**PROYECTO PUNTOS VIVE DIGITAL PLUS FASE PILOTO Y LOS CONTRATOS SUSCRITOS CON EL OPERADOR ETB, PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD (EN CASO DE QUE APLIQUE) PARA EL PROYECTO PUNTOS VIVE DIGITAL PLUS, FASE PILOTO.**

**DOCUMENTO TECNICO**

1. **OBJETO:**

Acompañamiento y apoyo a la Universidad del Cauca, para la supervisión en las áreas técnica, social, administrativa, financiera y jurídica, en la implementación y operación del proyecto Puntos Vive Digital Plus Fase Piloto, en el marco del Contrato Interadministrativo No. 434 de 2014 celebrado con el FONDO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES -FONTIC-

1. **CARACTERISTICAS TECNICAS**

El alcance de la presente contratación será el de **velar por la correcta y oportuna ejecución de los contratos suscritos por el FONTIC con los EJECUTORES (Entidades Públicas/Territoriales) para la operación del Proyecto Puntos Vive Digital Plus Fase Piloto y los contratos suscritos con el operador ETB, para la implementación y prestación del servicio de conectividad (en caso de que aplique) para el Proyecto Puntos Vive Digital Plus, Fase Piloto.**

Para darle una mayor proyección y alcance al objeto principal anteriormente descrito, se establecen las siguientes actividades por Punto Vive Digital:

Esta etapa comienza a partir de la firma del acta de inicio y contempla las siguientes actividades:

* Elaboración de la Metodología para el Seguimiento al Componente Social.
* Seguimiento, avance y recibo de las instalaciones de cada PVD realizadas por el(los) proveedor(es).
* Construcción de la línea base del proyecto correspondiente a la apropiación que deberán generar los Puntos Vive Digital Plus Fase Piloto.
* Control y seguimiento a las obligaciones establecidas al Ejecutor (Entidad Pública/Territorial) en la etapa de operación y al SENA, hasta el 31 de julio de 2014 de acuerdo a los documentos técnicos de ambos actores.
* Control y seguimiento a las obligaciones establecidas al Proveedor en la etapa de operación en cuanto a la prestación del servicio de conectividad (en caso de que aplique) y mantenimiento de los equipos referidos en el documento técnico del Proveedor.
* Revisión y control de la información entregada por los Ejecutores, SENA, así como el proveedor.
* Seguimiento y Monitoreo a las variables incluidas en la línea base de la metodología planteada para el Seguimiento al Componente Social.

Adicionalmente, deberá llevar a cabo todas las actividades tendientes a asegurar que el Ejecutor y Proveedor cumplan estrictamente las obligaciones de alcance, de especificaciones técnicas, de costos presupuestados, de metodologías, etapas, productos y entregables definidos en sus Contratos con la calidad y oportunidad requeridas, para ello el equipo que apoyará a la supervisión presentará el seguimiento del proyecto Puntos Vive Digital mediante las reuniones de seguimiento.

Por otra parte, deberá servir de facilitador entre el FONDO TIC, Proveedor y Ejecutores, y en la relación contractual entre ellos para dirimir problemas, para conceptuar y plantear alternativas de solución y para llevar a cabo todas las acciones y gestiones tendientes a mejorar y hacer más eficiente el desarrollo de los correspondientes Contratos y Convenios; asimismo deberá asesorar al FONDO TIC sobre aspectos técnicos, jurídicos, administrativos y financieros, para garantizar la efectiva ejecución del mismo.

Así las cosas, el equipo que apoyará a la supervisión deberá presentar informes mensuales de avance y seguimiento, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del presente documento.

1. **ESTRATEGIA PARA EL APOYO A LA SUPERVISIÓN**

El equipo que apoyará a la supervisión, deberá realizar el control, seguimiento, inspección, elaboración de conceptos y recomendaciones respecto de las actividades establecidas en los Contratos que se desarrollen en cumplimiento de las obligaciones contractuales, teniendo en cuenta las siguientes etapas mencionadas en el alcance, las cuales se describen a continuación:

**PLANEACIÓN E INSTALACIÓN.**

1. el equipo que apoyará a la supervisión deberá presentar, un plan de trabajo que detalle los cronogramas de: visitas y el modelo para el Seguimiento al Componente Social. Así mismo, este equipo deberá plasmar las actividades de seguimiento y control de todas las obligaciones de los diferentes actores (operador, ejecutor, SENA), proyectando las respectivas actualizaciones al plan de trabajo en mención, de ser necesario.
2. El equipo que apoyará a la supervisión deberá coordinar con FONDO TIC la metodología para para el envío de la información a cargar en el sistema de información, dentro de los 10 (diez) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio de este contrato. Este formato será aprobado por FONDO TIC durante los **cinco (5) días hábiles** siguientes a la presentación del formato en mención.
3. El equipo que apoyará a la supervisión deberá elaborar el protocolo de pruebas, procedimiento de verificación y criterios de aceptación a las instalaciones del PVD para el Proveedor, que contemple entre otros: certificación de puntos de datos , planos, diagrama unifilar, identificación de puntos, diagrama de administración de racks, conectividad (para los PVD que aplique), SIMONA, etc), el cual deberá ser entregado a FONDO TIC en un plazo máximo de **diez (10) días calendario**, a partir de la suscripción del acta de inicio. Este protocolo de pruebas será aprobado por FONDO TIC durante los **cinco (5) días hábiles** siguientes a la presentación del mismo.
4. El equipo que apoyará a la supervisión deberá presentar a FONDO TIC una metodología para el Seguimiento al Componente Social en donde como mínimo tendrá que tener las actividades descritas en el numeral 6 del presente documento. El equipo que apoyará a la supervisión tiene hasta **1 mes calendario**, a partir de la aprobación del cronograma del estudio de impacto, para presentar a FONDO TIC la metodología en mención. Esta metodología será aprobada por FONDO TIC durante los **cinco (5) días hábiles** siguientes a la presentación de la misma. Si el equipo lo considera puede hacer entregas previas con el fin de recibir retroalimentación de parte de FONDO TIC.
5. El equipo que apoyará a la supervisión recibirá de parte del operador plan de instalación, estudio de campo y diseño de cada PVD. Estos documentos deberán ser entregados por el Proveedor al equipo y a FONDO TIC quienes cuentan con hasta **cinco (5) días hábiles**, para la respectiva aprobación u observaciones. Dado el caso que el equipo que apoyará a la supervisión presente observaciones sobre el diseño, el proveedor tiene **tres (3) días hábiles** para entregar el diseño con las correcciones respectivas. No obstante, entre observaciones y modificaciones a los entregables no podrá superar un periodo de **quince (15) días calendario** contados a partir de la presentación al equipo que apoyará a la supervisión.
6. El equipo que apoyará a la supervisión realizará la *“visita del recibo de instalación del PVD”* de acuerdo a la fecha de entrega de la instalación, el cual no podrá ser superior a **cinco (5)** **días** a partir de la entrega del sitio por parte del proveedor. En los casos que aplique, si el Proveedor realiza ajustes o modificaciones al cronograma de instalación este deberá ser notificado a la Supervisión y su equipo de apoyo indicando la causa de dichos ajustes.
7. Previo a la *“visita de recibo de la instalación”*, el proveedor entregará un informe de la instalación con los soportes respectivos de acuerdo con lo establecido en el Documento Técnico del Proveedor, el cual será revisado y verificado por la el equipo que apoyará a la supervisión de acuerdo con la funcionalidad y relación de la infraestructura técnica recibida, así como el servicio de conectividad para los PVD donde aplique dicho servicio por parte del proveedor. En dicha visita, el equipo que apoyará a la supervisión levantará un acta suscrita por las personas presentes por parte del equipo que apoyará a la supervisión, Ejecutor y Proveedor, en la cual se plasmarán los resultados de la visita, las observaciones que se consideren pertinentes, así como el concepto de: “aprobación”[[1]](#footnote-1) o “rechazo” 3 de la instalación del PVD  y se anexarán los resultados de los protocolos de las pruebas ejecutadas, así como los documentos correspondientes.
8. Una vez aprobado el PVD por parte del equipo que apoyará a la supervisión, inicia la etapa de operación del Punto Vive Digital.
9. En el caso en que el equipo que apoyará a la supervisión conceptúe que el PVD es “rechazado”, el proveedor tiene hasta **cinco (5) días hábiles** para programar y coordinar una nueva visita con la supervisión, subsanando los requerimientos notificados por esta. Los costos asociados a la revisita serán asumidos por el Proveedor de acuerdo a los costos de visitas, establecidos por FONDO TIC
10. El equipo que apoyará la supervisión, también deberá validar la información reportada por el proveedor en cumplimiento de la obligación del Sistema de información, acorde a lo descrito en el anexo técnico del proveedor.
11. Construcción de la Línea Base para la medición del impacto social, el cual deberá elaborarse a partir de variables sociales que posteriormente permitan identificar los cambios y/o efectos producidos en la población beneficiada por el proyecto.

**OPERACIÓN**

1. Control y seguimiento a las obligaciones establecidas en el documento técnico del Ejecutor (Entidad Publica/Territorial) en la etapa de operación, hasta el 31 de julio de 2014.
2. Control y seguimiento a las obligaciones establecidas en el documento técnico del Proveedor en la etapa de operación, en cuanto al servicio de conectividad (en el caso que aplique) y mantenimiento de los equipos referidos en el documento técnico del Proveedor, hasta el 31 de julio de 2014.
3. Seguimiento al sistema de Administración y Control (Administración, Inventarios, tarificación y reportes) y SIMONA, de acuerdo con las obligaciones establecidas en el anexo técnico del Proveedor.
4. Revisión y control de la información entregada por los Ejecutores, así como el Proveedor y SENA, de conformidad con lo establecido en el Documento Técnico del Ejecutor así como del Documento Técnico del Proveedor.
5. Seguimiento y Monitoreo a las variables incluidas en la línea base de la metodología de seguimiento social del proyecto.
6. Presentación del informe final al seguimiento de la apropiación social, determinando el impacto producido por la implementación y operación del proyecto Puntos Vive Digital. El equipo que apoyará la supervisión deberá presentar a FONDO TIC el informe final, el **último mes** de la ejecución del contrato, en conjunto con el informe final del equipo que apoyará la supervisión
7. Aprobación de informes presentados por el Proveedor y Ejecutor, de conformidad con las obligaciones establecidas en el documento técnico del Proveedor y el Ejecutor.
8. **LUGAR DE EJECUCION**

El domicilio contractual será la ciudad de Bogotá.

