



Forma de Implantación

Su finalidad es evaluar los trabajos que se realizan para iniciar la operación de un subsistema, esto es, la prueba integral del sistema, adecuación, aceptación por parte del usuario, entrenamiento de los responsables del sistema establecer las estrategias y normas técnicas relacionadas con la implantación y operación de las aplicaciones desarrolladas para el SII-UADY.

Capacitación de Técnicos

(Anexo A, Formato I-001)

Se contará con el Manual Definitivo Técnico.

Se realizará en la Institución, con un número suficiente de equipos de cómputo y audio visual, en un horario adecuado; con datos de prueba generados por los usuarios finales en forma conjunta con los técnicos responsables y utilizando la Base de Datos (BD) del servidor de desarrollo.

El objetivo de la capacitación es que el(os) técnico(s) responsable(s) del área del subsistema a implantar, sea(n) capaz al término de la misma, de realizar desde la instalación del subsistema, la operación del mismo, hasta la obtención de los formatos de salida (reportes impresos o en pantalla, información generada de manera interna, etc.) y poder resolver a los usuarios finales los problemas que se les presente con el subsistema. Así mismo deberán tener conocimiento del código fuente del subsistema pues serán los responsables de efectuar el mantenimiento del mismo.

Al término de la misma se firmará un acta de conformidad por haber recibido la capacitación adecuada sobre el subsistema a implantar, se entregará el código fuente del mismo, debidamente comentariado y en el lenguaje de programación establecido, los manuales de usuario y técnico. Con esta se tendrá formalizada la entrega-recepción del subsistema.

Capacitación de Usuarios Finales

(Anexo C, Formatos I-005, I-006)

Para esta, se entregará el Manual Definitivo del usuario.

Se realizará en la Institución, impartida por el personal técnico responsable del área correspondiente del subsistema a implantar, con un número adecuado de equipos de cómputo y proyección audio visual, en un horario adecuado; con datos de prueba generados por los usuarios finales en



forma conjunta con los técnicos responsables y utilizando la Base de Datos (BD) del servidor de desarrollo.

Se contemplará la operación del mismo, hasta la obtención de los formatos de salida (reportes impresos o en pantalla, información generada de manera interna, etc.).

Manual Definitivo de Especificaciones Técnicas

(Anexo D, Formatos I-007, I-008)

Deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

- Diagramas:
 - General (Primer Nivel)
 - Por módulos (Segundo Nivel)
 - Por procesos (Tercer Nivel)
- Especificaciones (nombres, signatura, convenciones utilizadas) de los archivos fuente y las tablas de la base de datos utilizadas.
- Documentación respecto a la programación de cada módulo, tal como diagramas, condiciones de validación, algoritmos, fórmulas de cálculo y código fuente comentado.
- Requerimientos mínimos del equipo.
- Glosario de datos.
- Glosario de términos.

Manual Definitivo del Usuario

(Anexo B, Formatos I-003, I-004)

Se debe evaluar los instructivos de operación de los sistemas para evitar que los programadores tengan acceso a los sistemas en operación, y el contenido mínimo de los instructivos de operación se puedan verificar mediante el siguiente cuestionario.

El instructivo de operación deberá comprender

- Diagrama de flujo por cada programa
- Diagrama particular de entrada/salida
- Parámetros y su explicación
- Diseño de impresión de resultados
- Cifras de control



- Fórmulas de verificación
- Observaciones
- Calendario de proceso y resultados
- Convenciones utilizadas (nombres, signatura,).
- Requerimientos mínimos del equipo.
- Instrucciones de instalación de las aplicaciones.
- Calendario de proceso y resultados ()

Instrucciones para la ejecución de procedimientos normales o periódicos.

Instrucciones para la ejecución de procedimientos especiales.

- Formas resolución para posibles problemas con las aplicaciones (Instrucciones en caso de error).
- Muestra de los formatos impresos de dónde se obtiene los datos.
- Forma de captura de los datos.
- Mensajes y su explicación.
- Glosario de datos.
- Glosario de términos.

Carta Final de Recepción firmada por lo involucrados

(Anexo A, Formato I-002)

Se levantará un acta de implantación, indicando:

- Fecha
- Nombre del módulo que se implantó
- Nombre del sub-módulo que se implantó
- Actividades realizadas
- Plan de pruebas efectuadas
- Incidentes que se hubieran presentado
- Posibles aspectos pendientes o sugerencias
- Documentos entregados

Este acta, estará firmada por la(s) persona(s) que instaló el módulo, la(s) que recibe(n), el jefe de departamento, y uno de los usuarios finales (preferentemente que haya participado en análisis y diseño del módulo instalado), técnico responsable del módulo.

Revisión de la Capacitación de Técnicos

Fecha: _____ Hoja 1 de __

Módulo: _____

Sub-Sistema: _____

Revisó: _____

Lugar dónde se imparte la Capacitación: _____

Número de equipos utilizados: _____

Material audiovisual utilizado: _____

	SI	NO
Se utilizó el servidor de desarrollo		
Cuenta con los requerimientos mínimos para el equipo de cómputo		
Se utiliza datos de prueba óptimos		
Permite identificar al programador (es) que realizó el subsistema		
Se entregó Manual Técnico		
Se entregó Manual de Usuario		
La capacitación fue clara		
Se verificaron los posibles errores que genera el subsistema		
Se resolvieron estos errores		
Se realizaron pruebas del subsistema en red		
Se generaron correctamente datos de salida		
Se imprimieron correctamente datos de salida		
Se siente capaz de impartir cursos de capacitación		
Se siente capaz de apoyar a los usuarios en el uso del subsistema		
ATENTAMENTE <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> Nombre y firma del Técnico Responsable de Desarrollo </div> <div style="margin-top: 20px;"> Vo. Bo. Jefe del Departamento </div>		



