


 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas	
	06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

## Índice

<b>1.</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Normas de Diseño de Formularios Developer.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1.</b>	<b>Nomenclatura .....</b>	<b>3</b>
3.1.1.	Código PL/SQL .....	3
3.1.2.	Objetos.....	3
3.1.3.	Ítems .....	4
3.1.4.	Variables globales.....	4
<b>3.2.</b>	<b>Diseño General de los formularios.....</b>	<b>5</b>
3.2.1.	Consideraciones generales. ....	5
3.2.2.	Plantillas. ....	5
3.2.3.	Barra de herramientas. ....	6
3.2.4.	Atributos visuales .....	6
<b>3.3.</b>	<b>Comportamiento y diseño de los bloques .....</b>	<b>6</b>
<b>3.4.</b>	<b>Código PL/SQL en los formularios .....</b>	<b>7</b>
3.4.1.	Librerías .....	7
3.4.2.	Procedimientos, triggers y Funciones .....	7
3.4.3.	Variables globales.....	7
<b>3.5.</b>	<b>Validaciones.....</b>	<b>8</b>
3.5.1.	Gestión de validaciones.....	8
3.5.2.	Código de las validaciones. ....	8
<b>3.6.</b>	<b>Errores, mensajes y excepciones.....</b>	<b>8</b>
3.6.1.	Mensajes en form.....	8
<b>4.</b>	<b>Normas de Diseño de Informes Developer .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1.</b>	<b>Nomenclatura .....</b>	<b>9</b>
4.1.1.	Código pl/sql.....	9
4.1.2.	Objetos.....	9
4.1.3.	Variables globales.....	9
<b>4.2.</b>	<b>Diseño General de los Informes .....</b>	<b>10</b>
4.2.1.	Plantillas .....	10
<b>5.</b>	<b>Nomenclatura de los Objetos en Designer .....</b>	<b>11</b>
<b>5.1.</b>	<b>Form/Report. ....</b>	<b>11</b>
<b>5.2.</b>	<b>procedimientos, paquetes y funciones .....</b>	<b>11</b>
<b>5.3.</b>	<b>Procesos batch.....</b>	<b>12</b>
<b>5.4.</b>	<b>Eventos. ....</b>	<b>12</b>

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas	
	06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

## 1. Introducción



En este documento se recogen Normas y Recomendaciones para el correcto desarrollo de componentes diseñados con la herramienta Developer. Este documento no es por tanto un manual de Developer, únicamente pretende poner de manifiesto aquellos puntos que la experiencia aconseja tener en cuenta para un correcto desarrollo. Este documento presupone un conocimiento, al menos básico, del manejo de la herramienta Developer.

## 2. Objetivos

El objetivo de este apartado es definir la nomenclatura y el conjunto de normas que deben regir a la hora de modificar los módulos generados desde la herramienta Designer. Para realizar estas modificaciones se cuenta con las herramientas incluidas en Developer.

Dado que el Designer usa una nomenclatura y una normativa para todos los elementos que genera, se puede pensar en utilizar las mismas para llevar a cabo modificaciones. No obstante se propone emplear una nomenclatura y unas normas distintas, para poder diferenciar entre código generado y código modificado, dado que de este modo se facilitan tanto la depuración de errores durante el desarrollo como el mantenimiento posterior de la aplicación.

Por tanto, y de modo general, coexistirán dos nomenclaturas y dos normativas en todos los módulos generados por Designer: la propia de Oracle y la correspondiente a las modificaciones efectuadas sobre los módulos por el equipo de desarrollo.

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas	
	06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

## 3. Normas de Diseño de Formularios Developer

### 3.1. Nomenclatura

#### 3.1.1. Código PL/SQL

El código pl/sql incluido en los formularios seguirá la norma de codificación descrita en las *Normas de Codificación de PL-SQL*.

