cenatic

Centro Nacional de Referencia
de Aplicación de las TIC basadas
en fuentes abiertas

Pliego de Condiciones Técnicas

"PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN POR EL SISTEMA DE CONCURSO PÚBLICO DE LOS TRABAJOS DE RECOGIDA, GRABACIÓN, DEPURACIÓN, TABULACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA "ENCUESTA SOBRE EL SOFTWARE DE FUENTES ABIERTAS EN EL SECTOR TI ESPAÑOL 2011" Y "ENCUESTA SOBRE EL SOFTWARE DE FUENTES ABIERTAS EN LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DE ESTADO 2011"

Ref. 11OBS002

www.cenatic.es

Índice de contenido

1 INTRODUCCIÓN....3
2 ANTECEDENTES....4
3 OBJETIVOS Y ALCANCE....5
3.1 Objetivo general....5
4 REQUISITOS TÉCNICOS....5
4.1 Consideraciones previas....5
4.1.1 Características de la ESFA-TI....5
4.1.2 Características de la ESFA-AGE:....6
4.1.3 Organización general de ambas Encuestas....6
4.2 Relación de trabajos a realizar....7
5 REQUISITOS DE EJECUCIÓN....9
5.1 Inicio del proyecto....9
5.2 Planificación de hitos y entregables....9
5.3 Dirección, planificación y seguimiento de los trabajos....19
5.3.1 Aspectos generales....19
5.3.2 Composición y formación del equipo responsable y técnico....20
5.3.3 Seguimiento de los trabajos....21
5.4 Control de calidad y garantía de los entregables....21
5.4.1 Condiciones para la aceptación por parte de CENATIC del trabajo final....22
5.5 Propiedad Intelectual....23
5.6 Requisitos de Seguridad y Secreto estadístico....23
5.6.1 Obligaciones legales....23
5.7 Garantía de los trabajos....24
ANEXO I. PLAN DE TRABAJO....24
ANEXO II. PLAN DE ENTREGAS....25

1 INTRODUCCIÓN

CENATIC es una fundación pública, promovida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, cuya misión es impulsar el conocimiento de las tecnologías de fuentes abiertas en sus diferentes ámbitos de actividad, estando abierta a la participación de los diversos estamentos de la Administración Pública, la empresa y el entorno de la investigación y el desarrollo tecnológico.

CENATIC nace el 20 de noviembre de 2006 para dar respuesta a uno de los objetivos del Plan AVANZA, la **promoción del software basado en fuentes abiertas**, como herramienta clave en un entorno mundial marcado por el papel crucial de las TIC y la incesante competitividad.

Tiene como misión fundamental la de impulsar el conocimiento del software de fuentes abiertas en sus diferentes ámbitos de actividad y posicionarse como centro de excelencia nacional en la materia, con proyección internacional, siempre teniendo en cuenta su carácter de fundación pública, implicando ello que los procedimientos y estándares a emplear serán compatibles con los de las AA.PP.

La labor de CENATIC será facilitar el camino a aquellas iniciativas que quieran aprovechar las ventajas de las tecnologías de fuentes abiertas, aunando y coordinando esfuerzos a nivel nacional de cara a construir una masa crítica de interés. Todo ello prestando especial atención a la mejora de la competitividad de nuestro tejido empresarial e impulsando la capacidad de I+D+i asociada al sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

CENATIC tiene, entre otros, los siguientes objetivos:

- Contribuir a la adecuada valoración y percepción de las tecnologías basadas en código abierto.
- Difundir las oportunidades que propician las tecnologías de fuentes abiertas en la sociedad en red.
- Canalizar iniciativas en código abierto para fortalecer el tejido empresarial.
- Impulsar el aprovechamiento de las tecnologías de fuentes abiertas para beneficio de la sociedad, desde ámbitos como el empresarial, el de la investigación o el de la administración electrónica.
- Propiciar el establecimiento de normas comunes en el uso de las tecnologías de fuentes abiertas para simplificar su uso y optimizar recursos.

- Propiciar sinergias entre iniciativas en tecnologías de fuentes abiertas ya existentes.

- En el ámbito internacional, selección de proyectos de interés para su implantación y aplicación en la sociedad española.

- Establecimiento de indicadores y análisis del impacto real y potencial de las tecnologías de fuentes abiertas en la sociedad. Publicación de informes de los resultados.

2 ANTECEDENTES

El Observatorio Nacional del Software de Fuentes Abiertas (ONSFA) de CENATIC va a elaborar un Panel de Indicadores del Software Libre en España que recogerá indicadores procedentes tanto de fuentes estadísticas primarias, como secundarias. Los objetivos que persigue el CENATIC al establecer este panel son:

- Conocer las características estructurales y económicas de las empresas que desarrollan, producen y comercializan exclusiva o parcialmente bienes y servicios TI basados en software libre, así como las características de su oferta tecnológica y su capacidad de innovación.

- Conocer las características de la demanda de tecnologías basadas en software de fuentes abiertas (conocimiento, uso, tipología de productos, valoración etc) por parte de usuarios de TIC, tanto públicos (AA.PP), como privados (empresas, ciudadanía).

El Panel de Indicadores tendrá una periodicidad anual, será de ámbito estatal e incluirá información referida a los siguientes actores: Empresas TI, Administración General del Estado, Empresas consumidoras de tecnologías de fuentes abiertas y Ciudadanía.

Parte de los indicadores del Panel se recogerán a través de dos encuestas que CENATIC realizará anualmente. Las encuestas son:

- **Encuesta sobre el Software de Fuentes Abiertas en el sector TI español 2011 (ESFA-TI)**.

- **Encuesta sobre el Software de Fuentes Abiertas en la Administración General de Estado 2011 (ESFA-AGE)**.

