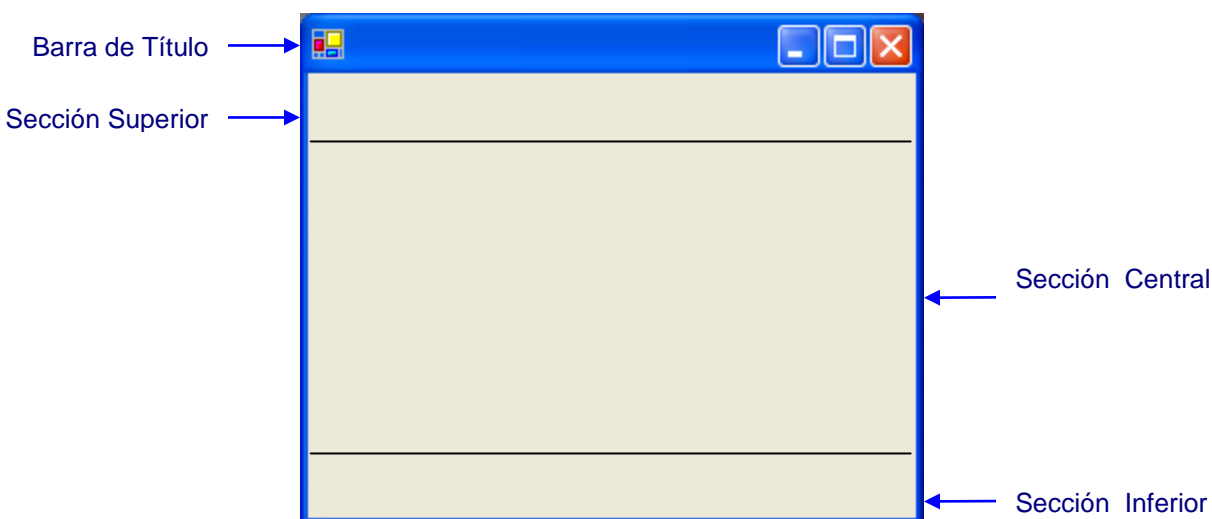
Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

Gráficamente, aplicando la división en secciones descrita anteriormente, una ventana se ve como la Figura 2.



**Figura 2:** Secciones de una ventana de manera gráfica

Con la finalidad de simplificar la forma en que se deben estructurar las ventanas, esto para lograr un mejor entendimiento en cuanto a la distribución de los distintos elementos que las conforman, para los siguientes apartados, se tomará como referencia la división de la ventana en las secciones detalladas en la Figura 3.



**Figura 3:** Secciones de una ventana a utilizar para definir propuesta de estándar

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

Como se puede notar, lo que antes se conocía como *sección izquierda* y *sección derecha*, ahora forman parte como un todo de la *sección central*. Las restantes secciones se mantienen igual, sin variación.

A continuación se detalla cómo deben emplearse estas secciones en las distintas interfaces de usuario que puede tener una aplicación de escritorio.

#### 4.1.1 VENTANAS DE INGRESO AL SISTEMA

Son aquellas que permiten al sistema autenticar y autorizar a los usuarios para utilizar un dado sistema de información. Esto ocurre cuando se ingresan los datos de identificación a través de la interfaz que provee la aplicación para tal finalidad.

##### A. Barra de Título

- En la parte izquierda se debe mostrar una imagen (icono) alusiva a la funcionalidad que tiene esta interfaz: validar los credenciales de los usuarios para permitir o denegar el acceso a las funciones del sistema de información.
- Se debe agregar un título para la ventana, el cual debe estar compuesto por: **SIGLAS DE LA APLICACIÓN + UN GUIÓN (“-”) + la frase “Ingreso al Sistema”**.

##### B. Sección Superior

Esta sección no se utilizará.

##### C. Sección Central

- Puede estar rodeada de un marco (“*Frame*”). Este es opcional.
- En la parte izquierda debe existir un control que permita mostrar el logo de la aplicación. Estará rodeado por un marco (“*Frame*”).
- Los controles para la autenticación y autorización del usuario tienen que estar al lado derecho del logo de la aplicación. Estarán rodeados por un marco (“*Frame*”).
- Deben existir dos botones, separados por un marco (“*Frame*”), los cuales estarán ubicados debajo de los controles definidos para la autenticación y autorización de los usuarios.

##### D. Sección Inferior

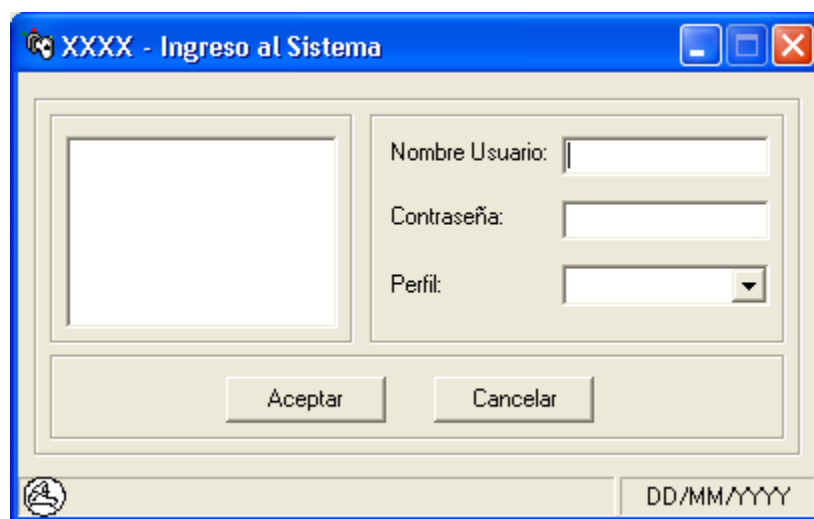
- Debe estar conformada por una barra de estado que muestre, de izquierda a derecha:
  - El logo de la Institución
  - Los diferentes mensajes de ayuda al usuario.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

## NOTAS

- Los controles para la autenticación y autorización de los usuarios no se refieren exclusivamente al código de usuario y la contraseña. Estos son los datos mínimos; sin embargo, dependerá de cada aplicación si requiere emplear más controles para validación.
- Se recomienda mostrar la fecha del sistema en la barra de estado, hasta donde sea posible, en la *sección inferior* de la ventana. De aplicarse esta recomendación, tiene que ubicarse en la parte derecha de dicha barra.
- No se debe permitir maximizar la ventana.

La Figura 4 es una representación de cómo deberían verse las ventanas de ingreso a los sistemas de información, tomando en consideración los apartados anteriores.



**Figura 4:** Formato de ventana para Ingreso al Sistema

### 4.1.2 VENTANAS DE MENÚ PRINCIPAL

Son aquellas que se muestran una vez que se ha completado el inicio de sesión en el sistema de forma satisfactoria, es decir, el sistema ha autenticado y autorizado al usuario para que pueda operar la aplicación.

Es en estas ventanas donde se ubica el menú de todas las acciones que puede realizar el usuario en el sistema.

#### A. Barra de Título

- Debe tener incorporada un Icono representativo de la aplicación, ubicado en la parte izquierda de la barra.



Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

- Debe mostrar un título, el cual estará conformado por: **NOMBRE DE LA APLICACIÓN COMPLETO + UN GUIÓN (“-”) + la frase “MENÚ PRINCIPAL”**.

