

	INSTRUCTIVO			
	PROCESAMIENTO DE DATOS			
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05	Página 1 de 12

A. NARRATIVA

DISEÑO DE FORMULARIOS:

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
1. Solicitar diseño	Usuario	Para solicitar el diseño debe llenar la sección de “ Datos Generales ” (Ver figura 1), en el formulario DES-FOR-01 Solicitud de Diseño de Boletas , las demás secciones se dejan en blanco, después de imprimirlo firma en las casillas correspondientes.

DATOS GENERALES

Fecha de la solicitud:

Nombre de la Unidad, Dirección o Dependencia que solicita el proceso:

Nombre del proceso:

Tipo de proceso: ☐ Boletas impresas ☐ Boletas electrónicas ☐ Ambas

Tamaño de la boleta: ☐ Carta (8.5" x 11") ☐ Oficio (8.5" x 13") ☐ Legal (8.5" x 14") **TAMAÑO MÁXIMO**

☐ Otro (especifique el tamaño en pulgadas) x pulgadas

Observaciones

Nombre de quien solicita:

Puesto del solicitante:

Firma

Figura 1

2. Asesorar a usuario	Usuario / EDB (encargado de diseño de boletas)	El (la) EDB puede asesorar al usuario para que seleccione el “Tipo de Proceso” más adecuado a sus necesidades, éstos pueden ser: • Boletas impresas: El usuario que solicita el diseño será responsable de gestionar la impresión de las boletas, ya sea con su propio equipo o mediante la contratación de una empresa externa; al finalizar el diseño, el (la) EDB entrega una copia impresa y una electrónica en formato PDF para utilizarlas como modelo de impresión; además, dará las indicaciones necesarias para realizar la impresión: tamaño y calibre del papel, color para la impresión, resolución de la impresión, tamaño de las imágenes, etc. • Boletas electrónicas: Las dos opciones posibles son: - Boletas enviadas por correo electrónico. - Boletas llenadas utilizando INTRANET ó INTERNET El DES-FOR-01 se puede utilizar para solicitar el diseño de boletas nuevas o modificaciones a las ya existentes. El usuario solicitante debe adjuntar un documento en el cual se detallen las preguntas y las secciones que deberá contener la boleta solicitada, éste documento servirá de guía para el diseñador. El EDB solicitará, cuando sea posible, una copia del documento digital en formato Word o Excel.
-----------------------	--	--

	INSTRUCTIVO		
	PROCESAMIENTO DE DATOS		
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05
			Página 2 de 12

3.Recepción de boleta	Encargado de Diseño de Boletas	El EDB recibe el formulario DES-FOR-01 y realiza una revisión de los requerimientos del usuario, luego determina si es factible realizar el diseño y hace las anotaciones correspondientes en el DES-FOR-01 si es factible (sigue a la cláusula 5. Se puede determinar que un diseño no se puede realizar por dos motivos: ○ El diseño solicitado no será utilizado por el MINEDUC. ○ En el diseño propuesto, el lado más angosto es mayor a 8.5 pulgadas. Si por alguno de los motivos descritos NO es factible realizar el diseño (sigue a la cláusula 4).
4.Rechazo de solicitud	Encargado de Diseño de Boletas	El EDB notifica al usuario que no es posible realizar el diseño solicitado. (Finaliza la solicitud de diseño)
5.Aceptación de solicitud	Encargado de Diseño de Boletas	Después de determinar que es factible realizar el diseño, el EDB debe completar en el DES-FOR-01 las siguientes secciones: (ver figura 2) a. Correlativo b. Para uso exclusivo de PROCESAMIENTO DE DATOS c. Tiempo planificado para el Diseño



PROCESAMIENTO DE DATOS

Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico

Código: DES-INS-01

Versión: 05

Página 3 de 12

Dirección de Informática
Departamento de Procesamiento de Datos
Solicitud de Diseño de Boletas

DES-FOR-01 No. Correlativo:

Instrucciones: - Deberá llenar una boleta por cada formulario a DISEÑAR.

