



Soluciones Tecnológicas

# PROCESO DE GESTIÓN DE VERSIONES

Proceso

Sandra Patricia Quiroga  
Analista de Gestión y Procesos  
24/04/2024  
Versión 2.0

## Tabla de contenido

1	Objetivo del proceso .....	2
2	Alcance.....	2
2.1	Subprocesos.....	2
2.2	Entradas y Salidas.....	2
3	Políticas.....	2
4	Diagrama del proceso.....	3
4.1	Descripción del proceso.....	6
4.1.1	Proceso Esquema Versionamiento.....	6
4.1.2	Proceso Verificación de Instaladores del Tercero CORE.....	11
4.1.3	Proceso generación de Versiones Productivas.....	13
4.1.4	Proceso generación de Versiones de Instaladores WEB.....	17
5	Anexos .....	18
6	Control de versiones.....	18

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1.	Diagrama del Proceso Esquema de Versionamiento .....	3
Ilustración 2.	Diagrama del Proceso verificación de instaladores de terceros CORE .....	4
Ilustración 3.	Diagrama del Proceso de Versiones Productivas .....	5
Ilustración 4.	Diagrama del Proceso de Instaladores WEB .....	6

## Índice de tablas

Tabla 1.	Proceso y Subproceso .....	2
Tabla 2.	Entradas .....	2
Tabla 3.	Salidas .....	2
Tabla 4.	Actividades del Proceso Esquema Versionamiento.....	6
Tabla 5.	Actividades del Proceso Verificación de Instaladores del Tercero CORE.....	11
Tabla 6.	Actividades del Proceso Generación de Versiones Productivas.....	13
Tabla 7.	Actividades del Proceso Verificación de Instaladores WEB.....	17
Tabla 9.	Control de versiones .....	18

# 1 Objetivo del proceso

El presente documento tiene como finalidad detallar el proceso de Gestión de Versiones y despliegues de versiones productivas en ITC Soluciones Tecnológicas.

## 2 Alcance

Aplica para todos los desarrollos de software en ITC Soluciones Tecnológicas.

### 2.1 Subprocesos

Tabla 1. Proceso y Subproceso

Proceso	Subproceso
Desarrollo de Productos	Proceso de Gestión de Versiones

### 2.2 Entradas y Salidas

Tabla 2. Entradas

Entradas
Objetos nuevos/modificados desarrollos o Incidentes

Tabla 3. Salidas

Salidas
Instalador versión productiva numerada

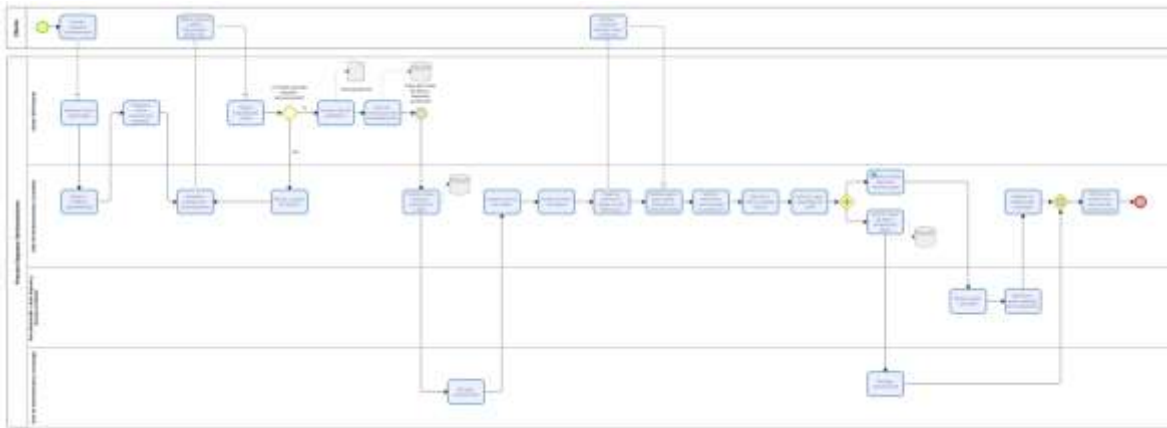
## 3 Políticas

- Todo RFC debe estar en estado Parche e Integración para iniciar su proceso de paso a producción por el área de versionamiento.
- Todo incidente debe estar en estado Empaquetamiento para iniciar su proceso de paso a producción por el área de versionamiento.
- No es permitido acumular versiones para paso a producción.
- Todas las versiones van controladas por medio de consecutivo.
- Se debe cerrar la solicitud luego de su paso a Producción

- Toda versión de compatibilización de críticos debe ser puesta en producción inmediatamente sea generada para no perder las modificaciones ya instaladas en el ambiente productivo.
- Se debe tener en cuenta que los tiempos de generación de las versiones son de 2 días para versiones que contengan incidencias y de un máximo de 4 días para versiones que contengan RFC o proyectos.

