

Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023 Fecha de revisión: 23-12-2024

Código: QB-PR-A-14

1. Objetivo

Documentar el procedimiento para identificar y gestionar las no conformidades que se detecten, con el fin de asegurar su atención oportuna y eficaz para evitar la reincidencia.

2. Alcance

Aplica a las no conformidades tales como incumplimiento de las auditorías internas, externas e incumplimiento en los objetivos e indicadores establecidos por la alta dirección. Así como para las no conformidades detectadas en la gestión de los equipos de medición establecidos dentro de Quality Bolca y las referidas a notificación de daño o perdida perteneciente a propiedad de los clientes.

Este procedimiento no aplica cuando la no conformidad es una fuga (Ver procedimiento QB-PR-A-02 Control de salidas no conformes) y/o la causa está completamente fuera del alcance de QUALITY BOLCA S.A. DE C.V.

3. Definiciones

Las definiciones relacionadas con este documento son:

Herramientas básicas de la calidad: Se utilizan para analizar la solución de problemas, por ejemplo, diagrama de Pareto, diagrama de Ishikawa, ¿5 por qué?

Reporte 8D´s: Método de resolución de problemas, también conocido como 8 disciplinas, describe un proceso de ocho pasos que deben seguirse para resolver un problema de forma metódica y eficaz.

Líder de equipo: Supervisor de proyecto o Regional responsable del servicio que tuvo el reclamo y que tiene el contacto con el proyecto.

Gestor de Equipo: Especialista en la metodología de análisis y solución de problemas

Conformidad: Cumplimiento con un requisito.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Causa Raíz: Origen de la no conformidad.

Causa Raíz a la Ocurrencia: Origen de la generación del defecto

Causa Raíz a la Fuga: Origen de la no detección del defecto en la ejecución de la actividad.

Causa Raíz a la no Detección: Origen de la falta de capacidad del sistema de calidad.

Acción inmediata: Son actividades que ayudan en la contención del problema.

Acción preventiva: Son acciones que evitan que el problema se repita de manera temporal y no se considera como una solución definitiva, su objetivo es detener el problema.



Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023 Fecha de revisión: 23-12-2024

Código: QB-PR-A-14

Acción correctiva: Establecimiento de las acciones que garantizan la efectividad para la no reincidencia de la no conformidad detectada, por ser definidas, se deberán implementar de manera permanente a partir de la fecha establecida.

Acción Correctiva Ocurrencia: Dirigida a la causa raíz de la ocurrencia.

Acción Correctiva Detección: Dirigida a la causa raíz de la no detección.

Acción Correctiva Sistémica: Dirigida a la causa raíz del sistema.

Lecciones aprendidas: fracasos, proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios.

4. Responsabilidades

Personal involucrado en el desarrollo de resolución de incumplimientos en las auditorías internas, externas e incumplimiento de objetivos e indicadores, notificación de daño o perdida perteneciente a propiedad de los clientes e incumplimiento a lo establecido en la gestión de equipos de medición:

No Conformidad	Personal Involucrado
Auditorías Externas e Internas	 Auditor Auditado Responsable de los departamentos Gestor de Calidad (Jefe y/o Auxiliar del Sistema de Gestión de la Calidad asignado) Gerencia Dirección
Objetivos e indicadores	 Dueños de proceso Gestor de Calidad (jefe, analista y/o Auxiliar del Sistema de Gestión de la Calidad asignado) Dirección
Propiedad perteneciente a los clientes	 Gerente de sorteo Supervisor de región Supervisor de proyecto Líder de sorteo Inspector de calidad
Equipos de medición	 Supervisor de región Inspector de calidad jefe / analista / auxiliar de gestión de calidad



Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023 Fecha de revisión: 23-12-2024

Código: QB-PR-A-14

Responsabilidades generales en la resolución de incumplimientos en las auditorías externas:

Pasos	Auditor	Auditado	Responsable del departamento	Gestión de calidad	Gerencia	Dirección
Junta de cierre de auditoria	x				7	
Recepción de no conformidad Mayor o Menor				x		
Notificar al equipo multidisciplinario				х		
Junta para identificar la causa raíz		х	Х	x		
Analisis 8d's		х	X	X		
Revision de análisis 8D's		х	х	Х		
Implementación de acciones		х	X			
Evitar la recurrencia			X			
Efectividad y cierre		(X	Х	x	Х

