Libertad y Orden

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

República de Colombia

REQUISITOS DEL PLAN DE CALIDAD DEL PROYECTO DE ACCESO A LAS TIC EN ZONAS RURALES Y/O APARTADAS

AGOSTO DE 2012

TABLA DE CONTENIDO

1. PLAN DE CALIDAD 3
2. ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD 3
3. REQUISITOS EN EL PLAN DE CALIDAD 3
4. REQUISITOS GENERALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD 3
5. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN 4
6. CONTROL DE DOCUMENTOS 4
7. CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD 5
8. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN 6
9. RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN 7
10. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN 9
11. GESTIÓN DE LOS RECURSOS 10
12. REALIZACIÓN DEL PROYECTO 11
13. COMPRAS 14
14. PRESTACIÓN DEL SERVICIO 15
15. CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 16
16. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE 17
17. AUDITORIAS INTERNAS 18
18. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS 18
19. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO 19
20. CONTROL DE NO CONFORMIDADES 19
21. ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA 20
22. AUDITORIAS EXTERNAS 21

1. PLAN DE CALIDAD

El Contratista del presente proceso deberá presentar el Plan de Calidad que implementará en el Proyecto de acceso a las TIC en zonas rurales, cuya ejecución se encuentra determinada por los pliegos de condiciones. El Plan de Calidad deberá ser entregado de conformidad con lo señalado en el cronograma del numeral 2.2 del anexo técnico.

2. ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD

El Plan de Calidad deberá incluir todas las actividades que afecten o puedan afectar la calidad del servicio contratado.

El Plan de Calidad debe incluir todos y cada uno de los aspectos requeridos para la correcta planeación, instalación, puesta en servicio, administración operación y mantenimiento de los Puntos Digitales Compartel.

Adicionalmente involucra la verificación y concepto sobre el cumplimiento de los Aspectos de Calidad y Niveles de Servicio en la prestación de los servicios, así como del cumplimiento de las obligaciones como contratista.

3. REQUISITOS EN EL PLAN DE CALIDAD

A continuación se describen los requisitos mínimos que deben ser incluidos en el Plan de Calidad a entregar para la ejecución del proyecto de acceso a las TIC en zonas rurales. No obstante, el contratista puede presentar el Plan de Calidad en un orden diferente al establecido en este numeral, siempre y cuando la estructura presentada ofrezca respuesta a todos los requisitos solicitados a continuación, anexando a su Plan de Calidad una Tabla de relaciones cruzadas en cada uno de los numerales y elementos por él presentados y los numerales y elementos requeridos en el Plan de Calidad.

4. REQUISITOS GENERALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 GENERALIDADES

El contratista debe establecer, documentar y mantener un sistema de gestión de la calidad durante toda la ejecución del proyecto, tal que proporcione una herramienta de gestión para la dirección, ejecución y control del contrato conforme a los requisitos del presente numeral, asegurando que los servicios propuestos y productos o informes suministrados satisfagan las necesidades y expectativas de la entidad contratante conforme a lo determinado en el anexo técnico.

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad todos los procesos y documentos necesarios para la ejecución del contrato, para ello presentará un mapa de procesos para el proyecto. Procesos requeridos para la ejecución exitosa del proyecto conforme al alcance del contrato y las disposiciones determinadas en el anexo técnico. Así mismo, anexo al mapa de procesos, incluirá en el Plan de Calidad para cada uno de los

procesos determinados en el mapa, la caracterización de los mismos. Estas caracterizaciones incluirán las actividades secuenciales que constituyen el marco general de cada proceso que será implementado durante la ejecución del contrato. Para cada una de las actividades de los procesos, el contratista debe detallar las entradas (proveedor interno) y salidas (cliente interno) de cada actividad de los procesos, de tal forma que esto permita describir la interacción de estas actividades con los demás procesos de la organización estructurada para la ejecución del proyecto. Las actividades de los procesos, las entradas y proveedores internos o externos, las salidas y clientes internos o externos, los responsables de las actividades, el responsable del proceso y cada uno de los registros para las actividades, deben ser presentados en una caracterización de proceso. Esta caracterización debe ser incluida en el Plan de Calidad como anexo para los procesos relacionados en el mapa de procesos del contrato a ser desarrollado según el presente proceso de contratación. Con lo anterior, se espera que el contratista planifique los procesos que intervendrán en la ejecución del proyecto, el contenido mínimo de las caracterizaciones es: responsable del proceso, actividades secuenciales para la ejecución del proceso, entradas para cada actividad, salida para cada actividad, responsable de cada actividad y registro resultante de la ejecución de la actividad y los indicadores asociados.

5. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

5.1 PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Los procedimientos, instructivos y formatos del sistema de gestión de la calidad se deben referenciar en un listado incluido en el Plan de Calidad del proyecto. Estos procedimientos son dependientes de la complejidad del trabajo a realizar, de los métodos utilizados y de las habilidades y entrenamiento necesarios para el personal encargado de llevar a cabo la actividad a la que se refiere. El listado debe incluir el nombre del documento, código (si aplica) y versión del documento. Todos los documentos solicitados para la estructuración del Plan de Calidad deben ser anexados al Plan de Calidad.

6. CONTROL DE DOCUMENTOS

6.1 GENERALIDADES

Para evitar el uso inadvertido de documentos incorrectos, obsoletos inadecuados, el contratista debe referenciar e incluir en el Plan de Calidad el procedimiento para el control de los documentos desarrollados y utilizados en el proyecto (en cualquier medio: impreso, magnético, etc.) y los solicitados en la presente guía de requisitos para la gestión de la calidad. Este procedimiento debe incluir el control de los documentos de origen externo, como documentos contractuales, normas aplicables y especificaciones técnicas y todos los generados para el proyecto, el control de los aspectos técnicos y de prestación del servicio.

