

2021

# Práctica Profesional Supervisada de Licenciatura en Informática



## Índice

1. Introducción.....	1
1.1 Presentación de la organización.....	1
1.1.2 Misión.....	1
1.1.3 Visión, valores y compromisos.....	1
1.1.4 Organigrama .....	2
1.1.5 Sobre la competencia. Características y ventajas en HK-IT Experts .....	2
1.1.6 Principales clientes y proveedores .....	2
1.2 Descripción del área de la problemática.....	3
1.2.1 Justificación de la problemática .....	3
1.3 Objetivo del trabajo.....	3
1.3.1 Objetivos específicos del proyecto.....	3
2. Diseño metodológico .....	4
2.1 Comenzando con una investigación exploratoria.....	4
2.1.1 Tipo de investigación a utilizar: Revisión documental.....	4
3. Desarrollo .....	4
3.1 Diagnóstico.....	4
3.2 Propuesta Profesional.....	5
3.2.1 Objetivo de la propuesta .....	5
3.2.2 Objetivos específicos de la propuesta.....	6
3.2.3 Límite .....	6
3.2.4 Alcance.....	6
3.2.5 Descripción de la propuesta .....	6
3.2.6 Cronograma de trabajo .....	7
Anexo I – Documentación complementaria .....	10
Cuadro 1:.....	10
Referencias .....	16

## **1. Introducción**

### **1.1 Presentación de la organización**

La organización HK – IT Experts ubicada en la provincia de Córdoba, se fundó con el propósito de Administrar proyectos de desarrollo de software, con una clara impronta vinculada a la tecnología del negocio de los seguros. Ese propósito se cumplió exitosamente, ya que con el devenir de los años desarrollaron la herramienta número uno en el ámbito de las entidades financieras, para el manejo de éste negocio.

HK - IT Experts nació en el año 1999. Los socios acordaron reunir sus experiencias y conocimientos en la búsqueda de la concreción de objetivos comerciales e industriales vinculados a la industria del software. Siendo propietarios de una solución integral para la administración del negocio de los seguros, para brokers, corredoras de seguros, entidades financieras y bancarias. Además de proveer la solución, realizamos aquellos desarrollos y adecuaciones que nuestros clientes requieren.

#### **1.1.2 Misión**

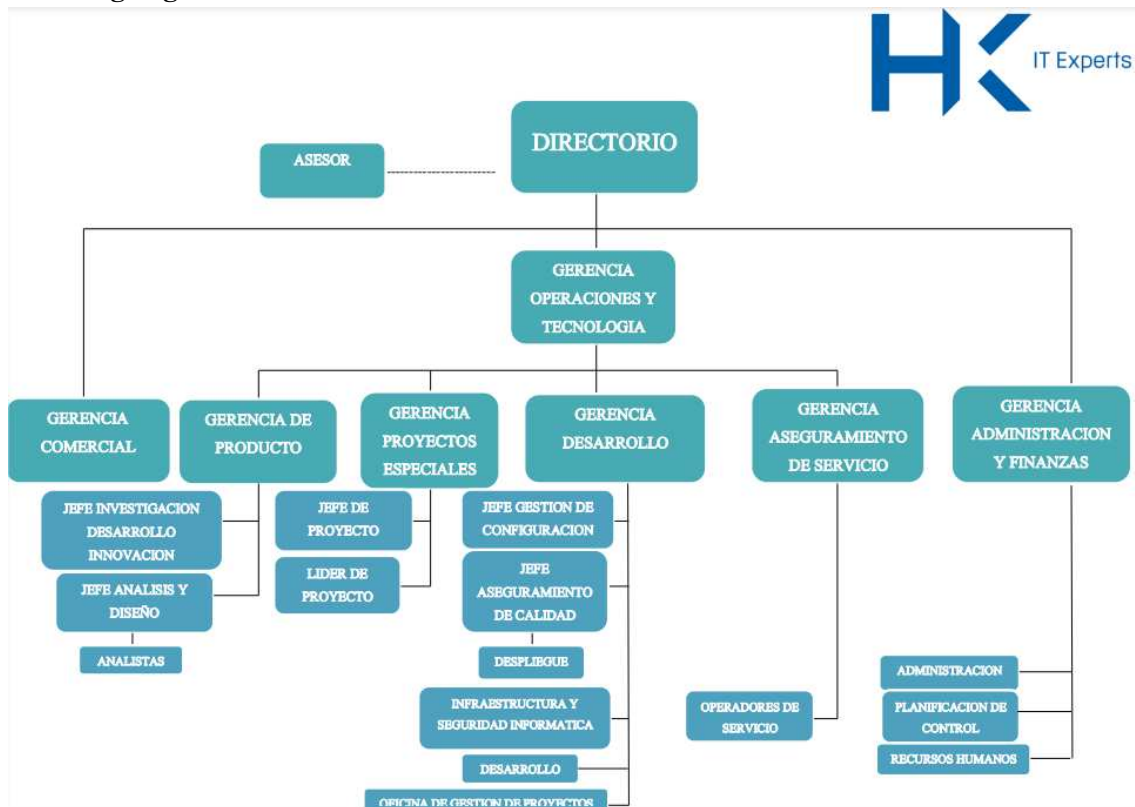
Perfeccionamiento continúo en el conocimiento de la tecnología de información, en equipo de profesionales y respeto a altos estándares de calidad. Brindando soluciones tecnológicas