Responsabilidades generales en la resolución de incumplimiento en las auditorías internas:

Pasos	Auditor	Auditado	Responsable del departamento	Gestión de calidad	Gerencia
Reacción ante la no conformidad	х			х	
Registro de la no conformidad	x		x		
Generación de gap análisis		x	x		
Implementación y cierre de acciones	х	x	х	х	Х

Responsabilidades generales en la resolución de incumplimiento de objetivos e indicadores:

Pasos	Dueños de proceso	Gestión de calidad	Gerencia	Dirección
Registro de incumplimiento	X			
Determinación de acciones	Х			
Presentación de gap análisis	х			
Seguimiento a las acciones	X	х		
Cierre de acciones	х	x	X	X





Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023 Fecha de revisión: 23-12-2024

Código: QB-PR-A-14

Responsabilidades generales en la resolución de daño o perdida perteneciente a propiedad de los clientes:

Pasos	Gerente de sorteo	Supervisor de región	Supervisor de proyecto	Líder de sorteo	Inspector de calidad
Notificación del daño y escalación según sea el caso	x	x	x	x	X
Análisis de causa y generar Gap análisis	x	x	x	X	
Emisión de carta de notificación de daños o perdida	x				

Responsabilidades generales en la resolución de incumplimiento a lo establecido en la gestión de equipos de medición:

Pasos	Supervisor de región	Inspector de calidad	Jefe / analista / auxiliar de gestión de calidad
Aviso de sospecha de no conformidad en equipo de medición		x	
Toma de decisión en base a la notificación de sospecha de NC reportada por el inspector	x		
Notificar a calidad condición de instrumento de medición	x		
Confirmar la calibración del equipo de medición reportado y tomar las contramedidas correspondientes			x
Proporcionar al servicio requerido el equipo de medición Verificado			x

5. Documentos de Referencia

5.1 Procedimiento de auditorías internas OB-PR-A-07 **5.2** Programa de calibración de equipo de medición QB-FI-O-17 5.3 Carta de notificación de daños o perdida a la propiedad del cliente y proveedores externos QB-FI-A-08 5.4 Manual de la calidad QB-MC-A-01-V **5.5** Gap análisis QB-FI-A-34 QB-FR-A-05-01

5.6 Reporte de no conformidad y acción correctiva



Código: QB-PR-A-14 Rev:02

Fecha de emisión: 20-01-2023 Fecha de revisión: 23-12-2024

6. Procedimiento

QUALITY BOLCA S.A. DE C.V. establece y mantiene documentado este procedimiento para implementar acciones correctivas ante la presencia de incumplimiento en auditorías internas, externas, incumplimiento de objetivos de calidad e indicadores de proceso, no conformidades detectadas en la gestión de los equipos de medición establecidos dentro de Quality Bolca y las referidas a notificación de daño o perdida perteneciente a propiedad de los clientes.

QUALITY BOLCA S.A. DE C.V. ante una no conformidad mayor o menor de auditorías externas, implementa la metodología 8D´s, como método de análisis y resolución de problemas mediante el Reporte de no conformidad y acción correctiva QB-FR-A-05-01.

QUALITY BOLCA S.A. DE C.V. ante no conformidades mayores o menores de auditorías internas, implementa el método de análisis y resolución de problemas mediante la Lista de verificación para auditorías internas QB-FR-A-07-03 y Gap análisis QB-FI-A-34.

QUALITY BOLCA S.A. DE C.V. ante el incumplimiento de objetivos de calidad e indicadores de proceso, implementa la metodología Gap análisis, como método de análisis y resolución de problemas mediante el GAP análisis QB-FI-A-34.

QUALITY BOLCA S.A. DE C.V. ante el incumplimiento de no conformidades detectadas en la gestión de los equipos de medición, implementa...

QUALITY BOLCA S.A. DE C.V. ante el incumplimiento de referidas a notificación de daño o perdida perteneciente a propiedad de los clientes, implementa...

