

MODELO DE NEGOCIO ANALISIS DAFO

DE LA DOMOTICA A LA
TELEASISTENCIA

¿ Se ha desarrollado la tecnología domótica en España ?

¿La Domótica de uso general es negocio?

¿Qué necesidades de los usuarios de viviendas pueden satisfacerse con la tecnología actual ?

¿Qué factores intervienen?

Objetivos de la Domótica

Arquitectónicos

- **Satisfacer las necesidades de los usuarios de los edificios.**
- Modularidad y flexibilidad de las instalaciones
- Incremento de la seguridad y bienestar

Tecnológicos

- Automatización de las instalaciones
- Integración de servicios
- Facilitar el uso de los dispositivos de la vivienda

Ambientales

- Ahorro energético (menor aportación CO₂ a las atmósfera)
- Cuidado medioambiental
- Creación de edificios saludables

Económicos

- Reducción de los costes de energía, operación y mantenimiento
- Incremento de la vida útil del edificio

Actores del sector de la Domótica

Administraciones públicas

Promotores inmobiliarios

Constructores

Prescriptores

Fabricantes

Integradores

Instaladores

Empresas de suministros básicos

Empresas de seguridad

Usuarios

Administraciones públicas

Establecen la normativa y pueden impulsar la Domótica con las siguientes estrategias:

- Ahorro energético y menor emisión de contaminantes.
- Impulso del desarrollo tecnológico.
- Fomento del sector para creación de puestos de trabajo cualificados.
- Facilitar recursos a las empresas para el I+D.
- Liderar el cambio hacia la sociedad de la información.
- Prescripción de la domótica en edificios propios.

Prescriptores

- **Arquitectos, Ingenieros de la Construcción....**, Ingenieros Industriales, Decoradores, Oficinas Técnicas...
- Son los **responsables de la redacción del proyecto** conforme a la legislación y reglamentos aplicables.
- Hay muy **pocos profesionales especialistas en Domótica**, y suelen acudir a empresas especializadas.
- Se requiere una **especialización en nuevas tecnologías** que les puede ayudar a mejorar su prestigio e imagen.
- Suelen trabajar exclusivamente con productos conocidos y **son reacios a innovar**.

El divorcio entre la oferta y la demanda

- Los **promotores** intentan conseguir el máximo beneficio, sin necesidad de incorporar más tecnología....
- Los **arquitectos** ofrecen, si pudieran..... **Diseño + Estética**, para conseguir fama, pero son frenados por los promotores.
- Los **bancos** consiguen sus principales beneficios de las hipotecas (70% de las viviendas compradas con **hipotecas**).
- Los **constructores** intentan simplificar el proceso de construcción y no suelen tener expertos ni en TIC ni en automatización. Además suelen rehuir del mantenimiento.

Objetivos de los usuarios

El objetivo debe ser que mediante la Domótica se mejore la calidad de vida del usuario de una vivienda o edificio:

- Ahorro energético.
- Incremento del confort.
- Mayor seguridad personal y patrimonial.
- Gestión centralizada y/o remota de las instalaciones.
- Aprovechar las nuevas prestaciones que ofrece la tecnología.

Cada usuario tiene unas necesidades y forma de vida distinta (ingenieros, discapacitados, familia con hijos, ancianos...)

Las prestaciones del sistema domótico tienen que estar de acuerdo al precio del mismo.

¿Si el modelo de negocio de la Domótica de uso general no está claro en nuestro país, hay alguna otra opción alternativa similar ?