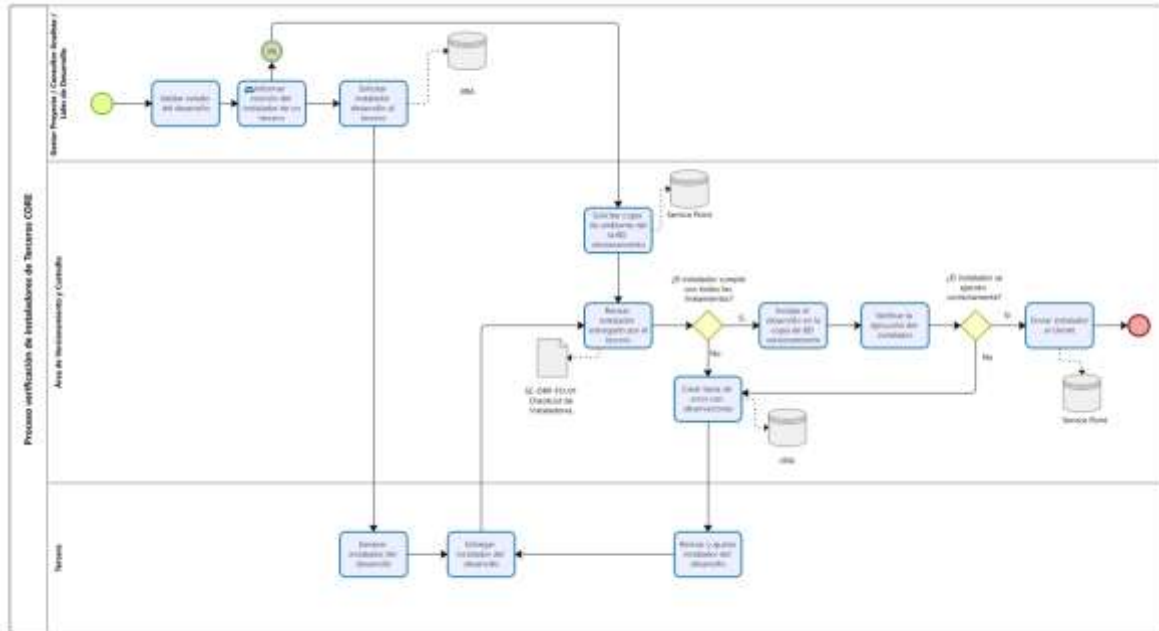
## 4 Diagrama del proceso

Ilustración 1. Diagrama del Proceso Esquema de Versionamiento



- [Diagrama del Proceso Esquema de Versionamiento](#)

