

Implantación web para NEO PI-R



1. NEO PI-R (Inventario de Personalidad NEO Revisado)

- 1.1. Mercado
- 1.2. Licencias
- 1.3. Desarrollos
- 1.4. Permisos

2. Implantación web alternativa a la existente de TEA ediciones, S.A. del NEO PI-R para proyecto de investigación

- 2.1. Naturaleza y objetivos
- 2.2. Esquema general de la aplicación
- 2.3. Plan de desarrollo e implantación
- 2.4. Coste aproximado del proyecto

1. NEO PI-R (Inventario de Personalidad NEO Revisado)

El NEO PI Revisado es un inventario de personalidad que fue desarrollado en 1985 por Paul T. Costa, Jr. y Robert R. McCrae. Se fundamenta en el Modelo de los Cinco Grandes Factores de Personalidad y consta de 240 ítems a los que se responde en una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta (desde la opción de *en total desacuerdo* hasta la de *totalmente de acuerdo*). Permite la evaluación de cinco factores principales: *Neuroticismo*, *Extraversión*, *Apertura*, *Amabilidad* y *Responsabilidad*. Cada factor se descompone en seis variables:

- Ansiedad, hostilidad, depresión, ansiedad social, impulsividad y vulnerabilidad dentro del factor de *Neuroticismo*.
- Cordialidad, gregarismo, asertividad, actividad, búsqueda de emociones y emociones positivas dentro del factor de *Extraversión*.
- Fantasía, estética, sentimientos, acciones, ideas y valores dentro del factor de *Apertura*.
- Confianza, franqueza, altruismo, actitud conciliadora, modestia y sensibilidad ante los demás dentro del factor de *Amabilidad*.
- Competencia, orden, sentido del deber, necesidad de logro, autodisciplina y deliberación dentro del factor de *Responsabilidad*.

La administración del test puede realizarse tanto individual como colectivamente a adolescentes y/o a adultos. La duración media necesaria para la cumplimentación del inventario es de, aproximadamente, 40 minutos.

Fue adaptado a la población española por M^a Dolores Avia en 1994, la cual ha vendido los derechos de autor a TEA Ediciones, S.A.

1.1. Mercado

De la adaptación española del NEO PI-R (Avia, 1994,2000) tiene los derechos la editorial [TEA Ediciones, S.A.](#) que es la que distribuye el inventario.

1.2. Licencias

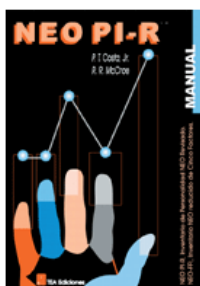
Los derechos de autor, como ya hemos mencionado con anterioridad, los tiene la editorial distribuidora. Esta editorial, además de distribuir el cuestionario en papel, distribuye el disco de corrección de la prueba. Es decir, para pasar el test a una muestra determinada de sujetos se debería pagar por cada uno de los cuadernillos que se

utilizasen y por cada una de las correcciones respectivas. Estos son los costes de los materiales del NEO PI-R:

P. T. Costa y R. R. McCrae

Evaluación de la personalidad según el modelo de los "cinco grandes".

NEO PI-R, INVENTARIO DE PERSONALIDAD NEO REVISADO (b)



El NEO PI-R es, a pesar de ser muy reciente, uno de los instrumentos más prestigiosos para la evaluación de la personalidad en condiciones de normalidad, como es el ámbito laboral. La estructura de los "cinco grandes" factores de la personalidad que se recoge en el NEO se ha convertido en una de las más sustentadas y utilizadas. Consta de 240 elementos a los que se responde en una escala Likert de cinco opciones y permite la evaluación de cinco factores principales: Neuroticismo, Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad. Cada factor se descompone en seis facetas, lo que permite un análisis de la personalidad más fino, obteniendo 35 puntuaciones diferentes. Existe una versión reducida, llamada NEO-FFI, que recoge los 60 mejores elementos y permite evaluar en un tiempo mínimo los cinco factores pero sin el desglose en facetas. El NEO PI-R se corrige mediante disquete corrección/perfil (incluido en el JC) con 50 usos, mediante los servicios de corrección mecanizada o por Internet. El NEO-FFI se presenta en forma de ejemplar autocorregible.