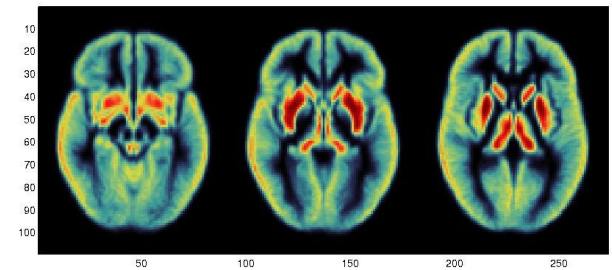
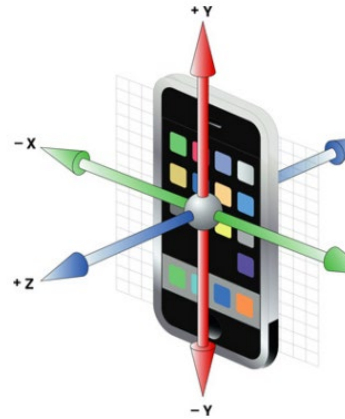
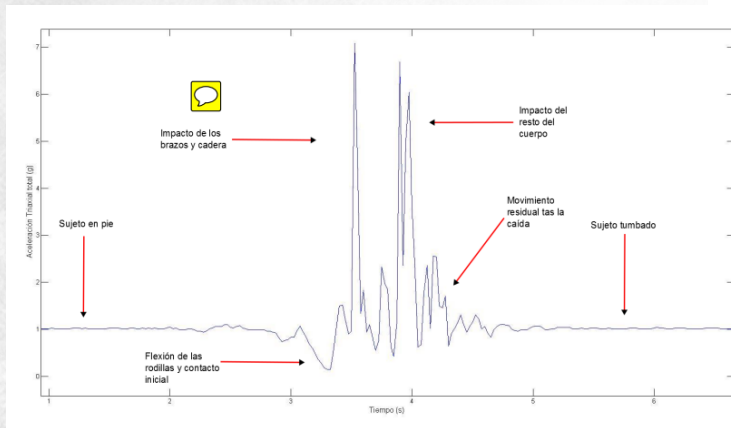
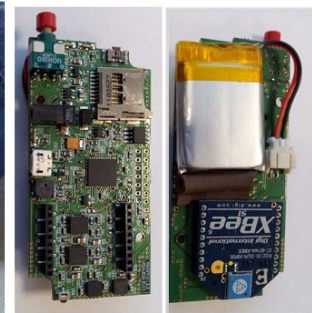
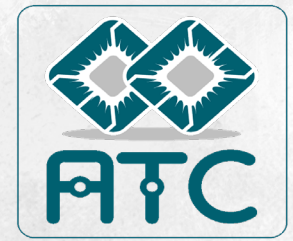
TELEASISTENCIA

Teleasistencia y
domótica
domiciliaria para
mayores y
dependientes.

- La población de la UE está **envejeciendo** debido al **aumento de la esperanza de vida**
- Esto hace que se incrementen también las necesidades de **servicios sanitarios y sociales**.
- **El coste de las residencias es muy alto** e implica una gran sensación de abandono por parte de los mayores y de los familiares.
- Las personas mayores desean **permanecer en su domicilio** con autonomía, sin soledad y de forma segura
- **¿Qué pueden hacer las nuevas tecnologías ?**



Experiencia Previa



Es EL MOMENTO



FAMILIARIZACIÓN CON LA TECNOLOGÍA

Gran parte de las personas mayores están **cada vez más habituadas a convivir con la tecnología** (TV digital, teléfonos móviles, ..)



DEPENDENCIA TECNOLÓGICA

Tenemos aún una **gran dependencia tecnológica exterior en Ingenierías de la Salud**



ENTORNO TECNOLÓGICO PREPARADO

Disponemos en nuestro entorno de **Ingenieros especializados en TIC** magníficamente preparados.

Modelo Actual de Teleasistencia

”

La gran mayoría de llamadas son para solucionar problemas de soledad.

”

NO se trata de repetir ni competir con el servicio existente.



Servicios Principales

- Botón de Alarma.
- Descuelgue automático del teléfono.
- Seguimiento del usuario por operadores de un Centro de Llamadas.