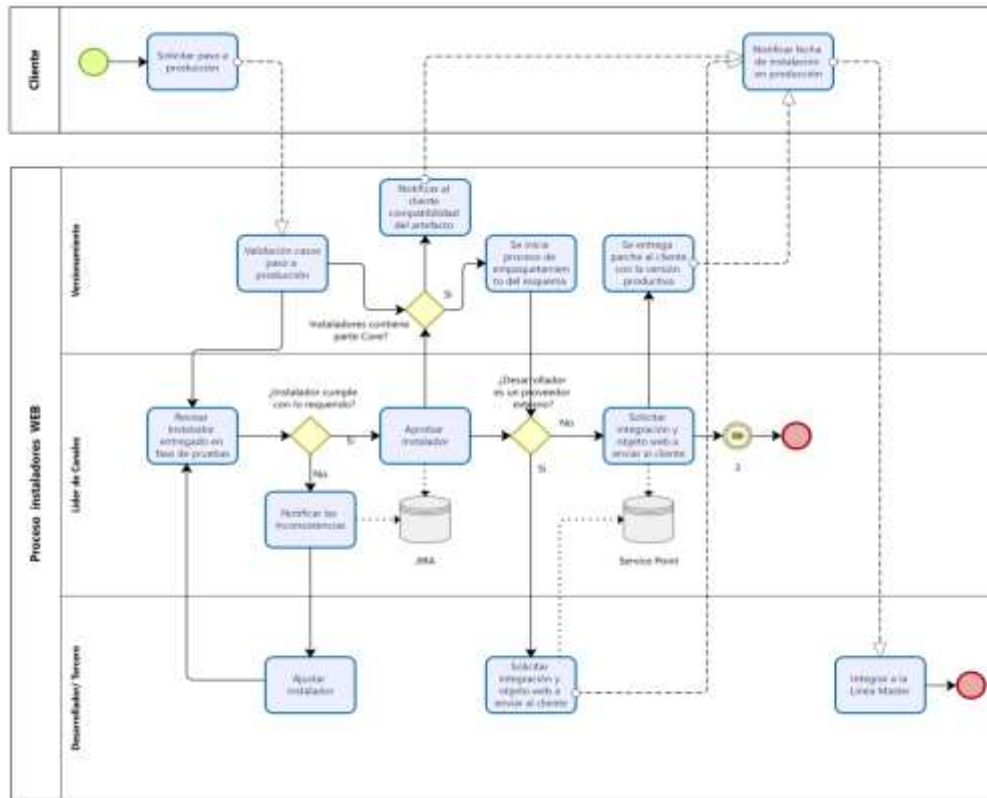
Ilustración 2. Diagrama del Proceso verificación de instaladores de terceros CORE



- [Diagrama Verificación de Instaladores](#)



Ilustración 4. Diagrama del Proceso de Instaladores WEB



- [Diagrama Instaladores WEB](#)

## 4.1 Descripción del proceso

### 4.1.1 Proceso Esquema Versionamiento

Tabla 4. Actividades del Proceso Esquema Versionamiento

Insumo / entrada	Descripción actividad / controles	Rol / Cargo Responsable	Registros salientes
	<b>Solicitar esquema de versionamiento:</b>	Cliente	
	<b>Notificar al área responsable:</b> A partir de la solicitud del cliente, se debe notificar mediante llamada telefónica y/o por escrito la disponibilidad para realizar sesión de entendimiento con el cliente.	Líder Células / Gerente de Proyecto	Notificación
	<b>Validar y Notificar disponibilidad:</b> Revisar e informar fechas y horas de disponibilidad para agendar	Líder de Versionamiento y Custodio	



	sesión con el cliente.		
	<b>Programar sesión presentación esquema:</b> Enviar agenda para reunión entre el cliente e ITC.	Líder Células / Gerente de Proyecto	
	<b>Presentar esquema de versionamiento:</b> Se realiza presentación del documento SC-DRP-PO-01 Modelo de Versionamiento SIFI	Líder de Versionamiento y Custodio	
	<b>Validar esquema y definir tramitología de diferencias:</b> El cliente debe informar a ITC: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación o modificaciones del esquema presentado.</li> <li>• Definir si las diferencias encontradas deben ser solucionadas de acuerdo a la base de datos proporcionada por el cliente o se debe presentar un informe para su revisión por parte del cliente y definir el/los pasos a seguir frente a las diferencias encontradas.</li> </ul>	Cliente	
	<b>Validar respuesta del cliente</b>	Líder Células / Gerente de Proyecto	
	<b>Decisorio ¿El cliente aprueba el esquema de versionamiento?</b>		
	<b>No</b>		
	<b>Revisar causales de rechazo:</b> Validar las observaciones por parte del cliente y retornar a la actividad <i>“Presentar esquema de versionamiento”</i>	Líder de Versionamiento y Custodio	
	<b>Si</b>		
	<b>Generar Acta de Aprobación:</b> Crear un acta en la cual se consigna fecha y aprobación para inicio de esquema de versionamiento por parte del cliente. Así mismo se debe incluir la decisión del cliente frente a las diferencias encontradas de acuerdo a la base de datos	Líder Células / Gerente de Proyecto	Acta aprobación