#### **1.1.3 Visión, valores y compromisos**

La organización tiene como visión la innovación tecnológica del producto, proyección de imagen y marca de HK. La gestión de proyectos de manera eficaz y eficiente acompañados de un ambiente integrador de trabajo y desarrollo humano y profesional.

Cuando definimos su visión, decimos que también viene acompañada de valores y compromisos de manera inherentes. Aquellos valores son considerarse como profesionales responsables, apegados a buenas prácticas y normas para el trabajo. Haciendo foco en objetivos y resultados asumiendo las consignas y enfocándose en objetivos y resultados. La autocrítica y la pro actividad son consideradas pilares para mejorar y desarrollarse profesionalmente. A su vez el trabajo en equipo aporta constructivamente criterios para trabajar en armonía, con confianza y de manera responsable, teniendo un compromiso y esfuerzo para el largo plazo, de manera tenaz.

### 1.1.4 Organigrama



### 1.1.5 Sobre la competencia. Características y ventajas en HK-IT Experts

Inworks de Charly Taylor es la principal competencia en el rubro “brokers”, que es una compañía inglesa con productos “similares”. Ellos poseen las características de ser una compañía varias veces mayor que HK – IT Experts.

Pero HK – IT Experts tiene la ventaja de ser una compañía que trabaja sobre una franja muy específica de mercado, logrando así cumplir con requerimientos del cliente, en un espacio muy reducido de tiempo, adaptándose rápidamente al contexto cambiante en el cual se encuentra.

### 1.1.6 Principales clientes y proveedores

Los principales clientes son los bancos. Por una cuestión hoy de confidencialidad no es posible acceder a ellos. Pero son bancos radicados en Argentina y Chile.

## **1.2 Descripción del área de la problemática**

La organización HK – IT Experts cuenta con un sistema de gestión de seguros el cual se incorpora de manera nativa a contextos bancarios, que a través del mismo pueden gestionarse todas aquellas transacciones referidas al ámbito de los seguros sobre los clientes que el banco posee.

Debido al gran crecimiento del ámbito de los seguros, fuera del sector bancario, se perciben cuestiones como:

*Desaprovechamiento de mercado, fuera del sector.*

Está siendo desaprovechado algunas áreas del mercado que podrían ser explotadas de manera potencial debido a la evolución de las herramientas informáticas, pudiendo llegar a diferentes tipos de clientes que quieran gestionar seguros.

*Nuevos clientes, necesitamos nuevas herramientas.*

En la necesidad de llegar a nuevos clientes, nos encontramos con la barrera de que el sistema no posee una funcionalidad de pagos y/o cobros de manera online hacia un público que este fuera del contexto bancario.