La realización de ambas encuestas constituye el objeto principal del presente pliego.

3 OBJETIVOS Y ALCANCE

3.1 Objetivo general

El objetivo general es la realización en tiempo y con la calidad adecuada de los trabajos de validación de cuestionarios, recogida y reclamación, codificación, grabación, depuración, tabulación y graficación de las siguientes encuestas:

- Encuesta sobre el Software de Fuentes Abiertas en el sector TI español 2011.
- Encuesta sobre el Software de Fuentes Abiertas en la Administración General de Estado 2011.

4 REQUISITOS TÉCNICOS

4.1 Consideraciones previas.

4.1.1 Características de la ESFA-TI

- **El objetivo de la Encuesta sobre el Software de Fuentes Abiertas en el sector TI español 2011 (ESFA-TI)** es obtener información relativa a las diversas características de las empresas TI en relación al software de fuentes abiertas: cantidad de empresas que prestan servicios en este ámbito, producción, cifra de negocios, tipología de productos, clientes, empleo, formación y certificación; así como información de carácter subjetivo: beneficios y barreras percibidos y previsiones a futuro.

- **Población:** El ámbito poblacional cubierto por la ESFA-TI es el conjunto de las 29.811 empresas españolas de servicios TI pertenecientes a las siguientes ramas de actividad según código CNAE 2009: 582, 62 y 631. El conjunto de empresas que integran estas agrupaciones constituye una sola población a efectos del muestreo. La unidad de información es la empresa.

- **Estratificación:** Se utiliza un muestreo aleatorio estratificado según el número de asalariados (0 a 9, 10 a 49, 50 a 199, 200 o más)

- **Tamaño muestral. Afijación:** Dentro de cada estrato, se calcula el tamaño muestral mediante afijación proporcional. Prefijado un error relativo de muestreo de un 5%, un nivel de confianza del 95% y una distribución de la probabilidad de la respuesta del 50%.

- **Tamaño de la muestra final:** La muestra aproximada es de 1.860 empresas de servicios TI con un margen de error del 2,2% y un nivel de confianza: 95%, si bien el tamaño exacto será indicado en su momento por el ONSFA.

4.1.2 Características de la ESFA-AGE:

- **El objetivo de la Encuesta sobre el Software de Fuentes Abiertas en la Administración General de Estado 2011 (ESFA-AGE)** es obtener información sobre el conocimiento, uso y valoración de las TI de fuentes abiertas por parte de los Organismos de la Administración General del Estado. Tipología de productos utilizados, modalidad de adquisición y buenas prácticas en relación al software libre (migración, liberación, formación, creación de comunidades etc).

- **Población:** El ámbito cubierto por la ESFA-AGE son los Ministerios del Gobierno de España y sus correspondientes Organismos Autónomos y las Agencias Estatales dependientes de los Departamentos Ministeriales. Cada uno de estos órganos (alrededor de unos 100) cuenta con una o más Unidades Informáticas, que constituyen las unidades de base de recogida de información. La unidad estadística sería el personal funcionario de carrera que ostente la máxima responsabilidad en dichas unidades competentes en la gestión y/o administración de la Informática, Sistemas, E-Administración y todas aquellas áreas relacionadas con las aplicaciones informáticas.

  Tamaño de la muestra final: La muestra aproximada es de 300 unidades. Dado que aún no se dispone de la muestra, aún por determinar, el tamaño final total podrá variar en +/- 30%.

4.1.3 Organización general de ambas Encuestas

- Al inicio de la recogida de información, **se enviará por correo postal, carta de presentación de la encuesta con la dirección de internet y las claves de acceso para la cumplimentación por web.** En el caso que la unidad informante lo solicite **se podrá enviar el cuestionario impreso**. **La recogida de cuestionarios se realizará principalmente vía internet, mediante entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI) o vía postal** y, en cualquier caso, se deberá realizar un **fuerte apoyo telefónico** para reclamaciones y depuración de los cuestionarios.

- **Se valorarán positivamente la inclusión en las ofertas de visitas personales** en los casos de unidades informantes cuyos datos son relevantes en las estimaciones, así como el uso de otras variantes alternativas para la recogida de cuestionarios.

- **La empresa adjudicataria deberá poner a disposición del proyecto una aplicación informática que posibilite la gestión** ordinaria de los trabajos de campo, incluyendo el estado corriente de situación de colaboración de las unidades muestrales y actualización de datos muestrales, así como los módulos de codificación, grabación y validación automática de la información recogida.

- **La empresa adjudicataria pondrá a disposición de los informantes una página web para poder cumplimentar el cuestionario.** Este sitio incluirá una serie de controles que

garanticen una primera depuración y validación on-line de los cuestionarios recogidos.

- Dicha página web deberá cumplir con los protocolos de seguridad y confidencialidad adecuados y dispondrá de una opción para realizar un contacto con la empresa adjudicataria por ese medio. La página web incluirá el logo de CENATIC, así como el número de teléfono gratuito y un e-mail de contacto.

- Los cuestionarios en papel se escanearán y con posterioridad a la entrega de las imágenes de los mismos y a sus correspondientes comprobaciones, serán destruidos con la correspondiente certificación de dicha actuación.

- En general, todas las tareas relativas a la edición de documentos, embuchado de la documentación, envío a los informantes, reclamaciones telefónicas y escritas, recepción de los cuestionarios cumplimentados, codificación, grabación, depuración y validación de los cuestionarios, tabulación y graficación de la información, así como la elaboración de un breve resumen de entre 5 y 15 páginas con los principales datos obtenidos serán realizadas por la empresa adjudicataria.

Se establecerá un calendario de cada una de las tareas a realizar, así como de entrega de toda la información generada por ambas encuestas.

