



NYURON

COMPUTATIONAL MANAGEMENT OF
BIOLOGICAL BEHAVIOR TENDENCES

MADRID - BARCELONA - SEVILLA

“Todos deseamos seguridad en el trabajo. Las claves para lograrlo son diferentes, porque cada ser humano es único.”



Sistema Experto de Predicción del Comportamiento en PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

Nota de Privacidad

Este mensaje y los documentos adjuntos pueden contener información privilegiada/confidencial y está destinado únicamente para el uso individual de quienes han sido dirigidos. Cualquier imagen u opinión presentada son únicamente del autor y no representan necesariamente la opinión de Nyuron Synaptics, S.L. Si usted no es el destinatario deseado de este mensaje (o el responsable de hacer llegar el mismo a su destinatario) quede advertido de que usted ha recibido el mensaje por error, y que su uso, disseminación, reenvío, impresión, o copia del mismo queda estrictamente prohibida. Si ha recibido este mensaje por error, por favor notifíquelo al remitente reenviándolo por e-mail o contactando por vía telefónica en el número + 34 915645091 y destrúyalo inmediatamente.

Indice



01 Presentación del documento

- Objetivos
- Contenidos

02 Marco del proyecto

03 Descripción del proyecto

04 Organización del proyecto

Objetivos



Propuesta de Valor

El objetivo es analizar científicamente las diferencias individuales (cognitivas y personalidad) en relación con cada puesto de trabajo y/o con las diferentes tipologías de accidente/incidente, para identificar los factores de riesgo comunes asociados a los riesgos y “gaps” individuales (ajuste a perfiles de riesgo).

El piloto a realizar abordará el objetivo anterior en una población concreta de una de las Empresas integradas en AESPLA, recomendándose una población con un nivel de riesgo medio-alto.

Con la información completa se podrán elaborar Planes de Acción individual y estrategias de intervención que servirán para configurar un sistema a la medida, lo que le permitirá una explotación totalmente automatizada para la evaluación, generación automática de recomendaciones y diagnósticos individuales y seguimiento de los planes de acción individual.

Con este proyecto se deberá incrementar la motivación de los empleados así como obtener un importante ahorro de costes de accidentalidad, que será cuantificado calculando retornos de inversión estimados, y reduciendo riesgos jurídicos.

Contenidos

02 Marco del proyecto

Descripción de los objetivos que se persiguen con la realización del proyecto, las premisas necesarias y el alcance concreto.

03 Descripción proyecto

Plan de acción para la realización del proyecto, fases y actividades a llevar a cabo, hitos, entregables y planificación.

04 Organización proyecto

Organización del equipo de trabajo, sistema de seguimiento y control de gestión.

Indice



01 Presentación del documento

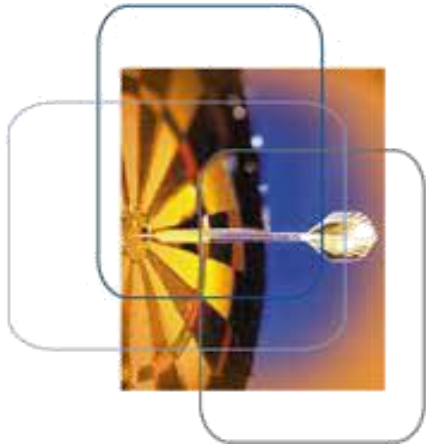
02 Marco del proyecto

03 Descripción del proyecto

04 Organización del proyecto

- **Punto de partida**
- **Aspectos generales**
- **Alcance y entregables**

Punto de partida



Cada persona es única e irrepetible, tiene necesidades psíquicas y emocionales distintas, reacciona y aprende de modo diferente. Los datos de personalidad individual cruzados con las demandas del puesto, permiten detectar riesgos asociados a las características personales y diseñar actividades PRL individualizadas u optimizar la gestión grupal.

NYURON™ es un sistema y una metodología adaptada al sector PRL, capaz de identificar las expectativas, necesidades y emociones individuales para ofrecer recomendaciones muy útiles de cara a ajustar la actividad preventiva a cada persona.