Ejemplo de la salida del perfil creado por el disco de corrección

Referencia	Descripción	€ Sin IVA	€ Con IVA
2P4303	JC NEO PI-R (10 cuad., kit 50 correcciones/pin)	89,94 €	93,54 €
2P4301	JC NEO PI-R (10 cuad., kit 50 correcciones/disco)	86,48 €	89,94 €
2P4302	JC NEO FFI (25 Ejem. autoc., 25 H. resumen)	50,45 €	52,46 €
2P4320	Cuad. NEO PI-R (pq.10)	21,84 €	22,71 €
2P4322	Cuad. Catalán NEO PI-R (pq.10)	22,70 €	23,61 €
2P4321	Ejem. autoc. NEO FFI (pq.25)	24,58 €	25,56 €
2P4330	H. Resumen (pq.25)	6,21 €	6,46 €
2P4304	Kit 50 correcciones (pin, HR, H. Resumen)	42,28 €	43,97 €
2P4305	Kit 50 correcciones (disco, HR, H resumen)	45,28 €	47,09 €
2L1930	HR manual/mecanizada (pq.50)	11,90 €	12,38 €



Aplicación: Colectiva.
Tiempo: Aproximadamente 40 minutos el NEO PI-R y 20 minutos el NEO-FFI.
Edad: Adultos, NEO-PI-R; adolescentes y adultos NEO-FFI.

1.3. Desarrollos

TEA Ediciones, S.A. tiene sus propios desarrollos para la [evaluación en línea](#) de diferentes pruebas de las que dispone de sus derechos de autor. Entre ellos, parece tener desarrollado el cuestionario NEO PI-R en línea aunque no se puede acceder a él hasta que no estás dado de alta en el servicio. No obstante, la editorial ofrece información básica sobre las condiciones de uso del servicio:

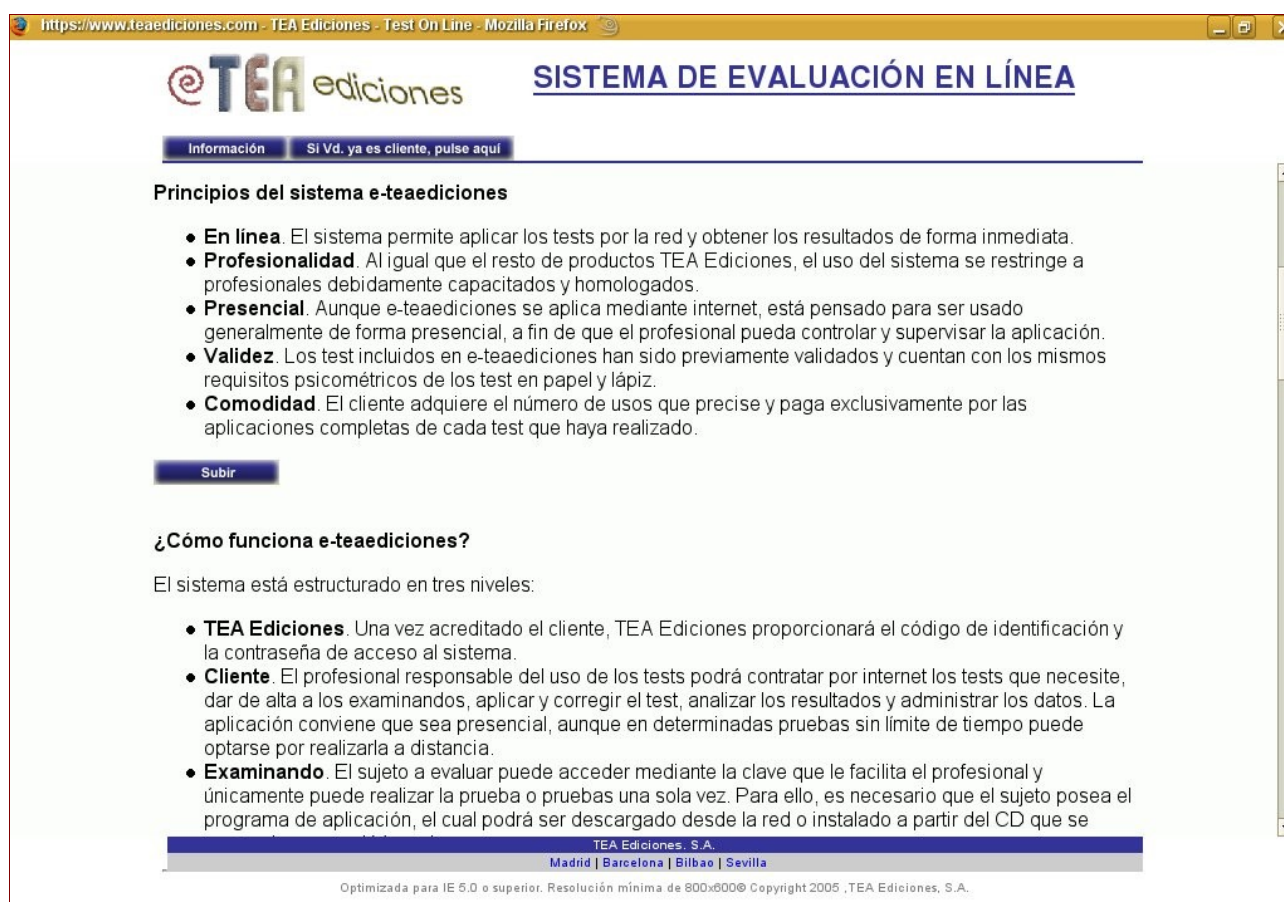
[SISTEMA DE EVALUACIÓN EN LÍNEA](#)

Condiciones del Servicio e-teaediciones:

- *Los tests son instrumentos científicos de evaluación que han de ser manejados con prudencia, por lo que me comprometo a respetar las normas técnicas y deontológicas establecidas por los colegios profesionales para este tipo de herramientas.*