Los Puntos Vive Digital Plus se encuentran ubicados en: Fusagazuga (Cundinamarca), Santa Maria (Huila), Bucaramanga (Santander), Barrancabermeja (Santander), Barranquilla (Atlantico), Riohacha (Guajira), Valledupar (Cesar), San Andres Islas, Suba (Cundinamarca), Viota (Cundinamarca), Guamal (Meta), Cucuta (Santander), Tebaida (Armenia), Manizales (Caldas), Cali (Valle), Neiva (Huila).

1. **ESPECIFICACIONES Y CONSIDERACIONES TECNICAS PVD+**

**5.1. DEFINICION DE UN PUNTO VIVE DIGITAL PLUS**

El Punto Vive Digital Plus es un espacio de acceso, capacitación, entretenimiento y otras alternativas de servicios TIC a través del cual se busca generar desde competencias digitales básicas en la comunidad, hasta la formación del recurso humano en áreas técnicas y tecnológicas para la producción y uso de contenidos digitales, aplicaciones y desarrollo de software, que contribuyan con el desarrollo social y económico de la población y al mejoramiento de la calidad de vida de cada Colombiano, promoviendo la investigación, generación y transferencia del conocimiento, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- TIC.

Se establecen las siguientes áreas para la implementación de un PVD PLUS así:

 **PVD PLUS** 

|  |
| --- |
| 1. Sala de Innovación (Acceso a Internet + Capacitación)
 |
| 1. Área de Entrenamiento
 |
| 1. Zona de Entretenimiento
 |
| 1. Centro de Producción y Contenidos
 |
| 1. Área de Recepción y Registro
 |
| 1. Área de Almacenamiento
 |

Ilustración 4. Áreas funcionales del Punto Vive Digital Plus

**Nota:** Lo anterior es una ilustración de las áreas que debe contemplar en el Punto Vive Digital. No es el diseño arquitectónico o de distribución física que se debe implementar; este espacio deberá ser implementado de acuerdo con los parámetros del espacio y de infraestructura técnica a instalar.

* 1. **TIPOLOGIA PUNTOS VIVE DIGITAL PLUS**

Definida el área mínima para el establecimiento de un Punto Vive Digital Plus y la distribución de la infraestructura técnica, se establece una (1) tipología, en donde el operador, deberá dotar la infraestructura técnica y demás elementos en cada una de las áreas y en las cantidades que se describen a continuación:

|  | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDADES** |
| --- | --- | --- | --- |
| **AREA DE INNOVACION** | COMPUTADOR TIPO PORTATIL | UNIDAD | **12** |
| DIADEMA PARA EQUIPO PORTATIL | UNIDAD | **12** |
| GUAYA DE PORTATILES | UNIDAD | **12** |
| LICENCIAMIENTO OFFICE | UNIDAD | **14** |
| CAL EQUIPOS | UNIDAD | **14** |
| AIRE ACONDICONADO 32000 BTU (Aplica para altitud entre 1000 y 2000 m.s.n.m.) | UNIDAD | **0** |
| AIRE ACONDICONADO 36000 BTU (Aplica para altitud entre 0 y 1000 m.s.n.m.) | UNIDAD | **1** |
| CAMARA IP | UNIDAD | **1** |
| PUNTOS DE DATOS (Por la misma canaleta de la red eléctrica) | UNIDAD | **10** |
| PUNTO ELECTRICO REGULADO | UNIDAD | **6** |
| PUNTO ELECTRICO NORMAL | UNIDAD | **8** |
| SALIDA ILUMINACION | UNIDAD | **6** |
| MOBILIARIO PUESTOS DE USUARIOS (MESA TIPO ISLA 6 PERSONAS) | UNIDAD | **2** |
| SILLAS USUARIO | UNIDAD | **14** |
| MONITOR INTERACTIVO | UNIDAD | **1** |
| COMPUTADOR DE ESCRITORIO | UNIDAD | **1** |
| CAMARA WEB EXTERNA | UNIDAD | **1** |
| HOME CINEMA | UNIDAD | **1** |
| MODULO DE CAPACITADOR | UNIDAD | **1** |
| SILLA GIRATORIA  | UNIDAD | **1** |
| TABLERO ACRILICO | UNIDAD | **1** |
| LINEA BRAILLE | UNIDAD | **1** |
| IMPRESORA BRAILLE | UNIDAD | **1** |
| TELEVISOR LED DE 32" | UNIDAD | **1** |
| JUEGO DE LAMPARAS ESCUALIZABLES | UNIDAD | **1** |
| LUPAS ELECTRÓNICAS | UNIDAD | **1** |
| COMPUTADOR DISCAPACITADO | UNIDAD | **1** |
| MOBILIARIO CAPACITADOR (PC + Impresora Braille) | UNIDAD | **1** |
| MESA DISCAPACIDAD (para el TV y la LUPA) | UNIDAD | **1** |