### **1.2.1 Justificación de la problemática**

El actual proyecto pretende proponer la solución para adaptar el proceso de pagos y/o cobros de manera online a través de un análisis técnico y económico el cual nos permita escoger a través del mismo, las mejores opciones en plataformas de pago online en cuanto a costo, tiempo y esfuerzo. Tal proceso conlleva un análisis exhaustivo del proceso de adhesión de las plataformas seleccionadas para incorporar al sistema actual, para luego poder lograr una propuesta de una solución, que será presentada para su aprobación por parte del cliente; de ser aceptada se empezara con la parte de diseño del sistema. Todo esto llevando a la par un proceso de pruebas con distintas situaciones reales que se aplicara desde el análisis de la problemática hasta la entrega del informe.

## **1.3 Objetivo del trabajo**

Este proyecto tiene como finalidad comparar y seleccionar las plataformas de pagos online más óptimas en cuanto a costos, tiempo y esfuerzo, para luego adaptar la misma como un nuevo módulo y/o funcionalidad al sistema actual.

Logrando así brindar una herramienta de gestión de seguros con pagos-cobros online a clientes que estén fuera del sector bancario.

### **1.3.1 Objetivos específicos del proyecto**

- Conocer al detalle el proceso del sistema que está en uso.
- Identificar las dificultades de adaptación de nuevas funcionalidades al sistema actual.
- Estudiar el mercado de métodos de pagos online.
- Estimar costos, tiempos y esfuerzo.
- Entrega de informe técnico y económico para la aplicabilidad de medios de pagos online.

## **2. Diseño metodológico**

### **2.1 Comenzando con una investigación exploratoria.**

En principio necesitaremos conocer el mercado de pagos online, investigando sobre sus características, costos de uso y costos de implementación.

Esta investigación nos permitirá ampliar las posibilidades de decidir cuál será el manejo del tema a desarrollar de una manera más eficiente. Luego de aplicar una revisión documental para obtener información, tendremos la ventaja de que si es considerado valido, podremos desarrollar un trabajo investigativo mucho más profundo, en caso contrario, tendremos toda la libertad para descartar el problema escogido y considerar nuevas líneas de investigación relacionadas o no con la opción seleccionada.

#### **2.1.1 Tipo de investigación a utilizar: Revisión documental**

Nos basaremos un estudio a través de documentación que tenga vínculo directo con el mundo de las plataformas de pagos online.

Incluiremos dentro de este ámbito la obtención de información a partir de:

- Informes estadísticos de cada plataforma a estudiar.
- Explorar la documentación de los sitios web de cada plataforma.
- Encuestas.
- Proyectos o informes técnicos que hallan implementado el uso de plataforma de pagos online.
- Estudio de mercado.

## **3. Desarrollo**

### **3.1 Diagnóstico**

La organización cuenta con un marco de trabajo que es un software propio basado en una arquitectura en capas. En su tecnología e implementación contamos con una puerta de entrada al sistema a través de una capa de servicio que se utiliza como Middleware.

La organización siempre fue consiente del crecimiento exponencial que ha tenido el mercado de las plataformas pagos online, pero debido a cuestiones de tiempo y esfuerzo se fue posponiendo la adaptación de módulos de pagos online al mismo, y siempre se trabajó sobre el software principal en un entorno meramente bancario.

Desde este punto de partida, se estudiaron diferentes opciones de plataformas de pagos online considerando opciones nacionales e internacionales.

En consecuencia de esto cabe resaltar que hay que considerar que tanto algunos procesos organizacionales como del producto propio tendrán algunos cambios significativos.