En las Fases 1-2 realizaremos un estudio de los factores de personalidad y cognitivos cruzados con las demandas del puesto y tipologías de accidente, para identificar los factores comunes asociados a los riesgos y “gaps” individuales (ajuste a perfiles de riesgo). En la Fase 3, se podrán elaborar, sobre la población objeto de este piloto, Planes de Acción individual y estrategias de intervención consensuadas con equipo PRL y supervisores. En la Fase 4 –*objeto de un análisis posterior no incluido en el alcance de este piloto*- configuraremos la solución HUMAN PRL™, lo que permitiría una explotación totalmente automatizada por parte de EMPRESA AESPLA para la evaluación, generación automática de recomendaciones y diagnósticos individuales y seguimiento de los planes de acción individual.

Con el proyecto, EMPRESA AESPLA puede evitar accidentes en la raíz de su causa (salvo agentes materiales), ahorrando costes de siniestralidad y riesgos jurídicos diversos.

Aspectos diferenciales



En la base del sistema Nyuron™ hay unos elementos diferenciales:

- Modelo de predicción basado exclusivamente en variables con una base biológica demostrada
- Protocolos de evaluación baremados y con una alta validez predictiva contrastada
- Metodología científica para la identificación de las variables subyacentes en los perfiles
- Base de datos exclusiva en el campo de las Ciencias del Comportamiento
- Procesos de cálculo de resultados rigurosos desde un punto de vista estadístico y algebraico
- Plataforma de Software Nyuron™ de gestión predictiva del comportamiento (desarrollada con el departamento de Sistemas e Inteligencia Artificial ESSI-Universidad Politécnica Madrid)
- Equipo experto de apoyo en Ciencias del comportamiento (Grupo de Investigación CC-Universidad Complutense Madrid) y en PRL.

Mediante la evolución del sistema y en fases posteriores a este piloto, EMPRESA AESPLA podrá incidir sobre los resultados deseados, a través de una creciente *individualización* en sus procesos de gestión PRL.

Alcance y entregables



Los principales entregables del proyecto serán los siguientes:

- ❑ Informe de Conclusiones
 - ❖ Descripción de variables críticas identificadas (perfiles riesgo)
 - ❖ Análisis macro del colectivo (población definida para este piloto)
 - ❖ Informes Individuales (ajuste a perfiles de riesgo)
 - ❖ Estimación de ROI
- ❑ Propuesta de líneas de acción para cada categoría de información considerada
 - ❖ Colectivas
 - ❖ Puestos de trabajo
 - ❖ Planes de Acción Individual (PAI)
- ❑ Sistema configurado para **(fase no incluida en este piloto)**
 - ❖ Evaluación de los perfiles ideales detectados
 - ❖ Generación automática de recomendaciones y diagnósticos individuales
 - ❖ Seguimiento de PAI
- ❑ Equipo EMPRESA AESPLA formado en el modelo, metodología y sistema **(fase no incluida en este piloto)**

- Fases
- Cronograma

Fases

El proyecto completo contemplaría cuatro fases, cada una compuesta por diferentes tareas, hitos y entregables parciales:



Fases



1 Planificación

Tareas

- ☐ Agenda del proyecto: Revisión objetivos, hitos y entregables. Presentación a Dirección
- ☐ Análisis de la información disponible:
 - ❖ Riesgos asociados a puestos
 - ❖ Históricos y tipologías de accidente/incidentes
 - ❖ Patrones de comportamiento
- ☐ Definición de hipótesis de trabajo y áreas críticas de análisis
- ☐ Planificación de la campaña on-line de toma de datos
 - ❖ Variables de segmentación
 - ❖ Selección de ítems (psicopatología, personalidad, cognitivos)
 - ❖ Elaboración de pantallas y modelos de invitación para la recogida datos

Hitos y compromisos

- ☐ Definición de equipo operativo y de coordinación
- ☐ Canales de suministro de información y verificación de los entregables

Entregables

- ☐ Criterios globales para el proyecto
- ☐ Datos para el Análisis (Fase 2)