4.2 Relación de trabajos a realizar

La empresa adjudicataria, siguiendo las directrices que se indican en el presente pliego, más las complementarias que determine CENATIC, **deberá realizar las siguientes tareas para cada una de las encuestas:**

FASE 1: Trabajos previos a la recogida de información.

- Elaboración del plan de trabajo y el plan de entregas.

- Desarrollo de los trabajos relacionados con las obligaciones legales que se especifican en el apartado 5.6.1.

- Elaboración del marco muestral o directorios de ambas encuestas y enriquecimiento del mismo, con la información de contacto necesaria para identificar a las unidades muestrales más adecuadas.

- Validación de los cuestionarios proporcionados por CENATIC.

- Diseño y elaboración de los procesos, informáticos y no informáticos, necesarios para la recogida de datos: línea 900, líneas telefónicas, aplicación web para cumplimentar el

cuestionario online, aplicación informática para la gestión de los trabajos de campo.

- Selección de la muestra según los criterios definidos por CENATIC.
- Diseño, elaboración y edición del material necesario para la realización de ambas encuestas según las instrucciones y/o modelos que facilite CENATIC.

FASE 2: Recogida de información. Trabajos de campo.

- Envío de cartas de invitación, según modelo proporcionado por CENATIC a las unidades muestrales invitándoles a participar en la encuesta y facilitándoles las claves de acceso a la encuesta web.
- Reclamaciones telefónicas a las unidades informantes.
- Control de recepción de cuestionarios, tratamiento de incidencias y estado de situación de los trabajos.
- Depuración, codificación, grabación y validación de cuestionarios.

FASE 3: Trabajos posteriores a la recogida de datos: procesamiento, análisis estadístico difusión de la información.

- Diseño y ejecución del plan de explotación de la información y representaciones gráficas de las tabulaciones, para cada una de las encuestas.
- Elaboración del informe de metodología de ambas encuestas.
- Elaboración de un resumen de entre 5 y 15 páginas con los principales resultados de los datos obtenidos, en cada encuesta.
- Elaboración del informe final de desarrollo de los trabajos.
- Extracción de la muestra final del un directorio de Empresas TI de Software Libre.

5 REQUISITOS DE EJECUCIÓN

5.1 Inicio del proyecto

La fecha de inicio de los trabajos, y por tanto del proyecto, **será la fecha de la firma del presente contrato.**

Antes de iniciar los trabajos, en los locales de CENATIC y en las fechas que se determinen, se celebrará una **reunión de arranque del proyecto** con los responsables de los trabajos de la empresa adjudicataria, con el objeto de organizar los trabajos y resolver cuantas dudas y consultas consideren conveniente formular.

5.2 Planificación de hitos y entregables

El adjudicatario deberá realizar los trabajos objeto de este contrato **en el plazo de seis meses a contar desde la firma del contrato, estableciéndose los siguientes hitos de entrega de los trabajos:**

- **HITO 1: Realización de Trabajos previos a la recogida de información.** El plazo máximo para la finalización de las tareas preparatorias previas al inicio de los trabajos de campo no será inferior a **1 mes** desde la firma del contrato.

- **HITO 2: Realización de Trabajos de campo: recogida, reclamación, recepción, depuración, codificación, grabación y depuración de los datos.** El plazo máximo para la realización de los trabajos de campo no será superior a **3 meses.**

- **HITO 3: Realización de Trabajos de explotación y difusión de los datos.** El plazo máximo para la realización de los trabajos de campo no será superior a **2 meses.**

A continuación se detallan las tareas relacionadas con la recogida y el tratamiento de la información de ambas encuestas, así como los entregables generados durante el proyecto que han de facilitarse a CENATIC.

<u>HITO 1: Realización de los trabajos previos a la recogida de información</u>

- **La empresa adjudicataria enviará un Plan de Trabajo y un Plan de Entregas actualizado, con detalle de todas las tareas y entregables.** El Plan de Trabajo incluye un calendario detallado, en el que se incluirán las fechas de todas las tareas previas, las fechas de todas las fases de la recogida así como de las entregas parciales y finales de las encuestas. El plan de trabajo debe seguir el formato de la tabla que se

presenta en el anexo I: PLAN DE TRABAJO, al margen de los tradicionales diagrama de Gantt que permitan detectar las interdependencias entre tareas y la planificación en formato Openproj. El plan de entregas debe seguir el formato de la tabla que se presenta en el anexoII: PLAN DE ENTREGAS.

Ambos planes deberán ser aprobados por CENATIC y enviados en el **plazo máximo de 7 días posteriores a la primera reunión de arranque del proyecto.**

- **La empresa adjudicataria entregará una base de datos con la información de todas las personas relacionadas con la encuesta** (nombres, apellidos, funciones, etc) así como declaraciones individuales y de empresa en materia de secreto estadístico y certificado de destrucción de la información tras la entrega. Así mismo, la empresa entregará un **documento de análisis y gestión de riesgos,** siendo deseable el uso de una metodología reconocida internacionalmente para su elaboración; y **un documento que recoja la política, normativa y procedimientos de seguridad que repercutan en el proyecto.** Esta información deberá ser enviada en los **cinco días posteriores a la reunión de arranque del proyecto.**

- **CENATIC entregará a la empresa adjudicataria los modelos de cuestionario de cada una de las encuestas. La empresa adjudicataria validará los cuestionarios** mediante la realización de un pretest a través del cual asegurará que ambos cuestionarios contienen las preguntas más adecuadas, los enunciados de dichas preguntas son correctos y comprensibles, las preguntas tienen la extensión adecuada; la categorización de las respuestas es la correcta; no existen resistencias hacia algunas preguntas, el ordenamiento interno es lógico; y la duración está dentro de lo aceptable por los encuestados. En definitiva, el adjudicatario deberá asegurar la fiablilidad y validez de los cuestionarios. **La validación de los cuestionarios deberá estar finalizada en el plazo máximo de 15 días posteriores a la primera reunión de arranque del proyecto.**