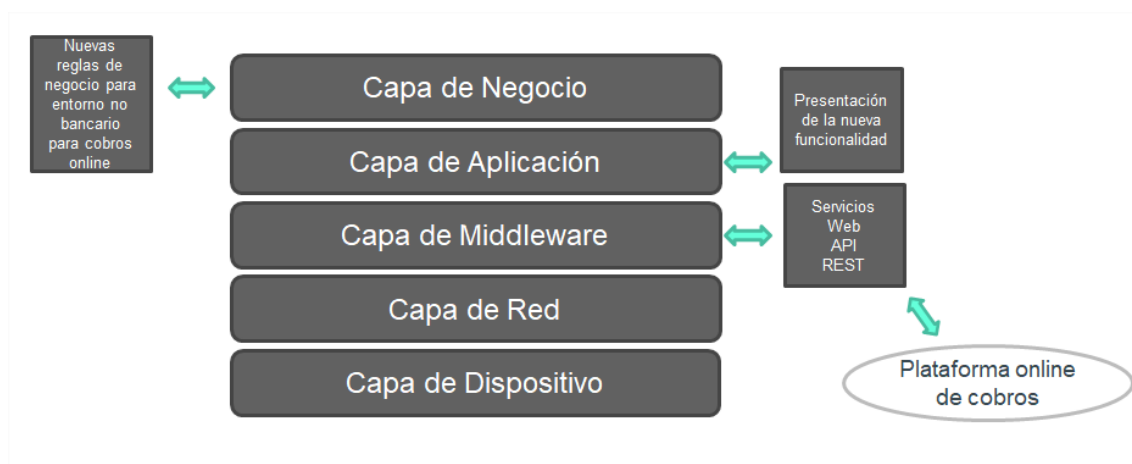
Cuando nos referimos a cambios en procesos organizacionales es debido a que:

- Principalmente a que la nueva funcionalidad añadida al software en principio deberá considerarse un ámbito de negocio distinto, es decir, fuera del sector bancarizado.
- Considerar el marco legal-financiero internacional.
- Nuestros tipos de cliente a quienes llegaremos, serán distintos.
- Todas aquellas reglas de negocio al momento de usar una determinada plataforma (cálculo de comisiones, métodos y tiempos de cobro, etc.)

Cuando mencionamos que el producto sufrirá también cambios es debido a que:

- En el software propio se realizarán modificaciones a nivel de código e implementación.
- Esta nueva funcionalidad agregada, afectará a la operativa cotidiana del usuario final.
- Ajustar y/o agregar nuevas reglas de negocio.

En la imagen 1 se puede observar algunos de los cambios en sus capas y comunicación con la plataforma seleccionada:



*Imagen 1*

En general las plataformas de pagos y/o cobros online brindan un servicio como de intermediario entre el cliente final y quien brinda el servicio.

Cada plataforma online tiene sus características y sus servicios, pero podemos distinguir como cualidad común que los métodos de cobros que le ofrecen al cliente final son en su mayoría de índole similar, lo cual nos lleva a justificar que en el producto que tenemos hoy en producción para el sector bancario tendrá modificaciones a considerar, ya que una vez que la plataforma online realice su tarea de cobro, el software principal debería poder procesar esa información recibida desde la misma.

## **3.2 Propuesta Profesional**

### **3.2.1 Objetivo de la propuesta**

El actual proyecto pretende proponer un estudio de mercado de pagos online existente, con diferentes propuestas tanto nacionales e internacionales. Este estudio tendrá como eje principal la comparación tanto en tiempo, esfuerzo y costos de cada una de ellas. Tal proceso conlleva un análisis exhaustivo de cada plataforma, para luego poder lograr una clara exposición de la información y posterior selección por parte del cliente.

### 3.2.2 Objetivos específicos de la propuesta

La propuesta profesional persigue mostrar al cliente el análisis de las plataformas de pago online, mostrando específicamente relaciones como:

- Costos por fases de desarrollo.
- Costo estimado con incremento pesimista o decremento optimista.
- Costo acumulado en función del tiempo.
- El personal requerido del proyecto en función de sus fases de desarrollo.
- El persona del proyecto requerido según sus actividades y sus fases de desarrollo.
- El personal del proyecto según el tiempo de desarrollo.
- Esfuerzo por fases de desarrollo.
- Esfuerzo en función de las actividades por fases de desarrollo.
- Tiempo de desarrollo requerido.

### 3.2.3 Límite

El estudio realizado de las plataformas online con lleva solo a informar al cliente todo aquellos datos relevante para poder realizar la selecciona más óptima en cuanto a costo, esfuerzo y tiempo necesitados para llevar a cabo su diseño y posterior desarrollo, para incorporar al software principal.

