



PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA PARA LA ELABORACIÓN DE UN DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE LA TELEVISIÓN DIGITAL EN LA PROVINCIA DE PALENCIA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETO DEL CONTRATO	2
3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A DESARROLLAR	4
3.1. FASE 1: Recopilación y análisis de datos de los municipios definidos por número de habitantes	4
3.2. FASE 2: Valoración, desarrollo y documentación de propuestas:	5
4. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS	7
4.1. EQUIPO DE TRABAJO	7
4.2. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS	7
4.3. PENALIZACIONES	10
5. SEGUIMIENTO, CONTROL Y SUPERVISIÓN	11
6. DURACIÓN DEL CONTRATO	11
7. TRANSFERENCIA DOCUMENTAL	12
8. PROPIEDAD INTELECTUAL	12



Documento firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.dip-palencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): **2R6P1L664V2K590M0HK7**



Departamento
Industria y Protección Civil

Código Expediente
DIP/1104/2024

Código Documento
PCI18I005F

Fecha del Documento
20-02-24 11:27

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente vivimos en una sociedad cada vez más tecnológica y digital dependiente de sus dispositivos y de la disponibilidad de conexión, tanto en el ámbito privado como en el laboral.

Tanto los ciudadanos como las empresas radicadas en la provincia deben verse beneficiadas de la mejora en las infraestructuras de comunicaciones para así poder seguir disfrutando de todas las ventajas de la sociedad digital.

La Diputación Provincial de Palencia considera conveniente y necesario que las administraciones públicas promuevan las acciones pertinentes para proveer y dotar de las infraestructuras de telecomunicaciones (entre ellas la televisión digital) necesarias a todos los núcleos de población de la provincia, para así poder lograr así, tanto las metas que la Unión Europea exige como para el desarrollo rural de la provincia de Palencia.

Estas acciones son vitales en nuestro entorno rural, ya que favorecen, entre otras, las siguientes actividades: educación, cultura y ocio. Todo ello contribuirá a la igualdad de oportunidades, a garantizar los derechos efectivos de todos los ciudadanos, facilitar el asentamiento y fijar población en el medio rural de la llamada “España vaciada”.

Además, también hay que tener muy en cuenta los nuevos cambios tecnológico técnicos que incorpore la nueva tecnología móvil 5G, el segundo dividendo digital, la nueva tecnología DVB-T2, nuevas adaptaciones normativas, etc., para que, posteriormente, el cambio no sea muy pronunciado.

Por eso, Diputación de Palencia, quiere trabajar para, de esta forma, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato que nos ocupa tiene por objeto la ejecución de los trabajos correspondientes a la consultoría, asistencia, elaboración, redacción y publicación de un diagnóstico que defina la situación de cobertura y las posibles soluciones de los servicios de TDT en los municipios de menos de 1500 habitantes de la provincia de Palencia teniendo en cuenta el Real Decreto 1085/2023, de 5 de diciembre, por el que se declaran oficiales las cifras de población resultantes de la revisión del Padrón municipal referidas al 1 de enero de 2023.

El contrato se desarrollará elaborando un mapa actualizado de cobertura de TDT en los municipios mencionados, basándose en la información disponible que se recopile y que posibilite, partiendo de la información recabada, definir las futuras actuaciones a realizar para que todos los núcleos de población de la provincia de Palencia, dispongan de visualización de



Documento firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.dip-palencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): 2R6P1L664V2K590M0HK7



Departamento
Industria y Protección Civil

Código Expediente
DIP/1104/2024

Código Documento
PCI18I005F

Fecha del Documento
20-02-24 11:27

los canales de televisión. Todo ello en los términos expresados en el Pliego de Prescripciones Técnicas que definen el objeto de este contrato.