DATOS GENERALES

Fecha de la solicitud:

Nombre de la Unidad, Dirección o Dependencia que solicita el proceso:

Nombre del proceso:

Tipo de proceso: ☐ Boletas impresas ☐ Boletas electrónicas ☐ Ambas

Tamaño de la boleta: ☐ Carta (8.5" x 11") ☐ Oficio (8.5" x 13") ☐ Legal (8.5" x 14") **TAMANO MÁXIMO**

☐ Otro (especifique el tamaño en pulgadas) x pulgadas

Observaciones

Nombre de quien solicita:

Puesto del solicitante:

Para uso exclusivo de PROCESAMIENTO DE DATOS

Nombre de la boleta: Código de Diseño:

Diseño de la boleta: ☐ Diseñado en la DINFO ☐ Diseñado fuera de la DINFO Diseñador:

Es requerido el apoyo del departamento de Desarrollo de Aplicaciones: ☐ SÍ ☐ NO

Programador asignado: Días hábiles para realizar la tarea solicitada: Autorizado por:

Observaciones

Tiempo planificado para el Diseño

Departamento de Procesamiento de Datos

Fecha de inicio:

Fecha propuesta para finalizar:

Diseño

Fecha de entrega

Persona que recibe la primera propuesta de Diseño

Fecha que finaliza:

Fin

Verión 3

GOBIERNO DE GUATEMALA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

(Figura 2)

		INSTRUCTIVO		
		PROCESAMIENTO DE DATOS		
		Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05 Página 4 de 12
6. Completar información boleta	Encargado de Diseño de Boletas	a. En la casilla No. correlativo, coloca la identificación que corresponda de acuerdo al siguiente patrón: los 3 primeros números indicarán el correlativo que le corresponde en orden ascendente, los 2 siguientes identifican el año en que se está realizando la solicitud. Un formulario con el correlativo 003-08 indica que es el tercer diseño que se realiza en el año 2008. Cada año se reinicia la numeración. b. Completar la sección “Para uso exclusivo de Procesamiento de Datos”. El encargado del área de diseño debe llenar esta sección para identificar el diseño solicitado y poder incluirlo en el archivo de diseños. ▪ Código de diseño: Se utiliza el mismo código consignado en la casilla correlativo. ▪ Es requerido el apoyo del departamento de desarrollo: a partir de la información contenida en el diseño solicitado el EDB definirá; si es necesario, solicitar el apoyo del Departamento de Desarrollo de Aplicaciones para realizar validaciones utilizando lenguajes de programación, el solicitante deberá coordinar con el departamento de Desarrollo de aplicaciones el apoyo que requiere. ▪ Utilizando el procedimiento definido en la “Guía para llenar los controles internos de Diseño y Procesamiento”, el encargado de Diseño de Boletas deberá llenar el formulario: “Planificación de tiempo para realizar un diseño”. c. En la sección “Tiempo planificado para el diseño”, el encargado de Diseño consigna las fechas propuestas para iniciar y finalizar la primera propuesta del diseño.		
7. Inicio de proceso de diseño	Encargado de Diseño de Boletas	Luego del análisis el EDB traslada a la Dirección de la DINFO únicamente las solicitudes que haya determinado que son factibles para su diseño, la documentación que traslada es: • La propuesta de diseño, presentada por el usuario solicitante. • El Formulario de Solicitud de Diseño DES-FOR-01 • El formulario de control interno “Tiempo estimado para realizar el diseño”, el cual debe firmar la autoridad a quien se presenta el expediente para respaldar la planificación del tiempo. Luego de recibir la documentación el EDB notifica al usuario solicitante, telefónicamente o por correo electrónico, la fecha planificada para entregarle la primera propuesta del diseño solicitado.		
8. Desarrollo de solicitud	Diseñador asignado	El diseño se realiza en la DINFO utilizando Teleform, teniendo como base el formulario propuesto por el usuario solicitante o bien modificando una boleta preexistente. Durante esta fase, el diseñador asignado llevará un registro del tiempo real empleado para realizar el diseño utilizando para ello el formulario de control interno “Supervisión del tiempo empleado para el Diseño de Formularios”. Al finalizar el diseño el EDB debe presentar a la Dirección de la DINFO: a. Una impresión del diseño realizado. b. El formulario de control interno “Supervisión del tiempo empleado para el Diseño de Formularios”.		