Carta de Liberación de Subsistemas

Fecha: _____ Hoja 1 de ____

Módulo: _____

Sub-Sistema: _____

Por este medio hago constar que he REVISADO Y COMPROBADO que el subsistema presentado denominado _____ trabaja en forma adecuada y de acuerdo a los procedimientos documentados durante el análisis y diseño; asimismo manifiesto que he aprendido cómo funciona dicho subsistema y me encuentro en la posibilidad de asesorar y apoyar para la implantación del mismo; se me ha entregado el código fuente del mismo, manual de usuario y técnico. Debido a lo anterior autorizo la instalación y utilización de éste subsistema a los diversos usuarios que tienen asignada esta función en la institución.

ATENTAMENTE

Nombre y firma
Técnico Responsable de Desarrollo

Revisión del Manual de Usuario

Fecha: _____ Hoja 1 de __

Módulo: _____

Sub-Sistema: _____

Revisó: _____

	SI	NO
Cuenta con la identificación del módulo y subsistema que describe		
Describe todas las pantallas con las que cuenta el subsistema		
Describe todos los mensajes de ayuda y aviso que despliega la pantalla		
Describe la forma de realizar la captura de los datos		
Muestra los formatos impresos (pantalla o papel) que se obtendrán		
El manual es claro y conciso		
Permite buscar la forma de desarrollar un procedimiento en forma rápida		
Describe la forma de solicitar alguna modificación al subsistema		
Describe la forma de reportar un error del subsistema		
Cuenta con índice de contenido		
Cuenta con paginación		
Cuenta con Glosario de Términos		
Cuenta con Diccionario de Datos		
Cuenta con la aprobación del usuario		

ATENTAMENTE

Nombre y firma
 Responsable Técnico de Desarrollo

Vo. Bo.

Jefe del Departamento

Carta de Aceptación del Manual de Usuario

Fecha: _____ **Hoja 1 de** __

Módulo: _____

Sub-Sistema: _____

Nombre del Manual: _____

Por este medio hago constar que he RECIBIDO Y REVISADO el manual del usuario del Subsistema denominado _____, encontrando que me permite trabajar en forma adecuada y me orienta para la resolución de problemas que pudieran presentarse durante la operación de dicho subsistema. Asimismo he VERIFICADO que este manual se encuentra disponible (en línea) dentro del subsistema antes mencionado.

ATENTAMENTE

Nombre y firma
Usuario Final del SubSistema

Vo. Bo.

Jefe del Departamento

Revisión de la Capacitación de Usuarios Finales

Fecha: _____ Hoja 1 de __

Módulo: _____

Sub-Sistema: _____

Revisó: _____

Lugar dónde se imparte la Capacitación: _____

Número de equipos utilizados: _____

Material audiovisual utilizado: _____

	SI	NO
Se utilizó el servidor de desarrollo		
Se utiliza datos de prueba óptimos		
Se realizaron ejemplos completos de procesos (captura, revisión, impresión, etc.)		
Se entregó manual de usuario		
La capacitación fue clara		
Se verificaron los posibles errores que genera el subsistema		
Se resolvieron estos errores		
Se realizaron pruebas del subsistema en red		
Se generaron correctamente datos de salida		
Se imprimieron correctamente datos de salida		
Se explicaron los mensajes que genera el subsistema		
Cuenta con los requerimientos mínimos para el equipo de cómputo		
Se siente capaz de impartir cursos de capacitación		
Se siente capaz de apoyar a otros usuarios en el uso del subsistema		

ATENTAMENTE

 Nombre y firma
 Usuarios Finales del Subsistema

Vo. Bo.

Jefe del Departamento



Carta de Aceptación de Subsistemas

Fecha: _____ Hoja 1 de ____

Módulo: _____

Sub-Sistema: _____

Por este medio hago constar que he UTILIZADO, Y COMPROBADO que el subsistema presentado denominado _____ trabaja en forma adecuada y de acuerdo a los procedimientos que realizo en mis funciones laborales en la Institución; asimismo manifiesto que he aprendido cómo funciona dicho subsistema y me encuentro en la posibilidad de asesorar y apoyar a otros usuarios del mismo; se me ha entregado el manual de usuario. Debido a lo anterior autorizo la instalación y utilización de éste subsistema en mi equipo de cómputo en la Institución.

ATENTAMENTE

Nombre y firma
Usuario Final del subsistema

Revisión Manual Técnico

Fecha: _____ Hoja 1 de __

Módulo: _____

Sub-Sistema: _____

Revisó: _____

	SI	NO
Permite identificar al programador (es) que realizó el subsistema		
Cuenta con la identificación del módulo y subsistema que describe		
Cuenta con diagrama de flujo		
Cuenta con diagrama de entidad relación		
Cuenta con diagrama de áreas		
Cuenta con diagrama general		
Cuenta con diagramas de módulos		
Cuenta con diagramas de procesos		
Cuenta con un índice de contenido		
El código esta documentado		
Cuenta con paginación		
Contiene descripciones de las variables empleadas		
Contiene las tablas utilizadas en el subsistema y su relación		
Cuenta con las especificaciones necesarias (condiciones de validación, algoritmos, fórmulas, etc.)		
Contiene diccionario de datos		
Contiene diccionario de términos		
Cuenta con los requerimientos mínimos del equipo		

ATENTAMENTE

 Nombre y firma
 Responsable Técnico de Desarrollo

Vo. Bo.

Jefe del Departamento