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad el mecanismo determinado, establecido y definido por la organización para controlar la distribución de los documentos externos durante la ejecución del proyecto, mecanismo que se incluirá en detalle en el procedimiento anexo al Plan de Calidad.

6.2 APROBACIÓN Y EDICIÓN DE LOS DOCUMENTOS

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad, un listado maestro que contenga todos los documentos aplicables al sistema de gestión de la calidad con sus respectivas fechas de vigencia.

El contratista debe establecer en el Plan de Calidad las disposiciones a ser desarrolladas durante la ejecución del contrato para la revisión y aprobación de los informes antes de ser entregados a la interventoría, como parte del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, según lo determinado en el anexo técnico de los términos de referencia.

Cada uno de los informes debe llevar anexo el listado de los requisitos verificado y aprobado por el director del proyecto. (Ver seguimiento y medición del producto). Así mismo se debe referenciar y anexar en el Plan de Calidad el procedimiento a ser aplicado para asegurar la ejecución de estas actividades.

6.3 CAMBIOS EN LOS DOCUMENTOS

El contratista debe establecer y determinar en el Plan de Calidad cómo asegura la vigencia de los documentos y cómo asegura el uso no propuesto de documentos obsoletos o inválidos que han sido retenidos en el proyecto para preservar información relevante. En caso de ser necesario el cambio de alguno de los documentos usados en el proyecto, éstos deben ser revisados y aprobados nuevamente por los mismos cargos que efectuaron la revisión y aprobación de los documentos originales, asegurándose que los colaboradores que usan los documentos no tomen decisiones con documentos obsoletos y que quienes los utilizan conozcan qué es lo que ha cambiado en los documentos aplicables. Dichas disposiciones determinadas en el Plan de Calidad deben estar en un todo de acuerdo con lo definido en el procedimiento anexo al Plan de Calidad para el control de los documentos u otro según lo determine el contratista.

7. CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD

El contratista debe referenciar y anexar en el Plan de Calidad el procedimiento documentado para el control de los registros desarrollados en el proyecto, para las actividades establecidas en el cumplimiento del contrato, así como los registros utilizados en el sistema de calidad, evitando que la prueba documental de conformidad con los requisitos especificados sea irrecuperable. El contratista debe poner a disposición de la Entidad Contratante y del Interventor del Contrato, un listado maestro de registros que debe incluir: la identificación del registro indicando el nombre del registro, código de identificación (si aplica), fecha de vigencia del formato (si aplica), el lugar exacto de almacenamiento (carpeta que los contiene y lugar de archivo), la recuperación de los registros (la recuperación esta definida

como la forma en que se clasifica o separa y se ordena cada registro para su adecuado archivo), el tiempo de retención y disposición final una vez transcurrido el tiempo de conservación de los registros definidos. Los registros de calidad de los proveedores, deben formar parte de este control, así como los documentos contractuales y demás registros desarrollados para el control del desarrollo del proyecto. Los registros de calidad del proyecto deben estar disponibles para la Entidad Contratante y el interventor del Contrato durante el término de duración del Contrato.

El contratista debe referenciar y anexar en el Plan de Calidad el modelo del formato que cumple con las disposiciones definidas en este numeral para el control de los registros, como actividades esenciales para el inicio controlado del proyecto. Las disposiciones definidas a ser incluidas en el modelo del contrato son: identificación del registro (nombre del registro), código de identificación (si aplica), fecha de vigencia del formato (si aplica), el lugar exacto de almacenamiento (nombre de la carpeta que los contiene y lugar de archivo), la recuperación de los registros (clasificación y orden) tiempo de retención y disposición final de los registros.

8. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

8.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La Gerencia del proyecto debe incluir en el Plan de Calidad, el mecanismo por el cual va a comunicar a todo el personal del proyecto la importancia de cumplir con los requisitos legales, reglamentarios y del cliente, aplicables para la buena ejecución del proyecto. Debe definirse la frecuencia de estas actividades, la cual no podrá ser inferior a un mes, garantizando con ello que todo el personal involucrado en el proyecto sea consciente de la importancia para la gerencia de este cumplimiento. Así mismo, el compromiso de la dirección respecto a la calidad de los servicios objeto del proyecto, se evidencia teniendo en cuenta lo siguiente:

8.2 POLÍTICA DE CALIDAD

El contratista definirá, publicará y difundirá su Política de Calidad a través de un medio que le permita asegurar que sea entendida por todos los integrantes de la organización que participan en el proyecto. La máxima dirección del contratista debe determinar e incluir en el Plan de Calidad el mecanismo por el cual va a asegurar que la política de calidad es comunicada, entendida y mantenida por toda la organización que integra su equipo para el desarrollo del proyecto, incluyendo el personal subcontratado. Para asegurar el entendimiento de la Política de Calidad y los objetivos de calidad a todo el personal de la organización que desarrolla el contrato, la dirección realizará evaluaciones escritas y evaluará los resultados alcanzados para tomar acciones posteriores que garanticen un perfecto entendimiento.

La Política de Calidad debe incluir el compromiso para cumplir con los requisitos establecidos en el objetivo definido en el numeral 2.1 del pliego de condiciones del

proyecto de acceso a las TIC en zonas rurales y el compromiso de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Entendiendo como eficacia del sistema de calidad, el promedio del porcentaje de cumplimiento de las metas determinadas para cada uno de los indicadores de gestión a implementar en los procesos del proyecto.

La Política de Calidad del contratista, debe dirigir a sus colaboradores hacia una dirección concreta respecto de la calidad y correcta ejecución del proyecto, brindándoles una base firme para las acciones que ejecutan y las decisiones que toman. Esta política de calidad debe ser incluida en Plan de Calidad a ser entregado por el contratista.