	INSTRUCTIVO PROCESAMIENTO DE DATOS		
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05 Página 5 de 12

		El Director de la DINFO debe firmar el formulario de control interno “Control de tiempo real empleado para el diseño de formularios” para que sea agregado al expediente del diseño solicitado y quede como evidencia del tiempo real empleado para realizar la primera propuesta de diseño. El EDB entrega al usuario solicitante una copia impresa del diseño.
9. Presentación de primer diseño a usuario	Encargado de diseño de boletas	Cuando el usuario recibe la primera propuesta del diseño impresa, debe anotar la fecha y consignar su firma en el formulario DES-FOR-01 en la casilla “Fecha que finalizó” (Ver figura 2, Inciso d.). Luego de revisar la primera propuesta del diseño el usuario solicitante debe revisar el diseño para definir si lo aprueba o no. a. El usuario no aprueba el diseño: Si el usuario indica que se deben hacer correcciones al diseño, debe marcarlas en la impresión proporcionada por el EDB, quien hará las modificaciones y entregará una impresión con los cambios solicitados, este proceso se realizará hasta que el solicitante apruebe el diseño. b. El usuario aprueba el diseño: Si el diseño cumple con los requisitos solicitados por el usuario se procede a autorizarlo, para lo cual es necesario: ○ Firmar una copia de la boleta, esta copia formará parte del expediente del diseño. ○ Llenar en el formulario de control interno de “Satisfacción al cliente”, la sección de “Calidad del Proceso”. El EDB es el encargado de autorizar la liberación del producto, además de archivar el expediente del diseño en las carpetas de registro de procesos del departamento de procesamiento de datos, el expediente debe estar compuesto por los siguientes documentos: ▪ DES-FOR-01 (El correlativo consignado sirve como entrada en el índice de la carpeta de procesos) ▪ La propuesta de diseño, presentada por el usuario solicitante. ▪ Control Interno “Planificación de tiempo para realizar un diseño” ▪ Control Interno “Control de tiempo real empleado para el diseño de formularios” ▪ Boleta diseñada ▪ Control interno de satisfacción de servicio al cliente (Pasa a la cláusula 10)
10. Asesoría para impresión	Encargado de Diseño de boletas	Si el usuario necesita asesoría para la impresión de la boleta diseñada (sigue al paso 11). Si no es necesaria finaliza la solicitud
11. Proporcionar especificaciones de boletas diseñadas	Encargado de Diseño de boletas	El EDB proporcionará las especificaciones técnicas requeridas para realizar la impresión de las boletas. Las boletas pueden contener información variable preimpresa (códigos de barras, nombres, direcciones, etc.), si esta información es generada por la DINFO, el EDB entregará una copia de la base de datos al usuario que solicita la impresión en formato Access o Excel.
12. Solicitud a usuario 5 impresiones de prueba	Encargado de Diseño de boletas	Para verificar que las boletas cumplen con las especificaciones de impresión requeridas, el EDB necesita que el usuario le proporcione al menos 5 impresiones de prueba, para escanearlas y hacer pruebas de reconocimiento. Si en cuando se realizan las pruebas las boletas presentan errores de impresión o son diferentes al diseño original, el EDB hará las observaciones en una de las boletas de prueba para que el usuario a cargo de la impresión realice las correcciones necesarias, estas pruebas de procesamiento se realizan hasta que