### 3.2.4 Alcance

- Estudio de costo, tiempo y esfuerzo de las plataformas online de pago.
- Exposición de diferente relaciones de datos, mediante el estudio de mercado con método COCOMO II (Constructive Cost Model) para cada opción.
- Realizar comparación y proponer la opción más óptima en cuanto a costos.

### 3.2.5 Descripción de la propuesta

El estudio de mercado de cada plataforma online fue realizado a través de un método de análisis de mercado denominado COCOMO II (Costructive Cost Model). El mismo fue analizado desde una perspectiva de tipo Orgánico – Intermedio.

Las ecuaciones de estimación de esfuerzo, costo y tiempo de desarrollo solo tienen en cuenta el tamaño del producto principal, para realizar las estimaciones.

La medida del tamaño se basa en el número de líneas de código medidas en miles de instrucciones entregadas y/o estimadas (KSLOC). Además en este análisis se consideró otros 22 atributos denominados Cost Drivers (en inglés) agrupados en cuatro categorías:

1. Características del producto.
2. Restricciones relacionadas con el hardware.
3. Niveles de experiencia del personal.
4. Características del proyecto en sí mismo.



Tabla comparativa como resultado del estudio realizado a través del método mencionado:

Nombre de la plataforma de pago online	Cantidad de líneas de código (Tamaño)	Factor de ajuste de esfuerzo (EAF)	Esfuerzo nominal desarrolladores	Estimación de esfuerzo de los desarrolladores	Productividad (PROD)	Tasa de trabajo (\$USD / MES)	Costo total (\$USD)	Personal necesario a tiempo completo ( Cada 0.5uni. = 1 persona )
Mercado Pago	8000	0.56	28.93	16.30	490.50	400.00	6523.92	1.82
Mercado Pago (Chile)	6500	0.53	23.03	12.10	536.83	530.00	6417.29	1.50
MODDO	9000	0.53	32.94	17.31	519.69	450.00	7793.06	1.91
Mobbex	12000	0.56	45.19	25.47	471.06	400.00	10189.57	2.47
Pago360	10000	0.56	36.98	20.84	479.71	430.00	8963.73	2.16
Flow (Chile)	11000	0.53	41.07	21.59	509.39	500.00	10797.04	2.21
Kushki (Chile)	11000	0.53	41.07	21.59	509.39	480.00	10365.16	2.25

Cuadro 1

Para conocer los atributos y coeficientes que acompañaron en el uso del del método ver el Anexo I – Cuadro 1.

### 3.2.6 Cronograma de trabajo

Para cada plataforma online de pago estudiada, se considerara su propio cronograma de trabajo según sus fases de desarrollo:

#### *Mercado Pago*

HK		PLAN DE TRABAJO																				UNIVERSIDAD SIGLO 21 <small>La educación evoluciona</small>	
NOMBRE DEL PROYECTO		Mercado Pago																					
Duración del proyecto en semanas																							
Importante: El cronograma sólo debe incluir las actividades propias de la ejecución del proyecto, de todas las semanas de la PPS																							
N°	ACTIVIDAD	SEMANAS																					
		1	2	3	4	5	6	..	..	..	16	..	..	..	25	..	..	32	33	34	35		
1	Análisis de requerimientos																						
2	Diseño																						
3	Programación																						
4	Integración y testing																						
5	Verificación y validación																						

#### *Mercado Pago Internacional - Chile*

HK		PLAN DE TRABAJO																				UNIVERSIDAD SIGLO 21 <small>La educación evoluciona</small>	
NOMBRE DEL PROYECTO		Mercado Pago Internacional - Chile																					
Duración del proyecto en semanas																							
Importante: El cronograma sólo debe incluir las actividades propias de la ejecución del proyecto, de todas las semanas de la PPS																							
N°	ACTIVIDAD	SEMANAS																					
		1	2	3	4	5	6	..	..	..	14	..	..	..	30	..	..	32	33	34	35		
1	Análisis de requerimientos																						
2	Diseño																						
3	Programación																						
4	Integración y testing																						
5	Verificación y validación																						