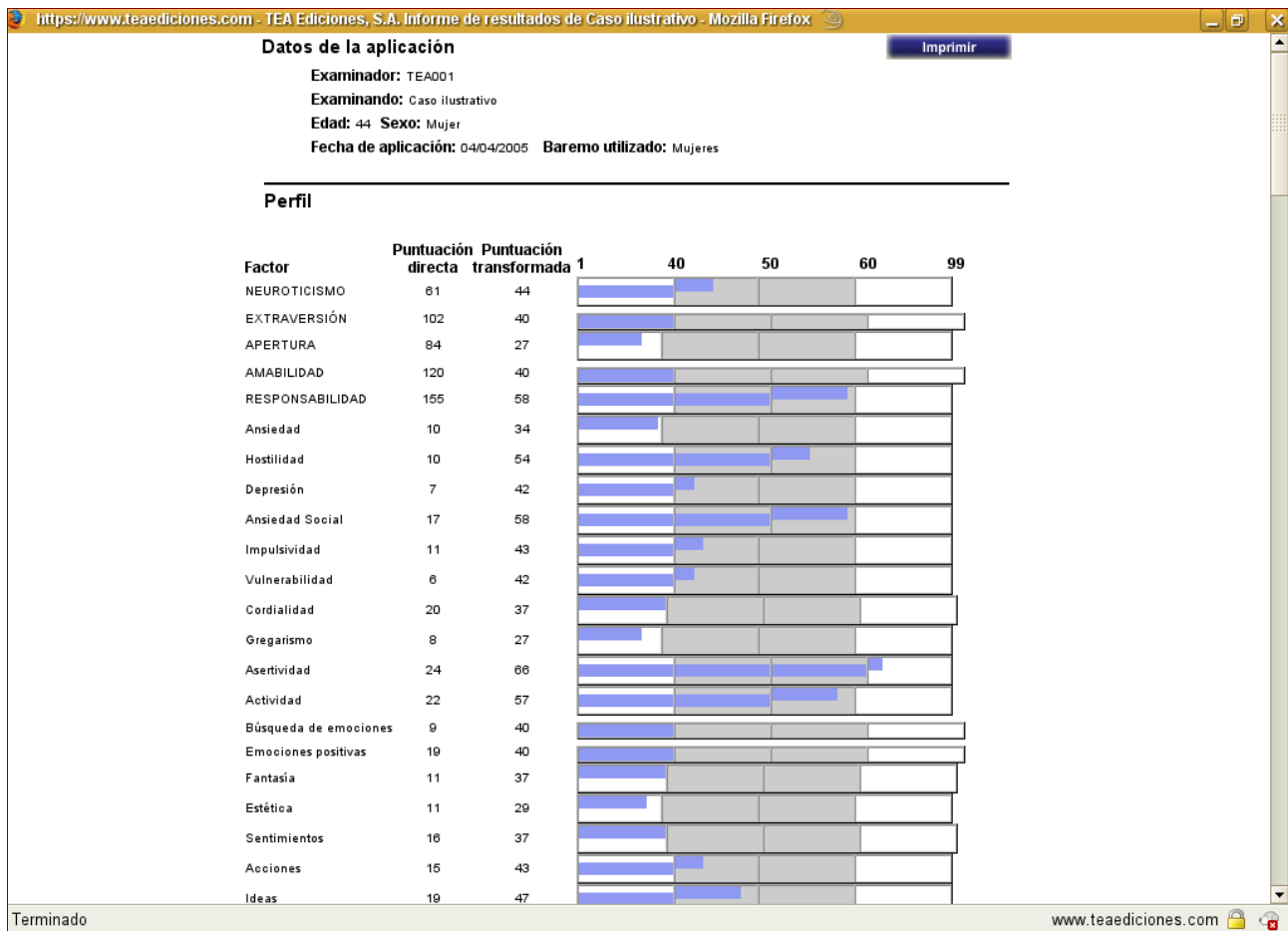
- *Consiento expresamente en la incorporación de los datos como cliente de e-teaediciones, así como los derivados de la corrección de las pruebas, a un fichero automatizado que será enviado a TEA Ediciones, S.A. exclusivamente para fines de corrección de las pruebas y análisis estadísticos, con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos, y me doy por enterado de mi derecho a acceder a la información contenida en el mismo, rectificarla o cancelarla en lo que me afecte.*
- *El sistema e-teaediciones sólo está disponible para personas autorizadas a usar nuestros servicios. Todos los documentos contenidos en e-teaediciones están protegidos por las leyes internacionales de "copyright". Todos los derechos están reservados. Los documentos contenidos no pueden ser reproducidos o almacenados sin un permiso explícito por escrito. Los usuarios de e-teaediciones aceptan y respetan estas condiciones y evitarán la copia o distribución de cualquiera de los documentos que contiene e-teaediciones.*

En cuanto a la información sobre el funcionamiento básico de dicho sistema:



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.teaediciones.com>. The page title is "SISTEMA DE EVALUACIÓN EN LÍNEA". The logo for TEA Ediciones is visible. Below the logo, there is a navigation bar with "Información" and "Si Ud. ya es cliente, pulse aquí". The main content area is titled "Principios del sistema e-teaediciones" and contains a list of bullet points describing the system's features: En línea, Profesionalidad, Presencial, Validez, and Comodidad. Below this list is a "Subir" button. Further down, there is a section titled "¿Cómo funciona e-teaediciones?" which states that the system is structured in three levels: TEA Ediciones, Cliente, and Examinando. At the bottom of the page, there is a footer with the text "TEA Ediciones, S.A. Madrid | Barcelona | Bilbao | Sevilla" and "Optimizada para IE 5.0 o superior. Resolución mínima de 800x600 © Copyright 2005 , TEA Ediciones, S.A."