#### 3.1.2. Objetos

**PP\_XXXXXXXXXXXX**

Los objetos utilizados en los *forms* tendrán un prefijo de dos letras (PP) que identifique el tipo de objeto más un máximo de doce caracteres significativos. Los prefijos utilizados son:



Tipo de Objeto	Prefijo
Lienzo (Canvas)	CA
Ventana (Window)	WI
Disparador (Trigger)	TR
Procedimientos (Procedure)	PR
Función (Function)	FU
Paquete (Package)	PQ
Parámetro (Parameter)	PA
Editor	ED
Lista de valores (Lov)	LV
Grupo de Registro (Record Group)	RG
Relación (Relation)	RE
Atributo Visual (Visual Attribute)	VA
Alerta (Alert)	AL
Grupo de Objetos (Objets Group)	OG
Propiedad ( Property Class)	PC
Bloque (Block)	BL



Los bloques asociados a tabla se nombrarán con el nombre corto de la tabla y no se pondrá el prefijo. En el caso de que exista más de un bloque asociado a una misma tabla se diferenciarán con un dígito.



Los elementos generados a partir de Designer en la generación de form no se renombran.

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas	
	06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

### 3.1.3. Ítems

**PP\_XXXXXXXXXXXX**

Los distintos ítems utilizados en un *form* tendrán un prefijo de dos letras que indique el tipo de ítem, más doce caracteres como máximo que lo describan. Los prefijos utilizados son:

Item	Prefijo
Botón (Push Button)	PB
Botón de Radio (Radio Button)	RB
Imagen (Image)	IM
Área de texto (Chart Area)	CH
Casilla de Verificación (Check Box)	CB
Lista (List)	LI
Texto (Text)	TX





En el caso de que el ítem esté asociado a un campo de tabla adoptará su nombre (sin prefijo). En caso de ser un ítem calculado o auxiliar deberá anteponer al prefijo de dos letras indicado los caracteres (DSP\_) que indican que el ítem no pertenece a la tabla y es derivado.

### 3.1.4. Variables globales.

Las variables globales comenzarán por el prefijo (IH\_VG\_) más un máximo de 12 caracteres que describan la utilización que se hace de las mismas.

**IH\_VG\_XXXXXXXXXXXX**

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas 06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

## 3.2. Diseño General de los formularios

### 3.2.1. Consideraciones generales.

Las propiedades comunes a todos los form de la aplicación están predefinidas en la plantilla al igual que las preferencias.



**No** se deberá cambiar ninguna preferencia particular del form



En casos excepcionales y debidamente justificados se podrá variar alguna preferencia de la pantalla, previa documentación.



Las modificaciones que afecten a las preferencias de generación estarán vivas durante el periodo de prototipado, de forma que, si algún miembro del equipo detecta algún problema en la generación o algún criterio que deba refinarse debe hacerlo saber a los responsables para determinar si deben modificarse aspectos de las preferencias para la corrección genérica del problema.

### 3.2.2. Plantillas.





La generación de cualquier formulario debe realizarse a partir de una de las plantillas disponibles.

Las plantillas disponibles actualmente son las siguientes:

- sirtlp00.fmb. Indicada para forms a pantalla completa
- sirtlp01.fmb indicada para pantallas pequeñas, tipo mantenimiento. Es la que figura en las preferencias del generador
- sirtlp02.fmb Contiene los elementos referenciados. Es referenciada por la primera. Permite incluir cambios en el form sin tener que generarlo de nuevo. En particular define la barra de herramientas y las alertas, entre otros.

Sólo las plantillas sirtlp00.fmb y sirtlp01.fmb pueden ser utilizadas en las preferencias del generador. El formato de las pantallas viene impuesto desde las plantillas SIRhUS mediante los correspondientes atributos visuales.

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas	
	06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

### 3.2.3. Barra de herramientas.

La barra de herramientas viene implementada dentro de la plantilla sirtpl02.fmb. Proporciona la botonera necesaria para operar sobre la base de datos.

Es similar a la estándar de Forms (ofg4pc1t.fmb ) con algunas particularidades:

- Botones con activación / desactivación en función del estado del Form (Enter - Execute query)
- la indicación de la función que realiza un botón aparecerá en español al pasar el puntero del ratón por el mismo.
- Iconos modificados cuando proceda para dar mayor información de la acción

Aparecerán habilitados o no en función de la funcionalidad en curso (por ejemplo : el botón de insert deberá estar deshabilitado mientras esté en curso una query).