- **La empresa adjudicataria deberá elaborar los marcos muestrales o directorios de ambas poblaciones objeto de estudio,** las empresas TI y la AGE, **en el plazo máximo de 21 días, posteriores a la primera reunión de arranque del proyecto.**

  De ambos directorios el adjudicatario presentará una **prueba** que tendrá que ser validad por CENATIC, como máximo **en los cinco días posteriores a la reunión de arranque del proyecto.**

  En el caso de la ESFA-AGE, el directorio elaborado estará integrado por aproximadamente 300 unidades. Este directorio contendrá los Nombres y Apellidos, Cargo, Organismo, Departamento, Dependencia, Teléfono, Correo Electrónico y Dirección Postal, del personal funcionario de carrera de máximo nivel, responsable de las Unidades Informáticas adscritas a los Ministerios del Gobierno de España y sus

correspondientes Organismos Autónomos y las Agencias Estatales, dependientes de los Departamentos Ministeriales.

En cuanto al marco muestral de empresas TI, estará compuesto por el mayor número posible de empresas pertenecientes a las ramas de actividad según código CNAE 2009: 582, 62 y 631. En cualquier caso, **el marco muestral no contendrá menos de 20.000 empresas.** Los campos que deberá contener el directorio son: Cif, Nombre de la Empresa, Dirección Postal, Teléfono, Fax, Actividad CNAE 2009, Numero de Empleados, Ventas.

- La empresa adjudicataria entregará a CENATIC los ficheros con las muestras seleccionadas para cada población objeto de estudio, **en el plazo máximo de 25 días, posteriores a la primera reunión de arranque del proyecto.**

  En el caso de la ESFA-AGE, la muestra será de carácter censal y coincidirá, por tanto, con su marco muestral. En cuanto a la ESFA-TI, **del directorio de referencia, se extraerá una muestra aleatoria de 1860 unidades, estratificada por tamaño de empresa y con las características especificadas anteriormente**.

  La empresa adjudicataria realizará los trabajos necesarios para el enriquecimiento de la muestra, localizando los teléfonos de las unidades informantes que no estén especificados en los registros muestrales, actualizando y completando las direcciones postales que figuren con datos parciales, así como cualquier otro "enriquecimiento" del fichero.

  Además, la empresa adjudicataria, al finalizar los trabajos de la fase de recogida de datos, entregará a CENATIC un **directorio que contendrá los datos de las empresas que en la encuesta han manifestado que prestan servicios de software libre** y que han aceptado formar parte de dicho directorio.

- **La empresa adjudicataria diseñará, editará y elaborará el contenido del material necesario para la realización de ambas encuestas según las instrucciones y/o modelos que facilite CENATIC** y pondrá a disposición de los responsables de CENATIC una muestra para su oportuna comprobación y aprobación del siguiente material:

  - Carta de presentación e invitación de ambas encuestas, según modelo proporcionado por CENATIC.

  - Cuestionarios suficientes para enviar a las unidades informantes que así lo soliciten.

- Sobres de envío de las cartas. El franqueo de los sobres de envío correrá a cargo de la empresa adjudicataria.

- Controles a incorporar en el cuestionario web para una primera depuración on-line de los cuestionarios recibidos.

- Documentación de control del desarrollo de los trabajos realizados.

- Manual de recogida de la información, metodología de la encuesta, normas para la correcta cumplimentación, depuración y validación automática de los cuestionarios, así como la codificación y tratamiento de las incidencias de no respuesta.

- Cualquier otra documentación o material necesario para la correcta realización de las encuestas.

Las muestras del material a editar, así como una descripción del contenido del resto del material deberán ser enviadas en el plazo máximo de **15 días desde la primera reunión informativa.**

- **La empresa adjudicataria pondrá a disposición del proyecto una aplicación informática que posibilite la gestión ordinaria de todos los trabajos de campo, incluyendo el estado corriente de situación de colaboración de las unidades muestrales** (codificación del estado, gestión de las llamadas realizadas, observaciones, registro de modificaciones de datos de identificación, actualización de los datos del interlocutor, etc.), **así como los módulos de grabación y validación automática de la información recogida.** Se realizarán pruebas de envío de información a CENATIC con el fin de comprobar la validez de los diseños de registro, formato de los datos, etc. **Dicha aplicación deberá estar en funcionamiento en el plazo máximo de 4 semanas desde la primera reunión informativa**

- **La empresa adjudicataria pondrá a disposición del proyecto un desarrollo informático que posibilite la cumplimentación de cuestionario vía web (protocolo https).** La empresa adjudicataria pondrá a disposición de CENATIC **en el plazo máximo de 20 días desde la primera reunión informativa las páginas web para la cumplimentación de cuestionarios por Internet para realizar las pruebas que estime oportunas.**

- Durante esta fase de trabajos previos, **la empresa adjudicataria habilitará el resto de medios materiales que propuso en su correspondiente oferta y que deberán estar disponibles en el plazo máximo de 4 semanas desde la primera reunión informativa:** número de líneas dedicadas en exclusiva a la atención del número 900 y

del contestador automático, disponibilidad de extensiones telefónicas y ordenadores en número suficiente para todo el personal que realiza llamadas de reclamación telefónica o resolución de dudas, grabación y validación de la información.

- **La empresa adjudicataria emitirá un informe al finalizar la fase I** en el que se explicaran los trabajos realizados, así como una valoración de su desarrollo.

HITO 2: Realización de los trabajos de recogida de información. Trabajos de campo.