### **B. Sección Superior**

- Debe contar con una barra de menú que detalle cada una de las acciones a las que puede acceder el usuario dependiendo de los permisos que posea (perfil). Dicha barra requiere tener incorporada dos opciones básicas:
  - *Menú Aplicación:* En él se definirán accesos a funciones comunes de todos los sistemas de información, a saber:
    - Cerrar la sesión actual de la aplicación (es opcional).
    - Salir de la aplicación.
 Además de cumplir con lo anterior, tiene que ajustarse a las siguientes características:
    - Debe tener como nombre: “Aplicación”.
    - Su ubicación debe ser a la izquierda de la barra de menú, es decir, será la primera opción de menú que se mostrará en la barra.
  - *Menú Ayuda:* En él se establecerán accesos a:
    - La ayuda en línea de la aplicación.
    - La ventana de Acerca de...
    - Cualquier otra ventana informativa (opcional).
 Tiene que ajustarse a las siguientes características:
    - Debe tener como nombre: “Ayuda”.
    - Su ubicación debe ser a la derecha de la barra de menú, es decir, será la última opción de menú que se mostrará en la barra.
- De manera opcional, si se desean accesos directos a distintas alternativas de menú, se podrán definir estas en una barra de botones gráficos.

### **C. Sección Central**

- Estará conformada por el logo de la aplicación.
- Opcionalmente, se puede colocar en esta sección una etiqueta que identifique la unidad usuaria del sistema.

### **D. Sección Inferior**

- Debe estar conformada por una barra de estado que muestre, de izquierda a derecha:
  - El logo de la Institución.
  - El nombre o código del usuario que ingresó al sistema.

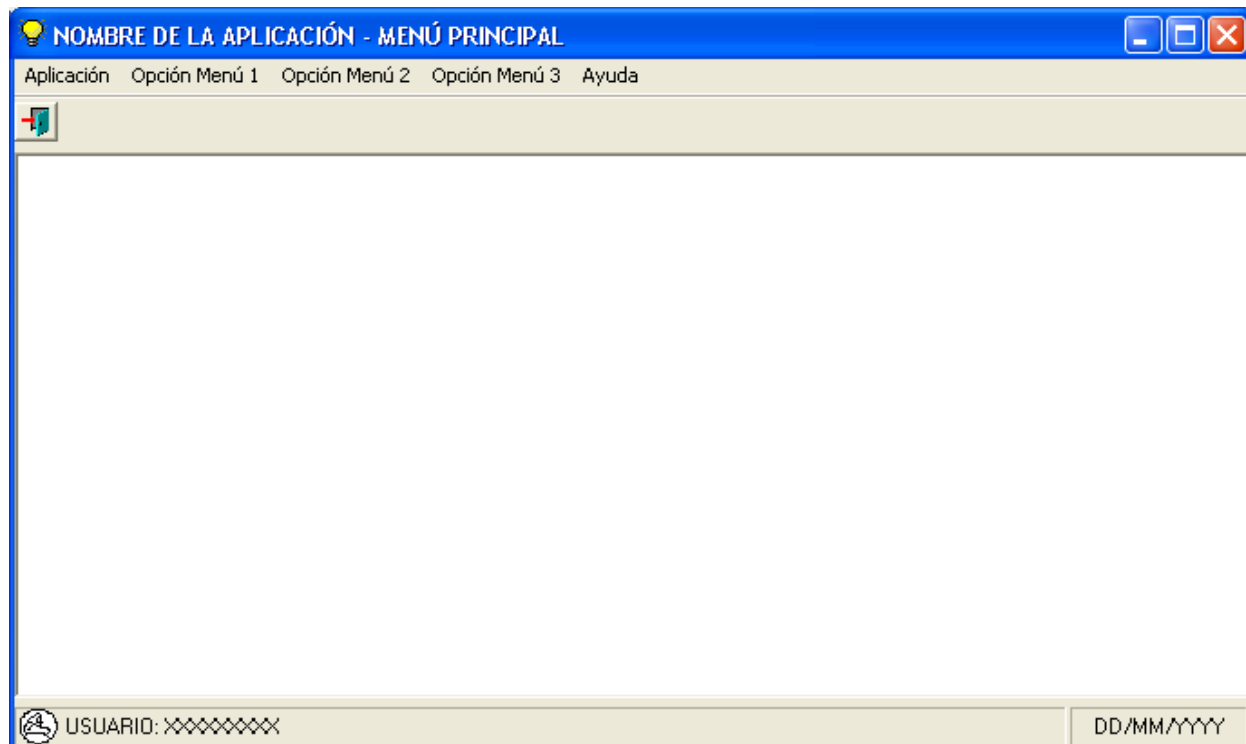
Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

- La fecha de la aplicación (debe ser el último elemento de la barra en su parte derecha).

## NOTAS

- Se requiere que en esta ventana de menú se muestre la identidad de la Institución (sea a través de imagen o mediante texto) de alguna de la siguientes maneras:
  - *Como parte del logo de la aplicación:* Se puede incorporar una imagen oficial de la Institución o un texto con el nombre completo de Institución.
  - *En la sección superior, centrada:* Debe ser un texto con el nombre completo de Institución.
  - *En la barra de estado:* Tiene que emplearse un texto con el nombre completo de Institución.
- De manera alternativa, se podrá utilizar la barra de estado de esta ventana para mostrar otro tipo de información relevante para el sistema, por ejemplo: el nombre de la estación de trabajo, el nombre del servidor de base de datos, otros detalles.

La imagen de la Figura 5 indica cómo deberían diseñarse las ventanas de menú principal de los sistemas de información, de acuerdo a lo visto anteriormente.



**Figura 5:** Formato de ventana de Menú Principal

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

### 4.1.3 VENTANAS DE PROCESOS

Las ventanas catalogadas dentro de esta categoría son todas aquellas que posibilitan al usuario la ejecución de acciones en la aplicación. Representan la parte operacional del sistema, su razón de ser.

#### A. Barra de Título

- Debe mostrar como título: **SIGLAS DE LA APLICACIÓN + UN GUIÓN (“-”) + Nombre del Proceso o Funcionalidad de la Ventana**. El nombre del proceso se define a criterio del diseñador.

#### B. Sección Superior

- Debe tener establecida una barra de botones gráficos con las alternativas disponibles al usuario de acuerdo a la funcionalidad de la ventana. Si no se define una barra de menú, será obligatorio que exista una opción de ayuda en la barra de botones.
- De manera opcional, se podrá utilizar una barra de menú que permita mostrar las acciones disponibles a través de la barra de botones gráficos, así como otras alternativas no disponibles por medio de tales botones (por motivo de espacio o estética de la ventana). En caso de emplearse debe ajustarse a lo siguiente:
  - Tendrá un menú llamado “Ayuda” que permita acceder a la ayuda en línea para la ventana de proceso. En otras palabras, este menú tendrá una opción que posibilitará la invocación de la ayuda en línea de la ventana (estará a la derecha de la barra).
  - La cantidad de menús que posea la barra dependerá de la complejidad de la ventana. Sin embargo, se recomienda, hasta donde sea posible, que se establezca una única opción de menú, aparte de la de “Ayuda”, que posea todas las acciones disponibles para la ventana, lo que incluye la alternativa de cerrar la ventana.