Red de Sensores

Internet de las cosas



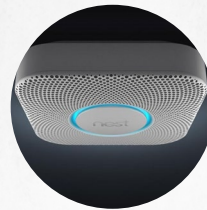
Sensor agua y temperatura



Sensor movimiento



Sensor presencia



Sensor humo



Sensor gas



Cámara



Sensor caídas + botón pánico



Alarma sonora



Control enchufes



Control iluminación

Gateway/Router



- Distintos estándares soportados: Wifi, Bluetooth, Zigbee, enOcean...
- Los sensores se comunican con el *gateway* que a su vez envía la información a la “nube”.
- La información es accedida por los familiares a través de una plataforma web.

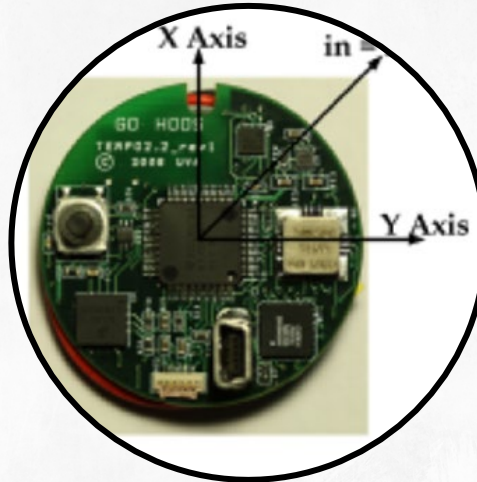
Sistemas de Alarma

Sistemas de Alarma Esenciales



Detección de Caídas

Detección de caídas mediante análisis de la postura y de parámetros inerciales (aceleración, velocidad vertical, impacto). **Pérdida de consciencia.**



Inactividad Prolongada

Detección de periodos de inactividad prolongados que puedan denotar situaciones de emergencia.

Seguridad en el Domicilio

Sistemas domóticos para aumentar la seguridad

Control de Accesos



- Apertura, rotura de ventanas.
- Apertura de puertas (detección / apertura remota).
- Videoportero en el móvil / televisión.
- Interfonía por internet.

Seguridad en el Interior



- Videovigilancia.
- Detección de humo, gas, inundaciones.
- Alarma de fallo de sistema eléctrico.
- Seguimiento de consumos y dispositivos conectados.

Modelo CANVAS

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| Partners Clave <ul style="list-style-type: none"> • Instaladores. • Operadores de Telecomunicaciones • Servicios Sociales • Com. Autónomas • Diputación • Cruz Roja • Proveedores de dispositivos compatibles con Apple, Google, Amazon, Samsung (+ Otros fabricantes Domótica). | Actividades Clave <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de plataforma. • Desarrollo de Hub. • Desarrollo de dispositivos hardware inalámbricos • Integración con sistemas existentes. | Propuesta Valor <p>Soluciones de Tecnología para la asistencia domiciliar a ancianos y dependientes</p> | | Relación con Clientes <p>Call Center.</p> <p>Instaladores y comercios asociados.</p> | Segmento de clientes <p>Ancianos con algunos conocimientos tecnológicos mínimos + apoyo de familiares.</p> <p>Administraciones con competencias socio-sanitarias.</p> |
| Estructura de costes <ul style="list-style-type: none"> • Salarios gerente, comercial y administración • Ingenieros de hardware y de software • Costes de soporte y gestión (subcontrata call center) • Gastos de infraestructura (alquiler, suministros,...) • Costes de ventas (dispositivos, etc..) | | Flujo de Ingresos <ul style="list-style-type: none"> • Venta de equipos telemáticos de Teleasistencia • Cuota mensual (Premiun y Premiun Plus) | | Canales <ul style="list-style-type: none"> • Web • Visita directa a Administraciones públicas. • Ferias y revistas especializadas. | |

Análisis DAFO Servicios telemáticos de asistencia a ancianos (1)

