



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



**VLC/CAMPUS**  
VALENCIA, INTERNATIONAL CAMPUS OF EXCELLENCE



INSTITUT  
CARTOGRÀFIC  
VALENCIÀ



# CONDICIONES DE SERVICIO Y POLÍTICA DE PRIVACIDAD DE LA APLICACIÓN R-ALERGO



# Condiciones de Servicio y Política de Privacidad de la aplicación R-alergo

## 1. INFORMACIÓN INICIAL

---

Por favor lea estas Condiciones de Servicio y Política de Privacidad detenidamente y hasta el final

Sólo si está de acuerdo con las condiciones recogidas en estas "Condiciones de Servicio y Política de Privacidad de la aplicación R-alergo" podrá proceder a la descarga e instalación de la aplicación.

La aplicación recoge información de salud o especialmente sensible de sus usuarios, y lo hace en cumplimiento estricto del art. 8 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. (BOE núm. 298, de de 14 de diciembre de 1999).

La app R-alergo es una aplicación ideada y diseñada para preservar la salud de los pacientes alérgicos. No se vincula con intereses comerciales de la industria farmacéutica, como de instituciones sanitarias así como otros organismos públicos o privados.

La app se sustenta en los principios de la Ética Biomédica:

- **Autonomía:** Es el usuario el que puede, en base a las informaciones que le proporciona la app, elegir la ruta óptima, de acuerdo a sus condiciones alérgicas.
- **Beneficencia:** La app persigue proporcionar al usuario toda la información necesaria para evitar el desarrollo de síntomas alérgicos.
- **No maleficencia:** La app se utilizará para prevenir problemas alérgicos o minimizar su potencial efecto sobre los usuarios.
- **Justicia:** La app se ha creado con el fin de optimizar el cuidado de los individuos alérgicos, dependiendo de sus necesidades y con el fin de evitar limitaciones innecesarias.

## 2. CONDICIONES GENERALES

---

### 1. Información Legal

Toda persona que acceda a la página web de descarga de la aplicación para móvil acepta someterse a las Condiciones Generales vigentes en cada momento y manifiesta haberlas leído con carácter previo las "Condiciones de Servicio y Política de Privacidad de la aplicación R-alergo". El usuario, con la aceptación de estas condiciones, está asumiendo unas condiciones jurídicamente vinculantes.

#### 1.1. Identificación de autoría y titularidad

Titularidad del Proyecto y resultados:

- La titularidad de la aplicación "R-ALERGO" y sus resultados son de: [Instituto de Investigaciones Sanitarias – Hospital Universitari Politècnic La Fe \(IIS/HUP La Fe\)](#) ; [Universitat Politècnica de València \(UPV\)](#) y [Institut Cartogràfic Valencià \(ICV\)](#). De forma abreviada la titularidad se expresará como: "IIS/HUP La Fe; UPV; ICV". En el desarrollo de este proyecto se ha contado con la colaboración en la cesión de datos del [Ajuntament de València](#) a través de Valencia Dato Abierto.

El proyecto "R-ALERGO" ha sido realizado bajo la "I Convocatoria de ayudas para la realización de nuevas actividades preparatorias de proyectos coordinados entre investigadores del Instituto de Investigaciones Sanitarias -Hospital

Universitari i Politècnic La Fe(IIS/HUP La Fe) y Universitat Politècnica de València (UPV)", dentro del marco de las actividades del Campus de Excelencia Internacional VLC/CAMPUS.

### **Autores del Proyecto y resultados:**

*Grupo de Investigaciones Alérgicas IIS La Fe* (<http://www.alergialafe.org/>)

Dra. María Dolores Hernández Fernández de Rojas. Jefe de Servicio de Alergia

Dr. Jaume Martí Garrido. Médico Interno Residente

*Grupo de Investigación del Departamento de Urbanismo UPV. Observatorio de urbanismo* (<http://www.upv.es/entidades/DU/>)

Dr. Rafael R. Temes Cordovez. Profesor Contratado Doctor

Prf. Alfonso Moya Fuero. Profesor Asociado. Técnico del Institut Cartogràfic Valencià

### **Colaboraciones en el Proyecto y resultados:**

Programación informática de la aplicación: José Luis Celma (Falta). [Lógica Extrema](#)

Diseño gráfico de la aplicación: Alfonso Fernández Morote

Esta aplicación ha sido posible gracias a la ayuda concedida para la realización de nuevas actividades preparatorias de proyectos coordinados entre investigadores pertenecientes a la Universitat Politècnica de València (UPV) y al Instituto de Investigaciones Sanitarias - Hospital Universitari i Politècnic La Fe (IIS/HUP La Fe), en el marco de las actividades del Campus de Excelencia Internacional VLC/CAMPUS. En el desarrollo de este proyecto se ha contado con el apoyo técnico del Institut Cartogràfic Valencià y la colaboración del Ajuntament de València.