6.1 Reacción ante la no conformidad de auditorías externas.

Recepción de no conformidad Mayor o Menor Toda no conformidad mayor o menor oficial será notificado en la junta de cierre de auditoria externa por el auditor externo y el jefe de gestión de calidad deberá documentarlo en minuta de reunión de apertura y cierre de auditoria QB-FR-A-07-05 con el nombre del responsable y la fecha compromiso de cierre de la no conformidad.

Registro de la no conformidad:

Una vez que el Jefe de gestión de calidad recibe la no conformidad en el reporte de auditoria externa, la resguardara en la siguiente ruta, Z:\CALIDAD\CALIDAD\F. Auditorías\3. Auditorías externas si ya existe una carpeta identificada con el año en curso seleccionarla y guardar, en caso de que la carpeta no exista generarla. El Analista y/o Auxiliar de Gestión de Calidad notificará al auditado y al responsable del departamento la existencia del hallazgo vía correo electrónico.

Acciones de contención:

El responsable de la no conformidad, revisará la información enviada por el Analista / Auxiliar de gestión de calidad y generará medidas de contención inmediatas de acuerdo a la NC detectad.

El auditado y el responsable del departamento procederán a investigar y analizar la no conformidad haciendo una trazabilidad (de acuerdo a las evidencias descritas en el reporte de auditoría). Registrando toda esta información en el Reporte de no conformidad y acción correctiva [3D´s] QB-FR-A-05-01



Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023 Fecha de revisión: 23-12-2024

Código: QB-PR-A-14

NOTA: En caso de requerir más información, el auditado y el responsable del departamento solicitará a el Jefe de gestión de calidad intermediario que, a su vez, solicite al auditor externo la información adicional.

Determinación de acciones:

El Jefe / Analista de gestión de calidad gestionará una sesión de trabajo donde revisará el análisis 5D´s realizado por el auditado y el responsable del departamento y en conjunto con el auditado y responsable del departamento determinan la solución a la causa raíz del problema, acciones a implementar, responsables y fechas estimadas de cierre de actividades, así como la condición esperada del cierre registrando esta información en el Reporte de no conformidad y acción correctiva [hasta el 5D´s] QB-FR-A-05-01.

Implementación de acciones:

El auditado y el responsable del departamento coordinarán y asegurará la correcta implementación de las acciones documentando y manteniendo evidencia en la sección 6D's Implementar acciones correctivas permanentes en el cual se debe considerar lo siguiente:

#	Acción correctiva permanente	Descripción de la actividad de confirmación	Responsable	Fecha de implementación	Cerrado / Abierto
Indicar el número consecutivo de cada acción implementada	Implementar y validad las acciones correctivas	Describir la actividad de estatus, es decir, si la ac		•	plementación y

Nota: El auditado y el responsable del departamento, cargará la evidencia correspondiente de la implementación del total de las acciones en la carpeta generada por el Jefe/Analista/Auxiliar de gestión de calidad.

Evitar la recurrencia:

Una vez que las acciones hayan sido debidamente implementadas el auditado y el responsable del departamento notificará al Jefe / Analista de gestión de Calidad con la finalidad de que esté designé a una persona competente para que evalúe la correcta implementación y efectividad de las acciones realizadas confirmando que se respete lo ya establecido, considerando los siguientes criterios:

Fecha de validación	Acciones de validación	Si	No	Evidencia de validación
	¿Las acciones correctivas se están realizando de manera consistente?			
Día del evento de validación	¿Se ha generado el problema nuevamente?			
	¿Se cumple con la expectativa de las partes interesadas?			



Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023

Código: QB-PR-A-14

Fecha de emisión: 20-01-2023 Fecha de revisión: 23-12-2024

Si existe una posible falla, la persona asignada, notificará al auditado, el responsable del departamento y Jefe / Analista de gestión de calidad para que se reúnan con la finalidad de analizar las acciones implementadas para modificarlas o sustituirlas en el Reporte de no conformidad y acción correctiva [hasta el 7D] QB-FR-A-05-01.

Efectividad y cierre:

El Jefe / Analista de gestión de calidad verificara la efectividad de las acciones, el responsable del departamento documentará el cierre en el Reporte de no conformidad y acción correctiva [hasta el 8D] QB-FR-A-05-01, recabando las firmas correspondientes como sustento de la validación.