El compromiso de la Dirección General del proyecto respecto al cumplimiento del Plan de Calidad, deberá manifestarse claramente por escrito y debe ser incluido en el Plan de Calidad como una carta en la cual este se compromete a la ejecución del proyecto conforme a las disposiciones determinadas en el Plan de Calidad el cual ha sido desarrollado para asegurar el cumplimiento de los requisitos determinados en el contrato, pliego de condiciones y anexo técnico para la ejecución del proyecto.

8.3 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad, la estrategia a desarrollar para implementar los requisitos establecidos en el Plan de Calidad, con lo cual se garantiza la sostenibilidad del sistema de gestión implementado durante toda la duración del proyecto.

Incluir en el Plan de Calidad la política de calidad definida para la ejecución del contrato y los objetivos que evidencien el cumplimiento de esta política. Los objetivos de calidad deben ser medibles a través de los indicadores de gestión de los procesos. Los objetivos de la calidad deben estar acordes con cada una de las directrices establecidas en la política de calidad. El cumplimiento de estos objetivos de calidad debe ser incluido en el informe mensual

Dentro de los objetivos de calidad incluidos en el Plan de Calidad, el contratista debe incluir uno que evalúe el porcentaje de cumplimiento mensual del plan de autocontrol desarrollado para determinar y asegurar el cumplimiento de las tareas establecidas en los objetivos específicos y otras partes de los términos de referencia y anexo técnico determinados para la ejecución del proyecto.

9. RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

9.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

La responsabilidad global del proyecto recae sobre la Dirección General del Proyecto. Por lo tanto, en el Plan de Calidad, la Dirección General del Proyecto, debe establecer, determinar y documentar la responsabilidad, la autoridad y la competencia (ver numeral

de recursos humanos) de cada uno de los cargos que desarrolla actividades propias en relación al cumplimiento de las responsabilidades asignadas en el contrato. Esto hace que el equipo de trabajo del proyecto no tengan duda respecto de los resultados que se espera alcancen durante el desarrollo del proyecto, las decisiones que pueden tomar y las decisiones que deben consultar, así mismo a quién deben dirigirse para presentar los resultados de sus actos y decisiones.

Se entiende por competencia, la educación, experiencia, formación y habilidades necesarias para el buen desempeño y cumplimiento de las responsabilidades asignadas al contratista y determinadas para la ejecución exitosa del proyecto. El contratista debe documentar en un organigrama el personal requerido para el desarrollo de las actividades objeto del Contrato en el desarrollo del proyecto. Este organigrama debe ser incluido en el Plan de Calidad, junto con las responsabilidades, la autoridad (decisiones que puede tomar cada uno de los cargos) y la competencia de cada uno de los cargos requeridos y solicitados en las presentes reglas de participación. El Organigrama debe incluir todo el personal necesario para la ejecución del proyecto, ya sea el determinado en las reglas de participación y el requerido para la ejecución de los procesos definidos en el mapa de procesos.

9.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

El representante de la Dirección General para el sistema de calidad a implementar en el proyecto, como se señala en este documento, debe ser un miembro del grupo directivo de la organización con autoridad amplia y suficiente, para asegurar que se establece, se implementa, se mantiene y se mejora el sistema de gestión de la calidad, para informar a la dirección el desempeño del sistema de gestión de la calidad del proyecto y promover la toma de conciencia del personal del proyecto hacia el cumplimiento de los requisitos de la entidad contratante como cliente del proyecto. Por lo anterior, en el Plan de Calidad, la Dirección General del proyecto debe establecer y determinar cómo éste representante de la dirección tendrá la autoridad delegada para suministrar los recursos necesarios para las actividades que demande el Sistema de Gestión de la Calidad y para asegurar que el Plan de Calidad se establece, implementa, mantiene y mejora conforme a las necesidades presentadas durante la ejecución del proyecto; así mismo cuales serán las estrategias para promover el compromiso en todos los miembros de la organización para cumplir con los requisitos del cliente determinados en los presente pliegos de participación y sus documentos anexos o complementarios.

Las actividades determinadas para promover la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los miembros del proyecto, no debe superar una periodicidad bimestral y se debe determinar el mecanismo para verificar la eficacia de esta actividad, con lo cual el representante de la dirección asegura que el personal del proyecto es consciente, entiende y conoce los requisitos determinados para la ejecución del proyecto y el cumplimiento de los objetivos específicos.

9.3 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

El contratista debe definir en el Plan de Calidad, los mecanismos (cómo y frecuencia) de comunicación interna entre el personal que hará parte del proyecto para comunicar el avance, los problemas presentados y determinar una clara asignación de responsabilidades durante la ejecución del contrato de operación. Así mismo, se debe establecer el registro que se implementará como resultado de estas actividades y no debe tener una frecuencia superior a mensual.

Se debe establecer en el Plan de Calidad, el mecanismo a utilizar por parte de la organización para el control de las comunicaciones escritas recibidas y correos electrónicos intercambiados con la Entidad Contratante, la Interventoría y el Contratista, mecanismo establecido a través del cual el contratista asegura que las cartas, correos electrónicos y comunicados recibidos sean contestados oportunamente por el personal autorizado para tal fin. Se debe establecer en el Plan de Calidad los formatos a implementar para asegurar la respuesta oportuna por parte del contratista conforme a los tiempos definidos en las reglas de participación.

10. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La Dirección General del proyecto, en conjunto con el personal directivo del servicio de operación, debe revisar la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad implementado en el proyecto, entendiéndolo como un todo. Así mismo, verificará si es adecuado y efectivo para el proyecto en aras del cumplimiento de cada una de las responsabilidades contractuales establecidas en el contrato, anexo técnico y en los objetivos específicos de las mismas, con el fin de identificar oportunidades de mejora y tomar acciones para llevarlas a cabo. El contratista debe establecer en el Plan de Calidad, el programa para la realización de la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad por parte de la Dirección General, el cual debe tener una frecuencia mínima de revisión de los requisitos solicitados de dos (2) meses. El programa para la revisión del sistema de calidad debe incluir la frecuencia, las actividades a revisar y los responsables de entregar la información necesaria para la realización de la revisión.