## MODDO

HK		PLAN DE TRABAJO		UNIVERSIDAD SIGLO 21 La educación evoluciona																		
NOMBRE DEL PROYECTO		MODDO																				
Duración del proyecto en semanas																						
Importante: El cronograma sólo debe incluir las actividades propias de la ejecución del proyecto, de todas las semanas de la PPS																						
Nº	ACTIVIDAD	SEMANAS																				
		1	2	3	4	5	6	..	..	..	14	..	..	..	31	..	..	39	40	41	42	
1	Análisis de requerimientos																					
2	Diseño																					
3	Programación																					
4	Integración y testing																					
5	Verificación y validación																					


## Mobbex

HK		PLAN DE TRABAJO		UNIVERSIDAD SIGLO 21 La educación evoluciona																		
NOMBRE DEL PROYECTO		Mobbex																				
Duración del proyecto en semanas																						
Importante: El cronograma sólo debe incluir las actividades propias de la ejecución del proyecto, de todas las semanas de la PPS																						
Nº	ACTIVIDAD	SEMANAS																				
		1	2	3	4	5	6	..	..	..	14	..	..	..	32	..	..	39	40	41	42	
1	Análisis de requerimientos																					
2	Diseño																					
3	Programación																					
4	Integración y testing																					
5	Verificación y validación																					

## Pago360

HK		PLAN DE TRABAJO		UNIVERSIDAD SIGLO 21 La educación evoluciona																		
NOMBRE DEL PROYECTO		Pago360																				
Duración del proyecto en semanas																						
Importante: El cronograma sólo debe incluir las actividades propias de la ejecución del proyecto, de todas las semanas de la PPS																						
Nº	ACTIVIDAD	SEMANAS																				
		1	2	3	4	5	6	..	..	..	14	..	..	..	32	..	..	39	40	41	42	
1	Análisis de requerimientos																					
2	Diseño																					
3	Programación																					
4	Integración y testing																					
5	Verificación y validación																					

Flow – Chile



HK

El Experimento

PLAN DE TRABAJO



NOMBRE DEL PROYECTO

Flow - Chile

Duración del proyecto en semanas


Importante: El cronograma sólo debe incluir las actividades propias de la ejecución del proyecto, de todas las semanas de la PPS

N°	ACTIVIDAD	SEMANAS																			
		1	2	3	4	5	6	..	..	..	13	..	..	..	33	..	..	39	40	41	42
1	Análisis de requerimientos																				
2	Diseño																				
3	Programación																				
4	Integración y testing																				
5	Verificación y validación																				

Kushki – Chile



# PLAN DE TRABAJO



NOMBRE DEL PROYECTO

Duración del proyecto en semanas

Kushki - Chile

importante: El cronograma sólo debe incluir las actividades propias de la ejecución del proyecto, de todas las semanas de la PPS

N°	ACTIVIDAD	SEMANAS																			
		1	2	3	4	5	6	..	..	..	14	..	..	..	32	..	..	39	40	41	42
1	Análisis de requerimientos																				
2	Diseño																				
3	Programación																				
4	Integración y testing																				
5	Verificación y validación																				

En cada cronograma de trabajo se visualiza que dependiendo de la plataforma online de pago, puede haber variaciones de periodos de tiempo en las diferentes fases de desarrollo. Esta variaciones corresponde a las diferentes formas en que las plataformas online gestionan los pagos a los clientes finales y como expone sus servicios para poder ser usados por nuestro software principal.

