

Plan de Negocios de una empresa que comercializará y construirá una interface telefónica para automatización de hogares utilizando protocolo x-10

Ángel Pozo Coronel¹, Isora Ramírez Cruz², Andrés González Paredes³, Ing. Víctor Bastidas⁴
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Campus Gustavo Galindo Velasco, Guayaquil - Ecuador

¹Egresado de Ingeniería en Electricidad. Electrónica, email: arpozo32@hotmail.com

²Egresada de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, email: iramirez@compuequip.com

³Egresado de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, email: agonzalez@uniplex.com.ec

⁴Director de Tópico, Ingeniero en Electricidad, Rector 1997 -2002, Escuela Superior Politécnica del Litoral, email: bajiresa@hotmail.com

SUMMARY:

All people are looking for comfort and security through of new technologies. And we, venturesome youngs that have the technician knowledges, we have decided to contribute to the society a new home automation product under the new digital home tendency concept.

Our contribution consist in the design, construction and marketing of an interface for home automation, based in electronic technology using the X-10 communication protocol, for wich we have decided to create an enterprise called ELECTROHOME S.A.

RESUMEN:

Las personas buscan confort y seguridad a través del uso de nuevas tecnologías. Y nosotros, jóvenes emprendedores que tenemos los conocimientos técnicos, hemos decidido aportar a la sociedad con un nuevo producto para automatización de los hogares bajo el concepto de la nueva tendencia de “hogar digital”.

Nuestro aporte consiste en el diseño, construcción y comercialización de “una interface para automatización de hogares, basado en tecnología electrónica utilizando protocolo de comunicación X-10”, para lo cual hemos decidido crear una empresa llamada **ELECTROHOME S.A.**

INTRODUCCION:

Dentro del hogar siempre ha habido un gran número de artefactos eléctricos y electrónicos. Hay instalaciones fijas como las de iluminación, toma corrientes donde están conectados artefactos eléctricos; existen también sistemas de acceso (porteros automáticos y video porteros), alarmas de intrusión, alarmas de incendio, sistemas de riego automático, sistemas de climatización etc. Estas instalaciones y aparatos han sido siempre totalmente separados y autónomos.

El concepto de Hogar Digital se refiere a viviendas automatizadas, con un alto nivel de integración de las aplicaciones y sistemas tecnológicos. El Hogar Digital permite a los usuarios disfrutar de tradicionales y nuevas funcionalidades y servicios en una forma más flexible y a través de nuevas plataformas e interfaces.

La empresa **ELECTROHOME S.A.** empezará comercializando el producto ATI X-10, que es una interface telefónica de automatización con protocolo X-10, mediante el cual se tendrá control sobre los aparatos eléctricos de los hogares.

La tecnología X-10 es un estándar de comunicación para transmitir señales de control entre equipos de automatización del hogar a través de la red eléctrica. Por ser un protocolo estandarizado y debido a que no se necesita instalar cables adicionales, este tipo de transmisión fue adoptado por varias marcas de equipos de automatización y seguridad en todo el mundo haciéndolos compatibles entre si. Estos dispositivos se están comercializando en países industrializados y existe gran demanda de ellos

CONTENIDO:

NATURALEZA DEL PROYECTO

Este emprendimiento trata inicialmente del diseño, construcción y comercialización de una interface telefónica para automatización de hogares.

En este capítulo se tratarán los siguientes puntos:

- Producto o servicio
- Presentación de la Empresa
- Breve historia del proyecto
- Valoración global del proyecto y coherencia

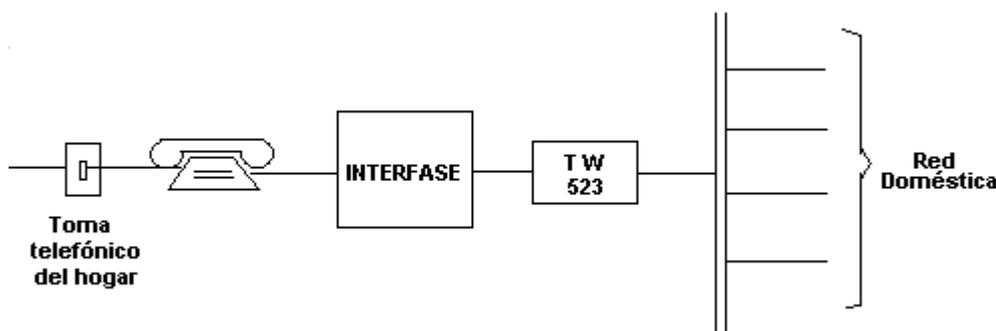
EL PRODUCTO ATI X-10

La idea consiste en el diseño y construcción de “Una Interface para automatización de hogares (ATI X-10) basado en tecnología electrónica utilizando protocolo de comunicación para redes eléctricas X-10”. Esta Interface ATI X-10 se la conectará a un teléfono y tendrá una conexión con un tomacorriente de la vivienda, enviando señales codificadas por la red eléctrica (con protocolo X-10), las cuales podrán encender o apagar luces o cualquier artefacto eléctrico conectado a la red eléctrica por medio de dispositivos receptores con el mismo protocolo en mención.

Dado que la Interface ATI X-10 en construcción se lo conectará a una línea telefónica, se abre posibilidades de poder comandar artefactos eléctricos a distancia por medio de teléfonos convencionales o celulares.

Basta con digitar el número telefónico al cual esta conectado el producto y digitar una clave para entrar en el modo de automatización, para poder comandar los artefactos que se deseen controlar.

Fig. 1. Interface de automatización de hogares



Dado que la interfase en construcción se lo conectará a una línea telefónica, se abre posibilidades de poder comandar artefactos eléctricos a distancia por medio de teléfonos convencionales o celulares.