Duración

- ☐ 1 semana

Fases



2 Análisis

Tareas

- ☐ Evaluación de la población objeto de estudio (número de personas por determinar)
- ☐ Análisis de los datos obtenidos:
 - ❖ Factores comunes – perfiles de riesgo para:
 - Tipologías de accidente/incidentes
 - Puestos de trabajo
 - ❖ Identificación de los “gaps” individuales (ajuste a perfiles de riesgo)
- ☐ Entrevistas individuales (***no incluido en el piloto***)
 - ❖ Detección de aspectos complementarios y contradictorios
 - ❖ Contraste de los factores individuales más relevantes a los perfiles de riesgo

Hitos y compromisos

- ☐ Apoyo en la logística para el trabajo de campo
- ☐ Suministro de información y verificación de los resultados
- ☐ Aprobación del análisis global

Entregables

- ☐ Informe descriptivo global de la muestra analizada
- ☐ Descripción de variables críticas identificadas (perfiles riesgo)
- ☐ Informe final de Conclusiones
 - ❖ Análisis macro del colectivo
 - ❖ Informes Individuales (ajuste a perfiles de riesgo)
 - ❖ Estimación ROI

Duración

- ☐ 1/2 mes

Fases



3 Intervención

Tareas

- ☐ Elaboración de líneas de acción para cada categoría de información considerada
 - ❖ Colectivas
 - ❖ Puestos de trabajo
 - ❖ Planes de Acción Individual (PAI)
- ☐ Reuniones con equipo PRL y supervisores:
 - ❖ Feedback sobre el equipo
 - ❖ Elaboración de PAI definitivos
 - ❖ Definición de estrategias de intervención
 - Coaching individual y/o colectivo
 - Integración de PAI en procesos de RRHH (formación, desempeño,...)
 - Gamificación, serious game...
 - Otros

Hitos y compromisos

- ☐ Suministro de información y verificación de los entregables
- ☐ Coordinación de reuniones con supervisores
- ☐ Aprobación de los PAI y estrategias de intervención

Entregables

- ☐ PAI y estrategias de intervención consensuadas con equipo PRL y supervisores

Duración

- ☐ 1 semana

Fases

↘ 4 Implantación (*no incluido en el piloto*)

Tareas

- ☐ Set up de la plataforma
 - ❖ Integración de perfiles, procesos, modelos de entrada y salida de datos.
 - ❖ Generación automatizada de informes y recomendaciones
 - ❖ Procesos para la monitorización y seguimiento de los PAI
- ☐ Pruebas piloto y ajustes finales del Sistema
- ☐ Implantación Sistema Experto HUMAN-PRL™
- ☐ Formación (1 jornada) al equipo PRL y supervisores de EMPRESA AESPLA
 - ❖ Modelo biológico de la personalidad
 - ❖ Aplicaciones HUMAN PRL
 - ❖ Técnicas de intervención individualizadas

Hitos y compromisos

- ☐ Apoyo en proceso de pruebas del sistema
- ☐ Coordinación y logística de la formación

Entregables parciales

- ☐ Sistema configurado para
 - ❖ Evaluación de los perfiles ideales detectados
 - ❖ Generación automática de recomendaciones y diagnósticos individuales
 - ❖ Seguimiento de PAI
 - ❖ Sincronización con sistemas de gestión (formación y desempeño)

Duración

- ☐ 1+ ½ mes

Cronograma

A hand-drawn mind map for 'BUSINESS STRATEGY'. The central node is 'BUSINESS STRATEGY'. It branches into several categories: SALES, RESEARCH, MARKETING, FINANCE, GROWTH, CONTENT, and others. Some branches have sub-nodes or additional notes. For example, 'RESEARCH' has '8-0/3' and 'NEW MARKET PLANE'. 'MARKETING' has 'DIV. 1' and 'DIV. 2'. 'FINANCE' has 'B-8' and 'G2'. 'GROWTH' has 'G3' and 'G2'. 'CONTENT' has 'G1' and 'G4'. There are also some handwritten notes like 'DIV. 6', 'DIV. 7', 'DIV. 5', 'DIV. 4', 'DIV. 3', 'DIV. 2', 'DIV. 1' and 'G1', 'G2', 'G3', 'G4'.