**Anexo I – Documentación complementaria***Cuadro 1:*

Mercado Pago			
Atributos	Base	Incremento	Valor
RELY (Fiabilidad de software requerida)	L	0%	0.92
DATA (Tamaño de la base de datos)	N	0%	1
DOCU (Coincidencia de documentación con las necesidades del ciclo de vida)	N	0%	1
CPLX ( Complejidad del producto)	N	0%	1
RUSE (Reusabilidad requerida)	N	0%	1
TIME (Restricción del tiempo de ejecución)	N	0%	1
STOR (Restricción de almacenamiento principal)	N	0%	1
PVOL(Plataforma de volatilidad)	N	0%	1
ACAP (Capacidad del analista)	H	0%	0.85
APEX (Aplicaciones Experiencia)	N	0%	1
PCAP (Capacidad del programador)	H	0%	0.88
PLEX ( Experiencia de plataforma )	N	0%	1
LTEX (Experiencia de lenguaje y herramienta )	H	0%	0.91
PCON (Continuidad de personal)	N	0%	1
TOOL (Uso de herramientas de software)	H	0%	0.9
SCED (Programa de desarrollo requerido)	N	0%	1
SITE (Desarrollo multisitio)	N	0%	1
PREC (Precedencia )	N	-	3.72
FLEX (Flexibilidad de desarrollo )	N	-	3.04
RESL (Resolución de riesgos)	N	-	4.24
TEAM (Cohesión en el equipo)	N	-	3.29
PMAT (Madurez del proceso )	N	-	4.68

Mercado Pago Internacional - Chile			
Atributos	Base	Incremento	Valor
RELY (Fiabilidad de software requerida)	VL	0%	0.82
DATA (Tamaño de la base de datos)	L	0%	0.9
DOCU (Coincidencia de documentación con las necesidades del ciclo de vida)	N	0%	1
CPLX ( Complejidad del producto)	H	0%	1.17
RUSE (Reusabilidad requerida)	N	0%	1
TIME (Restricción del tiempo de ejecución)	N	0%	1
STOR (Restricción de almacenamiento principal)	N	0%	1
PVOL(Plataforma de volatilidad)	N	0%	1
ACAP (Capacidad del analista)	H	0%	0.85
APEX (Aplicaciones Experiencia)	N	0%	1
PCAP (Capacidad del programador)	H	0%	0.88
PLEX ( Experiencia de plataforma )	N	0%	1
LTEX (Experiencia de lenguaje y herramienta )	H	0%	0.91
PCON (Continuidad de personal)	N	0%	1
TOOL (Uso de herramientas de software)	H	0%	0.9
SCED (Programa de desarrollo requerido)	N	0%	1
SITE (Desarrollo multisitio)	N	0%	1
PREC (Precedencia )	N	-	3.72
FLEX (Flexibilidad de desarrollo )	N	-	3.04
RESL (Resolución de riesgos)	N	-	4.24
TEAM (Cohesión en el equipo)	N	-	3.29
PMAT (Madurez del proceso )	N	-	4.68

MODDO			
Atributos	Base	Incremento	Valor
RELY (Fiabilidad de software requerida)	VL	0%	0.82
DATA (Tamaño de la base de datos)	L	0%	0.9
DOCU (Coincidencia de documentación con las necesidades del ciclo de vida )	N	0%	1
CPLX ( Complejidad del producto )	H	0%	1.17
RUSE (Reusabilidad requerida)	N	0%	1
TIME (Restricción del tiempo de ejecución)	N	0%	1
STOR (Restricción de almacenamiento principal)	N	0%	1
PVOL (Plataforma de volatilidad)	N	0%	1
ACAP (Capacidad del analista)	H	0%	0.85
APEX (Aplicaciones Experiencia)	N	0%	1
PCAP (Capacidad del programador)	H	0%	0.88
PLEX ( Experiencia de plataforma )	N	0%	1
LTEX (Experiencia de lenguaje y herramienta )	H	0%	0.91
PCON (Continuidad de personal)	N	0%	1
TOOL (Uso de herramientas de software)	H	0%	0.9
SCED (Programa de desarrollo requerido)	N	0%	1
SITE (Desarrollo multisitio)	N	0%	1
PREC (Precedencia )	N	-	3.72
FLEX (Flexibilidad de desarrollo )	N	-	3.04
RESL (Resolución de riesgos)	N	-	4.24
TEAM (Cohesión en el equipo)	N	-	3.29
PMAT (Madurez del proceso )	N	-	4.68