	proporcionada por el cliente.		
	<p><b>Solicitar insumos proceso de estabilización:</b> Se debe solicitar mediante correo electrónico al cliente el envío de los siguientes insumos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Copia de la base de datos y Ambiente producción</li> <li>2. Control estricto desde el inicio a fin de estabilización de paso a producción (RFC-ODS-Incidentes-RFI)</li> </ol>	Líder Células / Gerente de Proyecto	
	<p><b>Solicitar copia de base de datos y ambiente del cliente:</b> Crear en el service point una solicitud ODS para la creación de la base de datos.</p>	Líder de versionamiento y custodio	Solicitud ODS en el Service Point
	<p><b>Entregar solicitud ODS:</b> El área de infraestructura debe realizar una copia de la base de datos y ambiente a partir de los insumos entregados por el cliente.</p>	Área de Infraestructura	Base de datos y ambiente
	<p><b>Generar archivo de control:</b> El área de versionamiento elabora un archivo de control de objetos enviados al cliente, el cual detalla todas las solicitudes (RFC-ODS-Incidentes-RFI) en las cuales se enviaron objetos.</p> <p>Este detalle se genera a partir de un periodo de tiempo definido por el área de versionamiento.</p>	Líder de versionamiento y custodio	Archivo de control de objetos enviados al cliente
Diseño Detallado	<p><b>Analizar archivo de control:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar los objetos enviados dentro de cada .zip enviado en cada uno de los casos del archivo de control.</li> <li>• Comparar los objetos enviados en los .zip y validar si se encuentra instalados en la copia de base de datos proporcionada por el cliente, actualizando el archivo de control.</li> <li>• Comparar los objetos</li> </ul>	Líder de versionamiento y custodio	

	<p>enviados en los .zip y validar si se encuentran integrados en el branch master del cliente actualizando el archivo de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar las observaciones generadas dentro del caso e informar en el archivo de control si los objetos deben o no estar integrados en el branch master del cliente.</li> <li>• Realizar una comparación de los objetos enviados dentro de los .zip contra el objeto instalado en la base de datos y control el objeto integrado en el branch master y detallar los resultados en el archivo de control.</li> <li>• En la pestaña CoreVsBD generar un listado de los objetos modificados en el branch master de CORE desde la fecha de corte establecida hasta la fecha de la copia de base de datos entregada por el cliente.</li> <li>• Comparar las versiones de los objetos integrados en el branch master de CORE vs los instalados en la base de datos actualizando el archivo de control.</li> <li>• En la pestaña MasterBDVsBD generar un listado de los objetos modificados en el branch master de BD desde la fecha de corte establecida hasta la fecha de la copia de base de datos entregada por el cliente.</li> <li>• Comparar las versiones</li> </ul>		
--	---	--	--

	<p>de los objetos integrados en el master BD vs los instalados en la base de datos actualizando el archivo de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el análisis de las diferencias encontradas en cada una de las pestañas del documento de control y generar un diagnóstico del procedimiento a realizar para estabilizar el/los objetos frente a la base del cliente.</li> </ul>		
Archivo de control de objetos enviados al cliente	<b>Presentar informe al cliente con las diferencias:</b> Detallar en el informe todos los casos encontrados que tienen diferencias frente a la base de datos entregada por el cliente	Líder de versionamiento y custodio	Informe de diferencias
	<b>Realizar sesión para validar acciones por parte del cliente:</b> Validar las decisiones tomadas por cada caso notificado en el informe.	Líder de versionamiento y custodio / Cliente	
	<b>Solicitar informe de casos puestos en producción:</b> Enviar correo electrónico al cliente solicitando el informe de los casos que han sido puestos en producción desde la fecha del envío de la base de datos a la fecha.	Líder de versionamiento y custodio	
	<b>Solicitar al cliente congelar versión:</b> Enviar correo electrónico solicitando el congelamiento de versión.	Líder de versionamiento y custodio	
	<b>Solicitar copia actualizada de la BD:</b> Se debe solicitar mediante correo electrónico al cliente la copia actualizada de la base de datos y Ambiente producción	Líder de versionamiento y custodio	
	<b>Solicitar copia de base de datos y ambiente del cliente:</b> Crear en el service point una solicitud ODS para la creación de la base de datos.	Líder de versionamiento y custodio	Solicitud ODS en el Service Point
	<b>Notificar al área respectiva realizar ajustes:</b> Enviar correo electrónico en el cual se notifica	Líder de versionamiento y custodio	Correo electrónico con la notificación al área respectiva