El procedimiento a utilizar para la recogida de la información será mediante internet, correo postal y teléfono (CATI), pudiendo señalarse en el apartado de variantes de la oferta cualquier otro medio que se estime conveniente. **Para el desarrollo de los trabajos de esta fase, el adjudicatario dispondrá como máximo de 13 semanas a contar a partir de la finalización de los trabajos de la fase I.**

- **Canales de contacto y recepción de los cuestionarios:**

  Contactos por vía postal: El primer envío postal de la documentación para ambas encuestas se realizará en los cinco primeros días tras la finalización de los trabajos previos al trabajo de campo. Dicho envío incluirá, en principio, la carta de presentación de la encuesta que incluya dirección web y las claves de cumplimentación del cuestionario.

  En este primer envío postal de la documentación, la empresa adjudicataria deberá comunicar a los informantes el/los números de teléfono 900, de llamada gratuita, que ha dispuesto para consultas y resolución de dudas por parte de los informantes, así como los nombres de las personas, si así se determinase, con quienes contactar y asignadas para la recogida puntual de esa información. También especificará, en dicho primer envío, la dirección de la página web para realizar la cumplimentación por Internet y cualquier otra información adicional si existiesen otros medios de recogida.

  Todas las unidades encuestables incluidas en la muestra de ambas poblaciones deberán estar en posesión de las claves de internet que les corresponda. El adjudicatario utilizará todos los medios para que así ocurra, incluida la correcta localización de las unidades a partir de la primera documentación devuelta por el servicio de correos.

  Recepción postal de los cuestionarios cumplimentados: según lo indicado, los sobres de retorno serán entregados por Correos directamente a la empresa.

  E-Mail de agradecimiento: Al finalizar la recogida de datos, o tras la validación de los cuestionarios, la empresa adjudicataria remitirá a cada informante un e-mail de agradecimiento por la colaboración prestada, según diseño facilitado por CENATIC.

Contactos por vía telefónica: Se realizará un intenso apoyo telefónico para el trabajo de campo de ambas encuestas. Los agentes realizarán llamadas telefónicas para las siguientes actuaciones: localización de informantes idóneos en cada organización, verificación de la recepción de la documentación, información complementaria sobre los objetivos de la encuesta, resolución de dudas y consultas para la correcta cumplimentación de los datos, reclamación de los cuestionarios, resolución de inconsistencias, solicitud de datos ausentes después de la grabación y validación automática del contenido de los cuestionarios. Las tareas a realizar telefónicamente se organizarán de la siguiente forma:

- Primer contacto telefónico con todas las unidades informantes: Siete días después de realizar el envío postal.

- Reclamaciones telefónicas: Se efectuará periódicamente una ronda completa de llamadas telefónicas a las unidades informantes que aún no hayan remitido la información. El número idóneo de llamadas a efectuar para conseguir la colaboración estadística será de cinco. Para la ESFA-TI, en el caso de que el informante se niegue a cumplimentar la encuesta habrá que seleccionar una nueva unidad informante para poder alcanzar la muestra fijada.

Para facilitar el contacto telefónico la empresa adjudicataria dispondrá de un teléfono 900 con una centralita dimensionada para atender las consultas de los encuestados. El horario se extenderá, al menos, de 9 a 18 horas de lunes a viernes para el contacto telefónico personalizado con unidades informantes.

La empresa adjudicataria dispondrá de una dirección de correo electrónico para dar servicio a los informantes. Dará respuesta a los correos en un plazo máximo de 48 horas. La empresa guardará la información de todos los correos recibidos y resueltos.

Tras la adjudicación del contrato, el adjudicatario pondrá inmediatamente en conocimiento de CENATIC el número de teléfono de la línea 900 y la dirección de correo electrónico.

Contactos por Internet: La empresa adjudicataria pondrá a disposición de los informantes una página web para poder cumplimentar el cuestionario. Dicha página web deberá cumplir con los protocolos de seguridad y confidencialidad y dispondrá de opción para realizar un contacto con la empresa adjudicataria por ese medio. La página web incluirá el logotipo de CENATIC, así como el número de teléfono gratuito y el e-mail de contacto.

Otras vías de contacto: Para apoyar la labor de cumplimentación de los cuestionarios se valorarán positivamente la utilización de agentes entrevistadores para visitas personales así como otras variantes que deberán ser especificadas en el apartado correspondiente de la oferta.

- **Control de recepción de cuestionarios, tratamiento de incidencias y estado de situación de los trabajos:**

  La empresa adjudicataria establecerá los mecanismos de control necesarios para poder evaluar en todo momento la situación, evolución y posterior conclusión de los trabajos de campo y de recogida de cuestionarios. **Para ello es imprescindible la definición y posterior explotación de la Hoja de Ruta como instrumento clave de control de las incidencias producidas en campo.**

  Dicha Hoja de Ruta, gestionada mediante la aplicación informática, debe permitir el control de la fecha y clave de recepción de los cuestionarios cumplimentados, así como de clasificación de las unidades informantes con incidencia que no permitan la obtención de la información requerida. El diseño de la Hoja de Ruta, los flujos de información en función de la situación de cada unidad muestral en cada momento y una breve descripción de la misma, deberán ser incluidos en la oferta para proceder a su valoración. **La Hoja de Ruta deberá ser enviada CENATIC para su aprobación en el plazo máximo de una semana desde la primera reunión informativa.**

- La empresa adjudicataria pondrá a disposición de CENATIC **en el plazo máximo de 4 semanas desde la primera reunión informativa, independientemente de los ficheros que deba remitir periódicamente, una página web segura** (https) con el contenido que se acuerde en la primera reunión y en la que se incluya, al menos:

  - Acceso on-line a la **hoja de ruta** de una unidad concreta (por NIF, código de centro, razón Social o número de identificación del cuestionario).
  - **Obtención de tablas on-line del estado de situación de la encuesta** con los criterios más importantes.
  - Descarga de los **ficheros de situación y resultados** en las fechas que se determinen.