	INSTRUCTIVO PROCESAMIENTO DE DATOS		
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05 Página 6 de 12

no existan errores en la impresión. Para autorizar la impresión de las boletas, el EDB firmará una de las impresiones que haya pasado la prueba. Ver características de los productos / servicios en DES-ESP-01 "Diseño de Boleta"

PROCESAMIENTO DE DATOS:

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
1. Solicitud de servicio/producto	Usuarios	El Departamento de Procesamiento de Datos así como las Unidades de Informática de las 22 Direcciones Departamentales de Educación cuentan con el equipo necesario para realizar el procesamiento de formularios. El usuario solicita al EPD (encargado de procesamiento de boletas), el procesamiento de sus boletas a través del DES-FOR-02 "Solicitud de Procesamiento de Datos".



Dirección de Informática
Departamento de Procesamiento de Datos
Solicitud de Procesamiento de Datos

DES-FOR-02 No. Correlativo:

Instrucciones: - Deberá llenar una solicitud de procesamiento por cada entrega de boletas que realice.

DATOS GENERALES

Fecha de la solicitud:

Nombre de la Unidad, Dirección o Dependencia que solicita el proceso:

Nombre del proceso:

Tipo de proceso: ☐ Boletas impresas ☐ Boletas electrónicas ☐ Ambas

Si utilizará boletas impresas responda Cantidad de boletas del proceso: Tipo de impresión: ☐ Una cara ☐ Doble cara

Observaciones:

Nombre de quien solicita:

Puesto del solicitante:

Para uso exclusivo de PROCESAMIENTO DE DATOS

Nombre de la boleta: Código de Diseño:

Tipo de base de datos: ☐ MS ACCESS ☐ MS EXCEL ☐ ORACLE ☐ SQL SERVER ☐ FORMATO TEXTO

Procesar en: ☐ DINFO ☐ DDE's

Tiempo planificado para el Procesamiento

Departamento de Procesamiento de Datos

Procesamiento: (a) Fecha de inicio: Fecha propuesta para finalizar:

(a) La "Fecha de inicio" será cuando la DINFO inicia la base de procesamiento

Fecha de entrega

Persona que recibe los datos procesados:

Fecha que finaliza:

Versión 8

GOBIERNO DE GUATEMALA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

	INSTRUCTIVO PROCESAMIENTO DE DATOS		
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05 Página 7 de 12

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
2. Completar información de boleta	Usuarios	El usuario solicitante debe llenar la sección Datos Generales (a), la cual incluye: • Fecha de la solicitud: indicar la fecha que solicita el procesamiento • Nombre de la Unidad, Dirección o Dependencia: Indicar el nombre de la Unidad, Dirección o Dependencia que solicita el procesamiento • Tipo de proceso: marcar la opción que corresponda. • Si utilizará boletas impresas responda ○ Cantidad de boletas del proceso: indicar la cantidad de boletas que se entregan a DINFO. Se deberá llenar un formulario cada vez que se entregue un lote de formularios a procesar. ○ Tipo de impresión: marcar si el formulario es simple (una cara) o duplex (doble cara) • Nombre de quien solicita: indicar el nombre del usuario que solicita el procesamiento. • Puesto del solicitante: indicar el puesto del usuario que solicita el procesamiento. Luego debe entregar las boletas que desea procesar (no aplica para formularios electrónicos)
3. Completar información de boleta	Encargado de procesamiento de datos	El EPD debe completar la siguiente información en el DES-FOR-02: b. No. Correlativo: El EPD recibe el DES-FOR-02 en el cual completa el No. Correlativo que es un control interno del departamento de Procesamiento de Datos, con la siguiente nomenclatura: los 3 primeros dígitos corresponden al control interno correlativo, ejemplo 001, seguido de un guión (-) y por último dos dígitos del año en curso. Ejemplo: 001-08. Cada año se reinicia el correlativo. c. Para uso exclusivo de procesamiento de datos: Esta sección está compuesta por los siguientes elementos: • Nombre de la boleta y código de diseño: indicar el nombre y código que se asignó en el momento del diseño al formulario • Tipo de base de datos: marcar el tipo de base de datos a entregar. • Procesar en: marcar si el procesamiento será en DINFO o en las DDE'S. d. Tiempo planificado para el procesamiento: Utilizando el procedimiento definido en la “Guía para llenar los controles internos de Diseño y Procesamiento”, el EDP deberá llenar el formulario de control interno “Planificación de tiempo para realizar un procesamiento de datos”, el cual servirá para determinar “Tiempo planificado para el Procesamiento”, en el cual consigna la fecha propuesta para iniciar y finalizar el procesamiento de los formularios, tomando como base el cálculo anterior y la programación de las actividades del departamento.
4. Inicio de realización de producto/servicio	Encargado de procesamiento de datos	El EPD traslada a la Dirección de la DINFO o al Director Departamental de Educación (según sea el caso) la siguiente documentación para su conocimiento: • Tabla de control interno: “Planificación de tiempo para realizar el