#### C. Sección Central

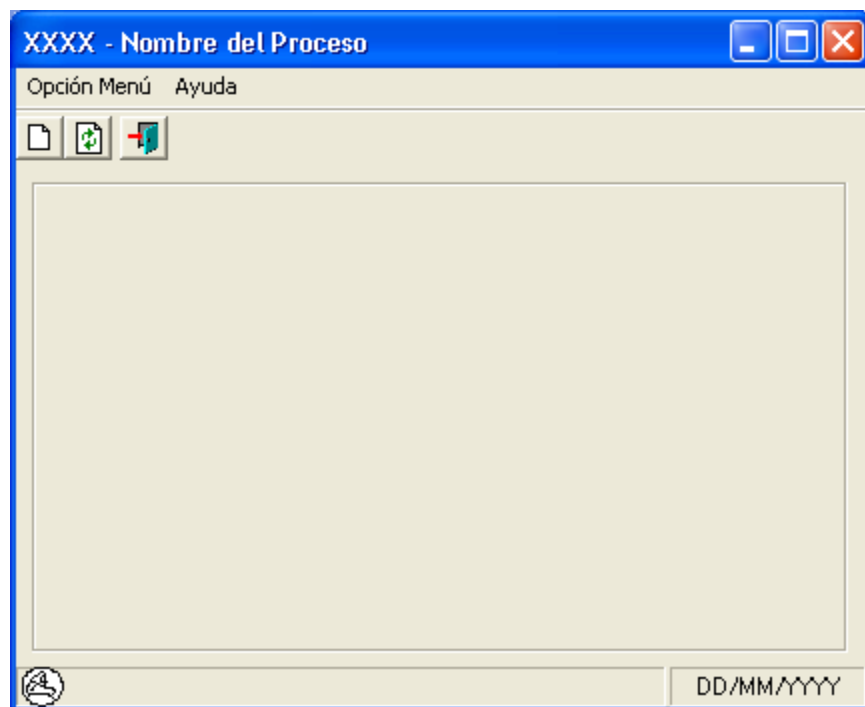
Debe estar rodeada por un marco (“*Frame*”).

#### D. Sección Inferior

- Debe estar conformada por una barra de estado que permita mostrar, de izquierda a derecha:
  - El logo de la Institución.
  - Mensajes al usuario como medio de información o ayuda.
  - La fecha de la aplicación.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

Véase la Figura 6 para detalle sobre el diseño de esta ventana.



**Figura 6:** Formato de ventana para Procesos

Aunque las ventanas de este tipo, en general, obedecen a una estructura genérica, sí pueden presentar alguna variación en cuanto a cómo debe utilizarse su *sección central*. Los apartados que a continuación se detallan, describen las consideraciones más importantes que deben ser tomadas en cuenta dependiendo del tipo de ventana de proceso que se desee diseñar.

#### 4.1.3.1 Ventanas de Entradas de Datos

Estas ventanas corresponden con aquellas que hacen posible la actualización del repositorio de datos, sea mediante acciones de inclusión, modificación o exclusión de información.

Cuando se diseñen estas ventanas, es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- Para todas, debe existir una secuencia establecida para el ingreso, la modificación y la exclusión de la información, la cual debe ser respetada por el usuario.
- Se recomienda no efectuar procesamientos masivos de datos.
- La barra de botones gráficos para estas ventanas debe tener al menos las siguientes opciones:
  - Crear una nueva entrada de datos.
  - Guardar la entrada de datos.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

- Eliminar la entrada de datos.
- Buscar una entrada de datos.
- Salir de la ventana.

La imagen de la Figura 7 corresponde con una ventana de entrada de datos normal.



**Figura 7:** Formato de ventana para Entrada de Datos

#### 4.1.3.2 Ventanas de Procesamientos Masivos

Se deben utilizar cuando se requiera llevar a cabo procedimientos de actualización múltiple en el repositorio de datos mediante archivos, respaldos de bases de datos, generación de archivos, procesamiento por lotes, o cualquier otra tarea que implique un amplio uso del procesador.

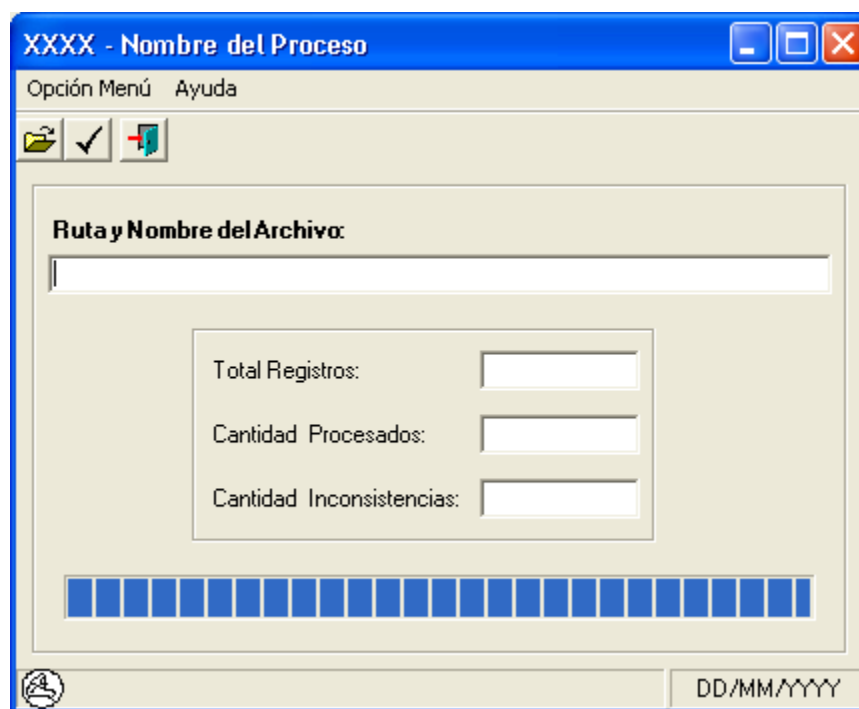
1. Para ventanas diseñadas con el fin de efectuar cargas de datos mediante archivos a una fuente de datos cualesquiera y generación de archivos a partir de una fuente de datos cualesquiera, se deben seguir estas directrices:
  - Se requiere que cuente con una barra de progreso que indique visualmente el avance del proceso que se está realizando.
  - La ventana debe contener los siguientes indicadores de control:
    - Cantidad de registros a procesar.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

- Cantidad de registros procesados durante la ejecución.
  - Cantidad de inconsistencias encontradas durante el proceso (opcional).
2. Aquellas ventanas utilizadas para realizar procesos para los cuales no existe un tiempo establecido o se desconoce la cantidad de transacciones que se deben hacer, tomar en cuenta lo siguiente:
- Se tienen que emplear animaciones u otros mecanismos visuales que indiquen al usuario que se está procesando información.

Para ambos casos, se tendrá que utilizar la barra de estado para mostrarle al usuario que el proceso se encuentra en ejecución, así como cambio en el tipo de puntero del ratón (“mouse”) para indicar que se está efectuando una tarea.

La Figura 8 es un ejemplo de una ventana para procesamientos masivos.