Este contrato se desarrollará en base a los siguientes criterios para poder tener un diagnóstico certero e integral de la situación de la cobertura de la TDT en los municipios definidos en el pliego técnico:

- a. **Recopilar datos** sobre el estado de la cobertura de la TDT en los municipios de la provincia de menos de 1500 habitantes.
- b. **Realización de mediciones** en campo, sobre el estado de la cobertura de la TDT en núcleos **de población de la provincia con una población inferior a 1500 habitantes, atendiendo al siguiente criterio:**
 - 1 **2 mediciones en los núcleos de menos de 500 habitantes**
 - 2 3 mediciones en los núcleos de entre 500 y 1500 habitantes.
- c. Auditorías en estaciones base de TDT en entidades con deficiencias de visualización de canales.
- d. **Analizar y determinar**, a través de los datos recopilados, la situación actual de la cobertura de la televisión digital, de forma específica por núcleo de población con los parámetros definidos anteriormente.
- e. **Propuestas de soluciones en materia de cobertura de TDT para conseguir** que el 100% de los núcleos de población definidos puedan ver el 100% de los canales de la TDT, tanto públicos como privados.
- f. Cronograma de mediciones y de soluciones aportadas.

En el desarrollo de la elaboración y recogida de datos se deberá tener en cuenta los nuevos estándares de telecomunicaciones que puedan ir surgiendo.

Para poder llevar a cabo el objeto de este contrato, el **adjudicatario** deberá:

- Establecer un planteamiento estratégico que marque los requisitos y compromisos esenciales para lograr los objetivos que aquí se recogen.
- Recopilar tantas propuestas de actuación como sean necesarias con los que se pueda lograr los objetivos definidos anteriormente. Dichas propuestas deberán estar bien detalladas, valoradas y pautadas, conteniendo mínimamente establecido en el punto 3.2 de este pliego.



- Desarrollar un documento que sintetice las propuestas de actuación y marque los pasos a seguir para poder eliminar las carencias actuales y de futuro y así lograr los objetivos que aquí se recogen.
- Integrar los proyectos, planes y subvenciones que desarrollen o tengan en marcha otras administraciones públicas, planes europeos y empresas privadas, y que afecten al cumplimiento de los objetivos recogidos anteriormente, ya sea positiva o negativamente.

El **adjudicatario** deberá presentar la siguiente documentación para la ejecución de este contrato:

- **Informe sumario** que refleje la situación exacta de los municipios objeto del contrato de la provincia de Palencia en cuanto cobertura de señal TDT.
- **Informe extendido** que refleje la situación exacta de los municipios definidos de la provincia de Palencia en cobertura de señal TDT.
- **Documento GIS** que refleje los niveles de **cobertura de señal TDT**, mediante código de color, diferenciando cada multiplex existente.
 - Documento principal sumario que servirá para la presentación pública del diagnóstico.
- **Tabla cumplimentada con la información recogida de cada núcleo de población de acuerdo a los criterios poblacionales definidos.**
- **Presentación de toda documentación adicional y/o anexa relacionada con la cobertura TDT**, generada y procesada por la empresa adjudicataria o de terceros, que haya sido, sea o se prevea de necesidad en la consecución de los objetivos recogidos en este pliego.

Toda documentación deberá ser presentada conforme a unos estándares de calidad y normalización documental según lo especificado en el punto 4.2.3 de este pliego.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A DESARROLLAR

A continuación, se detallarán los servicios que han de ofrecerse mínimamente, dividido en 2 fases:

3.1. FASE 1: Recopilación y análisis de datos de la provincia:



Documento firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.dip-palencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): **2R6P1L664V2K590M0HK7**



Departamento
Industria y Protección Civil

Código Expediente
DIP/1104/2024

Código Documento
PCI18I005F

Fecha del Documento
20-02-24 11:27

El adjudicatario deberá realizar un trabajo exhaustivo de investigación y recopilación de información acerca de la situación actual de los municipios definidos en lo que a TDT se refiere.

Para ello deberá recabar toda la información disponible (infraestructuras, niveles de cobertura) a través de entidades públicas oficiales y empresas de índole privada.