Fecha de revisión de efectividad:	čLas actividades s el re	son efectivas eclamo?	, eliminan	čLas efectivas	. //	lades no oblema p	
	SI	NO			SI	NO	
Describir la razón del porqué se dan como efectivas las acciones correctivas, este llenado lo realiza Gestión de calidad y el líder de equipo: Nombre y firma del responsable del problema:							
FECHA DE CIERRE							
Firma del líder de solución Firn	na del gestor de solución	Firma de la pe	rsona que avala	efectividad	Firma	del responsa	able inicial

El Jefe/Analista de gestión de calidad registrará en el control de Reportes de no conformidad y acción correctiva QB-FR-A-05-02 el seguimiento de las acciones documentadas y durante la junta mensual (resultados de objetivos e indicadores), informará a la alta dirección el estatus de las acciones correctivas y de ser necesario una lista con los recursos requeridos para cerrar las que aún se encuentran abierta.

El Jefe de gestión de calidad deberá asegurar que se cumpla la tabla de escalación siguiente:

NIVEL DE ESCALACIÓN	ATRASO VS PLAZO DE ENTREGA DE DOCUMENTOS	PUESTO RESPONSABLE DE ATENDER
1	Atraso de 15 días naturales	Jefe de departamento
2	Atraso de 30 días naturales	Gerente de departamento
3	Atraso de 45 días naturales	Dirección de departamento
4	Atraso de 60 días naturales	CEO

6.2 Reacción ante la no conformidad de auditorías internas.

Los auditores internos documentarán en el Reporte final de auditoria QB-FR-A-07-06 y notificarán los resultados de la auditoría con la no conformidad detectada a los representantes del área auditada y a los que participaron en ella.



Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023

Código: QB-PR-A-14

Fecha de revisión: 23-12-2024

Registro de la no conformidad:

Una vez que el auditor interno detecta una no conformidad notificará al responsable del departamento la existencia del hallazgo durante la auditoría, para hallazgos en la auditoria interna del SGC se registrará en la Lista de verificación para auditorías internas QB-FR-A-07-03 y para hallazgos en la auditoria interna del proceso se registrará en la lista de verificación de auditoría interna de proceso Lista de verificación para auditoria interna de proceso QB-FR-A-07-08.

Determinación de acciones:

El auditor deberá solicitar al auditado y responsable del departamento acciones preventivas y correctivas, que serán descritas en el plan de acciones correctivas y preventivas, para auditorías internas del SGC Lista de verificación para auditorías internas QB-FR-A-07-03 y en Lista de verificación para auditoria interna de proceso QB-FR-A-07-08 para auditorías internas del proceso.

Implementación y cierre de acciones:

El auditado y el responsable del departamento deberán documentar las acciones en formato Gap Análisis QB-FR-A-34 y compartir la evidencia al auditor sin demora injustificada, dichas evidencias deben ser compartidas al Jefe/ Analista de gestión de calidad para confirmar su efectividad y cierre de la misma.

6.3 Reacción ante el incumplimiento de objetivo de calidad e indicadores de proceso

Registro de incumplimiento:

El responsable del departamento debe dar seguimiento a objetivos de calidad e indicadores de proceso, colocar el resultado mensualmente en el formato seguimiento a los objetivos de la calidad QB-FI-A-01 y seguimiento a los indicadores de proceso QB-FI-A-04 y presentar el resultado en la junta mensual.

Determinación de acciones:

Cuando se detecte un incumplimiento en las metas de los objetivos de calidad o indicadores del proceso el responsable del departamento deberá de realizar un análisis en el formato Gap Análisis QB-FR-A-34 para determinar la causa raíz y las acciones correctivas que ayuden a alcanzar la meta.

Presentación del Gap Análisis:

Una vez determinadas las acciones el responsable del departamento debe de presentar el Gap análisis QB-FR-A-34 en la junta mensual.

El Analista/Auxiliar de Gestión de Calidad deberá monitorear el seguimiento y cierre de las acciones correctivas descritas en el Gap análisis QB-FR-A-34.

Cierre de acciones:

El responsable del departamento deberá implementar las acciones y compartir la evidencia al analista/auxiliar de gestión de calidad sin demora injustificada, dichas evidencias deben ser compartidas al jefe de gestión de calidad para confirmar su efectividad y cierre de las mismas.

