

2019

ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA DE CARGA INALÁMBRICA PARA DISPOSITIVOS MÓVILES EN ESPACIOS PÚBLICOS

MUÑOZ SOLÍS, JUAN PABLO

<https://hdl.handle.net/11673/46968>

Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

Contextualización General del Proyecto



Inversiones y servicios FIX, es una empresa que parte como emprendimiento de base tecnológica incubada bajo la tutela de 3IE de la UTFSM. Su **principal fuente de innovación es el desarrollo de tecnologías de carga móvil en Chile**, queriendo ser los pioneros en este rubro y donde actualmente presenta más de 140 clientes comerciales entre Santiago, Viña del Mar y Concepción.



Proyectos de la Empresa



ChargeFIX-ONE

Esta solución de carga da inicio a la **incubación bajo la tutela del 3IE** en la Universidad Técnica Federico Santa María.

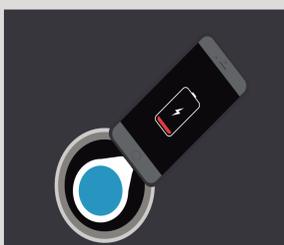
Es un producto fue adquirido en el mercado Chino. A pesar de esto, **se innova en el modelo negocios** propuesto por la empresa, implementando un sistema de cobro a los clientes y proporcionando una red de carga a los usuarios. Este modelo fue una **adaptación de modelos similares de Estados Unidos y algunos países de Europa, pero llevado a un contexto nacional.**



ChargeFIX-GO

Con el fin de aumentar la red de carga ya ofrecida, está en vías de desarrollo un nuevo producto denominado ChargeFIX-GO

El concepto de este producto es **proporcionar dispensadores de baterías portátiles a lo largo de la ciudad con un modelo de negocios similar al establecido por Mobike** en algunas comunas de Santiago. De esta forma se obtiene una **red de carga dinámica y al alcance de quien lo necesite** ya que el producto se distribuirá por las **zonas con mayor afluencia de personas de las ciudades.**



ChargeFIX-AIR

Queriendo potenciar y aumentar aún más la red de carga móvil existente, sumado a los **desarrollos de la telefonía móvil durante los últimos cinco años de tecnología Qi**, se dispone a desarrollar e implementar un segundo producto que ofrece **puntos de carga inalámbricos para celulares tanto en lugares comerciales como para oficinas de trabajo.**

Este tipo de tecnología tiene ya una década de desarrollo y está en vías de adopción en mercados extranjeros.

¿Por qué Soluciones de Carga?

LOS SMARTPHONES SE HAN VUELTO **INDISPENSABLES**

El **72%** de las conexiones a Internet en Chile, son a través de **SMARTPHONES**

CADA VEZ ES MÁS COMÚN EL **USO INTENSIVO DE SMARTPHONES**

El **58%** de las personas revisa su teléfono **CADA UNA HORA O MENOS**

EL PROBLEMA DE LA **BATERÍA BAJA**

QUEDARSE SIN BATERIA GENERA **ANGUSTIA**

Más del **50%** de los chilenos padece **NOMOFOBIA**: "el miedo irracional a no tener batería o señal en el celular"

LA BATERIA **NO ALCANZA**

El **31%** de las personas se queda **SIN BATERIA DIARIAMENTE**

LA SOLUCIÓN:

ChargeFIX

Nuevo Desafío en la Empresa

Crear una nueva **LÍNEA DE PRODUCTOS** que incorpore la **CARGA INALÁMBRICA Qi** y potencie a la red **ChargeFIX**

Problemática

¿Cómo lograr que el **proceso de adopción tecnológica** para soluciones de **carga de aparatos móviles** en espacios públicos sea eficiente para **Innovadores como Early Adopters?**

Objetivo General

1.- **Conocer y comprender** los factores que determinan la adopción de tecnologías en una población, en pos de **desarrollar una propuesta de diseño de puntos de carga inalámbricos** para celulares.

Objetivos Específicos

- 1.- Elaborar un **diagnóstico sobre adopción tecnológica** de carga inalámbrica en Chile.
- 2.- Desarrollo de una **solución de carga inalámbrica** en espacios públicos.
- 3.- **Proponer un marco conceptual para el diseño de soluciones** combinando las perspectivas de adopción tecnológica y desarrollo ágil.

Adopción Tecnológica de Carga Inalámbrica para Dispositivos Móviles en Espacios Públicos

Desarrollo del Producto ChargeFIX-AIR

Etapas del Desarrollo



Levantamiento de Información



Carga Qi

- Funcionamiento
- Desarrollo Upgrades
- Alternativas Tecnológicas
- Tipos de Carga Inalámbrica
- Móviles Compatibles



Usuarios

- Conocimientos Tecnológicos
- Desempeño Esperado
- Precios de Adquisición
- Conocimiento de SmartPhones



Mercado

- Benchmarking
- Principales Competidores
- Modelos de Negocios
- Productos Distribuidos
- Tecnología Aportada