En todos aquellos núcleos de población, definidos anteriormente de acuerdo a su población, el adjudicatario deberá realizar mediciones de campo complementarias con el fin de recopilar toda la información acerca de:

- ☐ Infraestructuras existentes y proyectadas (TDT).
- ☐ Niveles de cobertura TDT existentes.

No sólo hay que obtener información acerca de la situación actual de los núcleos de población definidos poblacionalmente de la provincia, sino que, además, el adjudicatario deberá informarse de todo aquello que afecte directa o indirectamente a la ejecución de las posibles soluciones a las carencias detectadas, ya sea beneficioso o implique una dificultad añadida, como:

- ☐ Subvenciones de administraciones públicas o privadas de las que Diputación de Palencia o los núcleos de población puedan verse beneficiados.
- ☐ Planes y proyectos de desarrollo de telecomunicaciones que otras entidades públicas o privadas tengan proyectadas o en desarrollo.
- ☐ Normativas y nuevos planes que afecten al desarrollo de las telecomunicaciones.
- ☐ Otras tecnologías disponibles para poder llevar a los núcleos de población
- ☐ Cualquier otro parámetro que sea susceptible de afectar al desarrollo de la cobertura de TDT en la provincia de Palencia.

A partir de toda la recopilación de estos datos, el adjudicatario deberá realizar un análisis de la situación de partida de los municipios objeto del contrato de Palencia, la cual deberá ser debidamente documentada y organizada conforme a los requisitos técnicos detallados en el punto 4.2 de este mismo pliego.

3.2. FASE 2: Valoración, desarrollo y documentación de propuestas.

Una vez se conozca la situación respecto a la cobertura digital, se tenga un punto de partida claro, es el momento de realizar una serie de propuestas (tantas como sean necesarias) para



Documento firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.dip-palencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): **2R6P1L664V2K590M0HK7**



Departamento
Industria y Protección Civil













Código Expediente
DIP/1104/2024

Código Documento
PCI18I005F

Fecha del Documento
20-02-24 11:27

lograr solventar las carencias detectadas y llegar a lograr el objetivo de proporcionar estos servicios al 100% de los núcleos de población de la provincia.

Para ello, toda propuesta presentada deberá contener, mínimamente:

-  Solución propuesta.
-  Finalidad de la propuesta.
-  Descripción detallada de la propuesta.
-  Rango de aplicación (incluyendo planos delimitadores del radio de acción de la propuesta).
-  Estudios preliminares y de viabilidad.
-  Descripción detallada de los trabajos a realizar.
-  Descripción detallada de los materiales, herramientas y cualquier otro elemento necesario para los trabajos.
-  Planificación detallada de los tiempos de ejecución de las obras y sus fases.
-  Valoración económica de ejecución y mantenimiento anual de la propuesta.
-  Flujo y detalle de todos los permisos necesarios, así como los organismos de presentación de la documentación para legalizar el proyecto (licencias, permisos de obras, etc.).
-  Relación de trámites y certificaciones necesarias para la legalización de los trabajos (medioambientales, de seguridad y salud, de equipamiento, radiaciones electromagnéticas, etc.).
-  Estudios e informes sobre seguridad de que las tecnologías de telecomunicaciones que se propongan utilizar no suponen un riesgo para la salud de la población.

Todas estas propuestas se detallarán según lo especificado en el presente pliego y se incluirán como anexos.

En la medida de lo posible, el adjudicatario deberá proponer actuaciones que abarquen grandes zonas geográficas de la provincia y que proporcionen servicios a varios núcleos de población. Igualmente se propondrán actuaciones de tipo transversal que resulten estratégicas para la red de la provincia pudiendo unir, o no, varias zonas de las anteriormente contempladas.

Se deberá motivar la estrategia de las actuaciones propuestas. En el caso de que la actuación conlleve mantenimientos futuros se deberá realizar una estimación de los mismos.



4. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Todos estos trabajos anteriormente mencionados, deberán ser realizados conforme a lo siguiente:

4.1. EQUIPO DE TRABAJO

El adjudicatario incorporará una persona al equipo de trabajo con el fin de actuar como interlocutor con la Diputación de Palencia y de coordinar y controlar las tareas del proyecto.