**Figura 8:** Formato de ventana para Procesamientos Masivos

#### 4.1.3.3 Ventanas de Listas de Valores

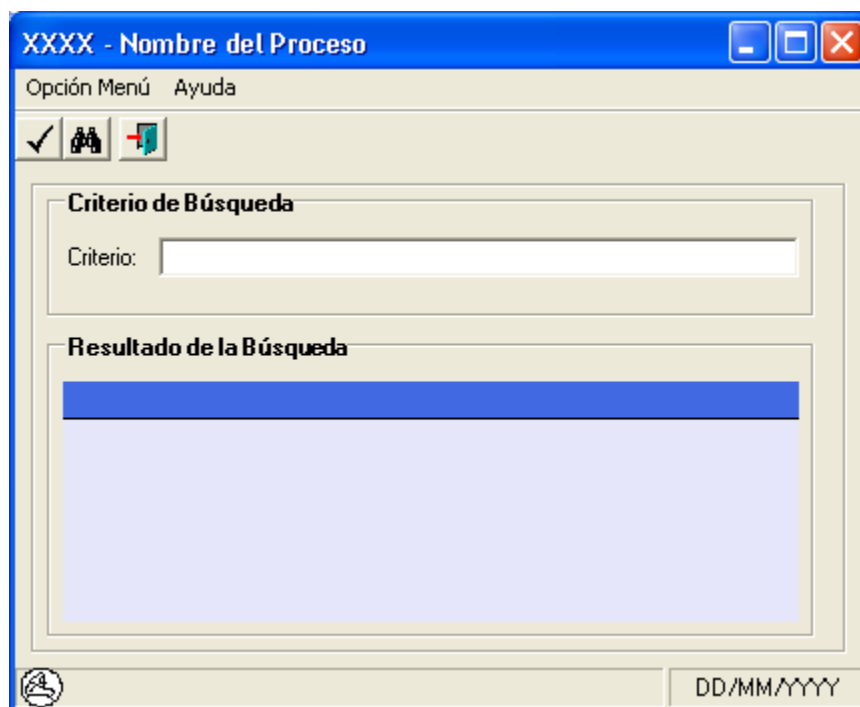
La finalidad de estas interfaces es posibilitar la incorporación de datos referentes a los catálogos que maneja el sistema de información, como una especie de función de selección cuando el usuario desconoce el dato que debe indicar en una dada caja de texto.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

Estas ventanas deben poseer como características básicas:

- Permitir al menos un criterio de búsqueda que facilite la selección del elemento que se necesita localizar.
- Proveer como mínimo un mecanismo de selección de los datos del catálogo mostrados en el tabulado, luego de la búsqueda.

Una propuesta de ventana para manejo de listas de valores se encuentra en la Figura 9.



**Figura 9:** Formato de ventana para Listas de Valores

#### 4.1.3.4 Otras Ventanas de Procesamiento

Aquí se encapsulan las restantes ventanas de procesamiento que no corresponden a ninguno de los tipos descritos en los puntos anteriores, como por ejemplo: reportes.

Para estas ventanas, el requisito básico que deben cumplir es que se ajusten a la división por secciones que se estableció para las ventanas de procesos.

#### NOTAS

- El uso de los botones minimizar, maximizar y cerrar queda a criterio del desarrollador, siempre y cuando todas las ventanas sean consistentes en estas características.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

- Cuando una ventana requiera la colaboración de una de lista de valores, se puede hacer de las siguientes formas:
  - Subrayar la etiqueta adjunta al control de entrada de datos que permite la selección de información a partir de una lista de valores. Este se comporta como un hipervínculo.
  - Colocar a la par del dato de entrada un botón que permita acceder a lista de valores.
  - Emplear una tecla de acceso rápido a la lista de valores (siempre será requerido. Véase punto 5 del apartado 4.6 para detalle sobre la tecla a emplear).

#### 4.1.4 VENTANAS DE MENSAJES

Su finalidad consiste en desplegar distintos tipos de mensajes al usuario por medio de una ventana con imágenes o iconos. Estas pueden mostrarse para informar, solicitar una confirmación, indicar un error u otro tipo de situación particular que debe ser de conocimiento del operador de la aplicación, sea para que se dé por enterado o para que resuelva el mensaje con una acción específica.

La mayoría de los entornos de desarrollo de aplicaciones tienen ya definidas estas ventanas como parte de los elementos que puede reutilizar el diseñador, sin la necesidad de implementar la funcionalidad nuevamente. Por esta razón, es conveniente que antes de diseñar estas ventanas, se investigue si el lenguaje de programación ya tiene implementadas estas ventanas de mensajes de forma nativa.

##### A. Barra de Título

- Debe mostrar un título, el cual estará conformado por: **SIGLAS DE LA APLICACIÓN + UN GUIÓN (“-“)** + la frase **“Mensaje del Sistema”**.

##### B. Sección Superior

Esta sección no se utilizará.

##### C. Sección Central

- Deberá mostrar una imagen o icono alusivo al tipo de mensaje que se mostrará al usuario (más adelante se ahondará en los tipos de mensajes). Este estará alineado a la izquierda de la sección.
- Al lado de la imagen o icono se mostrará el mensaje al usuario. Este debe ser claro y entendible.
- Existirá al menos un botón que permita al usuario dar por aceptado el mensaje. La cantidad de botones dependerá del tipo de mensaje.

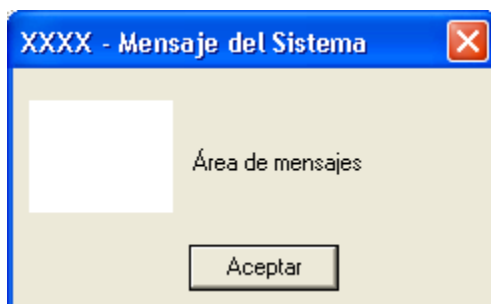


Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

#### **D. Sección Inferior**

Esta sección no se utilizará.

La Figura 10 muestra el formato de la ventana de mensajes al usuario.




---

**Figura 10:** Formato de ventana para Mensajes al Usuario

Con respecto a los tipos de mensajes, se pueden dividir en los siguientes:

##### **4.1.4.1 Mensajes de Información**

Son todos aquellos que le indican al usuario que el resultado de la ejecución de un dado proceso fue satisfactorio, exitoso, o no presentó problemas.

Tienen que utilizarse para los siguientes casos:

- Informar sobre la ejecución satisfactoria de un procedimiento.
- Informar el resultado de la aplicación de fórmulas matemáticas como: totales, sumatorias, otras.
- Informar que producto de una consulta dada, no hubo resultados; es decir, no se encontraron registros de acuerdo a los criterios de consulta establecidos.

La imagen de la Figura 11 corresponde con la ventana de mensaje de información.




---

**Figura 11:** Formato de ventana para Mensajes de Información

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

#### 4.1.4.2 Mensajes de Error

Son todos los mensajes que le hacen saber al usuario que ocurrió un problema inesperado al momento de resolver una solicitud de procesamiento, específicamente, que ocurrió un error.

En general, deben utilizarse para estas circunstancias:

- Informar que ocurrió un error durante la ejecución de un procedimiento.

La Figura 12 corresponde con una ventana de mensajes de error.



**Figura 12:** Formato de ventana para Mensajes de Error

#### 4.1.4.3 Mensajes de Precaución o Advertencia

Los mensajes de precaución o advertencia se utilizan para informarle al usuario de una situación que no se pudo resolver satisfactoriamente, pero que por su origen, no se cataloga como un “error”.