  El intercambio de ficheros entre CENATIC y la empresa se deberá realizar bajo protocolo seguro (preferiblemente Sftp)**.**

- **Depuración, codificación, grabación y validación de cuestionarios:**

  Los cuestionarios, una vez revisada su completitud y consistencia aparente, deben ser codificados y grabados, desde su recepción en el intervalo temporal ofertado por la empresa adjudicataria en su oferta.

  Posteriormente serán validados mediante el módulo de depuración de la aplicación informática. En esta validación podrán ser detectadas dos tipos de inconsistencias en los datos, los que precisan rectificación para la aceptación del contenido global del cuestionario,

los que requieren comprobación y rectificación si de ella así se derivase. Las actuaciones de rectificación-comprobación deberán ser realizadas por el personal de campo, en su mayor parte, contactando telefónicamente con la persona responsable de la cumplimentación del cuestionario. Este es el motivo principal de **aproximar en el tiempo la recepción, grabación y depuración de la información obtenida.**

S**e estima en un 80% el número de informantes con los que será preciso contactar para confirmar, rectificar o completar los datos de los cuestionarios.** Deberá quedar registro de los errores detectados, según tipología definida por el adjudicatario, en la primera ocasión que se pasan los controles de depuración y en el momento que se da el cuestionario por validado.

- Finalmente **la empresa adjudicataria extraerá de la muestra final de empresas TI, un directorio que contenga información sobre las empresas que en la encuesta han manifestado que prestan servicios relacionados con el software libre.**

- **La empresa adjudicataria emitirá un informe al finalizar la fase II** en el que se explicaran los trabajos realizados, así como una valoración de su desarrollo.

HITO 3: Realización de los trabajos posteriores a la recogida de datos: procesamiento, análisis estadístico y difusión de la información.

- El adjudicatario **diseñará el plan de explotación de la información**, para cada una de las encuestas, que deberá ser aprobado por CENATIC al inicio **de la fase III**. Dicho plan de explotación de datos será ejecutado **en el plazo máximo de cuatro semanas a contar desde el final de los trabajos de la fase II.** Los datos serán tratados de tal forma que permitan un estudio de carácter descriptivo, analítico e interpretativo.

- **El adjudicatario realizará el análisis de la información recibida y de las tablas muestrales con las principales variables, así como las representaciones gráficas de las tabulaciones.** Los datos deberán ser entregados en formato electrónico, junto con las tablas con tabulaciones básicas cruzadas en función del objeto final de las encuestas en un **plazo no superior a un mes desde la finalización del trabajo de campo. Junto al fichero de tabulaciones y gráficas, el adjudicatario entregará el fichero de datos globales de cada una de las encuestas.**

- En esta fase, además el adjudicatario elaborará un **resumen de entre 5 y 15 páginas con los principales resultados de los datos obtenidos, así como un un informe con la metodología de la encuesta:** ficha metodológica, informe sobre cálculo de errores de muestreo, tabla de errores etc. **Ambos informes deberán ser entregados como máximo en las dos semanas posteriores a la entrega de los ficheros de datos.**

- **Así pues, la entrega final del trabajo completo, para cada una de las encuestas, incluirá la siguiente documentación:**
    - Ficheros de datos globales para cada una de las encuestas:
        - El fichero final de grabación de las encuestas.
        - El fichero final con el estado de colaboración de todas las unidades muestrales de cada encuesta.
        - DVD de cuestionarios escaneados.
    - El fichero de tabulaciones y gráficas.
    - Resumen con principales resultados.
    - Informe de cierre de fase III, que describa las principales dificultades encontradas en el ejercicio de los trabajos así como observaciones y notas necesarias para el mejor procesamiento de los datos.

- **Gestión de los datos:** Se recomienda que el conjunto de los desarrollos sea compatible con las últimas versiones de los estándares principales en formato de almacenamiento y tratamiento de la información, de manera especial con las establecidas por el W3C. Se utilizarán aquellos formatos de datos y programas para los que en la medida de lo posible se disponga de especificaciones públicas y libres de royalties y patentes. Se usarán esquemas de almacenamiento de la información que permitan una reutilización de la misma, y la generación de la presentación de la misma en formatos independientes del contenido.

- **Estándares de datos:**
    - **Formatos de texto:** ODF, TXT, PDF, RTF, XML, HTML, SXW, CSV, Encapsulated Postscript.
    - **Hojas de estilo**: CSS, XSL.
    - **Formatos de datos estructurados:** ODS, Bases de Datos (usar bases de datos relacionales conformes con las normas internacionales sobre SQL, compatibles con Mysql 5.05 o superior)
    - **Formatos Gráficos:** JPEG, GIF, TIF, PNG, FAX, CGM, EPS, VML

- **Formatos Áudio y Vídeo:** MPEG, MP3, GIF Animado, Real, Quick Time

- **Formatos comprimidos:** ZIP, GZIP, TARGZ.

Así pues, el adjudicatario presentará, como mínimo, la siguiente relación de productos entregables que habrán de ser proporcionados a CENATIC a medida que se vayan alcanzando los hitos acordados en la planificación:

HITO 1:

- Entregable 1.1 Plan de Trabajo. Incluye la Hoja de Ruta.

- Entregable 1.2 Plan de Entregas.

- Entregable 1.3 Informe de análisis y gestión de riesgos.

- Entregable 1.4 Política, normativa y procedimientos de seguridad .

- Entregable 1.5 Acuerdo de confidencialidad.

- Entregable 1.6 Definición detallada de las funciones, deberes y responsabilidades de los diferentes roles del proyecto con sus asignaciones.

- Entregable 1.7 Certificado de destrucción de la información tras la entrega, emitido por representante legal.

- Entregable 1.8 Cuestionarios validados.