|  | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDADES** |
| --- | --- | --- | --- |
| **AREA DE ENTRENAMIENTO** | COMPUTADORES DE ESCRITORIO GAMA MEDIA | UNIDAD | **16** |
| SERVIDOR | UNIDAD | **1** |
| GABINETE SERVIDOR | UNIDAD | **1** |
| MONITOR INTERACTIVO | UNIDAD | **1** |
| TABLET DIGITALIZADORA | UNIDAD | **16** |
| CREATIVE CLOUD - MASTER COLLECTION PUNTO VIVE DIGITAL PLUS | UNIDAD | **17** |
| Harmony - StoryBoard Pro Educational License Punto ViveDigital Plus | UNIDAD | **17** |
| Unity 3d + Team License Educational License Punto Vive Digital Plus | UNIDAD | **17** |
| Autodesk Entertainment Creation Suite Ultimate ACE Educational  | UNIDAD | **17** |
| LICENCIAS DE BLENDER (OPEN SOURCE) | UNIDAD | **17** |
| LICENCIAS DE SCRATCH (OPEN SOURCE) | UNIDAD | **17** |
| LICENCIAS SOFTWARE PARA DESARROLLAR STOPMOTION  | UNIDAD | **17** |
| PUESTOS DE ESCRITORIO | UNIDAD | **15** |
| MÓDULO EN L | UNIDAD | **1** |
| SILLA EJECUTIVA | UNIDAD | **15** |
| SILLA GIRATORIA  | UNIDAD | **1** |
| AIRE ACONDICONADO 32000 BTU (Aplica para altitud entre 1000 y 2000 m.s.n.m.) | UNIDAD | **0** |
| AIRE ACONDICONADO 36000 BTU (Aplica para altitud entre 0 y 1000 m.s.n.m.) | UNIDAD | **1** |
| CAMARA IP | UNIDAD | **1** |
| PUNTOS DE DATOS (Por la misma canaleta de la red eléctrica) | UNIDAD | **11** |
| PUNTO ELECTRICO REGULADO | UNIDAD | **11** |
| PUNTO ELECTRICO NORMAL | UNIDAD | **8** |
| SALIDA ILUMINACION | UNIDAD | **13** |
| UPS 3 Kva | UNIDAD | **1** |









Ilustración 2. Tipología de PVD+

1. DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS ESTIMADAS PARA EL PVD+
	1. **SERVICIOS DE LA AREAS**
2. **AREA DE INNOVACION:** Es una área para dar capacitación a la comunidad en general, mediante la cual se ofertarán cursos y capacitaciones enfocados desde la capacitaciones básicas en TIC a través de de sesiones presenciales y paquetes de *e-learning, Cursos replicables (Cloud Computing), Acceso a consultas en Internet, trabajo Colaborativo – BRAINSTORMING para la producción del sector TI entre otros.*





1. **AREA DE CENTRO DE ENTRENAMIENTO:**

Esta Área en el Punto Vive Digital Plus, se convierte en un elemento fundamental para apoyar a los talentos digitales con necesidades particulares en el desarrollo de contenidos digitales, software y aplicaciones para móviles.

El área dentro del PVD Plus, definida como **Centro de Entrenamiento** será un espacio donde los estudiantes de los grados 10 y 11 (media vocacional) así como estudiantes técnicos, tecnólogos y de educación superior accederán a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la capacitación técnica en **Producción de Contenidos Digitales**, desarrollo de Aplicaciones para Mipymes y el desarrollo de proyectos de emprendimiento en este sector. En tal sentido, se brindará un conjunto de facilidades informáticas y de comunicaciones que le permitirán a los desarrolladores de Contenidos Digitales: acceso a la información, formación y capacitación, nuevas formas de desarrollo, trabajo en red y una oferta de servicios adecuada para sus necesidades. Adicionalmente, otras Entidades de diversa índole podrán aumentar la cobertura de sus programas de capacitación y podrán fortalecer sus programas con nuevos contenidos

1. **AREA DE ENTRETENIMIENTO**:

 Diversión enfocada a fomentar el uso proactivo y responsable de las TIC, por parte de niños, jóvenes y adultos (Comunidad en general)



1. **CENTRO DE PRODUCCION DE CONTENIDOS**:

Un centro de producción de contenidos digitales es  un espacio físico con recursos tecnoló­gicos y humanos para producir diferentes conteni­dos digitales: escritos, fotográficos, en audio y en video, contenidos que deben de ser susceptibles de socializarse a través de la web. Los centros de producción de contenido se deben convertir en espacios autónomos en los que tanto las comunidades como los estudiantes puedan aprovechar las oportunidades que ofrece la internet para la divulgación de sus discursos, lo que no sólo logrará que las producciones que se hagan se socialicen sino más importante aún, sentará los cimientos para la construcción de una identidad comunicativa propia.

* 1. **PROPUESTA DE ESTRUCTURACION DEL EQUIPO DE TRABAJO**

El equipo que se relaciona en el siguiente organigrama, corresponde al grupo de trabajo mínimo requerido para adelantar el apoyo a la supervisión al Proyecto Puntos Vive Digital Plus Fase Piloto.