El deshabilitado o habilitado de un botón deberá conllevar el mismo efecto sobre la tecla rápida de acceso a dicha acción.

En los casos en los que la pantalla esté asociada a un informe, existirá un botón destinado a su lanzamiento. Este botón estará oculto si en el pre-form se detecta la ausencia de reports asociado al form en curso.



### 3.2.4. Atributos visuales

Mediante el uso de los atributos se definen las propiedades de apariencia de distintos objetos de una pantalla. Algunos atributos definidos en la plantilla son:

Atributo Visual	Tipo de Objeto
CG\$PROMPT	<b>Etiqueta</b>
G\$TITLE	<b>Ventana</b>
CG\$BLOCK_TITLE	<b>Bloque</b>
CG\$CANVAS	<b>Lienzo</b>
CG\$ITEM	<b>Campo</b>
CG\$MANDATORY_ITEM	<b>Campo obligatorio</b>

## 3.3. Comportamiento y diseño de los bloques

Existen un conjunto de bloques definidos que se repetirán a lo largo de los diversos form de la aplicación. Estos bloques se presentarán siempre bajo la misma apariencia de forma unificada en todos los módulos.

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas	
	06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

### 3.4. Código PL/SQL en los formularios

#### 3.4.1. Librerías

Incluyen los procedimientos y funciones utilizados por la plantilla.

Las librerías disponibles son:

Librería	Características
SIRLIB01.PLL	Librería principal. Debe estar incluida en toda pantalla. Contiene entre otras cosas: gestión de los mensajes de error y ayuda, gestión de la botonera, procedimiento común de inicio/salida de form...
SIRLIB01_WEB.PLL	La SIRLIB01.PLL adaptada a la web del empleado.
SIRLIB03.PLL	Procedimientos que implementan WIN_API.
SIRLIB04.PLL	Procedimientos para tratamiento de ficheros.

Para la gestión de documentos de tramitación existen librerías específicas:

Librería	Características
SIRLIB_D2.PLL	Lanzamiento de documentos
SIRLIB_D.PLL	Obtención de parámetros de documentos. Existe un procedimiento por documento. Se encuentra en estado obsoleto.
SIRLIB02.PLL	Análoga a la anterior. También se encuentra obsoleta.



Un tercer tipo corresponde a las librerías creadas durante la generación desde Designer. Se reconocen por empezar todas por 'OFG'.

#### 3.4.2. Procedimientos, triggers y Funciones

Se seguirán las normas y recomendaciones ya descritas para PL/SQL

#### 3.4.3. Variables globales.

El único uso permitido de las variables globales es de actuar como parámetro en las llamadas entre pantallas. En particular nunca se usarán como variables de control, para ello se crearán los campos necesarios en el bloque CG\$CTRL definido a tal efecto.

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas 06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

### 3.5. Validaciones.

#### 3.5.1. Gestión de validaciones.

Las distintas validaciones a realizar se encuentran en la tabla de validaciones IINVALIDACIONES.



Cualquier acción que se realice con las validaciones (crear, modificar o eliminar) se realizará a través del responsable del mantenimiento de la tabla IINVALIDACIONES

#### 3.5.2. Código de las validaciones.

Las validaciones se ejecutan de forma dinámica, mediante una select del tipo

```
'SELECT 1 FROM DUAL WHERE' || t_validacion.
```

Toda validación tiene una variable de 'transferencia' que es la x\_cabactadm del acto administrativo y se representa dentro de la validación como :GLOBAL.IH\_VG\_X\_CABACTADM#

Se entiende que una validación se cumple si la select pertinente devuelve al menos una fila.