6.4 Reacción ante el incumplimiento por daño o perdida perteneciente a propiedad de los clientes:



Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023

Código: QB-PR-A-14

Fecha de revisión: 23-12-2024

El inspector de calidad deberá informar a líder de sorteo, al supervisor y/o gerente de sorteo cuando se genere un daño a un material o herramienta de cliente, este a su vez informará al CEO y dirección de sorteo sobre el daño sucedido.

El Gerente nacional de sorteo emitirá la Carta de notificación de daños o perdida a la propiedad del cliente y proveedores externos QB-FI-A-08

6.5 Reacción ante el incumplimiento a lo establecido en la gestión de equipos de medición:

El inspector de calidad elaborará un Reporte de salidas no conformes QB-FR-A-02-01 sí durante el uso se detecta un instrumento de medición fuera de calibración/verificación o se sospecha de la lectura realizada por dicho instrumento, se deja de utilizar dicho instrumento y coloca una etiqueta de material no conforme al producto que estaba inspeccionando con dicho instrumento, identifica el instrumento con una etiqueta de producto no conforme y entrega el instrumento a su inmediato superior con el fin de que sea calibrado o verificado, según corresponda.

El supervisor de región tomará la decisión de sí se comprueba que el instrumento de medición no está dentro del rango permitido de aceptación, la decisión sobre el material retenido será volver a revisarlo con un instrumento calibrado o verificado y se notificará al jefe / analista / auxiliar de gestión de calidad, vía correo electrónico.

Caso contrario, si el instrumento está dentro del rango permitido, entonces continuar utilizándolo para inspeccionar los productos y someta el material ya inspeccionado a calidad para su liberación.

7. Registros asociados

7.1	Reporte de no conformidad y acción correctiva	QB-FR-A-05-01
7.2	Lista de verificación para auditoria interna	QB-FR-A-07-03
7.3	Control de reporte de no conformidad y acción correctiva	QB-FR-A-05-02
7.4	Reporte final de auditoria	QB-FR-A-07-06
7.5	Lista de verificación para auditoría interna de proceso	QB-FR-A-07-08
7.6	Gap Análisis	QB-FI-A-34

8. Control de cambios

Revisión	Fecha	Descripción del cambio	Originador
00	19-01-2023	Emisión	Goreti Arias
01 28-02-2023		Cambio de logotipo de la compañía.	Nancy Reyes
02 23-12-2024		Revisión general del documento	Ana Rodríguez



Código: QB-PR-A-14 Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023

Fecha de emisión: 20-01-2023 Fecha de revisión: 23-12-2024

Anexo I Guía para llenado del reporte 8D´s

D1: Equipo de trabajo

Información a llenar en (8D´s)	Pasos para llenar la información
Equipo de trabajo	Colocar nombre y puesto de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.

D2: Descripción del problema

D2: Descripcion dei problema	
Información a llenar en (8D´s)	Pasos para llenar la información
Tipo de No	Indicar con un círculo o una cruz el tipo de no conformidad.
Conformidad	
¿Cuándo se reportó el problema?	Indicar la fecha cuando el cliente realizó el reclamo o la fecha cuando se detectó la no conformidad por auditoría o incumplimiento de indicador u objetivo.
¿Cuál es el problema?	Colocar el nombre del problema tal cual lo indique el personal que reporta el reclamo o la no conformidad.
Nombre de la parte	Colocar el nombre de la parte descrita en la Apertura de Servicio (APS), cuando aplique.
Número de parte	Colocar el número de parte descrita en la Apertura de Servicio (APS), cuando aplique.
¿Quién detecta?	Indicar el nombre y puesto de la persona que detecta el reclamo (cliente) o la NC (Auditor interno/externo/ dirección /Jefe de Gestión de Calidad)
¿Cuánto cuesta la re inspección?	Sorteo proporciona el costo de las piezas inspeccionadas, cuando aplique.
Fecha de realización del reporte	Indicar fecha de cuando se inicia el llenado de reporte.
# de APS	Colocar el # de Apertura de Servicio correspondiente al servicio del reclamo reportado, cuando aplique.
# de cotización	Colocar el # de cotización correspondiente al servicio del reclamo reportado, cuando aplique.
# de HOE	Colocar el # de HOE, cuando aplique.
# de reporte 8D´s	Colocar número asignado por el jefe de gestión de la calidad, compuesto por 6 (seis) caracteres: 2 (dos) letras, designándose AC para indicar Acción Correctiva, seguido por los dos últimos dígitos del año en que se detectó el reclamo o la no conformidad y por último los siguientes dos números que correspondan al consecutivo de los reportes generados en el año en curso.