La revisión por la dirección debe incluir como mínimo los siguientes requisitos:

Entradas: los resultados de las auditorias internas, las quejas y reclamos presentados por la Entidad Contratante y el interventor del Contrato, los resultados de la evaluación de la satisfacción del cliente, el estado de las acciones correctivas y preventivas implementadas, el cumplimiento de cada uno de los objetivos de calidad determinados en el Plan de Calidad, el cumplimiento de los requisitos contractuales determinados a través del plan de autocontrol, cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de los operadores establecidas en el plan de control, recomendaciones para mejorar presentadas por parte de cada proceso determinado en el mapa de procesos y seguimiento de las tareas establecidas a ser desarrolladas en revisiones anteriores. Así mismo, debe tener en cuenta los cambios que se puedan presentar en el entorno durante la ejecución del proyecto que afectan o pudieran afectar la correcta ejecución del proyecto.

Salidas: Los resultados de estas revisiones deben incluir todas las decisiones y acciones de tomadas por la Dirección del Proyecto para mejorar cada uno de los requisitos revisados como entradas, así mismo debe incluir los recursos necesarios para adelantar estas acciones. El contratista debe incluir en el Plan de Calidad el formato a ser implementado en la revisión por parte de la dirección del proyecto del sistema de gestión de la calidad desarrollado a través de la implementación de las disposiciones definidas en este documento. Este formato debe asegurar la revisión de cada uno de los requisitos exigidos en el presente documento. Así mismo, el formato debe asegurar que se tomen las decisiones y acciones para la mejora de cada uno de los elementos que entraron en la revisión, los recursos requeridos y los responsables de llevar a cabo estas acciones encaminadas a la mejora del sistema de gestión implementado en la Organización.

La actividad de revisión por parte de la dirección general del proyecto debe ser registrada en el formato definido e incluido en el Plan de Calidad, estas actas o registros de la revisión por parte de la dirección y las auditorias internas deben colocarse a disposición del entidad contratante e Interventor del Contrato en el sistema de información.

11. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

11.1 PROVISIÓN DE LOS RECURSOS

En el Plan de Calidad, la Dirección General del proyecto, debe determinar y establecer detalladamente los recursos necesarios para implementar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, asegurando que la ejecución del proyecto esta equipada y tiene la capacidad necesaria para cumplir con los compromisos definidos en su política de calidad y con las obligaciones del contratista definidas en este documento. Cada uno de los recursos relacionados en el Plan de Calidad debe incluir la descripción de sus requisitos, uso que se le dará durante la ejecución del proyecto como parte fundamental de la planeación inicial del proyecto.

11.2 RECURSOS HUMANOS

El contratista debe documentar en el Plan de Calidad la competencia del personal que intervendrá en la ejecución del contrato, definiendo para cada uno de los cargos determinados en el organigrama, su experiencia (experiencia especifica en actividades que aseguren la buena ejecución de sus responsabilidades), educación mínima tomando como base las necesidades de las actividades a realizar, formación (eventos de educación continua u otros que permitan un mejor desempeño de los miembros del equipo de operación conforme a los requisitos establecidos en los objetivos específicos) y habilidades. Así mismo, incluir la responsabilidad o tareas propias de cada cargo y la autoridad o decisiones que puede tomar cada cargo para el cumplimiento eficaz de sus responsabilidades.

El personal a incluir en el organigrama, es todo el requerido para la ejecución del proyecto, es decir, el necesario para la correcta operación de los procesos determinados en el Plan de Calidad.

El contratista se compromete a garantizar que el personal responsable de cada etapa del proyecto y sus respectivas actividades, cumplirá como mínimo con la competencia establecida en el Plan de Calidad, ya sea porque la persona tiene la formación requerida o porque se le impartirá durante la ejecución del contrato.

El contratista debe identificar las necesidades de entrenamiento desde el inicio del proyecto y durante la ejecución del mismo. Se debe asegurar la ejecución del entrenamiento requerido a cada uno de los responsables involucrados en el desarrollo de las actividades especificadas en las obligaciones del proyecto. El contratista debe incluir en el Plan de Calidad los mecanismos a ejecutar para identificar las necesidades de entrenamiento.

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad, las actividades sobre las cuales realizará entrenamiento para mejorar la competencia técnica (formación, educación y experiencia) del personal incluido en el organigrama y necesario para la ejecución del proyecto. Así mismo, el contratista debe referenciar en el Plan de Calidad el registro que evidencia el entrenamiento realizado al personal involucrado en el desarrollo del contrato y las acciones a tomar después de cada formación para verificar la eficacia del entrenamiento efectuado. Estas acciones deben evaluar si el personal ha adquirido y entendido la formación impartida.

11.3 INFRAESTRUCTURA

El contratista debe definir en el Plan de Calidad, la infraestructura necesaria para la ejecución del proyecto, la infraestructura incluye:

a. Equipo para la prestación del servicio (equipos de cómputo, equipos de medición, equipos técnicos).
b. Servicios de apoyo como software especifico, transporte y comunicaciones

Se debe determinar en el Plan de Calidad las características técnicas de esta infraestructura, las actividades y frecuencia del mantenimiento a realizar sobre la misma y el uso que tendrá esta durante la ejecución del proyecto. Lo anterior para garantizar la permanente disponibilidad operativa de esta infraestructura durante la ejecución del proyecto.

12. REALIZACIÓN DEL PROYECTO

12.1 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

12.1.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA EL SERVICIO CONTRATADO

El contratista debe desarrollar y adjuntar un procedimiento a través del cual determina como realiza la evaluación inicial de los requisitos a ser cumplidos por su parte y a partir de las disposiciones definidas en el presente documento, términos de referencia de las partes y demás documentos relacionados.