El adjudicatario, deberá identificar en su oferta a las personas que formarán parte de su equipo de trabajo, así como una descripción detallada de los medios y equipos de los cuales dispone para ejecutar los trabajos en tiempo y forma, que estará compuesto, mínimamente, por:

- Un Ingeniero técnico de telecomunicaciones (especialidad telemática o sistemas de telecomunicación, preferentemente), colegiado y con experiencia acreditada de al menos 3 años en tareas similares a las requeridas.
- Equipo Técnico compuesto por dos técnicos con un mínimo de 2 años de experiencia demostrable en la realización de tareas similares a las requeridas.

El equipo de trabajo estará compuesto por las mismas personas durante toda la duración del contrato, salvo las circunstancias excepcionales debidamente justificadas que así se determinen y que motiven la sustitución de alguno de sus componentes, siempre y cuando también cumplan las condiciones solicitadas.

4.2. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Para la correcta ejecución del proyecto se estima necesario el cumplimiento de una serie de directrices a la hora de realizar mediciones, recopilar la información necesaria y proposición de soluciones:

4.2.1. Recopilación de datos a partir de las mediciones realizadas:

- **Geolocalización de la medida:** Población, núcleo, con indicación de su código INE, posición efectiva desde la que se realiza la medida (latitud y longitud en grados con 6 decimales) y altura relativa de la antena sobre el suelo.
- **Material utilizado para la medida:**
 - ✓ Marca, modelo, características generales de la **antena utilizada** y certificados de calibración si los hubiera.



- ✓ Marca, modelo, características generales del **equipo de medición** y certificados de calibración si los hubiera.
- ✓ Descripción de forma similar de cualquier **otro material** utilizado que se considere relevante.

- **Mediciones de señal de TDT:** Identificar cada multiplex, el canal en el que opera en la entidad, la potencia, el MER, el VBER de cada multiplex e identificar el mejor centro transmisor disponible en la ubicación de medida para, si procede, por ejemplo, completar los multiplex disponibles. Mismas medidas para centro transmisor secundario/alternativo si procede. En el caso de núcleos de población que reciban la mejor señal de centros transmisores ubicados en otras provincias se efectuarán las mediciones sobre los multiplex correspondientes a esa provincia. Valoración cualitativa de la cobertura de señal de TDT observada.

Se deberán realizar todas aquellas medidas necesarias que garanticen que las mediciones son lo suficientemente representativas de la situación real del terreno. El adjudicatario propondrá en su oferta un plan de muestreo representativo de acuerdo a los criterios poblacionales definidos.

- **Documentación de infraestructuras existentes relacionadas con la TDT:** Identificar toda infraestructura localizada en la provincia distinguiendo:
 - ✓ Si la infraestructura está en desuso, en funcionamiento o proyectada.
 - ✓ Tipo de servicio presta (TDT).
 - ✓ Identificar la propiedad de la antena.
 - ✓ Si existe o no acceso e indicar el mismo (camino, pista, asfalto, etc.).
 - ✓ Geolocalizar la infraestructura (latitud y longitud en grados y con 6 decimales).
 - ✓ Documentar gráficamente la antena (foto con buena calidad y una distancia relativamente cercana que permita ver detalles).
- **Otros datos:** Fecha y hora de la medida y otras observaciones que se consideren relevantes.

4.2.2. Una vez recopilados los datos mencionados anteriormente, deberá realizarse una redacción de propuestas y soluciones individualizadas en materia de TDT y mejora de su cobertura, priorizando las actuaciones que se consideren necesarias para la mejora de la cobertura. Deberá incluirse presupuesto estimativo de cada una de las mejoras individuales.