Código: QB-PR-A-14 Rev:02

Fecha de emisión: 20-01-2023 Fecha de revisión: 23-12-2024

Descripción del problema	Describir los detalles del reclamo o no conformidad: qué vi, dónde lo vi y cuándo lo vi, explicación que detalle a más profundidad la condición actual del problema, colocar una foto , síntoma, evidencia de auditoria (que se está incumpliendo) .
Cantidad de piezas inspeccionadas y/o re inspeccionadas	Indicar la cantidad original de piezas inspeccionadas, piezas Ok, piezas NG, fecha de inspección, lugar de la inspección (cliente y planta), nombre de los inspectores, seriales inspeccionados, cantidad de piezas consumidas con cliente después de la inspección, cantidad de piezas reportadas NG por cliente, fecha de cuando realizo el reporte el cliente, lugar de detección del problema (lugares afectados), folio de reporte diario. Cantidad de piezas re inspeccionas, piezas Ok, piezas NG, fecha de re inspección, lugar del re inspección (cliente y planta), nombre de los inspectores, seriales inspeccionados, folio de reporte diario. Todos estos datos se colocan en el reporte cuando aplique.

D3: Acción de contención

Información a llenar en (8D's)	Pasos para llenar la información
Acción de contención	Iniciar acciones que evitaran que el problema se repita de manera temporal. Las acciones mínimas que debe tener este apartado es realizar re inspección , generar alerta de calidad, elaborar ayuda visual, elaboración o realización de HOE, evidencia de capacitación de cada documento, indicando responsable y fecha de cada una de las acciones.
Justificación	Indicar justificación en caso de no ser aceptada la responsabilidad del reclamo o no conformidad. Esto debe de ir soportado utilizando una herramienta de calidad. Conseguir firma de calidad QB y cliente como aceptación de que no es responsabilidad de Quality Bolca el reclamo cuando aplique.

D4: Análisis de causa raíz

Información a llenar en (8D's)	Pasos para llenar la información
Definir y verificar causa raíz partiendo del problema	Realiza el 5 porqués de ocurrencia (cuando aplique), sistemática y no detección.
Causa raíz	Indica cada una de las causas raíz, redactando claramente la causa raíz (ocurrencia, fuga y no detecció) conforme a los 5 por qués.

D5: Determinar acciones correctivas



Rev:02 Fecha de emisión: 20-01-2023

Código: QB-PR-A-14

Fecha de revisión: 23-12-2024

Información a llenar	Pasos para llenar la información
en (8D´s)	
Acciones Correctivas	Colocar las acciones (actividad a realizar) que eliminen la causa raíz de ocurrencia, sistemática y no detección, colocando responsables y fechas compromiso.

D6: Implementar acciones correctivas

Información a llenar en (8D's)	Pasos para llenar la información
Implementar y validad las acciones correctivas	Describir la actividad de confirmación, responsable, fecha de implementación y estatus, es decir, si la acción está cerrada o abierta.
	Indicar porcentaje de cierre en base a la cantidad de acciones correctivas.

D7: Evitar el re ocurrencia

Información a llenar en (8D's)	Pasos para llenar la información
Evitar la re ocurrencia	Confirmar que se respete lo ya establecido, evitando riesgo de re ocurrencia. Indicar tiempo de validación indicando fecha, actividad de validación y evidencia de validación.

D8: Efectividad y Cierre

Información a llenar en (8D's)	Como llenar la información
Efectividad	Fecha de revisión de efectividad, indicar si las actividades son efectivas, si están eliminando el reclamo o no conformidad e indicar si el problema persiste.
Firmas de cierre	Tener la firma del líder de la solución, firma del gestor de solución, firma de quien avala efectividad y firma de quien detecta el problema.