A cartoon illustration of a man in a suit pointing at a whiteboard that says "PERSONALITY?". The man is balding with a large nose and is looking at the board with a questioning expression. The whiteboard is a simple rectangle with the word "PERSONALITY?" written in a large, bold, hand-drawn font. The man is standing to the right of the board, pointing his right index finger at the question mark. The background is plain white.

	WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4	MONTH 2	MONTH 3
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

Indice



01 Presentación del documento

02 Marco del proyecto

03 Descripción del proyecto

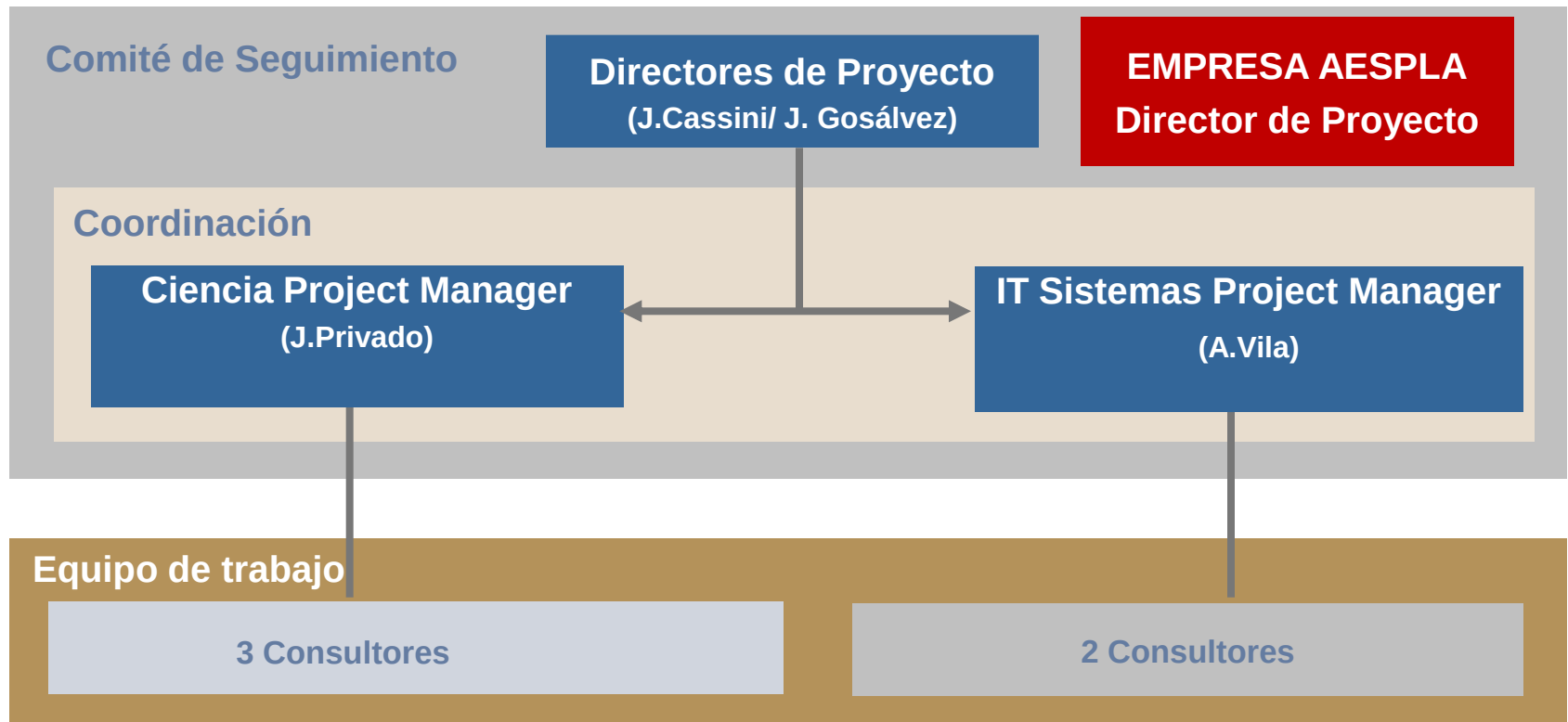
04 Organización del proyecto

- Estructura
- Equipo

04 Organización del proyecto

Estructura

La estructura propuesta para la realización del proyecto y articular los procesos y actividades de gestión del mismo es la siguiente:



04 Organización del proyecto

Equipo

El equipo estará formado por dos grupos de trabajo:

Grupo científico

Estará formado por personal científico e investigador en Ciencias del comportamiento humano, expertos en análisis metodológico y estadístico, en el diseño de instrumentos psicométricos y expertos en PRL.