Este mecanismo, debe determinar como la organización define los requisitos contractuales, como revisa y evalúa estos requisitos adquiridos, evitando que la organización del operador no ejecute compromisos adquiridos con la entidad contratante y finalmente planifica la capacidad y estrategia de la ejecución para cumplir con los requisitos definidos.

El contratista debe establecer, determinar e incluir en el Plan de Calidad las actividades definidas o no por la entidad contratante, que serán desarrolladas para la entrega final del proyecto y las actividades posteriores a la entrega del mismo para dar feliz término del contrato hasta la vigencia de las pólizas suscritas con la entidad contratante. Estas actividades definidas deben estar claramente descritas y definidas con sus respectivos criterios de aceptación en el Plan de Calidad.

Según lo anterior, debe incluir en el Plan de Calidad:

- Actividades a ejecutar para la entrega final del proyecto, responsable y soporte de las mismas
- Actividades a ejecutar posteriores a la entrega final del proyecto hasta la vigencia de las pólizas, responsable, actividades que serán solicitadas por la entidad contratante.

12.1.2 PLANIFICACIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe establecer en el Plan de Calidad un Plan de Autocontrol, en el cual se establezcan cada una de las actividades a ejecutar por parte del contratista, las cuales se detallan en las reglas de participación y documentos relacionados, así como los objetivos específicos, debe incluir también los criterios de aceptación, procedimientos y registros para asegurar el cumplimiento.

El seguimiento al cumplimiento del plan de autocontrol debe ser evaluado y revisado por la Dirección General del Proyecto mensualmente en la revisión del cumplimiento del Plan de Calidad (ver revisión por la dirección). Así mismo, debe ser incluido el porcentaje de cumplimiento del plan de autocontrol determinado para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades contractuales del contratista definidas en el presente documento. El contenido del plan de autocontrol debe ser:

- Requisitos y obligaciones contractuales a cumplir por parte del contratista, determinados en los pliegos de referencia y documentos relacionados, así como los objetivos específicos.
- Criterios de aceptación de cada una de las actividades a ejecutar para el cumplimiento del contrato.

- Frecuencia para la ejecución de estas responsabilidades por parte del contratista.
- Procedimientos aplicables para el seguimiento y control de todas y cada una de las actividades definidas en los documentos que legalizan la relación contractual con las partes.
- Registros que implementar por parte del contratista para el seguimiento y control de estas responsabilidades.

El Plan de Autocontrol debe ser modificado en caso de presentarse modificaciones durante la ejecución del proyecto, y enviarlo a la Entidad Contratante y al interventor actualizado para archivo con el Plan de Calidad vigente para la ejecución del proyecto.

Finalmente y como actividad adicional de planificación del servicio y los productos resultantes del mismo, el contratista debe incluir en el Plan de Calidad, el modelo del formato al estilo de lista de chequeo a ser implementado por la organización, para asegurar la realización y la revisión de cada uno de los informes desarrollados según las disposiciones establecidas en el numeral 8.1 del Anexo Técnico, antes de ser entregados al Interventor del Contrato, asegurando de esta manera que el informe contiene cada uno de los elementos solicitados por la entidad contratante para informar acerca del desarrollo del proyecto.

12.1.3 MODIFICACIONES DEL CONTRATO

El contratista debe establecer en el Plan de Calidad cómo se realizarán las modificaciones al contrato y cómo se informará al personal involucrado en su ejecución sobre las nuevas actividades necesarias para el buen desarrollo del Contrato tales como alcance, ampliación de plazo y precios, ampliación de la vigencia de las pólizas exigidas, necesarias para los nuevos requerimientos del servicio y otras obligaciones contractuales. Las modificaciones van desde su solicitud a la entidad contratante hasta la evaluación e implementación en el proyecto asegurando de manera que todo el personal del proyecto sea consciente de los cambios a implementar y que ha evaluado y planificado el impacto de estas modificaciones.

12.1.4 COMUNICACIÓN

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad el mecanismo a ser implementado por parte de la organización para el manejo, tratamiento y solución de cada una de las quejas presentadas durante la ejecución del contrato por parte de la entidad contratante e interventor. Dichas quejas deben ser incluidas en la revisión por parte de la dirección del sistema de gestión de la calidad bimestralmente. El contratista debe incluir en el Plan de Calidad el formato a implementar para el manejo, control, tratamiento y solución de las

quejas presentadas por parte de la entidad contratante, la comunidad y el interventor del contrato u otro ente involucrado en la ejecución del contrato. Las quejas pueden ser recibidas y detectadas a partir de comunicación oral o escrita entre las partes.

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad el Procedimiento a implementar durante la ejecución del proyecto para manejo, control, tratamiento y solución de las quejas presentadas durante la ejecución del proyecto, el cual entregará a cada uno de los miembros del proyecto para su conocimiento y aplicación.

13. COMPRAS

13.1 GENERALIDADES

La organización del contratista debe incluir en el Plan de Calidad, la metodología o procedimiento a implementar, para asegurar que los servicios o los productos comprados cumplan con las especificaciones y requisitos exigidos en este documento o necesarias para el buen desarrollo del proyecto.

13.2 EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES

El contratista debe establecer y determinar en el Plan de Calidad los criterios para evaluar y los criterios para seleccionar a los proveedores con base en la capacidad de estos para cumplir con los requisitos de la orden de compra o documento afín realizado, como resultado de la ejecución del Contrato. Los criterios de evaluación deben ser cuantitativos según el impacto en el servicio ofrecido por parte del proveedor en la calidad del contrato. Así mismo, deben evitar las compras con proveedores de los que no se dispone evidencia que demuestre su capacidad para cumplir con los requisitos.

El contratista debe establecer en el Plan de Calidad el tipo y grado de control a implementar durante la ejecución del proyecto conforme a la evaluación de la capacidad de cada proveedor de servicios o productos requerido para la ejecución del proyecto.