	al área respectiva (Desarrollo o Servicio y Soporte al Cliente) el ajuste que se debe realizar en el repositorio.		
	<b>Realizar ajuste solicitado:</b> Integrar el ajuste solicitado por el área de versionamiento.	Área Desarrollo / Área Soporte y Servicio al Cliente	
	<b>Notificar el ajuste realizado en el repositorio:</b> Responder el correo electrónico al área de versionamiento notificando la culminación del ajuste solicitado en el repositorio.	Área Desarrollo / Área Soporte y Servicio al Cliente	Correo electrónico con la notificación al área de versionamiento
	<b>Verificar las integraciones solicitadas:</b> Validar que las notificaciones por parte del Área Desarrollo / Área Soporte y Servicio al Cliente hayan quedado correctamente en el repositorio.	Líder de versionamiento y custodio	
	<b>Notificar al cliente inicio esquema de versionamiento:</b> Una vez el área de infraestructura haya entregado la copia de la base de datos del cliente, se debe enviar correo electrónico al cliente e ITC informando la fecha de inicio del esquema de versionamiento.	Líder de versionamiento y custodio	Correo electrónico al cliente
	<b>Fin del Proceso</b>		

#### 4.1.2 Proceso Verificación de Instaladores del Tercero CORE

Tabla 5. Actividades del Proceso Verificación de Instaladores del Tercero CORE

Insumo / entrada	Descripción actividad / controles	Rol / Cargo Responsable	Registros salientes
	<b>Validar estado del desarrollo:</b> Se debe revisar si el desarrollo es nuevo.	Gestor Proyecto / Consultor Analista / Líder de Desarrollo	
	<b>Informar revisión del instalador de un tercero:</b> Cuando un desarrollo es nuevo; se debe enviar correo electrónico al área de versionamiento con una semana de anterioridad notificando la fecha en la cual se entregara un instalador de un desarrollo de un tercero para revisión.	Gestor Proyecto / Consultor Analista / Líder de Desarrollo	

	<b>Solicitar instalador desarrollo al tercero:</b> Crear tarea en JIRA solicitando el instalador del desarrollo al tercero.	Gestor Proyecto / Consultor Analista / Líder de Desarrollo	
	<b>Generar Instalador del Desarrollo:</b> Generar instalador con todos los objetos del desarrollo.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Notas de Lanzamiento</li> <li>Objetos Enviados (Nuevos/Modificados)</li> </ul>	Tercero	
	<b>Entregar Instalador del Desarrollo:</b> El tercero debe asignar la tarea de JIRA al área de versionamiento y custodio para que inicie su revisión.	Tercero	Entrega Instalador
	<b>Solicitar copia de ambiente de la BD versionamiento:</b> Crear una ODS al área de Infraestructura sobre el service point solicitando la copia de BD de versionamiento	Área de Versionamiento y Custodio	Solicitud en el service point
	<b>Revisar instalador entregado por el tercero:</b> Una vez el tercero haya asignado la tarea en JIRA al área, se asigna un ingeniero de versionamiento, para que inicie la revisión del instalador con el documento SC-DRP-FO-01 CheckList de Instaladores.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar cumplimiento lineamientos de entrega mencionados en el checklist para entrega al cliente</li> </ul>	Área de Versionamiento y Custodio	SC-DRP-FO-01 CheckList de Instaladores
	<b>Decisorio: ¿El instalador cumple con todos los lineamientos?</b>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>No</b>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>Crear tarea de error con observaciones:</b> Crear una tarea en JIRA en la cual se especifique las inconsistencias encontradas en el instalador y asociársela al tercero que hizo la entrega del instalador.	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>Revisar y ajustar instalador del desarrollo:</b> Corregir las	Tercero	

	inconsistencias reportadas por el área de versionamiento.  <i>Retornar a la actividad “Entregar instalador del desarrollo”</i>		
	<b>Si</b>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>Instalar el desarrollo en la copia de BD versionamiento:</b> Instalar el desarrollo entregado por el tercero en la BD	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>Verificar la ejecución del instalador:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que los logs de instalación no presenten objetos descompilados</li> <li>• Validar que no se genere ningún tipo de error en la instalación.</li> <li>• Verificar que no genere errores de compilación.</li> </ul>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>Decisorio: ¿Instalador se ejecutó correctamente?</b>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>No:</b> Ir a la actividad “Crear tarea de error con observaciones”	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>Si</b>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>Enviar instalador al cliente:</b> Adjuntar sobre el caso del service point el instalador validado.	Área de Versionamiento y Custodio	Entrega Instalador service point
	<b>Fin del Proceso</b>		