## **2. Descripción del servicio**

El conocer la presión alérgica en el ambiente es fundamental para la prevención de las alergias respiratorias. Esta aplicación (app) es una herramienta dirigida a los usuarios con este tipo de manifestaciones por exposición a alérgenos respiratorios (rinitis y asma fundamentalmente), con objeto de prevenir su mayor contacto con los mismos y de este modo poder evitar el desarrollo de síntomas respiratorios. Con la ayuda de un software sencillo, lenguaje y pantallas comprensibles, el usuario será capaz de crear un perfil virtual introduciendo datos propios epidemiológicos (edad, peso, talla, ocupación, procedencia) y datos de carácter alergológico (alergia a ácaros, hongos, pólenes, etc.). La aplicación se encargará de emplear los datos introducidos y combinarlos con parámetros ambientales (tipo de entorno, climatología, fecha, humedad, viento, concentración polínica...) para proponer la ruta alérgicamente más saludable para el usuario desde el punto en el que se encuentra o elige y el lugar de destino. Dicha ruta o itinerario se calculará mediante sistema de posicionamiento global (GPS). El uso de la aplicación no sustituirá en ningún caso la relación médico-paciente, si bien podrá ser recomendada por el médico como instrumento para la prevención de las manifestaciones alérgicas. Esta aplicación no es un juego si bien tampoco existe ningún tipo de riesgo o limitación de uso según la edad

### **1.2. Adecuación a la Audiencia**

La aplicación incluye la recogida de información de cada usuario para adaptar las rutas a la información relativa a los procesos alérgicos que se hayan introducido. De este modo la ruta quedará personalizada a las necesidades de cada usuario. Esta aplicación es una herramienta dirigida a los pacientes con manifestaciones alérgicas por exposición a alérgenos respiratorios (rinitis y asma fundamentalmente), con objeto de prevenir la exposición a los mismos y de este modo poder evitar el desarrollo de síntomas respiratorios. La aplicación ofrece la ruta más rápida optimizada según cuál sea la clínica alergológica del usuario y otros parámetros pertenecientes a la ciudad en su marco temporal y espacial.

### 1.3. Plan de usabilidad y testeo

La aplicación cuenta con un *Plan de Prueba* a corto plazo para ser testada con usuarios potenciales, eligiendo pacientes con las enfermedades alérgicas respiratorias más prevalentes (alergia a pólenes, ácaros, epitelios y hongos) así como en individuos no alérgicos (controles). Dicho proceso de prueba y verificación del funcionamiento se iniciará a partir del año 2015.

## 3. Contenidos y fuentes de información

Las fuentes de información empleadas para el diseño de la presente aplicación han sido:

Para la modelización de la red se ha utilizado la cartografía "CARTOCIUDAD" elaborada por el Instituto Cartográfico Valenciano en el ámbito de la ciudad de Valencia y coordinada con el resto del territorio por el Instituto Geográfico Nacional. Dicha cartografía se ha complementado con los tramos peatonales de la base de datos de OpenStreetMap y una delineación sobre la última ortofotografía de la ciudad. En conjunto se ha elaborado una red topológica con más de 15.000 tramos.

Para modelizar el arbolado de la ciudad se ha utilizado la cartografía del Ayuntamiento de Valencia, disponible en el portal "Valencia Datos Abiertos" (2014), en donde es posible disponer de la posición de todo el arbolado de la ciudad dividido por especies.

Los datos meteorológicos de predicción necesarios para la aplicación se obtienen de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET, 2014) (<http://www.aemet.es>). La predicción meteorológica nos informa de los datos de temperatura, dirección del viento y humedad relativa, necesarios para modelizar las impedancias asociadas a los tramos.

Esta información se complementa con los datos obtenidos a través de la cartografía del Instituto Geográfico Nacional (2011) y de la Dirección General de Catastro (2014) de la que se obtienen contornos de áreas potenciales del agravamiento de la alergia, principalmente: tangencia a solares, descampados, huertas, zonas verdes, "pipican" y láminas de agua.