Documento firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.dip-palencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): **2R6P1L664V2K590M0HK7**



Departamento
Industria y Protección Civil

Código Expediente
DIP/1104/2024

Código Documento
PCI18I005F

Fecha del Documento
20-02-24 11:27

4.2.3. Pautas para la redacción de los informes:

- **Estandarización de los documentos:** Los informes deberán ser normalizados y llevar siempre llevar el mismo diseño y formato.
- **Identificación de los documentos:** Todo documento deberá contener un anexo con una tabla donde se especifiquen los nombres de los técnicos que lo han redactado, del responsable del servicio, la versión del documento, el histórico de modificaciones que se hayan realizado en el documento y las fechas de las mismas.
- **Organización de los informes:** Será necesario elaborar informes por núcleo de población, municipio, comarca y finalmente de la provincia entera que refleje el estado de la TDT, contando, también, con una representación gráfica, de cada caso.
- **Entrega de la documentación:** Toda documentación que se entregue deberá estar en formato físico (papel) y digital, y, en este último caso, deberá ser entregado en un formato reutilizable que permita hacer una explotación de la información.
- **Entrega de un documento completo y detallado** que deberá contener, mínimamente, lo siguiente:
 - Antecedentes y razonamientos preliminares al estudio.
 - Metodología utilizada a la hora de perfilar la situación de partida de la Provincia de Palencia en materia de cobertura digital.
 - Análisis detallado de la situación actual, distinguiendo los grandes problemas que se puedan dar.
 - ✓ Situación de partida en cuanto a señal de TDT.
 - ✓ Situación de partida en cuanto a las diversas infraestructuras existentes en materia de TDT.
 - Identificación de puntos débiles del proyecto



- Propuestas y soluciones individualizadas en materia de cobertura digital con presupuestos estimativos de la mejora.
- Los puntos especificados anteriormente son obligatorios
- **Documento resumen** que sintetizará lo anterior y que servirá para la presentación pública del plan.

4.3. PENALIZACIONES

Los servicios a los que se refieren en el presente pliego están considerados de gran importancia e interés, por lo que se establece la siguiente política de penalizaciones, que pueden ser reclamadas por esta Diputación ante las siguientes eventualidades:

Incomparecencia a las reuniones acordadas por las partes. No presentarse a las reuniones previamente acordadas por las partes sin un motivo debidamente justificado supondrá una penalización del 1% sobre el precio de adjudicación por cada reunión a la que no se ha asistido.

Núcleos de población sin medir: Si en núcleos de población no se realizaran todas las mediciones necesarias o no se midiera, supondrá una penalización del 5% sobre el precio de adjudicación por cada núcleo de población no realizado o incompleto.

Demora en el plazo de finalización del presente proyecto. Se establece que, por cada semana de demora sobre el plazo estipulado en este pliego, supondrá una sanción sobre el presupuesto de adjudicación que crecerá siguiendo la siguiente tabla de sanciones, debido a la especial sensibilidad del objeto del contrato como es el estudio de la cobertura de la televisión digital, fundamentalmente en poblaciones de escasa población donde es imposible ver la televisión debido al apagón digital en determinados canales.

SEMANA DE DEMORA	1	2	3	4
SANCION	5%	10%	15%	20%



Documento firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.dip-palencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): **2R6P1L664V2K590M0HK7**



Departamento
Industria y Protección Civil

Código Expediente
DIP/1104/2024

Código Documento
PCI18I005F

Fecha del Documento
20-02-24 11:27

5. SEGUIMIENTO, CONTROL Y SUPERVISIÓN

El servicio de Industria, Protección Civil y Extinción de Incendios de la Diputación de Palencia actuará como interlocutor con el adjudicatario y supervisará el cumplimiento del contrato.

La empresa adjudicataria designará un responsable que asumirá las tareas de interlocución con la persona designada por el servicio de Industria, Protección Civil y Extinción de incendios de la diputación de Palencia. La finalidad de este nombramiento es asegurar la correcta comunicación entre ambas partes.