#### 4.1.3 Proceso generación de Versiones Productivas

Tabla 6. Actividades del Proceso Generación de Versiones Productivas

Insumo / entrada	Descripción actividad / controles	Rol / Cargo Responsable	Registros salientes
	<b>Solicitar versión productiva:</b> Se debe realizar el cambio de estado en service point de acuerdo al tipo de solicitud: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RFC:</b> Parche e Integración</li> <li>• <b>Incidentes:</b></li> </ul>	Cliente	Cambio estado solicitud en el Service Point



	<p>Empaquetamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ODS:</b> Asignarlas al área de versionamiento</li> </ul>		
	<p><b>Revisar solicitudes para paso producción:</b> Cuando hay más de una solicitud que no pertenezca al mismo proyecto, se debe validar y definir la prioridad de generación de versiones con el cliente.</p>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<p><b>Solicitar Integración a Master:</b> Se debe enviar un correo electrónico al ingeniero del proyecto solicitando la integración de los objetos a la línea master del cliente.</p>	Área de Versionamiento y Custodio	Correo electrónico
	<p><b>Integrar objetos a la línea master del cliente:</b> Realizar la integración de los objetos del proyecto a la línea master.</p>	Desarrollador / Tercero	
	<p><b>Notificar integración a línea master:</b> Se debe enviar un correo electrónico al Área de Versionamiento y Custodio confirmando la integración de los objetos a la línea master del cliente.</p>	Desarrollador / Tercero	Correo electrónico
	<p><b>Validar integración de objetos:</b> Validar que todos los objetos enviados en los instaladores del proyecto estén correctamente integrados.</p> <p>Realizar Escaneo de Código Seguro a los objetos Integrados.</p> <p>Los informes de Análisis código Seguro debe quedar consignado en el repositorio GIT ITC_Desarrollo_2022 en la carpeta 04_codigoS</p>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<p><b>Decisorio: ¿La integración de los objetos es exitosa?</b></p>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<p><b>No</b></p>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<p><b>Notificar inconsistencia de la integración:</b> Enviar correo electrónico al ingeniero del desarrollo especificando los objetos que no se encuentran integrados o están mal</p>	Área de Versionamiento y Custodio	Correo electrónico



	integrados.		
	<p><b>Ajustar integración:</b> Realizar la integración de los objetos que fueron notificados por el Área de Versionamiento y Custodio.</p> <p><i>Continuar con la actividad</i>  <b>Notificar integración a línea master</b></p>	Desarrollador / Tercero	
	<b>Si</b>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<p><b>Generar versión productiva:</b> Generar un único instalador con todos los objetos del desarrollo para envío al cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas de Lanzamiento</li> <li>• Objetos Enviados (Nuevos/Modificados)</li> </ul>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<p><b>Probar versión productiva:</b> Instalar y probar la versión productiva en una base de versionamiento.</p> <p>En caso que se presenten inconsistencia en la prueba, se valida el error y se solicita al ingeniero del desarrollo que realice las correcciones necesarias.</p>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>Decisorio: ¿Las pruebas de la versión productiva fueron exitosas?</b>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<p><b>No</b>  <i>Continuar con la actividad</i>  <b>Notificar inconsistencia de la integración</b></p>	Área de Versionamiento y Custodio	
	<b>Si</b>		
	<p><b>Empaquetar:</b> Se debe realizar las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generar instalador único con todos los objetos integrados a la línea master y con las plantillas asignadas al cliente</li> <li>2. Ejecutar el instalador generado sobre la base de datos de versionamiento para verificar su correcta instalación.</li> <li>3. Compilar las formas</li> </ol>	Área de Versionamiento y Custodio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logs de Salida</li> <li>• Notas de Lanzamiento</li> <li>• .fmx</li> <li>• Script versionamiento</li> </ul>