Hay que emplearlos en las situaciones a continuación:

- Informar que no se puede procesar una solicitud ya que faltan datos por ingresar.
- Informar que producto de una consulta dada, no hubo resultados; es decir, no se encontraron registros de acuerdo a los criterios de consulta establecidos.
- Informar que se han realizado cambios en el repositorio de datos que pueden ser críticos para el sistema de información en general.

La imagen de la figura 13 muestra el formato de esta ventana.



**Figura 13:** Formato de ventana para Mensajes de Precaución o Advertencia

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

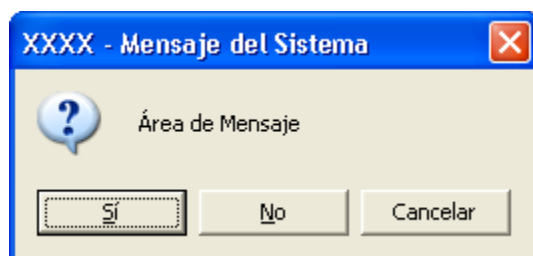
#### 4.1.4.4 Mensajes de Confirmación

Estos mensajes se emplean para solicitarle al usuario que confirme si desea continuar con un proceso o, si por el contrario, desea detenerlo. Se utilizan generalmente para situaciones críticas, en donde se requiere que el usuario esté completamente seguro que desea efectuar un procedimiento.

Dichos mensajes tienen que utilizarse en estas situaciones:

- Solicitar al usuario que confirme si desea proseguir con un proceso o no.

Esta Figura 14 es el ejemplo para este tipo de ventana de mensaje.



**Figura 14:** Formato de ventana para Mensajes de Confirmación

#### NOTAS

- En estas ventanas no debe existir la posibilidad de minimizar o maximizar.
- No se permite mostrar ventanas de mensajes sin una imagen o icono. Todos los mensajes que se ocupen dar a conocer al usuario tienen que asociarse a alguno de los tipos descritos anteriormente.
- La cantidad de botones que se utilicen en estas ventanas queda a criterio del desarrollador de la aplicación, el cual conoce en detalle cómo espera la respuesta del usuario ante tales mensajes.
- Para más detalles sobre el uso de estas ventanas, refiérase al apartado 4.5.1 de este manual.

#### 4.1.5 VENTANAS ACERCA DE

Dichas ventanas describen la aplicación que está en uso. Su objetivo es informar al usuario el nombre de la aplicación, la versión actual del programa, así como otros detalles relevantes.

##### A. Barra de Título

- Debe mostrar un título, el cual estará conformado por: **SIGLAS DE LA APLICACIÓN + UN GUIÓN (“-”) + la frase “Acerca de”**.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

## **B. Sección Superior**

Esta sección no se utilizará.

## **C. Sección Central**

- Deberá mostrar como encabezado:
  - El logo de la Institución en la parte superior izquierda de la ventana.
  - Al lado del logo se indicará:
    - El nombre completo de la Institución.
    - El nombre de la Dirección de Tecnologías de Información de la Institución.
- Debajo del encabezado se incluirá cierta información de la aplicación:
  - El icono descriptivo de la aplicación, el mismo utilizado en la barra de título de la ventana de menú principal.
  - El nombre asignado.
  - El número de versión actual.
  - El nombre del departamento encargado del área de sistemas de información de la Institución.
- Se deberá indicar al final de la ventana la siguiente leyenda: **“Todos los Derechos Reservados ©”**.
- Existirán dos botones, los cuales posibilitarán:
  - Acceder a la ventana de propiedad intelectual. El usuario lo reconocerá por las palabras **“Propiedad Intelectual”**.
  - Cerrar la ventana. El usuario verá la palabra **“Aceptar”** en el botón.

## **D. Sección Inferior**

Esta sección no se utilizará.

## **NOTAS**

- Estas ventanas no permitirán minimizar ni maximizar.
- Para determinar con claridad si se puede o no indicar el nombre de los participantes en la implementación de la aplicación, deberá consultarse la normativa de la Institución en este sentido.
- No se permite el uso de animaciones en estas ventanas.
- Al lado del número de la versión del producto tiene que indicarse el mes en letras y el año en que fue puesta en producción dicha versión.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

Esta ventana, una vez diseñada, tiene que ser similar a la que se muestra en la Figura 15.

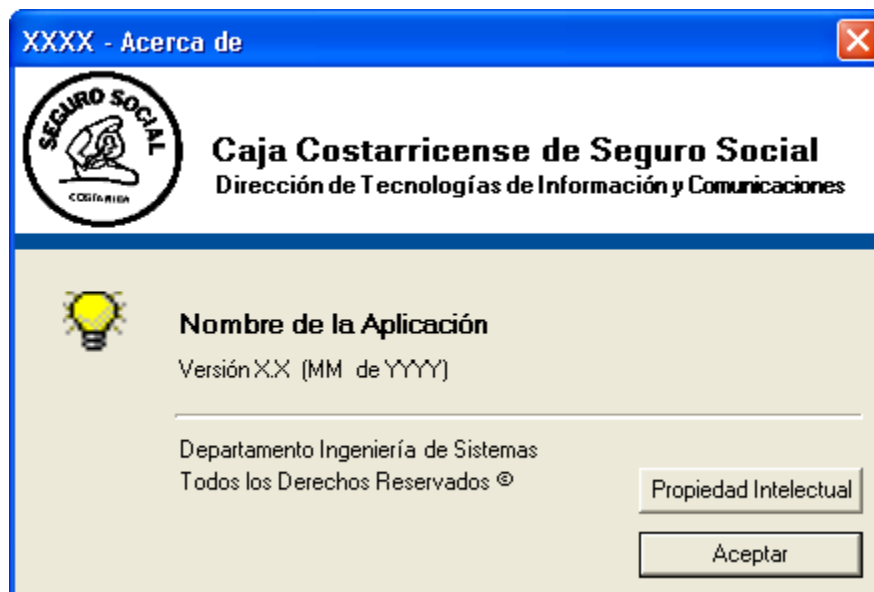


Figura 15: Formato de ventanas Acerca de

#### 4.1.6 VENTANAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Estas ventanas funcionan como un anexo de las de Acerca de. Su función básica es informar sobre la propiedad intelectual del sistema de información desarrollado, además mostrar el número de placa asignado, como activo que es para la Institución.

##### E. Barra de Título

- Debe mostrar un título, el cual estará conformado por: **SIGLAS DE LA APLICACIÓN + UN GUIÓN (“-”) + la frase “Propiedad Intelectual”**.

##### F. Sección Superior

Esta sección no se utilizará.

##### G. Sección Central

- Deberá mostrar el mismo encabezado diseñado para las ventanas Acerca de. Para detalles refiérase al apartado 4.1.5 de este documento.
- Debajo del encabezado se incluirá el texto oficializado por la Institución para este fin (propiedad intelectual). Este texto deberá estar alineado a la izquierda.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

- El número de placa asignado al sistema como activo institucional debe estar colocado de manera que sea fácilmente visible. Para darle el sentido de activo institucional, se tendrá que digitalizar la placa metálica asignada por la Sección Contabilidad de Bienes Mubles y Suministros y colocarla como una imagen en esta ventana.
- Se deberá indicar al final de la ventana la siguiente leyenda: **“Todos los Derechos Reservados ©”**.
- Existirá un botón que permitirá cerrar la ventana. Será identificado por la palabra **“Aceptar”**.