E-teaediciones ofrece la interpretación de resultados individuales:



No obtenemos, en línea, más información sobre su producto. Desconocemos, por tanto, si existe posibilidad de que los datos se den agrupados en función de alguna variable o si se obtendrían datos independientes para cada uno de los sujetos de la muestra, lo que sería poco operativo para los objetivos del proyecto de investigación.

1.4. Permisos

Tanto si se hace un desarrollo propio (una aplicación web desarrollada y pensada para su adaptación funcional a los objetivos del proyecto de investigación que nos ocupa) o se utiliza, una vez analizado más en profundidad, el desarrollo de TEA Editores S.A., es necesario ponerse en contacto con ellos mediante correo electrónico madrid@teaediciones.com o por teléfono en el 91.270.05.00.

A tener en cuenta los Art. 20 y 21 del Real Decreto Legislativo 1/1996 de la Ley de Propiedad Intelectual por el que se hace mención a la comunicación pública y a la transformación de una obra.

Artículo 20. Comunicación pública

“1. Se entenderá por comunicación pública todo acto por el cual una pluralidad de personas pueda tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas.

No se considerará pública la comunicación cuando se celebre dentro de un ámbito estrictamente doméstico que no esté integrado o conectado a una red de difusión de cualquier tipo. “

Artículo 21. Transformación

“1. La transformación de una obra comprende su traducción, adaptación y cualquier otra modificación en su forma de la que se derive una obra diferente.”

2. Implantación web alternativa a la existente de TEA ediciones, S.A. del NEO PI-R para proyecto de investigación

2.1. Naturaleza y objetivos del proyecto

Diseño, desarrollo e implantación de una aplicación web que permitirá la realización a través de internet del test NEO PI-R, así como la gestión y explotación de los resultados. La actual implantación electrónica del NEOPI-R, a cargo de TEA Ediciones, S.A., padece limitaciones que aconsejan la construcción de una herramienta alternativa y completamente adaptada a las necesidades, tecnológicas y funcionales, del proyecto de investigación que nos ocupa.

Se conseguirían satisfacer los siguientes objetivos:

- Acceso, cumplimentación, gestión y explotación de datos íntegramente web: facilita la deslocalización y una eventual exposición pública de los resultados finales del proyecto;
- Clara división entre las acciones del usuario que realiza el test y las del investigador: acceso a dos interfaces web totalmente diferenciadas, orientadas, específicamente, hacia las acciones de cada tipo de usuario;
- Creación de tipos de datos y acciones diseñadas ad hoc para la realización del proyecto de investigación;
- Potenciación del cálculo estadístico sobre los resultados, así como de su clasificación en series (temporales, por criterios, etc.), listas para comparar, exportar a distintos tipos de ficheros, publicar, etc.