Muy fácil de usar; puede activar la mayor parte de los comandos del sistema con sólo pulsar un botón y cuenta con una respuesta digital a través de un control remoto para guiarle al usuario intuitivamente durante la operación e indicar el estado en que se encuentra el sistema.

Esta interface telefónica utiliza como menú una librería de mensajes pregrabados, los cuales facilitan el uso del producto ya que es una guía de todos los pasos a seguir para la persona que lo utilizará; de tal manera que podrá saber en cualquier momento las teclas que debe pulsar para entrar un código o una acción para comandar el aparato eléctrico requerido.

Para la implementación de la interface telefónica se requerirá de lo siguiente:

- Tendido eléctrico ya existente en las viviendas.
- Línea telefónica existente en la vivienda.

Lista de necesidades (los artefactos o luces que se quieren manipular por teléfono) por parte del cliente

La Empresa:

El negocio se basa en lo siguiente:

- Construcción y venta de la interface telefónica para la automatización de hogares ATI X-10

Misión

“Nuestra misión es contribuir con la automatización de hogares a través de la innovación tecnológica, brindando bienestar, confort, y elevando de esta manera el nivel de vida de los hogares de nuestros clientes.”

Visión

“Nuestra visión es ser reconocidos como la primera empresa de automatización y seguridad electrónica de hogares en el Ecuador.”

Quienes somos:

“Somos una empresa con un personal altamente capacitado para el desarrollo e implementación de sistemas de *automatización de hogares a través de tecnología electrónica*”

Compromiso como Empresa

- Investigar e innovar, y con el conocimiento obtenido desarrollar nuevos productos y servicios.
- Incentivar el trabajo en equipo ayudándonos mutuamente.
- Escuchar y comunicar abiertamente nuestras opiniones.
- Crear un ambiente de respeto y confianza mutuos, que nos permita alcanzar metas comunes.
- Reconocimiento al mérito en trabajos realizados.
- Mantener la ética como guía de nuestra actividad profesional y empresarial.

Compromiso con el Cliente

- Valorar la opinión del Cliente, escuchando sugerencias para brindar un mejor servicio.
- Ofrecer soluciones innovadoras, creando nuevos productos o dándole mayor valor agregado a los existentes.
- Brindarle un excelente servicio de post venta con técnicos a domicilio.
- Aplicar íntegramente los más altos estándares de conducta profesional con nuestros clientes y comunidad.

La empresa también se encarga de importar y comercializar dispositivos de última generación para darle mayor valor agregado a los sistemas creados.

El equipo está formado por profesionales egresados de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, desarrollando el Tópico de Graduación (Emprendimiento e Innovación de Nuevos Negocios), lo que permite acometer proyectos innovadores con gran calificación y experiencia.

Cientes:

Una parte muy importante del mercado la representan las compañías constructoras que deseen automatizar e innovar sus obras. Este negocio está enfocado a todas las viviendas en general, pero nuestro segmento de mercado más importante, en donde incursionará el producto será en las urbanizaciones élites locales de La Puntilla, vía Samborondón y en general en nuevas urbanizaciones nacionales en donde este producto tendrá mayor acogida y pueda brindar aún más valor agregado a las viviendas ya que los dueños por lo general buscan confort, bienestar, ahorrar energía, dinero y tiempo; facilitar la oferta de nuevos servicios, en si, lo que buscan estos clientes es lo último en tecnología y siempre quieren tener lo mejor que existe en el mercado.

Los clientes son a nivel nacional, pero en sus inicios el negocio estará dirigido al litoral ecuatoriano.

DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN:

La población bajo estudio se definió de tal manera que se ajuste con los objetivos que se han planteado de la investigación.

Para este caso se realizó un muestreo donde se seleccionó a:

- Empresarios
- Consultores
- Asesores

La población objetivo fue de 140217 personas, esta población está tomada a nivel de Guayaquil, ya que ésta es la ciudad donde se va a realizar el estudio.

La muestra se la obtuvo con la fórmula de muestreo para población infinita, tomando la población de Guayaquil de los niveles socioeconómicos según se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Niveles Socioeconómicos

NSE	Guayaquil
Alto	27712
Medio-medio	112505
Total	140217

NSE: Nivel Socio Económico

CONCLUSIONES:

El impacto de la tecnología creada y orientada hacia la automatización de hogares va en crecimiento, ya que las familias en general siempre están buscando lo más cómodo, novedoso y al alcance de nuestro bolsillo para facilitar el desarrollo de tareas o rutinas diarias en el hogar, por lo cual se concluye que el producto tendrá una gran aceptación.

REFERENCIAS:

a) Libro:

- 1.-VARELA RODRIGO, Innovación empresarial, Printice Hall, 2001
- 2.-LUIS SUBIA R., Índice Estadístico Markop Ecuador 2002, V&O Gráficas, 2002, <http://www.markop.com.ec>
- 3.-GORDON MEYER, Smart Home Hacks, O'Reilly, 2005, <http://www.oreilly.com>

b) Folleto:

- 1.-"X-10 HACKERS' SECRETS", Vol. 1, SmartHome.com
- 2.-"AUTOMATION TIPS & TRICKS", Vol. 1, SmartHome.com
- 3.-"CREATIVE IDEAS", Creative Control, Denver CO, 1996.

c) Artículo de revista:

- 1.-REVISTA "HOME AUTOMATOR", Enero/Febrero 1999.

d) Referencias de Internet:

1.-www.smarthome.com

2.-www.x10.com

Ing. Víctor Bastidas

Director de t3pico