Se deberán presentar los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del siguiente personal mínimo requerido, para la ejecución del contrato, el cual se describe a continuación:

|  **PERSONAL MINIMO REQUERDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO** |
| --- |
| **Cantidad** | **Cargo a desempeñar** | **Formación Académica** | **TIEMPO MINIMO REQUERIDO DE HABER TERMINADO Y APROBADO ESTUDIOS** | **Experiencia Específica** |
| **Como:** | **Número de años de cumplimiento mínimo** | **Requerimiento particular:** |
| 1 | Director de Seguimiento | Profesional en:Ingeniería civil o Ingeniería Eléctricao Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemaso Telecomunicaciones conPosgrado en áreas relacionadas con Administración o Gerencia de Proyectos.  | 10 años | Debe acreditar como mínimo su participación en proyectos desempeñando actividades de coordinación, dirección ó gerencia de proyectos o Interventoría, de Redes de infraestructura y puesta en servicio y/o operación y mantenimiento. (Se entiende por redes de infraestructura: redes de telecomunicaciones, redes eléctricas, redes de acueducto o alcantarillado, gasoductos, poliductos, oleoductos y obras de infraestructura vial. Se entiende por cargos de dirección equivalentes, aquellos en los que el profesional es el responsable principal del proyecto, al igual que de las acciones u omisiones del personal que tiene a su cargo) | 5 años de experiencia específica | Por lo menos uno (1) de los proyectos debe haber sido de mínimo (1) año de ejecución y de cubrimiento nacional. |
| 1 | Asesor Jurídico | Abogado conPosgrado en áreas relacionadas con:Derecho Administrativo ó Derecho Público ó Derecho Contractual ó Derecho Contractual y Relaciones jurídico negociables. | 6 años | Haber participado como profesional en la Interventoría o Supervisión de proyectos que involucren la ejecución de contratos cuya naturaleza esté regida por el Estatuto de Contratación Estatal  | 3 añosde experiencia específica |  |
| 1 | Director Administrativo y Financiero | Formación profesional en alguna de las siguientes profesiones:Ingeniero Financiero, Economista, Administrador de Empresas, Contador Público o Profesional en Finanzas con Especialización o Maestría en Finanzas.  | 10 años | Haber participado en calidad de Asesor, Director, Coordinador, Gerente, o en cargos de dirección equivalentes, del área administrativa y/o financiera en proyectos de redes de infraestructura, que involucren: - La planeación, instalación y puesta en servicio y/o;- La operación y mantenimiento y/o- La construcciónSe entiende por redes de infraestructura: redes de telecomunicaciones, redes eléctricas, redes de acueducto y alcantarillado, gasoductos, poliductos, oleoductos y obras de infraestructura vial.Se entiende por cargos de dirección equivalentes aquellos en los que el profesional es el responsable principal del proyecto en el área administrativa y/o financiera, al igual que de las acciones u omisiones del personal que tiene a su cargo.  | 5 años de experiencia específica |  |
| 1 | Director Técnico | Profesional en:Ingeniero de Telecomunicaciones, Eléctrico, Electrónico o Sistemas con: ·         Maestría y/o especialización en Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Maestría y/o especialización en gerencia de proyectos o certificación PMP.   | 10 años | Haber participado en calidad de Asesor, Director, Coordinador , Gerente, o en cargos de dirección equivalentes en cualquiera de las siguientes áreas:§  Interventoría de proyectos para la prestación de servicios de telecomunicaciones.§  Interventoría de proyectos para el desarrollo de actividades de telecomunicaciones.§  Haber participado en diseño, gestión, instalación, u operación, de redes para la prestación de servicios de telecomunicaciones o en la interventoría o supervisión de la instalación u operación de las mismas.Para ser tenido en cuenta dentro de las experiencias válidas reportadas, el profesional deberá poseer por lo menos un (1) año, en los últimos diez (10) años, de experiencia válida en diseño, gestión, instalación, u operación, de redes para la prestación de servicios de telecomunicaciones. Se entiende por cargos de dirección equivalentes aquellos en los que el profesional es el responsable principal del proyecto en el área técnica, al igual que de las acciones u omisiones del personal que tiene a su cargo. | 5 años |  |
| 2 | Apoyo Técnico | Ingeniero de Telecomunicaciones, Eléctrico, Telemático, Electrónico o de Sistemas.  | 6 años | Haber participado como profesional en:§  Interventoría de proyectos para la prestación de servicios de telecomunicaciones.§  Interventoría de proyectos para el desarrollo de actividades de telecomunicaciones.§  Haber participado en diseño, gestión, instalación, u operación, de redes para la prestación de servicios de telecomunicaciones o en la interventoría o supervisión de la instalación u operación de las mismas.Para ser tenido en cuenta dentro de las experiencias válidas reportadas, el profesional deberá poseer por lo menos un (1) año, en los últimos diez (10) años, de experiencia válida en diseño, gestión, instalación, u operación, de redes para la prestación de servicios de telecomunicaciones. | 3 años |  |
| 1 | Director Social | Profesional  en las ramas de Ciencias Sociales (Antropología, Sociología o Ciencia Política) o Ciencias económicas (Economía o Administración) | 6 años | Experiencia como profesional en proyectos con comunidades en los que se haya incluido una fase de evaluación del impacto social generado por el proyecto. | 3 años |  |
| 4 | Apoyo Social | Profesional  en las ramas de Ciencias Sociales (Antropología, Sociología o Ciencia Política) o Ciencias económicas (Economía o Administración) | 3 años | Experiencia como profesional en proyectos sociales con comunidades  |  |  |