FORTALEZAS

- Mucho más que el botón de alarma: P. Ej: se activa Videollamada por TV y llamadas a móviles y/o SMS, atención familiares y/o Call Center.
- Analiza actividad/inactividad física y detecta caídas....(excelentes algoritmos muy fiables).
- Otras funciones domóticas: climatización, alarma gas, fuego inundaciones, video-portero por Internet, llave electrónica, etc..
- Productos *premium* con gran valor añadido.
- Equipo de ingenieros terminando el doctorado que trabajan en tecnologías similares (especialistas en hardware, software, algoritmos mov. cuerpo, sistemas inalámbricos, bajo consumo...
- Integración con otros sistemas IoT normalizados.
- Compatible con HomeKit de Apple, Alexa de Amazon, Siri y otros.
- Precio escalable, venta por Internet...
- Plataforma que permite: Instalación y Mantenimiento remoto por parte de un familiar ...

Análisis DAFO Servicios telemáticos de asistencia a ancianos (2)

DEBILIDADES

- Falta de conocimiento total de la competencia y del mercado.
- Poca experiencia empresarial y comercial.
- Fondos iniciales limitados (Ej: sólo 120.000 de préstamos familiares + Préstamo de 60.000 (a pagar en 3 años).
- Pocos conocimientos de idiomas para poder acceder a mercados externos....
- No hay especialistas en atención socio-sanitaria en nuestro grupo inicial.
- Poca experiencia en comercio electrónico.
- Poca experiencia en seguridad en redes.
- Empresa nueva y desconocida por los clientes.

Análisis DAFO Servicios telemáticos de asistencia a ancianos (3)

OPORTUNIDADES

- Rápido envejecimiento de la población.
- La crisis económica y la pandemia hace que los mayores no puedan o no quieran ir a residencias.
- La administración potencia que los ancianos vivan en el hogar.
- Nueva cultura tecnológica (los mayores ya usan móviles e Internet,.... No sólo la TV !).
- Poca competencia, pero mucha inercia: Unas pocas empresas externas lideran actualmente el mercado de la Teleasistencia.
- Samsung, GOOGLE, APPLE, PHILIPS han presentado recientemente soluciones de domótica inalámbrica controlada por el móvil. *(Esto es una amenaza, pero también una oportunidad)*

Análisis DAFO Servicios telemáticos de asistencia a ancianos (4)

AMENAZAS

- Empresas bien ubicadas en el sector llevan más de 30 años implantados, con modelos de negocio sencillos pero que funcionan.
- Estas empresas pueden también mejorar su tecnología, aunque tienen mucha inercia y tienen que mantener los productos actuales.
- Tienen el canal de la administración y están subvencionados.
- Samsung, GOOGLE, APPLE, PHILIPS han presentado recientemente soluciones de domótica inalámbrica controlada por el móvil.
- Podría que ocurrir que la Administración estableciese alguna nueva normativa específica...

Estrategia a desarrollar según conclusiones del DAFO

- Hacer un estudio más completo de la competencia.
- Estudiar a fondo la Normativa.
- Incorporar en el equipo al menos un licenciado en Empresariales, y asesorarnos con expertos en Marketing.
- Desarrollar un servicio piloto y ponerlo a prueba con ancianos reales, y empezar a generar ingresos.
- Proteger los algoritmos de detección de caídas y de inactividad mediante patentes.
- Llegar a acuerdos con Apple (Home Kit), Amazon u otros estándares de facto.
- Mejorar en idiomas.
- Fichar a expertos en comercio electrónico y que conozcan la tecnología de Call Center.
- Buscar más dinero y pedir financiación pública.
- Llegar a acuerdos con las Consejerías Autonómicas que tienen competencias en Atención Socio-sanitaria y con Cruz Roja y Diputaciones Provinciales.
- Reforzar la seguridad de los sistemas y de las redes.
- Trabajo, trabajo, Y más trabajo.