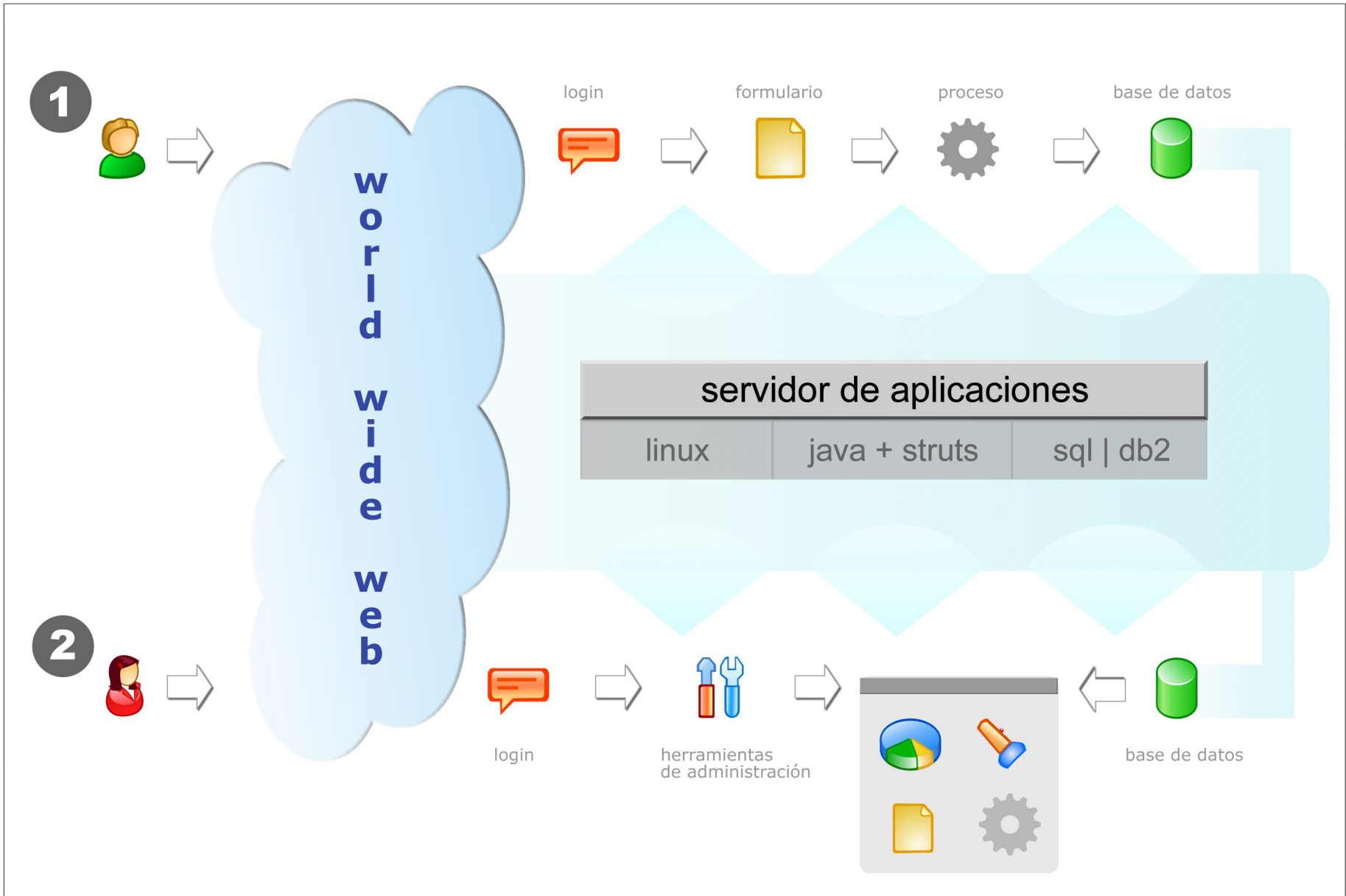
2.2. Esquema general de la aplicación

El esquema general de acciones que se muestra en el gráfico 1, describe el flujo de navegación para el **usuario normal** -la persona que cumplimenta el formulario- y el **usuario administrador** -el investigador que trabaja con los datos resultado de los formularios realizados.