* 1. **CUADRO DE CARGAS**

La distribución de cargas del personal mínimo requerido se distribuye dependiendo de las etapas de acuerdo con las actividades y obligaciones establecidas en cada una de estas.

|  | **Etapa** | **Planeación e Instalación****(2 Meses)** | **Operación****(4 Meses)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **CARGOS** | Director | 100% | 100% |
| Asesor Jurídico | 25% | 25% |
| Subdirector Financiero | 100% | 0 |
| Subdirector Técnico | 100% | 100% |
| Apoyos Técnicos | 100% | 0 |
| Subdirector Social | 100% | 100% |
| Apoyos Sociales | 100% | 100% |
| Soporte Administrativo (Mensajería, Manejo Documentación, Varios) | 100% | 100% |

* 1. **VISITAS DE CAMPO**

El equipo que apoyará la supervisión contará con una bolsa de 151 visitas que deberán ser utilizadas para el seguimiento a la ejecución de los contratos interadministrativos presente documento, teniendo en cuenta lo siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **Persona** | **Número de Visitas** |
| Director | 7 Visitas – Sustentación presencial a la entidad contratante de los informes mensuales. |
| Director Técnico | 16 Visitas – Una a cada Punto Vive Digital Plus durante la ejecución del contrato. |
| Apoyos Técnicos | 16 Visitas – Una a cada Punto Vive Digital Plus para la validación del CAPEX |
| Director Social | 16 Visitas – Una a cada Punto Vive Digital Plus durante la ejecución del contrato. |
| Apoyos Sociales | 96 Visitas – 1 Visita a cada PVD cada mes durante el presente contrato.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ETAPA** | **TIPO DE VISITA** |
|  | * *“Visita de recibo de instalación de cada PVD”*. Esta visita deberá ser efectuada por el personal de apoyo técnico solicitado en el desarrollo del presente contrato. En dicha visita, el proveedor entregará el informe de la instalación con los soportes respectivos a la Supervisión, el cual será revisado y verificado en el momento de la visita de acuerdo con la funcionalidad y relación de la infraestructura técnica recibida (conforme con la tipología establecida en cada PVD), así como el servicio de conectividad para los PVD donde aplique dicho servicio por parte del proveedor. Igualmente en dicha visita se suscribirá el acta correspondiente firmada por las personas presentes y la Supervisión a través de su personal de apoyo (Universidad) generará un reporte con sus respectivos soportes como registro fotográfico en la cual se plasmarán los resultados de la visita, las observaciones que se consideren pertinentes, así como el concepto de: “aprobación” o “rechazo” de la instalación del PVD  y se anexarán los resultados de los protocolos de las pruebas ejecutadas, así como los documentos correspondientes, la Supervisión tendrá máximo 5 días hábiles para su entrega a la Entidad Contratante.

Para los PVD rechazados por la Supervisión, se deberá reprogramar una nueva visita para que una vez se entregue el PVD a satisfacción. El costo de esta revisita será asumido por el proveedor. |
| 3 | * “*Visitas de control y seguimiento de la operación de los PVD*”: se realizarán 8 en total por cada PVD,  una visita mensual social donde se revisará el impacto social generado por el PVD, su uso y apropiación, esta será efectuada por el apoyo social. Las 2 visitas restantes para cada PVD serán efectuadas por los Directores Técnicos y Sociales, una cada uno.

Igualmente se generará un reporte por cada visita con sus respectivos soportes con registro fotográfico con sus respectivas observaciones y recomendaciones a la Entidad Contratante y se suscribirá el acta correspondiente a cada visita firmada por los profesionales que la realizaron, adjuntando tarjeta profesional vigente en el caso del ingeniero. La Supervisión a través de su personal de apoyo tendrá máximo **tres (3)** días hábiles para su entrega a la Entidad Contratante. |

Todas y cada una de estas visitas deberán ser aprobadas previamente por la Supervisión con el fin de garantizar su correcta ejecución.

1. **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO** SISTEMA DE INFORMACIÓN

El equipo que acompañará a la Supervisión deberá Integrar, implementar, actualizar, ajustar, administrar, validar, alimentar y complementar la información entregada por Proveedor y la Entidad Pública permitiendo el acceso del supervisor del Contrato a la información en las condiciones que éste último considere convenientes. Esta información será transferida mediante archivos planos con la estructura de Web Services que maneja la Entidad a FONDO TIC.

La información a registrar proviene del Proveedor, por lo que el equipo que apoya a la supervisión deberá ajustarse al formato de la Entidad para el envío de la información del proveedor, la Entidad entregará un documento de diseño de los archivos planos con estructura de web service que maneja la Entidad dentro de los **quince (15) días calendario** a partir de la firma del acta de inicio del contrato para revisión conjunta y posterior aprobación de FONDO TIC.