	<p>recompiladas y modificadas contra la base de datos para garantizar su correcta compilación y evitar problemas de firma de paquete.</p> <p>4. Generar notas de lanzamiento indicando los objetos modificados dentro de la instalación, a que solicitud pertenece, versiones de los objetos enviados e instructivo de instalación.</p> <p>5. Generar script de versionamiento con las versiones de los .fmx generados.</p>		
	<p><b>Generar versión productiva numerada:</b> Generar versión de todo el desarrollo (RFC-Incidentes) para paso a producción.</p>	<p>Área de Versionamiento y Custodio</p>	
	<p><b>Enviar versión productiva al cliente:</b> Enviar correo electrónico informando al cliente que la versión productiva fue liberada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los clientes que manejan FTP, se entrega la versión por el FTP</li> <li>• Los clientes que no manejan FTP, se entrega la versión productiva sobre el caso en la herramienta del service point.</li> <li>• Cambiar estado de la solicitud en el service point de la siguiente manera:  RFC 'Desarrollo Entregado'  Incidente 'Resuelta'.</li> </ul>	<p>Área de Versionamiento y Custodio</p>	<p>Cambio estado solicitud en el Service Point</p>
	<p><b>Fin del Proceso</b></p>		

4.1.4 Proceso generación de Versiones de Instaladores WEB

Tabla 7. Actividades del Proceso Verificación de Instaladores WEB

Insumo / entrada	Descripción actividad / controles	Rol / Cargo Responsable	Registros salientes
	<p><b>Solicitar paso a producción:</b>                      El cliente debe solicitar sobre la herramienta del service point el paso a producción del desarrollo web.</p>	Cliente	Registro en el service point
Tarea Instalador en JIRA	<p><b>Revisar Instalador entregado en fase de pruebas:</b> Se debe validar el instalador entregado por el desarrollador en la tarea creada en la aplicación JIRA y garantizar que tenga las siguientes carpetas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuales (Manuales de instalación-Documento de Arquitectura "Diagrama de componentes, despliegue, tecnologías utilizadas, requisitos no funcionales")</li> <li>• APS (servicios-aplicaciones)</li> <li>• VU_SFI</li> <li>• Notas de Lanzamiento</li> </ul> <p>Si el desarrollo web son "Servicios" se debe garantizar la documentación de los servicios, si son rest con swagger y si son soap con un documento donde se evidencia el xml de entrada y de salida.</p>	Líder de Canales	
	<p><b>Decisorio ¿Instalador cumple con lo requerido?</b></p>	Líder de Canales	
	<p><b>No</b></p>	Líder de Canales	
	<p><b>Notificar las Inconsistencias:</b>                      Crear una tarea en JIRA asociada al ingeniero del desarrollo especificando los objetos que no se encuentran integrados o están mal integrados.</p>	Líder de Canales	Tarea en JIRA

	<b>Ajustar Instalador:</b> Realizar la integración de los objetos que fueron notificados por el Líder de Canales.  <i>Retornar a la actividad Revisar Instalador entregado en fase de pruebas.</i>	Desarrollador/ Tercero	
	<b>Si</b>	Líder de Canales	
	<b>Aprobar Instalador:</b> Dejar comentario de aprobación sobre la tarea de JIRA	Líder de Canales	Registro de aprobación en la tarea JIRA
	<b>Decisorio ¿Desarrollador es un proveedor externo?</b>	Líder de Canales	
	<b>Si:</b> La actividad Notificar entrega al Cliente la ejecuta el Líder de Canales	Líder de Canales	
	<b>No:</b> La actividad Notificar entrega al Cliente la ejecuta el Desarrollador	Desarrollador	
	<b>Notificar entrega al Cliente:</b> Registrar en el service point bajo el número de solicitud la entrega del desarrollo al cliente.	Líder de Canales/ Desarrollador/ Tercero Desarrollador	Registro en el service point
Notificación entrega de instalador en el service point	<b>Notificar fecha de instalación en producción:</b> Publicar en el service point la fecha en la que el desarrollo fue puesto en producción.	Cliente	Registro en el service point
Notificación por parte del cliente	<b>Integrar a la Línea Master:</b> Realizar la integración de los objetos del proyecto a la línea master.	Desarrollador/ Tercero	
	<b>Fin del Proceso</b>		

## 5 Anexos

- AP-APC-MZ-01 Matriz de indicadores
- REQ-IN-06 Modelado de Procesos en Bizagi
- SC-DRP-PD-01 Procedimiento Versionamiento y configuración del servicio

## 6 Control de versiones

Tabla 8. Control de versiones

Versión	Fecha	Descripción de cambio	Autor	Revisor	Aprobador
---------	-------	-----------------------	-------	---------	-----------

1.0	07/10/2021	Documento inicial	hdrodriguez	jhobando maabelaez	almateus
2.0	24/04/2024	Se modifica flujograma de procesos se alinea con la sucursal.	spquioga	dmgordillo	jcbernal