	INSTRUCTIVO PROCESAMIENTO DE DATOS		
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05 Página 8 de 12

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
		procesamiento de datos” para su firma, además de colocar la fecha de aprobación del procesamiento de los formularios. • Si es un proceso nuevo se adjunta la hoja que contiene el Promedio de boletas procesadas por hora, consistente en una prueba de procesamiento de 40 formularios como mínimo. Si el director de la DINFO o Director Departamental (según sea el caso) no está disponible por más de 2 días, presentará la documentación a quien se encuentre con funciones de director.
5.Recepción de boletas a procesar	Encargado de procesamiento de datos	De acuerdo a la planificación de las actividades del departamento o UDI departamental, una vez autorizado el procesamiento se notifica al usuario para que proceda a entregar las boletas a procesar, debiendo llenar Sección “Entrega del Usuario” del formulario DES-FOR-03 BOLETA DE ENTREGA Y RECEPCION PROPIEDAD DEL USUARIO PARA PROCESAMIENTO DE DATOS, la recepción podrá ser en el Departamento de Procesamiento de datos en la DINFO o en las diferentes Unidades de Informática de las Direcciones Departamentales de Educación. Durante el proceso de recepción, el personal del Departamento de Procesamiento de Datos procederá a contar las boletas, formularios o cuestionarios y deberá completar la Sección “Recepción DINFO” de DES-FOR-03 BOLETA DE ENTREGA Y RECEPCION PROPIEDAD DEL USUARIO PARA PROCESAMIENTO DE DATOS, como constancia de las boletas recibidas. Las boletas, formularios o cuestionarios que no llenan los requerimientos de procesamiento utilizando como base el “Instructivo de llenado de boletas Teleform”, así como la revisión de los campos que el usuario a cargo del proceso defina que son requeridos serán entregadas al usuario a cargo del proceso, serán devueltas al usuario indicando los motivos de rechazo y la cantidad de boletas en la Sección “Entrega DINFO” del formulario DES-FOR-03 BOLETA DE ENTREGA Y RECEPCION PROPIEDAD DEL USUARIO PARA PROCESAMIENTO DE DATOS. Las mismas deben ser devueltas ya corregidas al EDP para su procesamiento posterior, el resto de boletas que si cumplen con los requisitos se procesan. El procesamiento de boletas inicia con la recepción de las mismas en la aplicación de recepción habilitada para dicho evento.
6.Escaneo	Encargado de procesamiento de datos	Luego de la recepción de las boletas a procesar se realizan las siguientes fases del procesamiento: - Escaneo de imágenes: La resolución de escaneo para los formularios será de un mínimo de 240 dpi, en blanco y negro, y las imágenes serán exportadas a archivos del formato .TIFF grupo 4. Crear lotes de trabajo: Los formularios se escanearán en paquetes de por lo menos 50 boletas, ésta cantidad puede variar según el tipo de proceso (boletas de múltiples páginas, formularios con mucha información, etc.), el EDP coordinará la forma en que se debe realizar este proceso, definirá la nomenclatura con la que se identificará cada lote para su procesamiento, de esta manera será más fácil identificar una imagen y el proceso será más ordenado. Cada proceso posee características diferentes, es por ello que la nomenclatura de los lotes varía, sin embargo, la información obligatoria en cada uno es el siguiente: - Número de lote que asignó el sistema de recepción