El equipo que acompaña a la supervisión deberá contar con la información necesaria que permitan garantizar la gestión, la administración, el manejo y flujo de información del desarrollo de todas sus actividades. Dicha Información deberá responder a las necesidades de la Entidad teniendo en cuenta los datos, la periodicidad y la calidad requerida. La información básica requerida es:

* Información financiera:
* Información de niveles de servicio – NSU
* Información de calidad: Indicadores
* Cualquiera otra que requiera la Entidad.

Los protocolos, los estándares y mecanismos de intercambio de información solicitados por la Entidad Contratante al equipo que acompañará a la supervisión deberá ser entregada a la Entidad por contratista (por PVD donde corresponda), en archivo plano, con periodicidad mensual y en el formato establecido por la Entidad.

La información solicitada por la entidad al equipo que acompañará a la supervisión, podrá ser ajustada o mejorada, de acuerdo con las necesidades de gestión sobre el proyecto, así como ajustada su periodicidad de entrega.

1. **INFORMES**

Teniendo en cuenta que todas las actividades y obligaciones asociadas al Proyecto de Puntos Vive Digital Plus Fase Piloto son objeto de seguimiento y control, el equipo que acompaña a la supervisión registrará en los informes mensuales el estado de avance y cumplimiento de las mismas y que correspondan a cada etapa del proyecto: Recomendaciones para una mejor Operación de los PVD y un estricto seguimiento y control durante los periodos de operación incluidos en la vigencia de este contrato, entre otros, hacen parte del informe mensual.

Para los Informes mensuales del equipo que apoyará la supervisión se deberán tener en cuenta, entre otros los siguientes aspectos:

a)  Indicar las actividades del equipo que ha apoyado a la supervisión con corte a fin de mes y entregar dos (2) copias impresas y dos (2) en medio digital, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente al corte, para lo cual debe tener en cuenta el horario de recepción de documentos en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

b)   Por cada informe, el equipo deberá presentar la información de una forma clara y concisa, incluir un resumen ejecutivo, utilizar gráficos, apoyarse en inferencia estadística e información estadística descriptiva.

c)   Los informes deben incluir necesariamente los conceptos, las recomendaciones, conclusiones y resultados de las verificaciones y evaluaciones, a la ejecución de los contratos del Proveedor y/o convenios del ejecutor, adelantadas por el equipo que apoya a la supervisión.

d)   Incluir recomendaciones tendientes a optimizar y/o mejorar el control y seguimiento de las obligaciones de los Proveedores y Ejecutores.

e) El equipo que apoyará la supervisión deberá realizar el informe de seguimiento al cronograma del proyecto, tomando dicho cronograma como línea base y mostrando la ruta crítica del proyecto para cada Contratista Base. Se debe establecer el tiempo que cada actividad tiene frente a la línea base (adelanto o atraso), y como esto puede afectar la ruta crítica del proyecto. Esta información deberá estar actualizada permanentemente (como máximo podrá tener un día de retraso en su actualización), y se debe incluir el corte de fin de mes en el informe mensual.

f)   El equipo que apoyará la supervisión deberá presentar la información detallada del seguimiento de los contratos de ejecución de los Proveedores, donde mínimo se evidencie: objeto del contrato o convenio, número de puntos instalados y a instalar, el valor del contrato, estado de los desembolsos de recursos, estado de cumplimiento de las metas contractuales, verificación de las condiciones técnicas, jurídicas, financieras, y demás temas relevantes de proyecto.

h)  Durante la etapa de operación, el informe deberá contener un capítulo concerniente al tema de apropiación y uso de los PVD, con estadísticas y soportarse en gráficos donde se reporten los contenidos, número de personas capacitadas por municipio, departamento y a nivel nacional, así como elaborar oportunamente los informes del proyecto de Puntos Vive Digital Plus Fase Piloto.

Realizar el cálculo y llevar el registro del tiempo de servicio de conectividad (para los PVD que apliquen) no prestado a restituir para el proveedor, de conformidad con lo establecido en el documento técnico del Proveedor.

Elaborar los informes de las visitas realizadas durante las diferentes etapas en la cuales se detallen los resultados obtenidos y las recomendaciones a las que haya lugar.

El FONDO TIC, a través de la supervisión del contrato, podrá solicitar modificaciones a la forma y contenido de estos informes.

Realizar un informe final de actividades consolidando toda la información resultante de la ejecución del contrato suscrito para apoyar a la supervisión. Este informe deberá ser presentado a más tardar un mes después de la finalización de la etapa de operación de los PVD.

Toda la información generada en el desarrollo del proyecto debe ser digitalizada y entregada a FONDO TIC, aquella relativa  a conceptos de verificación, aprobaciones, informes, actas de pruebas y aceptación y demás documentos que reflejen cumplimiento de obligaciones del contratista y recomendaciones y observaciones efectuadas sobre el avance del proyecto.

El Supervisor designado estará autorizado para exigir al Proveedor la información que considere necesaria para verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de éste por la duración del término del Contrato. Dicha información deberá ser suministrada por el Proveedor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en la que se solicite la información por el medio más ágil.