- Entregable 1.9 Prueba de los ficheros con los marcos muestrales de ambas encuestas.

- Entregable 1.10 Ficheros de los marcos muestrales de ambas encuestas.

- Entregable 1.11 Ficheros de las muestras asignadas en cada encuesta.

- Entregable 1.12 Material necesario para la realización de ambas encuestas disponible.

- Entregable 1.13 Plataforma encuesta vía web disponible.

- Entregable 1.14 Aplicación informática de gestión disponible.

- Entregable 1.15 Medios técnicos y materiales necesarios para el desarrollo del trabajo de campo disponibles.

- Entregable 1.16 Informe de cierre fase I.

- Entregable 2.1 Informe semanal (uno cada lunes, entre el 9 de mayo y el 31 de julio) que describa el estado de situación de las encuestas con los criterios más importantes: número de entrevistados, incidencias, etc.

HITO2:

- Entregable 2.1 Informe semanal de seguimiento para cada encuesta.

- Entregable 2.2. Informe final de seguimiento para cada encuesta.

- Entregable 2.3 Directorio de las empresas de Software Libre.

- Entregable 2.4 Informe cierre fase II.

HITO3:

- Entregable 3.1 Plan de explotación de los datos de cada una de las encuestas.

- Entregable 3.2 Ficheros de datos globales para cada una de las encuestas.

- Entregable 3.3 Fichero de tabulaciones y gráficas para cada una de las encuestas.

- Entregable 3.4 Resumen de entre 5 y 15 páginas con los principales resultados de los datos obtenidos, para cada una de las encuestas.

- Entregable 3.5 Informe cierre fase III.

5.3 Dirección, planificación y seguimiento de los trabajos

5.3.1 Aspectos generales

Corresponde a la Fundación CENATIC la supervisión y dirección de los Servicios, proponer las modificaciones convenientes o, en su caso, proponer la suspensión de los mismos si existiese causa suficiente motivada.

La Fundación CENATIC designará un Responsable del Proyecto cuyas funciones, en relación con el presente pliego, serán:

- Velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados.
- Coordinar y colaborar las acciones con los medios personales ofertados para la buena marcha del proyecto.
- La inmediata interpretación del pliego y demás documentos contractuales.
- Exigir la existencia y utilización de los medios materiales y humanos necesarios al objeto del contrato.
- Proponer e informar las modificaciones que convenga introducir.
- Informar la subcontratación.
- Expedir las certificaciones en los plazos y fases que se hayan establecido.
- Tramitar cuantas incidencias se den en la relación contractual.

La Fundación, a través del Responsable del Proyecto, comunicará todas las directrices relativas a la supervisión general de los trabajos objetos del Servicio al Jefe/a de Proyecto del adjudicatario y en ningún caso dará órdenes o instrucciones directas a los medios técnicos que de forma concreta realicen dichos trabajos.

El contacto directo del personal que realice el Servicio con el usuario final se realizará según las instrucciones que fije el Responsable del Proyecto.

5.3.2 Composición y formación del equipo responsable y técnico

El adjudicatario designará como responsable de los trabajos a un equipo técnico con experiencia en la dirección de investigaciones mediante encuesta muestral y debe incluir expertos tanto en la metodología como en la recogida de la información. Este equipo responsable colaborará con CENATIC en todo el proceso de la encuesta, recibiendo las instrucciones necesarias para su desarrollo y organizando los trabajos de acuerdo con dichas instrucciones.

Al iniciarse los trabajos de campo, la empresa remitirá un fichero con la relación individualizada de todo el personal que vaya a participar en el proyecto, especificando su función. La empresa deberá comunicar, en el momento de producirse, cada modificación en el personal (altas o bajas) que se produzca durante la realización de cualquiera de las fases del proyecto.

La empresa impartirá la formación necesaria al personal que se vaya a dedicar a este proyecto.

5.3.3 Seguimiento de los trabajos

CENATIC se reserva el derecho de inspeccionar cada una de las fases y tareas del trabajo, revisar el contenido del mismo, comprobar los medios que se emplean en su realización, hacer las observaciones que se consideren oportunas, solicitar los informes y documentación adicional que considere precisos y decidir el rechazo parcial o total del trabajo si éste no satisface las normas de calidad requeridas. Tiene, asimismo, competencia para interpretar los términos del contrato.

5.4 Control de calidad y garantía de los entregables

Sin perjuicio de las obligaciones asumidas en la oferta del adjudicatario en relación al presente pliego, el adjudicatario, a través del Jefe/a de Proyecto designado, deberá seguir los procedimientos de aseguramiento de la calidad existentes en la prestación de servicios objeto del Contrato, así como los de Gestión de la Documentación.

5.4.1 Condiciones para la aceptación por parte de CENATIC del trabajo final

La empresa adjudicataria se compromete a satisfacer que el trabajo final realizado y entregado alcance la **cobertura, calidad y puntualidad siguientes:**

Cobertura

La empresa adjudicataria estará obligada a alcanzar un porcentaje de unidades muestrales finalizadas del 90% sobre el tamaño muestral para el caso de la ESFA-TI y un 80% para la ESFA-AGE.

Para ello recurrirá, si fuera preciso, a intensificar entrevistas telefónicas o a proceder a visitas personales a las unidades informantes.

De no alcanzar dicha tasa mínima, se aplicará una reducción del pago por unidad muestral finalizada del 4% por cada 1 % de déficit (el precio por unidad muestral finalizada es el resultado de dividir el precio total del contrato entre el tamaño de la muestra requerido en el presente pliego). No obstante, si no se alcanzase una tasa del 75% para la ESFA-TI y del 70% para la ESFA-AGE, CENATIC podrá proceder a la rescisión del contrato correspondiente perdiendo la empresa adjudicataria la garantía.