	INSTRUCTIVO PROCESAMIENTO DE DATOS		
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05 Página 9 de 12

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
		- Cantidad de boletas Verificar los lotes de trabajo: Luego de crear los lotes de trabajo el personal de procesamiento de datos realiza la verificación de la información que el software no logró reconocer correctamente contenida en los formularios. Cada verificador tendrá una tabla de control interno para supervisar el tiempo empleado en ésta fase, al finalizar el procesamiento el EPD consolidará las tablas de tiempo utilizado de todos los verificadores que realizaron el procesamiento, para obtener el total de horas hombre reales empleadas.
7. Control de calidad	Equipo del Departamento de Procesamiento de Datos	Luego de realizar el proceso de almacenar la información en las bases de datos, el equipo del Departamento de Procesamiento de Datos verifica que la información se cargó correctamente en las bases de datos y realiza el control de calidad y depuraciones necesarias a las mismas antes de entregar la base de datos al usuario que lo solicitó. Control de Calidad: Para realizar el control de calidad se procesará nuevamente una cantidad de boletas definida por el EPD, las que son seleccionadas un lote de cada usuario, para ello se utilizará la tabla “Cantidad de boletas para muestra de control de calidad”, estas boletas procesadas nuevamente serán comparadas con las procesadas originalmente, el departamento de desarrollo de aplicaciones realiza la comparación de registros y nos indica la cantidad de diferencias. Si el porcentaje de errores encontrados en los lotes originales es mayor al 0% de la cantidad de boletas procesadas para control de calidad, será necesario procesar nuevamente el lote seleccionado al azar, para garantizar la calidad de los datos. Depuración de la información procesada: Al finalizar el procesamiento se revisa la integridad de la data contenida en la base de datos, se toman los siguientes criterios: 1. Verificación de la cantidad de registros 2. Verificación de códigos válidos 3. Verificación de valores duplicados 4. Verificación de campos vacíos 5. Comparar cantidad recibido vrs procesado (donde aplique) El jefe de Procesamiento de Datos es el encargado de liberar el producto final. El producto de un procesamiento utilizando el software Teleform es una base de datos plana, en la que sólo se encuentran nombres de campos y registros con información. El departamento de Procesamiento de Datos no presta el servicio de análisis estadístico, gráficas, análisis de tendencias de la información procesada. El EPD tendrá a su cargo el almacenamiento de las boletas hasta que finalice su procesamiento, posteriormente serán entregadas al usuario que solicitó el proceso por medio de un conocimiento

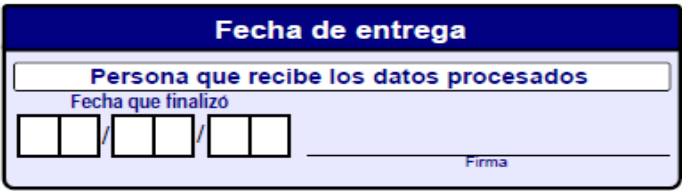
	INSTRUCTIVO PROCESAMIENTO DE DATOS		
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05 Página 10 de 12

Cantidad de boletas para muestra de control de calidad

Total de boletas procesadas	Cantidad de boletas para muestra de control de calidad
500	222
600	240
700	255
800	267
900	277
1.000	286
2.000	333
3.000	353
4.000	364
5.000	370
6.000	375
7.000	378
8.000	381
9.000	383
10.000	385
15.000	390
20.000	392
25.000	394
50.000	397
100.000	398
Sobre 100.000	400

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
8. Entrega de producto	Encargado de procesamiento de datos	Cuando finaliza el procesamiento, el EPD procederá a realizar la entrega del archivo digital con los registros de cada boleta y una copia digital de todas las boletas procesadas electrónicamente, en discos compactos o por medio de correo electrónico (según su tamaño). Ver características de los productos / servicios en DES-ESP-02 "Procesamiento de boletas físicas a registros digitales." El EPD conservará una copia de los datos digitalizados en el formato final que proporcionó al usuario por un período de 6 meses.