### 3.6. Errores, mensajes y excepciones

#### 3.6.1. Mensajes en form.

- Cuando se quiera producir un mensaje o error en form se deberá usar el procedimiento de librería: sir\$gestion\_mensaje.
- El manejo por defecto de una excepción será controlado por el siguiente procedimiento: CGTE\$OTHERS\_EXCEPTION, éste deberá estar incluido en todo bloque de código.

```
-- EJEMPLO
BEGIN
  -- LO QUE SEA.
EXCEPTION
  WHEN OTHERS THEN
    CGTE$OTHERS_EXCEPTION;
END;
```



 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas 06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

## 4. Normas de Diseño de Informes Developer

### 4.1. Nomenclatura

#### 4.1.1. Código pl/sql

El código pl/sql incluido en los informes seguirá la norma de codificación descrita en las *Normas de Codificación de PL-SQL*.

#### 4.1.2. Objetos

**P\_XXXXXXXXXXXX**

Los objetos utilizados en los informes tendrán un prefijo de una letra que identifique el tipo de objeto, más un máximo de doce caracteres que lo describan. Estos prefijos son:

Tipo de Objeto	Prefijo
QUERYS	Q
SUMMARY COLUMNS	S
PARAMETERS	P





El resto de objetos (grupos y campos) permanecerán con la denominación que la herramienta determine.

#### 4.1.3. Variables globales.

Las variables globales comenzarán por el prefijo (IH\_VG\_) más un máximo de 12 caracteres que describan la utilización que se hace de las mismas.

**IH\_VG\_XXXXXXXXXXXX**

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas	
	06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

## 4.2. Diseño General de los Informes

### 4.2.1. Plantillas





Durante el desarrollo de un informe no se deberá cambiar ninguna preferencia particular no ser que esté debidamente justificada. Hay que mantener el diseño establecido en las plantillas

Las plantillas tienen definidas las preferencias y propiedades comunes a todos los informes de la aplicación.

Las plantillas disponibles actualmente son las siguientes:

- sirtplr1. Indicada para informes con orientación vertical
- sirtplr2. Indicada para informes con orientación horizontal
- sirtplr3. Tamaño de fuente más pequeño que el de sirtplr2. Indicada para informes extensos con orientación horizontal que con la plantilla sirtplr2 quedan fuera de los límites.

Debe verificarse en el informe que las tres secciones que componen el mismo (sección de cabecera, sección principal y sección de cola) tienen la misma orientación.

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
	06.Manual de Instrucciones Técnicas	
	06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.	

## 5. Nomenclatura de los Objetos en Designer

### 5.1. Form/Report.

Los módulos de la aplicación que deriven en forms y/o reports se denominarán según el siguiente formato, donde X identifica al subsistema correspondiente:

**Ixnnnnnnn**

Subsistema	Prefijo
Situación de Personal	A
Puestos de Trabajo	B
Programación y Control del Servicio	C
Nómina	D
Datamart	E
Concursos	F
Acción social	G
Procesos comunes a todos los subsistemas	X



### 5.2. procedimientos, paquetes y funciones

Se nombrarán con el prefijo de la aplicación (IH\_) seguido del indicador del tipo más un máximo de doce caracteres que lo describan.

**IH\_XX\_nnnnnnnnnnnnn**

Tipo	XX
Procedimiento	PR
Función	FU
Paquete	PQ

Los procedimientos y funciones dentro de paquetes no precisan el prefijo de la aplicación.

 <b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> <small>CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</small>	<b>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	 <b>SIRhUS</b>
06.Manual de Instrucciones Técnicas		
06.03. Entorno Developer: Normas de Diseño y Construcción.		

### 5.3. Procesos batch.

Los procedimientos en base de datos destinados a ser procesos batch (procesos de coherencia...), se nombrarán con el prefijo (IH\_BA\_) seguido de un nombre descriptivo no superior a 12 caracteres.

**IH\_BA\_nnnnnnnnnnnnn**

### 5.4. Eventos.

Los procedimientos de base de datos destinados a ser usados como eventos se nombrarán con el prefijo IH\_EV seguido de un nombre descriptivo no superior a 12 caracteres. Si se trata de un evento de inicio el prefijo será IH\_EVI

De Inicio	<b>IH_EVI_nnnnnnnnnnnnn</b>
Otros	<b>IH_EV_nnnnnnnnnnnnn</b>