#### H. Sección Inferior

Esta sección no se utilizará.

#### NOTAS

- Estas ventanas no permitirán minimizar ni maximizar.
- El texto de propiedad intelectual que se agregará a estas ventanas será el que al momento de desarrollar la aplicación esté vigente.

Gráficamente, una ventana de propiedad intelectual tiene que verse como la Figura 16.



**Figura 16:** Formato de ventanas de Propiedad Intelectual

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

## Tamaño de las Ventanas

El tamaño de las interfaces de usuario dependerá mucho del tipo de aplicación para la cual se desarrollen. Inciden factores, como es la cantidad de datos que se requieren administrar, la finalidad de la ventana, y otros. Así que es una labor del diseñador determinar con claridad qué tan grandes o pequeñas tienen que ser las ventanas del sistema. No obstante, es importante acatar las siguientes recomendaciones en este sentido:

1. El tamaño mínimo recomendado para una ventana es 800 x 568 píxeles (ancho x alto). Esto con el fin de que pueda operar en estaciones de trabajo cuya resolución de monitor sea de 800 x 600 píxeles o superior.
2. Si el sistema requiere utilizar ventanas cuyo tamaño supere las dimensiones recomendadas en el punto anterior, el diseñador deberá tomar en consideración que las estaciones de trabajo en donde opere la aplicación, tengan monitores capaces de soportar esa resolución, de manera que el usuario no tenga problemas con su visualización.
3. No se permite la utilización de las barras de desplazamiento, arriba/abajo, derecha/izquierda en las ventanas, para visualizar su contenido. Se debe aclarar que los controles que forman parte de estas ventanas sí las pueden utilizar cuando sea necesario.
4. Los controles incluidos en cada una de las ventanas deben ser distribuidos de forma que no se dejen grandes espacios vacíos en ella, esto con el fin de mantener su estética. Así mismo, el tamaño de las ventanas debe estar ajustado a la cantidad de elementos o controles que haya en ellas.
2. La opción de maximizar las ventanas conviene habilitarse solo para aquellas aplicaciones que permitan un auto ajuste en las dimensiones de los controles utilizados dentro de ellas dependiendo del tamaño que tengan (*“Anchor”*), de tal modo que no se vea afectada la estética del diseño.
3. Como recomendación para mantener la estética de la aplicación, ninguna ventana del sistema debería ser de un tamaño mayor a la del menú principal.

## Colores

La definición de colores a utilizar en las interfaces de usuario es una labor que debe ser muy bien analizada por el diseñador de aplicaciones, ya que puede representar la diferencia entre la aceptación o rechazo del sistema.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

Para aprovechar la funcionalidad que posee el sistema operativo en cuanto al uso de colores, se recomienda que la combinación de estos en las aplicaciones sea administrada por él. Esto traerá como beneficio que sea el usuario el que defina la combinación de su agrado.

En general, existen algunos criterios que pueden ayudar al diseñador a hacer la selección adecuada de los colores a utilizar en las interfases de usuario:

1. Todas las ventanas deben ser del color llamado "Control", el cual se encuentra definido en la mayoría de entornos de desarrollo. En la paleta RGB corresponde con:
  - R: 236.
  - G: 233.
  - B: 216.
2. Los colores de los controles que formen parte de las ventanas deben combinar con el de las ventanas.
3. Se debe evitar el uso de colores de la gama del amarillo, anaranjado y otros que den una impresión repulsiva a la vista.
4. Establecer contrastes entre los colores de letra y de fondo para asegurar que es accesible por personas con dificultades en la percepción de ciertos colores o que utilizan monitores en blanco y negro.
5. Cada control de ingreso de datos debe cambiar su color de fondo cuando el cursor se posiciona sobre él. Una vez que el cursor ya no esté sobre el control, entonces, el color del fondo cambiará al que tiene establecido por omisión. Se han establecido las siguientes combinaciones:
  - Color por omisión: Blanco (paleta RGB = 255,255,255).
  - Color cuando cursor se posiciona sobre control: "Info" (paleta RGB = 255,255,225).
6. El uso de combinaciones de colores la aplicación debe ser consistente en todas las ventanas. Esto aplica para todos los elementos de las ventanas (véase en la Figura 17).



**Figura 17:** Ejemplo de mala combinación de colores en las ventanas



Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

## Tipografías

Al igual que con los colores, la selección del tipo de letra (fuente) a utilizar en el diseño de las interfaces de usuario resulta muy importante.

Por lo anterior, se deben tomar las consideraciones del caso para que sin importar el ordenador, la letra, números y símbolos contenidos en las ventanas sea entendible.

Dentro de los aspectos a considerar en este sentido se encuentran:

- Tipo de la fuente
- El estilo de la fuente.
- El tamaño de la fuente.
- La capitalización de la fuente.

Los puntos siguientes dan algunas consideraciones y recomendaciones en cuanto a la selección de la tipografía de las ventanas.

### 4.4.1 TIPO DE LA FUENTE

Para el diseño de las ventanas se recomienda el uso de la fuente “Arial” o “Sans-Serif”, ya que no tiende a presentar variaciones en cuanto a su forma mientras se ejecuta en diferentes ambientes o plataformas tecnológicas. Además, este tipo de fuente existe para cualquier sistema operativo.

### 4.4.2 ESTILO DE LA FUENTE

No existe una receta en cuanto al uso de “negritas”, “subrayado” o “cursivas” en los elementos que se muestran en las ventanas.

Se recomienda no sobrecargar el diseño de las interfaces de usuario con estos estilos, sino, más bien, utilizarlos con moderación.

### 4.4.3 TAMAÑO DE LA FUENTE

De manera muy general, el tamaño de fuente “8” es la recomendada para los distintos componentes de las interfaces de usuario. Sin embargo, este tamaño podría variar dependiendo de las características de la aplicación. El diseñador tiene la última palabra.

No obstante sí se tiene que tomar en cuenta que la letra debe ser fácilmente legible, ni muy pequeña ni muy grande.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

#### 4.4.4 CAPITALIZACIÓN DE LA FUENTE

Al igual que con el estilo de la fuente, no hay criterio categórico en cuanto a la utilización de la letra mayúscula en las aplicaciones. Pero, sí es recomendable que esta sea usada con moderación.

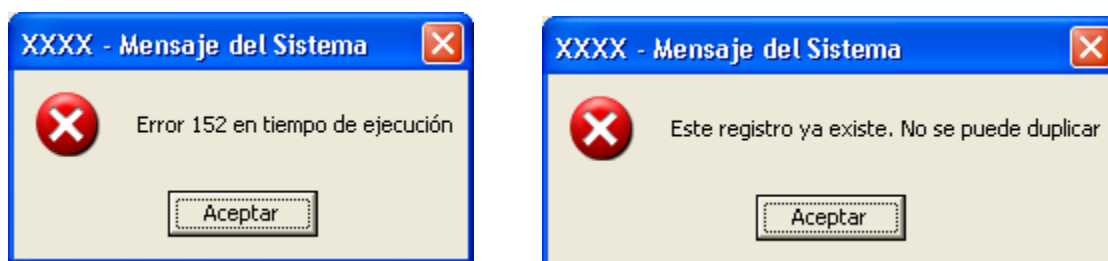
### Ayudas al Usuario

Las ayudas al usuario son todos aquellos mecanismos que indiquen o informen al usuario las acciones a realizar o el resultado de cierto proceso. Su fin único es facilitar el uso de la aplicación y mantener al usuario lo más enterado posible de las tareas que se ejecutan a través de la interfaz.