Asimismo, conforme al calendario propuesto por el adjudicatario, se mantendrán reuniones de seguimiento del proyecto no superiores a 10 días hábiles, para comprobar el cumplimiento en la prestación de servicios, así como para realizar análisis de los informes preliminares de las mediciones, de las propuestas planteadas para solucionar las carencias detectadas y de cualquier otro punto que pudiera acordarse de forma previa a la reunión. Todos los informes presentados deberán facilitarse en formato físico (papel) y digital reutilizable, es decir, que permita extraer datos, hacer consultas, etc.

Además de estas reuniones periódicas el adjudicatario y la Diputación de Palencia pueden solicitar tantas reuniones extraordinarias como estimen, siempre motivadas por algún evento que lo justifique y con una antelación no inferior a 3 días hábiles. El adjudicatario no podrá hacer caso omiso a dichas citaciones, siendo este motivo causa suficiente para aplicar penalizaciones.

Las reuniones se desarrollarán de manera presencial en el Palacio de la Diputación Provincial de Palencia, situado en Calle Burgos 1, 34001, Palencia — España, o bien mediante sistema de videoconferencia, según la relevancia de los asuntos tratados.

6. DURACIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración de 4 meses, empezando a contar desde el día siguiente a la formalización del mismo.



Documento firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.dip-palencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): **2R6P1L664V2K590M0HK7**



Departamento
Industria y Protección Civil

Código Expediente
DIP/1104/2024

Código Documento
PCI18I005F

Fecha del Documento
20-02-24 11:27

7. TRANSFERENCIA DOCUMENTAL

La empresa deberá documentar, de acuerdo a los criterios establecidos en los pliegos, los informes detallados, las mediciones realizadas, los planos y mapas GIS, las propuestas de solución y toda aquella documentación relacionada con el proyecto. La documentación deberá ser entregada según sea requerida o, si no hay requerimiento, una vez finalizado el contrato. De forma previa a la entrega de la documentación se requerirá la aprobación por los técnicos de Diputación que exigirán un alto nivel de detalle.

La documentación generada durante la ejecución del contrato será de propiedad exclusiva de la Diputación de Palencia y el adjudicatario no podrá conservarla, copiarla, ni facilitarla a terceras partes sin la autorización expresa de la Diputación de Palencia, que la concederá cuando lo crea oportuno a petición formal del contratista, en que conste la finalidad para la que la solicita

La documentación deberá entregarse en soporte físico (papel) y digital, en formatos editables que permitan hacer una explotación de la información contenida.

Todo documento generado deberá contener un anexo donde, en una tabla, se especifiquen los nombres de los técnicos que lo han redactado, nombre del responsable del servicio, versión del documento, histórico de modificaciones.

8. PROPIEDAD INTELECTUAL

Toda documentación generada durante la ejecución del contrato será de propiedad exclusiva de la Diputación de Palencia y el adjudicatario no podrá conservarla, copiarla, ni facilitarla a terceras partes sin la autorización expresa de la Diputación de Palencia. Dicha documentación, deberá ser revisada y aprobada por los técnicos de la Diputación de Palencia para la correcta certificación de los trabajos, que no serán aceptados sin este requisito.

En los términos permitidos por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, el adjudicatario acepta expresamente que todos los trabajos que se lleven a cabo, así como la información, documentos, código de la aplicación y de su base de datos y cualquier otro resultado de la presente licitación, así como los derechos de explotación de los mismos serán propiedad de Diputación Provincial de Palencia, que poseerá en exclusiva todos los derechos sobre la misma, a excepción de aquellos elementos auxiliares y ajenos contenidos en la misma sobre los que ya exista un derecho de autor u otro derecho de propiedad.



Documento firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.dip-palencia.es>
Código de Verificación Electrónica (CSV): **2R6P1L664V2K590M0HK7**



Departamento
Industria y Protección Civil

Código Expediente
DIP/1104/2024

Código Documento
PCI18I005F

Fecha del Documento
20-02-24 11:27

En el caso de que se crearán obras derivadas, pasarán a ser propiedad exclusiva de Diputación Provincial de Palencia con todos los derechos de propiedad industrial inherentes a los mismos.