Calidad de los cuestionarios recogidos e incidencias

Se entiende por unidad muestral finalizada:

- el cuestionario válido que es aquel que ha sido grabado, codificado, depurado, validado y entregado por parte de la empresa y posteriormente aceptado por parte de CENATIC.
- incidencia válida aquella que esté debidamente justificada, siendo preciso en todos los casos aportar documento para acreditar dicha circunstancia.

CENATIC podrá llevar a cabo las tareas de inspección de los trabajos de campo que considere convenientes, mediante entrevista repetida, llamadas telefónicas, correo, etc., así como mediante presencia física de responsables del proyecto en CENATIC en los locales de la empresa adjudicataria.

Podrán realizarse inspecciones de los contenidos de los ficheros, del funcionamiento de la aplicación informática, de las incidencias asignadas, de la línea 900 y de las distintas tareas abordadas.

Serán consideradas deficiencias muy graves la aparición reiterada de errores, negligencia general en la recogida, grabación, codificación o depuración de los cuestionarios, el falseamiento de datos o la calidad deficiente de los trabajos, pudiendo

ser objeto de resolución del contrato.

Puntualidad en los plazos

La empresa se compromete a cumplir estrictamente los plazos establecidos en el calendario establecido por CENATIC pudiendo ser causa de resolución del contrato el incumplimiento injustificado de los mismos.

5.5 Propiedad Intelectual

La propiedad intelectual y de cualquier otro tipo será de la Fundación CENATIC, no pudiendo ser utilizados ni difundidos los resultados de la investigación objeto del presente pliego sin la autorización expresa de dicho organismo.

5.6 Requisitos de Seguridad y Secreto estadístico

5.6.1 Obligaciones legales

En relación con el secreto estadístico se debe tener en cuenta lo siguiente:

Toda la información y documentación que CENATIC entregue a la empresa adjudicataria, así como la que se genere durante el desarrollo de los trabajos objeto del presente concurso, está protegida por el secreto estadístico y no podrá ser utilizada por personas o entidades públicas y privadas, con la excepción de CENATIC como organismo encargado de la elaboración de esta estadística, ni transferida a terceros, ni publicada de forma total o parcial. La no preservación del secreto estadístico sería causa de resolución del contrato.

La empresa adjudicataria así como todo el personal que participe en estos trabajos, deberá comprometerse formalmente por escrito a salvaguardar el secreto estadístico según documento que será entregado al inicio de la relación contractual, devolviendo a CENATIC, a la finalización del contrato, toda la documentación utilizada, la sobrante y la que se genere durante el proceso y contenga información individualizada de las unidades informantes, así como la destrucción de cualquier soporte informático o borrador de ficheros que contengan información sobre las encuestas.

El adjudicatario entregará a CENATIC antes de iniciar los trabajos de recogida de información, la siguiente documentación de seguridad:

- Análisis y gestión de riesgos, siendo deseable el uso de una metodología reconocida internacionalmente.

- Política, normativa y procedimientos de seguridad que repercutan en el proyecto.

- Acuerdo de confidencialidad firmado por cada uno de los participantes en el proyecto.

• Base de datos con los nombres, apellidos, número de teléfono de contacto, fecha de inicio de trabajo en la encuesta y funciones del puesto de trabajo de todas las personas relacionadas con la encuesta.

• Certificado de destrucción de la información tras la entrega, emitido por representante legal.

El adjudicatario se compromete a tomar las medidas necesarias para dar cumplimiento a los requisitos derivados del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica y del Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.

5.7 Garantía de los trabajos

El adjudicatario se obliga al mantenimiento de los informes frente a errores durante un año a contar desde la fecha de la entrega del acta de aceptación definitiva obligándose a realizar, sin coste para CENATIC, durante dicho tiempo, las correcciones y modificaciones necesarias para subsanar los errores que eventualmente pudieran aparecer.

ANEXO I. PLAN DE TRABAJO

Las fechas expresadas en el plan de trabajo deben ser absolutas, no relativas, y teniendo en consideración la fecha de inicio del proyecto, como se detalla en la sección 5.1 .

Fase	Hito	Tarea	Inicio	Fin	Responsable
F1		T1.1: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
	H1	T1.2: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
		T1.3: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
	H2	T2.1: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
		T2.2: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
		T2.3: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría

		T2.4: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
F2	H3	T3.1: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
		T3.2: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
		T3.3: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
		T3.4: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
	H4	T4.1: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
	H5	T5.1: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
		T5.2: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
		T5.3: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría
F3	H6	T6.1: descripción	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	Nombre, apellidos y categoría

ANEXO II. PLAN DE ENTREGAS

Las fechas expresadas en el plan de trabajo deben ser absolutas, no relativas, y teniendo en consideración la fecha de inicio del proyecto, como se detalla en la sección 5.1 .

Fase	Hito	Entregable	Fin
F1	H1	E1.1: descripción	DD/MM/AAAA
		E1.2: descripción	DD/MM/AAAA
		E1.3: descripción	DD/MM/AAAA
	H2	E2.1: descripción	DD/MM/AAAA
		E2.2: descripción	DD/MM/AAAA
		E2.3: descripción	DD/MM/AAAA

		E2.4: descripción	DD/MM/AAAA
F2	**H3**	E3.1: descripción	DD/MM/AAAA
		E3.2: descripción	DD/MM/AAAA
		E3.3: descripción	DD/MM/AAAA
		E3.4: descripción	DD/MM/AAAA
	H4	E4.1: descripción	DD/MM/AAAA
	H5	E5.1: descripción	DD/MM/AAAA
		E5.2: descripción	DD/MM/AAAA
		E5.3: descripción	DD/MM/AAAA
F3	**H6**	E6.1: descripción	DD/MM/AAAA