En los siguientes puntos, se detallan las principales ayudas al usuario que pueden implementarse como apoyo a las tareas del usuario.

#### 4.5.1 LA INFORMACIÓN DE LAS VENTANAS DE MENSAJES

Cuando el usuario realiza algún tipo de procesamiento, el sistema debe indicar por medio de una ventana de mensajes que el proceso se realizó en forma exitosa. Si por el contrario, hubo un problema efectuando el proceso solicitado, tiene que informarse por este mismo medio al usuario, eso sí, en forma clara y entendible, de manera que el usuario comprenda el problema y pueda tomar las acciones del caso. Véase Figura 18 para ejemplos.



**Figura 18:** Ejemplos de ventanas de mensajes no adecuadas. A su vez, las recomendadas

#### 4.5.2 LA INFORMACIÓN DE LA BARRA DE MENSAJES

Este mecanismo es de mucha utilidad ya que es una forma rápida y precisa para que la aplicación “se comunique” con el usuario.

Es muy importante valerse de esta barra en las siguientes circunstancias:

1. Informar al usuario sobre qué elemento de la ventana se está posicionado actualmente (enfoque), para facilitar la navegabilidad.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

2. Mostrar ayuda en el momento que el cursor este posicionado en algún control de ingreso de datos.

Permite explicar:

- Qué dato debe ser ingresado.
- El formato que se espera para el dato.
- La longitud mínima y máxima permitida para el dato.
- Otras.

3. Indicar al usuario que se realizando un proceso que puede durar varios segundos, por lo cual, requiere esperar mientras se realiza.

4. Mostrar porcentajes de avance de procesos que se están efectuando.

5. Mostrar resultados de procedimientos realizados, sean satisfactorios o erróneos. Funcionan como un apoyo a los mensajes que se despliegan a través de las ventanas de mensajes.

En la Figura 19 se muestra una barra de mensajes.

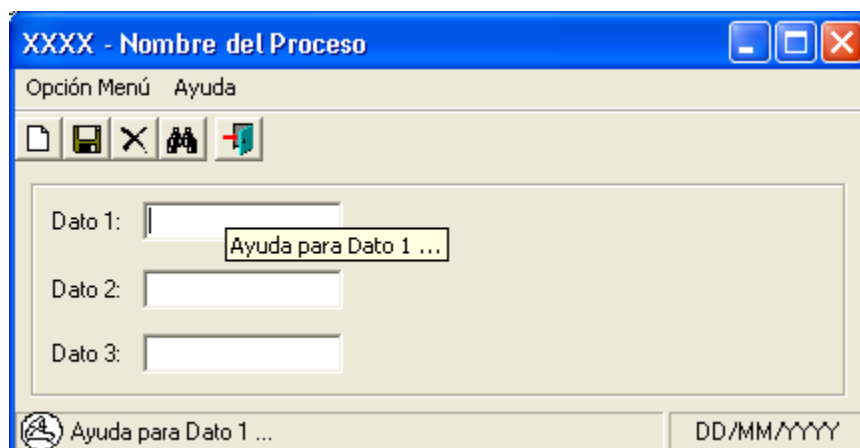


**Figura 19:** Ejemplo del uso de barra de mensajes en las ventanas de procesos

### 4.5.3 LA INFORMACIÓN DE LOS TOOLTIP

Esta propiedad se puede encontrar en casi todos los objetos y lenguajes de programación. Permite informar al usuario cuando el puntero del ratón ("*mouse*") está posicionado sobre algún elemento de la ventana. Es muy cómoda de implementar y es complementaria a la barra de mensajes (véase Figura 20).

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0



**Figura 20:** Ejemplo del uso de *ToolTips* como ayuda al usuario

#### 4.5.4 AYUDAS EN LÍNEA

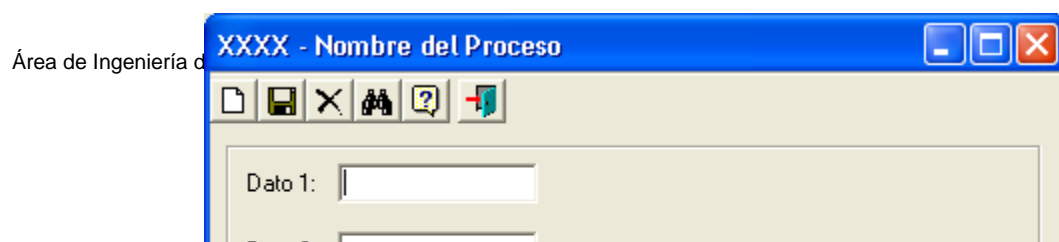
Es una ayuda mucho más amplia que todas las anteriores. Implica explicar de manera detallada el funcionamiento de cada ventana del sistema. Representa el manual de usuario, pero de forma electrónica y el cual se puede acceder directamente desde la aplicación.

Toda interfaz de usuario debe tener acceso a la ayuda en línea de la ventana que está en uso actualmente, de forma que se pueda analizar en detalle cómo funciona dicha ventana sin la necesidad de navegar por toda la ayuda.

Para acceder a dicha ayuda se puede utilizar cualquiera de estos mecanismos:

1. Por medio de una tecla de acceso rápido. Véase punto 5 de apartado 4.6 para detalles sobre la tecla a emplear.
2. Utilizar una opción en la ventana que invoque a la ayuda en línea (sea a través del menú o un botón en la barra de botones).

La Figura 21 corresponde con una ventana que incorpora la ayuda en línea a través de una alternativa en la barra de botones.

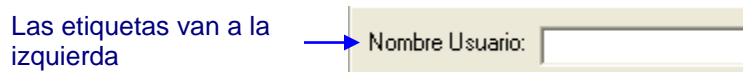


Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

## Consideraciones Generales Para el Diseño de Ventanas

Como complemento de lo hasta aquí descrito, seguidamente se enlistan algunos otros aspectos que deben ser tomados en cuenta al momento de construir interfaces de usuario:

1. Todas las ventanas deben estar alineadas al centro del monitor cuando se presentan al usuario. Queda a criterio del diseñador (y si el lenguaje de programación lo posibilita) si se permite mover la ventana o no de su ubicación original.
2. Las etiquetas deben estar ubicados la izquierda de los controles que aceptan datos del usuario, o con los que el usuario interactúa (véase Figura 22).