Debe incluir en el Plan de Calidad cuáles son los servicios o productos a comprar durante la ejecución del contrato.

Para verificar el cumplimiento por parte del proveedor de las características establecidas en la orden de compra o documento afín durante o al final de la compra, se debe establecer y determinar en el Plan de Calidad los criterios cuantitativos a reevaluar y controlar por parte del contratista luego de la realización de la compra. Así mismo, se debe establecer en el Plan de Calidad la frecuencia con la cual el contratista realiza las reevaluaciones a sus proveedores, la cual no podrá tener una frecuencia superior a trimestral.

13.3 DATOS DE COMPRAS

Los documentos usados para oficializar la realización de la compra a los proveedores y subcontratistas se deben referenciar en el Plan de Calidad y deben contener los siguientes aspectos mínimos, cuando sea aplicable: características de calidad para la compra o servicio realizada, competencia o calificación de personal, características de los equipos necesarios para la prestación del servicio comprado, especificaciones técnicas que deben cumplir y requisitos establecidos por la organización del Proyecto para determinar la aceptabilidad de los suministros o servicios que proporcionan los proveedores y subcontratistas.

13.4 VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO COMPRADO

Para las actividades que son suministradas por proveedores o contratistas durante la ejecución del proyecto, el contratista debe incluir, establecer y determinar en el Plan de Calidad los métodos de análisis, simulaciones, comparaciones aplicables y/o inspecciones a realizar y responsable de estas actividades para asegurar que el servicio o producto comprado cumple con los requisitos esperados para la correcta ejecución del proyecto.

14. PRESTACIÓN DEL SERVICIO

14.1 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El contratista debe referenciar en el Plan de Calidad el (los) procedimiento (s) necesarios para el desarrollo del proyecto bajo condiciones controladas y que su ausencia, pueda afectar adversamente la calidad del Contrato con la entidad contratante y el cumplimiento de los objetivos específicos del contrato, según lo definido en el presente documento. Los procedimientos establecidos deben ser conocidos por el personal que dirige, ejecuta y verifica las actividades que afectan la calidad del servicio. Estos procedimientos deben estar incluidos en el Plan de Autocontrol.

El contratista debe establecer en el Plan de Calidad un Plan de Autocontrol, en el cual se establezcan las normas y criterios de aceptación y control del cumplimiento de cada una de las actividades del proyecto. Véase determinación de los requisitos del servicio.
El seguimiento al cumplimiento de cada uno de estos planes de autocontrol debe ser evaluado y revisado por la Dirección del Proyecto mensualmente en la revisión del cumplimiento del Plan de Calidad por parte de la misma y debe ser incluido el porcentaje de cumplimiento del plan de autocontrol desarrollado para el cumplimiento de las responsabilidades contractuales definidas en el contrato, en el presente documento y sus documentos relacionados.

14.2 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

El contratista debe establecer en el Plan de Calidad, el método necesario para identificar los productos resultantes del desarrollo del servicio, tales como informes durante todas

las etapas de ejecución del contrato o documentos, sobre el seguimiento al cumplimiento de las responsabilidades contractuales, entrega y finalización del servicio, según lo establecido en el procedimiento de control de documentos. La identificación se debe registrar por medios adecuados que aseguren la identificación única y permitan garantizar la trazabilidad de los mismos.

Se deben incluir en el Plan de Calidad, los productos o servicios que serán sometidos a trazabilidad, sean estos los resultados finales del seguimiento de las responsabilidades contractuales del contratista o las partes constitutivas para el desarrollo de estas actividades.

El contratista definirá en el plan de autocontrol, cual es el registro para determinar el control de las responsabilidades del proyecto para verificar el cumplimiento con los criterios de aceptación establecidos en el contrato de aporte, normas de calidad aplicables, el presente documento y sus documentos relacionados.

14.3 PROPIEDAD DEL CLIENTE

El contratista debe describir en el Plan de Calidad la metodología a desarrollar para identificar, verificar, proteger y salvaguardar los producto(s) o documentos suministrado(s) por la entidad contratante y el Interventor del Contrato antes de su uso o incorporación de éste en el proyecto, evitando la pérdida, daño, deterioro o uso de un documentos inadecuado. En el alcance de la propiedad del cliente se debe tener en cuenta aquella que es de carácter intelectual necesario para el desarrollo del proyecto.

El contratista debe presentar un informe al interventor del Contrato, sobre el resultado de la verificación realizada a los documentos suministrados por la entidad contratante y el Interventor del Contrato, luego de transcurridos veinte (20) días calendario de entregada la información, ya sea al inicio del proyecto o durante su desarrollo.

15. CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

15.1 GENERALIDADES

El contratista debe referenciar en el Plan de Calidad la documentación necesaria para el control, verificación, calibración y mantenimiento de los equipos de inspección, medición y ensayo utilizados para verificar que los resultados de las actividades del proyecto cumplen con lo establecido en los documentos legales determinados para estos, lo anterior aplica en particular a lo relacionado con los equipos que le permitan evaluar los aspectos que el usuario final perciba al usar los servicios objeto del alcance del proyecto de acceso a las TIC en zonas rurales de acuerdo con el Pliego de Condiciones.

Los equipos de inspección, medición y ensayo o referencias comparativas (de propiedad del contratista o contratados con terceros), deben ser comprobados periódicamente para demostrar que tienen capacidad de verificar o comprobar la aceptabilidad del servicio prestado de manera precisa y exacta. Se debe incluir en el Plan de Calidad un Plan

Metrológico en el cual se registre la siguiente información: medición a realizar, precisión requerida de la medición, nombre del equipo a usar, características del equipo, exactitud del equipo, código de identificación única, frecuencia de la comprobación y/o verificación y/o calibración, procedimiento usado para la comprobación y/o verificación y/o calibración, criterios de aceptación de las comprobación y/o verificación y/o calibración, formato para el registro de la comprobación y/o verificación y/o calibración y responsable de ejecutar estas actividades.