Se constituirá progresivamente, en cantidad y calidad suficientes en función de las necesidades y actividades de planificación, según sea necesario.

Grupo informático

El personal técnico está integrado por técnicos de sistemas de información, especializados en la plataforma de software NYURON. El marco de trabajo se basará en las necesidades de acuerdo a la planificación de actividades.

Su misión principal será apoyar las sucesivas configuraciones de la plataforma para la evaluación on-line, y la generación de informes a la medida de las especificaciones del proyecto, para la definición y puesta en práctica de la solución final con el apoyo del software NYURON, así como para llevar a cabo la revisión, las pruebas de usuario final y la validación de los productos resultantes.

Juan Gosálvez Lara



Licenciado en Psicología del Trabajo y Organizaciones por la Universidad Complutense de Madrid, Dirección y Administración de empresas en IESE Business School. Máster en distintas áreas de Organización y Factor Humano por la Universidad Complutense de Madrid. 25 años de experiencia en gestión y dirección de empresas, y en el ámbito de las Ciencias del Comportamiento. Conferenciante en el campo del factor humano y habilidades directivas, comenzó su actividad profesional en el Ministerio de Defensa, posteriormente inició su trayectoria en el ámbito privado como consultor y director de proyectos de desarrollo organizacional y gestión del cambio. Desempeñó distintos cargos directivos en GES SEGUROS, Bridgestone-Firestone y Grupo Cador en las áreas de Recursos Humanos, Marketing, Ventas y Dirección General. Fue fundador de Vipscan Predicting Behaviour y actualmente es fundador y CEO de NYURON SYNAPTICS. Algunos proyectos realizados son:

ALLIANZ

Aplicación para selección y evaluación de personal

Grupo VIPS

Aplicación interactiva para selección de personal en website corporativo

Parque de las Ciencias

Aplicación interactiva Exposición Internacional “SOS lecciones tras el desastre”

SONY Play Station

25.000 personas evaluadas detección de perfiles

Indra Sistemas

Pautas motivacionales individualizadas para Proyecto TRAM

Francisco de Vitoria University

Sistema automatizado de Orientación profesional

TV Show “Big Brother”

Casting 95% de éxito predictivo

SENASA

Diseño científico de perfiles y selección de controladores aéreos

EADS Airbus

Diseño científico de perfiles y selección de personal



Javier Cassini Gómez de Cádiz



Licenciado en Psicología por la Universidad de Granada, ha recibido la excelencia en programas de Dirección y Administración de empresas con especialización en los campos de las Ciencias del Comportamiento y su aplicación al ámbito de los riesgos, ergonomía, psicosociología, en instituciones como UNIVERSIDAD de SUFFOLK, Universidad Politécnica de Sevilla o LES HEURES, UNIVERSIDAD DE BARCELONA.. Posee más de 28 años de experiencia directiva en labores de Consultoría organizativa, de gestión y dirección en el sector de Servicios de Prevención de Riesgos Laborales Ajenos y en el diseño de proyectos vinculados a la Prevención de Riesgos Laborales desde una perspectiva de gestión y marketing. Como auditor y asesor estratégico en el sector industrial y de servicios ha colaborado con instituciones como INAGRA, Instituto Andaluz de Tecnología IAT-AENOR, AgrupaEjido S.A., Vicasol S.C.A., Alhondiga la Unión S.A., CRUZ ROJA Española, COTRONIC, Agroirris S.A., COVIRAN S.C.A., GRUPO BUREAU VERITAS, GRUPO SECUOYA, EMASA, Agencia Pública Empresarial Sanitaria, EVALUASUR, GRUPO INPREX y MOMOPOCKET. Ha sido socio fundador, Directivo y Consejero de la Federación de Servicios de Prevención Ajenos (ASPA), CORPORACION PREVENTIVA GRUPO 17 A.I.E. y autor de numerosos libros y artículos divulgativos sobre prevención de riesgos laborales en diversos medios de comunicación escrita (Diario IDEAL, GRANADA HOY, EL MUNDO, Prevention World, Riesgo Laboral, Legal Today, Prevencionar...). Autor del libro “COMO IMPLANTAR E INTEGRAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA” editado por LEX NOVA en el año 2.004 y del que se ha publicado la 4ª Edición. Coordinador del Manual PRACTICUM de la Editorial Multinacional THOMSON REUTERS. Director y Autor del Anuario 2015 de Prevención de Riesgos Laborales de THOMSON REUTERS. Ha participado como ponente en diversos foros (Congresos, Universidades, Seminarios, Cursos de Formación y Charlas Formativas en varios formatos) de divulgación y debate en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Recursos Humanos.