	INSTRUCTIVO PROCESAMIENTO DE DATOS		
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05 Página 11 de 12

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
		Cuando el usuario recibe la base de datos debe completar la casilla en el formulario DES-FOR-02 correspondiente a la “Fecha de entrega”, firmar en la casilla correspondiente. 
9. Entrega de boletas procesadas	Encargado de procesamiento de datos	El usuario que solicitó el procesamiento recibe la papelería (sí se procesaron boletas impresas) así como las imágenes digitales, por medio del DES-FOR-03 BOLETA DE ENTREGA Y RECEPCION PROPIEDAD DEL USUARIO PARA PROCESAMIENTO DE DATOS, debiendo llenar la Sección “Recepción del Usuario”, finalizando las actividades de procesamiento de datos.

B. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- DES-FOR-01 Solicitud de Diseño de Boletas
- DES-FOR-02 Solicitud de Procesamiento de Datos
- DES-FOR-03 Boleta de entrega y recepción de la propiedad del usuario para procesamiento de datos.
- DES-GUI-01 Guía para llenar los formularios y tablas de control interno para Diseño y Procesamiento
- DES-ESP-01 Diseño de Boleta
- DES-ESP-02 Procesamiento de Boletas físicas a registros digitales

C. PRODUCTO O SERVICIO NO CONFORME

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
1. Identificación	Jefe de área de Diseño y Procesamiento / Encargado de diseño de boletas y procesamiento de datos	Se identifica el producto que no cumple con todos los requisitos establecidos por el cliente o el SGC para evitar su uso o entrega no intencional de la siguiente forma: Identificación del producto: “Boleta Diseñada” Cuando la primer propuesta de la boleta diseñada presentada al usuario contiene componentes no solicitados por él, o bien, las características de impresión de las boletas diseñadas no son las solicitadas por el usuario, se realizan las siguientes acciones: 1. Las boletas electrónicas deben repararse, corregir el diseño para que cumpla con las especificaciones requeridas por el usuario solicitante. 2. Todas las boletas que hayan sido impresas se deben descartar y

	INSTRUCTIVO		
	PROCESAMIENTO DE DATOS		
	Proceso: Desarrollo y Soporte Tecnológico	Código: DES-INS-01	Versión: 05
			Página 12 de 12

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
		sólo se dejará una copia la cual deberá identificarse con el # correlativo del diseño que lo originó y archivarse en la carpeta identificada como Boletas Diseñadas No Conformes. Identificación del producto: “Archivo digital con los registros de cada boleta” Cuando el archivo digital no es accesible por el usuario, o bien, la cantidad de registros no coincide con la cantidad de boletas procesadas, se podrán realizar las siguientes acciones: 1. Se reparará cuando las inconsistencias sean hasta 100 registros 2. A partir de 101 registros se eliminarán todos los registros y se procesarán de nuevo las boletas que presenten inconsistencias.
2.Control	Encargado de diseño de boletas y procesamiento de datos	Se registra la naturaleza de las no conformidades en el formulario MEJ-FOR-03.
3.Toma de Acciones	Encargado de diseño de boletas y procesamiento de datos	Se toman acciones para tratar el producto no conforme incluyendo las concesiones y se registran en el formulario MEJ-FOR-03.
4.Verificación	Encargado de diseño de boletas y procesamiento de datos	Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos y se registra en el formulario MEJ-FOR-03.
5.Acciones post-entrega	Encargado de diseño de boletas y procesamiento de datos	Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, se tomarán las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la conformidad y se registra en el formulario MEJ-FOR-03.