El proceso será el siguiente:

1. El **usuario normal** accederá a la web mediante algún tipo de dispositivo, se logueará en la aplicación (el acceso será restringido) y cumplimentará la adaptación del formulario NEO PI-R; este formulario puede constar de varios bloques de información diferenciados en función de la baremación que se haga y en función, a su vez, del tipo de proceso posterior que se desee llevar a cabo con los datos.
2. Los **datos** obtenidos a través de este formulario cumplimentado por la muestra de sujetos, se almacenarán en una base de datos organizada según las variables con las que se trabaje en el proyecto, y quedarán, de este modo, disponibles para su posterior explotación por parte del investigador.
3. El **investigador**, por su parte, accederá también a la web a través de algún dispositivo de navegación; se logueará, y accederá a un panel de herramientas que le permitirá administrar, gestionar y procesar los datos almacenados de los formularios cumplimentados por la muestra. Acciones típicas del investigador ante el panel de herramientas podrían ser: listar los formularios obtenidos, filtrar los formularios según variables principales de la investigación, realizar cálculos comparativos según estas variables, calcular baremación del formulario tanto individual como agrupada, exportación a ficheros, impresión de datos, etc.

El escenario tecnológico consistiría básicamente en un desarrollo J2EE más Struts, combinado con una base de datos relacional (muy posiblemente MySQL o DB2). Esto correría sobre un servidor de aplicaciones de entorno Java (tipo Tomcat), el cual a su vez se montaría sobre una máquina linux (del tipo Suse).



2.3. Plan de desarrollo e implantación

A. Fase 1: Recogida de especificaciones y requerimientos (2 semanas)

- Metodología: organización y baremación del NEO PI-R
- Casos de Uso: tipos de usuario y acciones relativas
- Accesibilidad: nivel de accesibilidad de la aplicación
- Sistemas: arquitectura de hardware y tecnologías implicadas
- Arquitectura de información: navegación y conjunto de acciones
- Documentación.

B. Fase 2: Prototipo de bajo-medio nivel (1 semana)

- Diseño gráfico del conjunto de la aplicación a partir de los datos recogidos en la Fase 1. El diseño consistirá en esquemas gráficos y tendrá como objetivo principal ofrecer una representación aproximada del comportamiento y aspecto de la aplicación final.
- Usabilidad: pruebas con usuarios genéricos.
- Aprobación del prototipo para pasar a la siguiente fase.
- Documentación.

C. Fase 3: Prototipo de alto nivel (2 semanas)

- Simulación del conjunto de la aplicación a partir de los datos reunidos en las Fases 1 y 2. La simulación consistirá en una implementación sobre lenguajes de marcado y del lado del cliente, y tendrá como objetivo principal ofrecer una representación lo más fiel posible de la aplicación en su estado de producción.
- Usabilidad: pruebas con usuarios genéricos.
- Aprobación del prototipo para pasar a la siguiente fase.
- Documentación.

D. Fase 4: Implantación de hardware y patrones iniciales de interfaz (2 semanas)

- Implantación de la Arquitectura de Sistemas: hardware (procesador, memoria, etc.), entorno operativo (windows, unix, etc.), tipos de aplicaciones (servidor web, servidor de aplicaciones, etc.), motores de datos (mysql, oracle, etc.).
- Definición de la familia de tecnologías: marcado (xhtml, css, jsp, etc.), acciones (js, xml, etc.), lógica (java, php, etc.), datos (xml, mysql, etc.).
- Construcción de los principales patrones de código para la construcción de interfaces.
- Pruebas.
- Documentación.

E. Fase 5: Desarrollo del workflow (4 semanas)

- Proceso de realización del formulario.

- Proceso de gestión y explotación de los datos de formulario.
- Pruebas de explotación.
- Documentación.

F. Fase 6: Integración final (1 semana)

- Simulación de la aplicación en un escenario de producción.
- Usabilidad: pruebas con usuarios genéricos.
- Documentación.

G. Fase 7: Producción (1 semana)

- Implantación en el entorno final de producción.
- Ajustes finales.
- Entrega de la documentación.

2.4. Coste aproximado del proyecto

Se empleará un conjunto aproximado de 200 horas, con un coste total de 4.000 euros.