En caso de ser necesaria la calibración de los equipos, ésta se debe realizar contra patrones reconocidos internacional o nacionalmente; en los casos en que no existan tales patrones, se debe documentar la base utilizada para la calibración. Si al realizar las comprobaciones de los equipos de inspección, medición y ensayo se evidencia que los equipos no se encuentran satisfactorios, el contratista debe evaluar la validez de los resultados realizados desde la última comprobación satisfactoria realizada e informar al Interventor del Contrato, recomendando las acciones a que haya lugar. Los registros de las comprobaciones deben estar fácilmente disponibles para cuando la entidad contratante y/o Interventor del contrato lo solicite.

15. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

15.1 GENERALIDADES

Para asegurar la sostenibilidad del Plan de Calidad durante la ejecución del contrato, cada uno de los procesos definidos en el mapa de procesos incluido en el Plan de Calidad (ver requisitos generales del sistema de gestión de la calidad), se deben hacer entrega a la dirección del proyecto un informe en el cual se evidencien los resultados alcanzados en la medición de los indicadores de gestión de los procesos, ya sean estas el cumplimiento del plan de autocontrol u otras mediciones definidas por la organización para determinar el desempeño de los mismos. Estos informes deben ser evaluados por parte del responsable del proceso, quien debe incluir en los informes los mecanismos para asegurar el mejoramiento del proceso mismo.

16. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad cada uno de los aspectos a evaluar o preguntas a realizar a la entidad contratante e Interventor del Contrato cada dos meses, sobre su percepción del cumplimiento por parte del contratista de los requisitos establecidos durante el desarrollo del Contrato. Esta evaluación debe ser tenida en cuenta por el contratista en la revisión por la dirección para determinar el cumplimiento y desempeño del Plan de Calidad. Así mismo, debe ser tenido en cuenta como uno de los objetivos de calidad para controlar y dirigir el desempeño del proyecto y el cumplimiento de la Política de Calidad del Proyecto.

El contratista seleccionado debe incluir en el Plan de Calidad, el formato para el registro (encuesta) de la percepción de la entidad contratante y en representación de esta, el

supervisor asignado para el contrato y el interventor en cuanto al cumplimiento de los requisitos definidos en las presentes reglas de participación por parte del contratista.

17. AUDITORIAS INTERNAS

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad el procedimiento documentado para la planificación y ejecución de las auditorias internas de calidad, evitando a través de estas la disminución de la capacidad de la organización del contratista para cumplir con los compromisos contractuales del presente documento, del Contrato y documentos relacionados. Las auditorias internas de calidad deben ser efectuadas por personal entrenado, calificado y competente para el cumplimiento de los requisitos necesarios para el desarrollo de las auditorias durante las cuales se verifica el cumplimiento de las obligaciones del contratista.

La competencia del auditor interno debe estar definida y determinada en el Plan de Calidad; los auditores internos de calidad deberán ser independientes de las actividades auditadas y deben tener conocimiento de las actividades ejecutadas por parte del contratista, así mismo, debe tener la formación requerida para la ejecución de las auditorias internas, la cual debe ser como mínimo de 40 horas.

El contratista deber incluir en el Plan de Calidad la programación de las auditorias internas al servicio realizado por el contratista durante la ejecución del proyecto, las cuales se deben realizar cuando menos cada dos (2) meses y deben cubrir el 100% de los procesos y actividades ejecutadas por parte del contratista.

Igualmente, se debe incluir en el Plan de Calidad los registros resultantes de las auditorias realizadas y determinar en el mismo quien será el responsable de tomar acción correctiva oportuna sobre las deficiencias encontradas. Los resultados de las auditorias internas de calidad deben ser parte integral de la revisión del sistema de Gestión de la Calidad por parte de la Dirección General del proyecto. Estos resultados de auditorias internas deben estar a disposición de la entidad contratante e Interventor del Contrato y deben subirse al sistema de información.

El programa de auditorias internas a incluir en el Plan de Calidad debe contener pero no limitarse a la siguiente información: fecha de la auditoria, nombre del auditor responsable, nombre del auditado, proceso o actividad auditada y criterios o documentos que serán auditados. El contratista debe incluir en el Plan de Calidad para aprobación por parte de la interventoría la(s) hoja(s) de vida del (los) responsable(s) de la ejecución de las auditorias internas, así como los registros de soporte que evidencian el cumplimiento de los requisitos mencionados para ser auditor.

18. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS

El contratista debe incluir dentro de las caracterizaciones de los procesos (véase generalidades – requisitos generales del sistema de calidad), los indicadores de gestión a

implementar en cada proceso para determinar el desempeño del mismo según el objetivo establecido. El desempeño de cada proceso, debe ser evaluado cada mes por parte de la dirección en la revisión de la implementación del Plan de Calidad.

19. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO

Se entiende como medición del producto o servicio, la evaluación sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales, evaluados y controlados a través del Plan de Autocontrol y las obligaciones presentadas en este documento. Así mismo, un elemento importante del servicio a desarrollar por parte del contratista, son los informes establecidos en el numeral 8.1 del Anexo Técnico. Antes de la entrega de los informes del proyecto, éstos deben ser inspeccionados de acuerdo a las listas de chequeo determinadas anteriormente (ver prestación del servicio).

Los registros de calidad implementados por parte del contratista deben demostrar si la actividad evaluada en los planes de autocontrol o seguimiento de los planes de control o listas chequeo para la inspección de informes ha cumplido con los requisitos definidos, conforme a la autoridad determinada para cada uno de los cargos del organigrama (ver responsabilidad y autoridad).