Por su parte, los datos de contaminación provienen de los datos estadísticos de las intensidades medias diarias (IME) del Ayuntamiento de Valencia (2014). Dichos datos han sido tratados en función de la relación de confinamiento (alto/ancho) de cada calle.

La app está basada en información recogida de las estaciones de recuentos de pólenes disponibles en la ciudad de Valencia. Los contenidos en cuanto a los recuentos de pólenes son los recogidos por la Red Aerobiológica de la Agencia Valenciana de Alergología e Inmunología Clínica. Existen 3 captadores en la provincia de Valencia; a saber:

-Hospital La Fe. Avda. Campanar 21. 46009 Valencia. Coordenadas 39° 28' 55" N / 0° 21' 30" W.

-Hospital Clínico Universitario. Avda. Blasco Ibáñez 17. 460010 Valencia. Coordenadas 39° 28' 44" N / 0° 21' 42" W.

-Hospital Lluís Alcanyís. Carretera Xàtiva-Silla Km 2. 46800 Játiva. Coordenadas 39° 00' 25" N / 0° 30' 34" W.

Las variables empleadas en la investigación que da origen a esta aplicación han sido consensuadas entre el *Grupo de Investigación en Alergia del IIS La Fe* y el *Grupo de Investigación del Departamento de Urbanismo UPV. Observatorio de urbanismo*.

Las fuentes de datos empleadas para el diseño de esta aplicación son las más fiables y completas para el ámbito de aplicación de la app (Municipio de Valencia). La temporalidad de los datos hace referencia a un intervalo comprendido entre 2011-14.



## 1.4. Actualización de la información/revisiones

La aplicación incorpora en el apartado "Créditos" la fecha de la información utilizada para el cálculo de las rutas y la fecha de actualización de la versión.

Desde la app se explica pormenorizadamente que algoritmos se usan en el cálculo de las rutas y con qué variables se han realizado (temperatura, humedad, estación del año, etc.). En las sucesivas versiones de la aplicación se irán incorporando las novedades del funcionamiento informando al usuario previamente. Para ello se prevé incorporar dichas "Novedades" en un documento situado en el botón "Créditos".

## 4. Seguridad y gestión de riesgos

Dada las características y uso de la aplicación no se prevé ningún tipo de riesgo derivado para la salud del usuario. Sin embargo, la atención a dispositivos móviles durante los desplazamientos en la ciudad puede acarrear riesgos. Por ello se recomendará a los usuarios prestar atención en todo momento a las incidencias que se pueden presentar en los trayectos (desniveles, tráfico, obstáculos, señales, etc.).

Las propuestas de la aplicación serán siempre orientativas, sin poder garantizar de forma absoluta la ausencia de exposición alérgica en las rutas propuestas. No se tiene constancia de ningún efecto adverso para la salud de los usuarios. La información suministrada en la aplicación no debe servir de orientación exclusiva para que el usuario tome decisiones relacionadas con su salud.

## 5. Prestación de servicios

### 1.5. Interrupción o errores en el servicio

R-alergo no garantiza el funcionamiento de la web ni de la aplicación móvil sin interrupciones o errores, pudiendo producirse cortes del servicio involuntarios y ajenos a R-alergo, eximiendo el usuario de cualquier responsabilidad a R-alergo por tales interrupciones o errores. Así mismo, R-alergo se reserva el derecho de suspender el acceso a su página web o a la aplicación móvil, sin previo aviso, de forma discrecional y temporal, por razones técnicas o de cualquier otra índole.

### 1.6. Ancho de banda

El ancho de banda recomendado es el que proporciona la tecnología 3G o GPRS. Si el dispositivo móvil es capaz de conectarse por wifi, será mucho más fluida la navegación por la cartografía.

### 1.7. Ayudas para el uso de la aplicación

Las "Ayudas para el uso" se introducen en 2 niveles diferentes. Por un lado contamos con un "Breve Manual de ayuda" que se invoca desde la propia app (Botón "Ayuda") donde se explican los pasos básicos para iniciar el uso de la aplicación y calcular una ruta. Por su parte se ha elaborado una "Ayuda completa" accesible desde (Botón "Ayuda") en la que paso a paso, se explican todas las funcionalidades y el uso de la app para que el usuario pueda calcular la ruta más favorable a su perfil. Las Ayudas se han redactado utilizando un lenguaje claro y sencillo apoyándose en el uso de imágenes y esquemas, intentando facilitar su comprensión para todo tipo de usuarios. Se han tenido en cuenta los principios del Diseño Inclusivo.