Para el recibo a satisfacción de los informes, el Director deberá exponer a la Supervisión del Contrato el resumen de lo plasmado en los informes mensuales de que trata este numeral. Si el Supervisor del Contrato solicita la corrección de algún aspecto, éste deberá ser corregido por el equipo, dentro de los **tres (3) días** **hábiles** siguientes a la recepción de la solicitud del Supervisor.

1. **ANALISIS DE IMPACTO SOCIAL**

Teniendo en cuenta la necesidad de medir los resultados sociales a partir de los cambios y/o efectos generados por la implementación del Proyecto Puntos Vive Digital Plus Fase Piloto, así como el aporte de estos al cumplimiento de los objetivos del Plan Vive Digital, el equipo que apoyará la supervisión deberá estructurar una metodología para hacer seguimiento al impactosocial que generaría esta estrategia a la comunidad beneficiaria.

Con el propósito de determinar el impacto social del proyecto, el equipo que apoyará la supervisión deberá presentar a la SUPERVISIÓN para su aprobación, una ***metodología de elaboración del estudio de impacto*** en la cual se deberá tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

1. Definir los métodos de recolección de información, identificando las fuentes primarias y secundarias.
2. Definir la población objetivo
3. Incluir una Línea Base[[2]](#footnote-2), construida a partir de variables sociales que posteriormente permitan identificar los cambios y/o efectos producidos en la población beneficiada por el proyecto, susceptibles de ser confrontadas con la línea de comparación. Las variables aquí definidas deberán tener como características lo siguiente:
* Un valor inicial o valor del indicador (se toma como referencia para comparar el avance del objetivo)
* Periodicidad de medición
* Medible (que permita comparar la situación actual con relación a escenarios y/o dimensiones futuras)

Como parte del ejercicio de definición de las variables sociales sobre las cuales determinar la Línea de Base, el equipo que apoyará la supervisión deberá tener en cuenta incluir lo siguiente:

* Demanda de los servicios ofrecidos por el Punto Vive Digital, teniendo en cuenta criterios como:
* Principales usos y/o finalidades de uso de los servicios ofrecidos
* Personas participantes de las capacitaciones y/o procesos de formación ofertados
* Percepción inicial y cambios en la percepción de la comunidad frente al uso de las TIC (necesidad expresada)
* Incorporación de tecnologías en actividades diarias y/o productivas
* Número de usuarios alcanzados
* Nivel de satisfacción del usuario
* Incidencia del PVD en el nivel de calidad de vida de la población beneficiaria
1. Esta metodología deberá planear y desarrollar actividades para las siguientes dos etapas:
* Etapa de Seguimiento y Monitoreo: El equipo que apoyará la supervisión deberá realizar un examen continuo y periódico durante la implementación del proyecto con el objetivo de hacer un seguimiento a las variables e indicadores definidos en la línea de base. El equipo deberá generar los resultados del monitoreo y consolidarlos en un informe semestral de avance, que deberá ser entregado a la SUPERVISIÓN.
* Etapa de Evaluación: Al finalizar la implementación y operación del proyecto, el equipo que apoyará la supervisión deberá realizar una evaluación del impacto generado por la implementación y operación del proyecto, para lo cual deberá establecer una Línea de Comparación, que describa las condiciones finales de la población después de la implementación y operación del proyecto, con relación a las mismas variables y/o indicadores establecidos en la Línea Base. La evaluación de impacto será entonces el resultado de determinar los cambios y/o efectos producidos por el proyecto.

Una vez obtenidos los resultados, el equipo que apoyará la supervisión deberá entregar a la Supervisión un informe consolidado del análisis de la evaluación, determinando el impacto producido por la implementación y operación del proyecto.

1. Teniendo en cuenta que el propósito es evaluar los cambios y/o efectos producidos por el proyecto, el equipo que apoyará la supervisión deberá incluir como soporte de los informes de la Etapa de Seguimiento y Monitoreo así como de la Etapa de Evaluación, la documentación de testimonios y/o experiencias que evidencien dichos cambios y/o efectos producidos.
2. **CAMBIOS, REUBICACIONES Y TRASLADOS**
	1. **REUBICACION O TRASLADO DE UN PVD**

La reubicación o traslado de un PVD, corresponde a un evento que se presenta durante la etapa de operación del PVD. El traslado o reubicación se podrá presentar con la ocurrencia de algunos de los siguientes eventos cuando se ha cumplido un tiempo mayor a un (1) mes:

* Caso Fortuito o fuerza mayor
* Causas imputables al Ejecutor tales como, incumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato interadministrativo para cada PVD, que afecten la sostenibilidad, el funcionamiento o los objetivos sociales del PVD.
1. Ver definición Glosario [↑](#footnote-ref-1)
2. “**La línea base** es un conjunto de indicadores estratégicos seleccionados que permiten hacer seguimiento, evaluación y rendición de cuentas a políticas públicas, planes, programas y proyectos. Su característica principal es que permite comparar los logros o avances que se hayan hecho respecto a un año de referencia”. Tomado de: Línea Base de Indicadores. Estrategia para el Fortalecimiento Estadístico Territorial. DANE [↑](#footnote-ref-2)