En los casos en los que el resultado del servicio no pase cualquier verificación y/o inspección y/o ensayo realizados, el contratista debe aplicar los procedimientos establecidos para el control de no conformidades.

20. CONTROL DE NO CONFORMIDADES

20.1 GENERALIDADES

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad el procedimiento documentado para asegurar la identificación y corrección respectiva de las no conformidades presentadas durante la prestación del servicio no conforme con los requisitos especificados para las actividades ejecutadas según lo establecido en este documento y el Contrato. El procedimiento, debe ser implementado por todos los procesos que participan en la ejecución del contrato y según lo definido en el mapa de procesos, para garantizar el mejoramiento continuo de la organización.

Se debe establecer claramente en el Plan de Calidad qué constituye un evento no conforme y se debe incluir el registro a implementar para el seguimiento y control de estas disposiciones.

20.2 REVISIÓN Y DISPOSICIÓN DE LOS EVENTOS NO CONFORMES

En el Plan de Calidad se debe establecer y determinar la responsabilidad por la revisión del servicio no conforme o eventos no conformes presentados en los procesos, así como la autoridad para determinar las acciones a desarrollar sobre los mismos. En el evento

de presentarse un servicio o proceso no conforme, este puede ser: reprocesado para que cumpla con los requisitos de calidad establecidos por la entidad contratante, en el evento de ser necesario la derogación de un producto o servicio que no cumple con las obligaciones contractualmente establecidas, estas disposiciones deben ser informados a la Entidad Contratante y al Interventor del Contrato, para la autorización directa de estos.

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad el formato para el registro de un evento no conforme en un formato adecuado a las necesidades de su organización, la descripción de la no conformidad que se haya detectado y las disposiciones tenidas en cuenta para que los resultados del servicio o proceso cumplan con los requisitos definidos en el presente documento. Los eventos no conformes o servicios no conformes deben ser registradas en dicho formato.

Una vez implementadas las disposiciones para la reparación o solución de las no conformidades debe ser inspeccionado nuevamente y el operador deberá dejar registro de tal actividad re-inspeccionada para verificar que el servicio, proceso o producto cumple con todas y cada una de las características de calidad establecidas en las obligaciones del contratista descritas del Contrato o normas de calidad aplicables o en el plan de autocontrol según las reglas de participación aplicables.

21. ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA

21.1 GENERALIDADES

El contratista debe incluir en el Plan de Calidad el procedimiento documentado para aplicar acción correctiva y acción preventiva según el caso con el cual evite la recurrencia de no conformidades identificadas y la ocurrencia de no conformidades potenciales.

21.2 ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA

En el Plan de Calidad, el contratista debe incluir el formato a ser Implementado para el registro de acciones correctivas y/o preventivas, este formato debe permitir registro de los siguientes elementos:

- Resultados de la investigación de las causas del evento no conformes detectados en el desarrollo del proyecto.
- Corrección o tratamiento implementado sobre el evento no conforme.
- Responsabilidad para la ejecución de la acción correctiva.
- Acciones correctivas o preventivas a desarrollar que modifican el sistema de gestión implementado en el proyecto
- Seguimiento para asegurar que la acción determinado ha sido realizada
- Registro del resultado de las acciones tomadas a través de las cuales se verifica que las acciones tomadas han sido eficaces.

- Determinar las fuentes de información para el desarrollo de acciones preventivas y así detectar, analizar y eliminar las causas de no conformidades potenciales.

22. AUDITORIAS EXTERNAS

El contratista debe tener presente que para verificar el cumplimiento y eficacia del Plan de Calidad entregado y que será implementado en el proyecto, la Entidad Contratante por medio del Interventor designará un Auditor que se encargue de realizar las siguientes auditorias de segunda parte para determinar el cumplimiento del Plan de Calidad:

- Primera Auditoria Externa: dentro de los tres meses siguientes a la fecha de aprobación del Plan de Calidad
- Segunda Auditoria Externa: dentro de los seis meses siguientes a la fecha de realización de la auditoria externa anterior del Plan de Calidad.
- Tercera Auditoria Externa: dentro de los seis meses siguientes a la fecha de realización de la auditoria externa anterior del Plan de Calidad.
- Cuarta Auditoria Externa: dentro de los seis meses siguientes a la fecha de realización de la auditoria externa anterior del Plan de Calidad.

La realización de estas auditorias serán coordinadas entre la Entidad Contratante, el Director del Proyecto, el Interventor del contrato y el representante de la firma Auditora.

Los resultados de estas auditorias de segunda parte, serán presentados a la dirección del proyecto, quien tendrá 10 días para presentar las acciones correctivas a desarrollar para la corrección del eventos no conformes y las acciones correctivas a implementar para eliminar la causa raíz a través de la cual el contratista asegura que estos eventos no se presenten nuevamente. El Interventor determina la viabilidad o no de las acciones correctivas que serán implementadas para el cierre definitivo de estas acciones correctivas.

El Interventor a través del auditor seleccionado realizará la auditoria de seguimiento para determinar el cierre de las acciones correctivas propuestas y aprobadas por el auditor. El cierre de las acciones correctivas propuestas no puede superar los 90 días calendario, para lo cual se coordinara una auditoria de seguimiento entre el auditor seleccionado por el Interventor y la dirección del proyecto. El tiempo máximo que puede transcurrir para el cierre definitivo de las acciones correctivas propuestas y aprobadas no puede superar los cuatro (4) meses después de realizada la auditoria de segunda parte. Para el caso en el cual no se puedan cerrar las acciones correctivas para los eventos no conformes y estos superan el 20% de la totalidad de eventos no conformes presentados durante la auditoria, el Interventor no dará aprobación del pago respectivo correspondiente para el periodo en el cual se cumplen los 4 meses después de realiza la auditoría de segunda parte hasta tanto no se den por cerradas como mínimo el 80% las acciones correctivas propuestas para la totalidad de los eventos no conformes presentados en la auditoria.