Agustín Vila



Ingeniero superior en Ciencias de Computación por la UCM, y Master por el IESE Business Schools, ha desempeñado distintos cargos directivos y en la dirección de proyectos en empresas multinacionales. Algunos de los cargos y funciones han sido: Consultor Senior en ACCENTURE- ANDERSEN CONSULTING, Project Manager en FUJITSU, Services Engagement Manager en IBM, Services Engagement Manager en HEWLETT PACKARD, Services Engagement Manager en SUN MICROSYSTEMS, Service Account Manager en CISCO Systems. Es la persona que se encargará de coordinar el desarrollo del proyecto en su vertiente de desarrollo tecnológico.

Jesús Privado



Profesor de la División Psicología del Colegio Universitario Cardenal Cisneros. Profesor en la UCM (Dpto. Metodología de las Ciencias del Comportamiento). Doctor en Psicología por UCM, Máster en metodología de Ciencias del Comportamiento y de la Salud por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), D.E.A. Departamento de Psicología Social y Metodología. Facultad de Psicología de la UAM. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos II (Psicología Diferencial y del Trabajo). Facultad de Psicología de la UCM. Ha participado en distintos proyectos de investigación en distintos campos de la predicción del comportamiento humano y neurociencias: “Predicción del rendimiento académico y dificultades en aprendizaje”. Proyecto Longitudinal en Educación Secundaria (2005/09). “Estudio de correlatos neurales de la memoria de trabajo emocional del efecto de la aplicación de un sistema de entrenamiento asistido” UAM (2012/14). “Red frontoparietal y cambios en el rendimiento cognitivo” Mº Ciencia e Innovación (2011/13). “Relaciones entre diferentes Capacidades Cognitivas y rendimiento” (2009). “Bases Neuroanatómicas de la Capacidad Cognitiva” (2006/08). “Memoria de trabajo y g” (2002/05) “Modelo de conjunciones ilusorias en el dominio del tiempo” MºCiencia y Tecnología con UAM. “Meta-Análisis curvas ROC” MºEducación y Tecnología. (2010/12). Ha publicado distintos libros y artículos en revistas científicas así como participación en diferentes congresos.

Indice



- 01 Presentación del documento
- 02 Marco del proyecto
- 03 Descripción del proyecto
- 04 Organización del proyecto

Condiciones

Implicación EMPRESA AESPLA - NYURON

El proyecto implicará personal de EMPRESA AESPLA en el estudio previo para proporcionar la información necesaria. Será personal experto en los entornos académicos analizados.

NYURON por su parte se compromete a incluir en cada etapa del proyecto el personal necesario para atender las necesidades descritas en el correspondiente capítulo *Descripción del proyecto*. En particular, aportaremos expertos en las áreas de:

- ✓ Predicción del comportamiento
- ✓ PRL
- ✓ Gestión de proyectos
- ✓ Sistemas y tecnología IT



•Príncipe de Vergara, 57-59
•28006 Madrid/Spain
•+34.91 564 50 91



•C/Balmes 89-91 8º-6ª
•08008 Barcelona
•+34.679 988 935