Desarrollo Ágil



Búsqueda de Proveedores



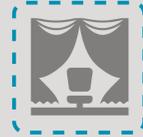
Desarrollo Tecnológico



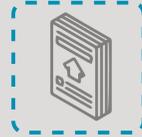
Desarrollo Marca



Desarrollo Integrado WEB



Desarrollo de Showroom



Catálogo de Productos



Hoja Costos



Búsqueda de Clientes

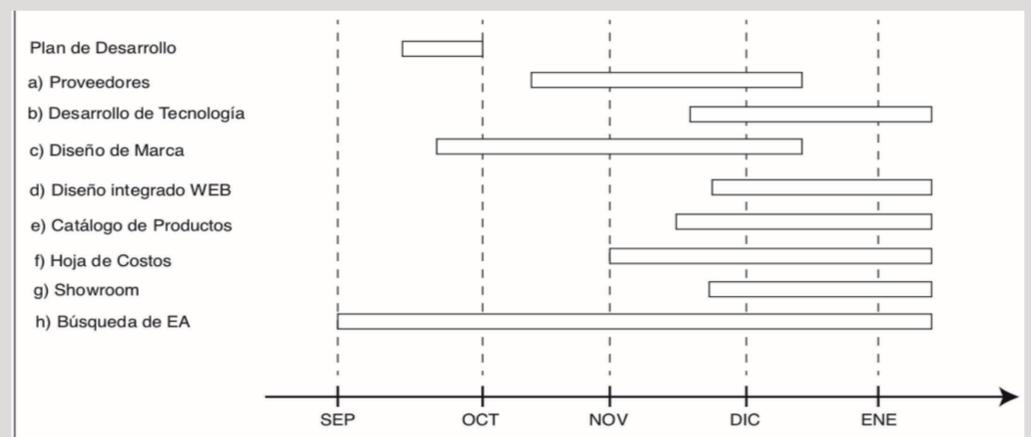


Posicionamiento de Mercado

¿Por que a pesar de tener una **nueva línea de productos** esta aún **no se implementa en el mercado?**

El tiempo de desarrollo de la línea Air abarco desde **inicios de Septiembre hasta Finales de Diciembre del 2018.**

En la figura se puede apreciar la distribución del tiempo por cada hito desarrollado para cumplir con las metas del proyecto.



Productos Desarrollados y Brandings Asociados a Showroom



Línea de Productos AIR



Adaptadores Qi y Logo



Branding Usabilidad para Showroom



MVP's para Ventas

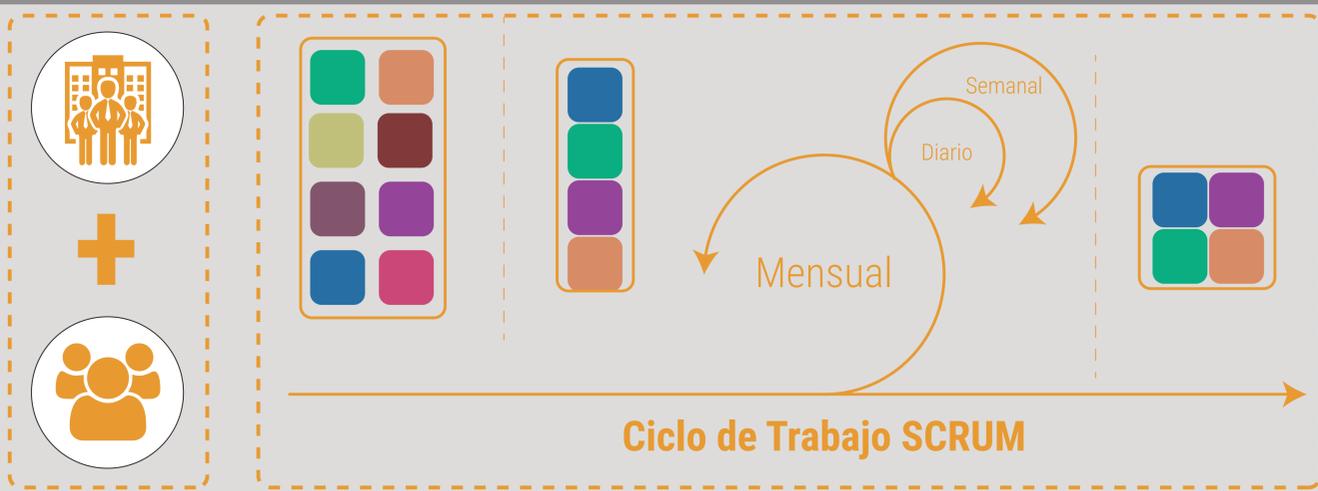
Debido a un **acuerdo de confidencialidad** firmado con la empresa, algunos detalles sobre el procesos de desarrollo, **información técnica y otros aspectos de los productos asociados a la Línea AIR deben ser omitidos.**

La hoja de costos, proveedores, desarrollo integrado WEB, clientes estratégicos, todos fueron desarrollados. Sin embargo **encontrar clientes para posicionar el producto en el mercado aún no se logra.** A su vez el diseño WEB que integra todos los productos ChargeFIX está en proceso de desarrollo debido al que aún no se completan todos los proyectos para su salida al mercado.

Adopción Tecnológica de Carga Inalámbrica para Dispositivos Móviles en Espacios Públicos

Propuesta de Modelo Teórico Conceptual

Metodología SCRUM



Esta metodología fue desarrollada para **ordenar los procesos de trabajos en equipos, agilizar los procesos y tener visibilidad plena de las etapas en el proceso de desarrollo, con la facilidad de poder corregir o integrar nuevos procesos durante las iteraciones** gracias a la constante retroalimentación que entregan los clientes al mostrarles los entregables hasta llegar al primer producto final deseado y optimizado para el cliente en específico.

Teoría Unificada de Adopción y Uso de Tecnologías



Propuesta de Modelo de Diseño ágil enfocado en Early Adopters para innovaciones tecnológicas