**Figura 22:** Ejemplo de la ubicación de etiquetas en las ventanas

3. Toda aplicación de escritorio debe poseer una ventana Acerca de y de Propiedad Intelectual.
4. Evitar el diseño de interfaces de usuario muy coloridas y cargadas de elementos, ya que puede distraer al usuario de lo que significa la aplicación como herramienta de apoyo a las labores.
5. Con la finalidad de agilizar la interacción con la aplicación, se recomienda la utilización de mecanismos que ayuden a no depender en todo momento del ratón (“mouse”). En este sentido, se

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

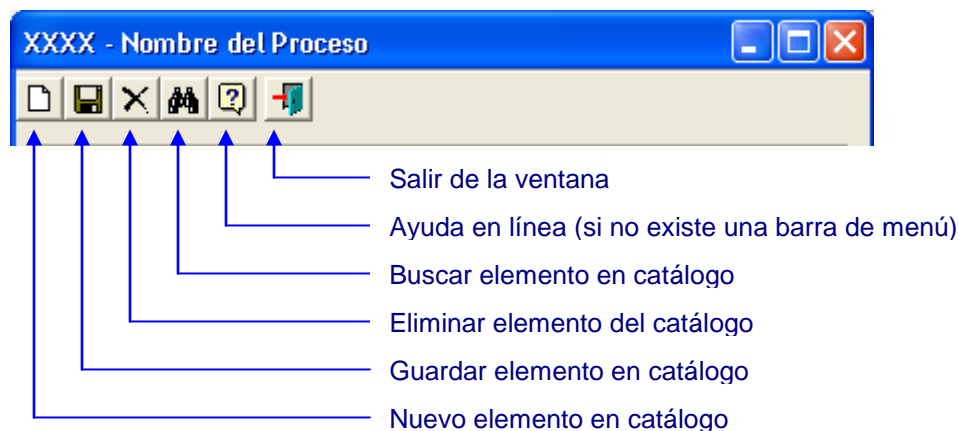
han establecido estándares para acceder a las funciones comunes de la mayoría de sistemas a través del teclado:

<b>FUNCIÓN</b>	<b>TECLA DE ACCESO</b>
Ayuda en línea	F1
Nuevo	F2
Guardar	F3
Eliminar	F4
Imprimir	F5 Ctrl. + P
Lista de valores para un campo de captura de datos	F9
Salir	ESC Alt. + F4

6. Las interfaces deben ser fácilmente explorables y navegables.
8. La sincronización entre las distintas ventanas de la aplicación debe ser tal, que al cerrarse una ventana “padre”, todas las “hijas” se cierran también.
9. Las imágenes que se empleen para identificar ciertos procesos del sistema deben ser consistentes en cada una de las ventanas que tienen la misma funcionalidad. Esto ayuda a mantener la consistencia del sistema y facilita la interacción del usuario con la aplicación.
10. Hasta donde el lenguaje de programación lo permita, se recomienda ordenar el código fuente de la aplicación sea lógicamente (con el uso de espacios de nombres) o físicamente (a través del concepto de paquetes).
11. Todas las etiquetas, botones y barras de menú deben tener nombres descriptivos de la función que realizan.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

12. Cuando se definan ventanas para dar mantenimiento a las tablas del repositorio de datos, dichas ventanas deben contar con ciertas opciones como mínimo, un orden en los botones e imágenes alusivas a la función que cumple cada alternativa. Véase la Figura 23 para notar estos detalles.






**Figura 23:** Formato de la barra de botones para ventanas de mantenimiento

13. De manera muy general, se han establecido los siguientes iconos para que sean utilizados en las funciones comunes de todos los sistemas de información tipo escritorio:

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Abrir archivo almacenado en un dispositivo magnético
	Nuevo. Aplica para registros o acciones
	Guardar datos
	Eliminar datos
	Imprimir datos o generar reportes
	Realizar una búsqueda en el repositorio de datos
	Invocar a la ayuda en línea de la aplicación

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Seleccionar elemento de una lista o aplicar un proceso
	Invocar selección de lista de valores para una caja de texto
	Salir

14. Para facilitar la navegación entre los diferentes elementos que forman parte de la ventana resulta conveniente definir otras teclas alternativas, aparte de la que se utiliza por omisión y conocida como “Tabuladora”. Por ejemplo, se puede promover el uso de la tecla “Enter”, las teclas direccionales, otras.
15. La utilización de botones en la *sección central* de la ventana queda a criterio del diseñador, siempre y cuando se respete el uso de todas las secciones descritas en este documento, dependiendo del tipo de ventana.
16. Para todos los campos de captura de datos (cajas de texto) es requerido establecer la longitud máxima permitida.

## 5. Recomendaciones

- En vista de la importancia que tiene para la Institución el tema de estándares, resulta conveniente apoyarse en esta herramienta como una guía en el proceso de definición de las interfaces de usuario para las aplicaciones de escritorio, ya que ha sido diseñada con ese objetivo.
- Debido a que los temas tecnológicos no son estáticos, sino tendientes al cambio para mejoramiento, esta herramienta no es la excepción. Así que, con esta premisa, cualquier ajuste que se considere pertinente y que vaya en pro de la mejora continua y actualización tecnológica, serán muy bien recibidos.



Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

## 6. Conclusión

Con el desarrollo de este manual se ha conseguido actualizar el estándar hasta hoy existente para el desarrollo de interfaces de usuario para aplicaciones de escritorio.

Con este esfuerzo se posibilitará que los nuevos desarrollos de aplicaciones para ambientes de escritorio sean implementados de manera estandarizada, sin importar la tecnología (lenguaje de programación) que se decida usar.

El resultado obtenido por la aplicación de esta propuesta será de gran beneficio para toda la Institución, por las razones que para todos es sabido.

Por todo lo anterior, se invita a los desarrolladores a que tomen como parte de sus herramientas de trabajo este manual, ya que será de gran ayuda en esa labor tan importante que tienen.

## 7. Glosario

**BARRA DE BOTONES:** Agrupación de botones. En el contexto de este manual, está relacionada con las distintas acciones a las que puede acceder el usuario en la ventana. La ubicación de esta barra de menú es siempre en la *sección superior* de las ventanas.

**BARRA DE ESTADO:** Conjunto de elementos que permiten conocer el estado actual del sistema de información para un proceso específico dentro de una ventana. Su ubicación es siempre en la *sección inferior* de la ventana.

**BARRA DE MENÚ:** Agrupación de opciones en forma de alternativas desplegables a las que tiene acceso el usuario una vez que selecciona uno de los elementos visibles en la barra.

**BARRA DE PROGRESO:** Elemento que permite observar el grado de avance de un proceso determinado, mediante el uso de una línea gruesa que va cambiando de color a medida que se realiza el procedimiento.

**BOTÓN:** Controles rectangulares con un nombre o imagen dentro, y los cuales funcionan como invocadores de acciones.

**CAJA DE TEXTO:** Control que permite el ingreso de caracteres o dígitos a través de algún dispositivo periférico para el ingreso de datos, como el teclado.

Subgerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones	TIC-DES-0019
Estándar de Diseño de Interfaces de Usuario Para Aplicaciones de Escritorio	Versión: 1.0

**CONTROL:** Cada una de las piezas de software con las que se puede realizar el diseño de las interfaces de usuario. Son los distintos elementos visuales que percibe el usuario cuando ingresa a la ventana.

**ETIQUETA:** Control cuyo fin es desplegar información estática en las ventanas, generalmente para describir el significado de un control de ingreso de datos, como una caja de texto, por ejemplo.

**FRAME:** Caja de agrupación de controles dentro de una ventana.

**IDENTIDAD DE LA INSTITUCIÓN:** Razón de ser de la organización.

**MARCO:** Vea Frame.

**PERFIL:** Grado de autorización del usuario para realizar acciones dentro de un sistema de información.

**SIGLAS DE LA APLICACIÓN:** Conjunto de cuatro letras que identifican a la aplicación.

**TOOLTIP:** Mensaje que se despliega junto a un control cuando el puntero del ratón ("*mouse*") se posiciona sobre dicho control. Se utiliza como una ayuda al usuario.