### 1.8. Actualización de la aplicación

Desde la app se explica pormenorizadamente qué algoritmos se usan en el cálculo de las rutas y con qué variables se han realizado (temperatura, humedad, estación del año, etc.). En las sucesivas versiones de la aplicación se irán incorporando las novedades del funcionamiento informando al usuario previamente. Para ello se prevé incorporar dichas "Novedades" en un documento situado en el "Créditos"

## 1.9. Comunicación con R-alergo

Desde la app en el apartado "Créditos" se facilita un e-mail de contacto como soporte para resolver las incidencias de la misma. ([ralergo@gmail.com](mailto:ralergo@gmail.com)).

## 6. Seguridad

La app no incluye ningún software de terceros ni envía información confidencial a terceros. Así mismo no presenta ningún tipo de vulnerabilidad conocida, ni incluye ningún tipo de código malicioso

### 1.10. Cifrado de información y almacenamiento

La información que maneja la app está embebida en un POST cuando se comunica con el Servidor y no proporciona información personal. La app especifica que los datos recogidos son anónimos, y que de esta manera se envían al Servidor del [Institut Cartogràfic Valencià \(ICV\)](#) donde se procesan las rutas. Dicho Servidor está alojado dentro del CPD de la Generalitat Valenciana con su mismo nivel de seguridad, protegido por el *firewall* corporativo de la Generalitat. El acceso solo puede hacerse de forma registrada por usuario y contraseña. No hay ningún tipo de información recogida por este Servidor accesible de forma anónima, ni desde Internet ni desde la Intranet de la Generalitat.

## 3. CONFIDENCIALIDAD Y PRIVACIDAD

---

### 1.11. Privacidad y protección de datos

Los datos solicitados al usuario en la aplicación no serán cedidos a terceros ni existen acuerdos comerciales para ello. Así mismo la aplicación declara expresamente que recoge "datos especialmente protegidos" relacionados con la salud del usuario, pero se hacen de manera anónima (disociada), por lo que no es posible identificar al individuo. En ningún momento en la aplicación se pide identificación mediante datos personales (nombre, dirección electrónica, postal, login,...). Así mismo se hace almacenamiento de los datos agregados exclusivamente para poder calcular la ruta si bien se garantiza siempre el anonimato del usuario. Se entiende por "datos especialmente protegidos" los recogidos en el art. 7 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (BOE núm. 298, de 14 de diciembre de 1999)

Se declara el estricto cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (BOE núm. 298, de 14 de diciembre de 1999) y Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (BOE núm. 17, de 19 de enero de 2008). En la presente aplicación, los datos introducidos por el usuario se hacen de manera anónima (disociada) ya que no es necesario el registro personal para el uso. La aplicación no establece ningún tipo de vinculación con redes sociales.

### 1.12. Aceptación de las cookies

La aplicación puede utilizar cookies cuando un usuario navega por el sitio web. Las cookies son ficheros enviados al navegador por medio de un servidor web con la finalidad de registrar las actividades del usuario durante su tiempo de navegación, facilitando que el servidor donde se encuentra la web reconozca el navegador web utilizado por el usuario, con la finalidad de que la navegación sea más sencilla. Se utilizan también para medir la audiencia y parámetros del tráfico, controlar el progreso y el número de entradas. Para utilizar el sitio web resulta necesario que el usuario permita la instalación de las cookies enviadas por el sitio web.

### 1.13. Aceptación de la condición de localización mediante GPS del móvil

Dado que la aplicación para su funcionamiento óptimo requiere del uso del GPS del móvil o de la IP del PC se indica a través de una pantalla que deberá aceptarse o denegarse la aceptación de dichas condiciones.

#### 1.14. Protección para menores

Si bien se advierte en el apartado 2 de las presente "*Condiciones de Servicio y Política de Privacidad de la aplicación R-alergo*" que la app no es un juego, tampoco existe ningún tipo de riesgo o limitación de uso según la edad. De cualquier forma se recomienda siempre que los niños la empleen con ayuda y el consentimiento paterno o del tutor.

#### 1.15. Legislación y fuero aplicable

Los usuarios se someten a las leyes vigentes de España. Las partes, con renuncia a su fuero propio, se someten a los juzgados y tribunales de Valencia capital (España).

#### 1.16. Última modificación

Última modificación de los Términos de Servicio: 06 de marzo de 2015