Mobbex			
Atributos	Base	Incremento	Valor
RELY (Fiabilidad de software requerida)	L	0%	0.92
DATA (Tamaño de la base de datos)	N	0%	1
DOCU (Coincidencia de documentación con las necesidades del ciclo de vida )	N	0%	1
CPLX ( Complejidad del producto )	N	0%	1
RUSE (Reusabilidad requerida)	N	0%	1
TIME (Restricción del tiempo de ejecución)	N	0%	1
STOR (Restricción de almacenamiento principal)	N	0%	1
PVOL (Plataforma de volatilidad)	N	0%	1
ACAP (Capacidad del analista)	H	0%	0.85
APEX (Aplicaciones Experiencia)	N	0%	1
PCAP (Capacidad del programador)	H	0%	0.88
PLEX ( Experiencia de plataforma )	N	0%	1
LTEX (Experiencia de lenguaje y herramienta )	H	0%	0.91
PCON (Continuidad de personal)	N	0%	1
TOOL (Uso de herramientas de software)	H	0%	0.9
SCED (Programa de desarrollo requerido)	N	0%	1
SITE (Desarrollo multisitio)	N	0%	1
PREC (Precedencia )	N	-	3.72
FLEX (Flexibilidad de desarrollo )	N	-	3.04
RESL (Resolución de riesgos)	N	-	4.24
TEAM (Cohesión en el equipo)	N	-	3.29
PMAT (Madurez del proceso )	N	-	4.68

Pago360			
Atributos	Base	Incremento	Valor
RELY (Fiabilidad de software requerida)	L	0%	0.92
DATA (Tamaño de la base de datos)	N	0%	1
DOCU (Coincidencia de documentación con las necesidades del ciclo de vida )	N	0%	1
CPLX ( Complejidad del producto )	N	0%	1
RUSE (Reusabilidad requerida)	N	0%	1
TIME (Restricción del tiempo de ejecución)	N	0%	1
STOR (Restricción de almacenamiento principal)	N	0%	1
PVOL (Plataforma de volatilidad)	N	0%	1
ACAP (Capacidad del analista)	H	0%	0.85
APEX (Aplicaciones Experiencia)	N	0%	1
PCAP(Capacidad del programador)	H	0%	0.88
PLEX ( Experiencia de plataforma )	N	0%	1
LTEX (Experiencia de lenguaje y herramienta )	H	0%	0.91
PCON (Continuidad de personal)	N	0%	1
TOOL (Uso de herramientas de software)	H	0%	0.9
SCED (Programa de desarrollo requerido)	N	0%	1
SITE (Desarrollo multisitio)	N	0%	1
PREC (Precedencia )	N	-	3.72
FLEX (Flexibilidad de desarrollo )	N	-	3.04
RESL (Resolución de riesgos)	N	-	4.24
TEAM (Cohesión en el equipo)	N	-	3.29
PMAT (Madurez del proceso )	N	-	4.68



Flow Internacional - Chile			
Atributos	Base	Incremento	Valor
RELY (Fiabilidad de software requerida)	VL	0%	0.82
DATA (Tamaño de la base de datos)	L	25%	0.925
DOCU (Coincidencia de documentación con las necesidades del ciclo de vida )	N	0%	1
CPLX ( Complejidad del producto )	H	0%	1.17
RUSE (Reusabilidad requerida)	N	0%	1
TIME (Restricción del tiempo de ejecución)	N	0%	1
STOR (Restricción de almacenamiento principal)	N	0%	1
PVOL (Plataforma de volatilidad)	N	0%	1
ACAP (Capacidad del analista)	H	0%	0.85
APEX (Aplicaciones Experiencia)	H	0%	0.88
PCAP (Capacidad del programador)	H	0%	0.88
PLEX ( Experiencia de plataforma )	N	0%	1
LTEX (Experiencia de lenguaje y herramienta )	N	0%	1
PCON (Continuidad de personal)	N	0%	1
TOOL (Uso de herramientas de software)	H	0%	0.9
SCED (Programa de desarrollo requerido)	N	0%	1
SITE (Desarrollo multisitio)	N	0%	1
PREC (Precedencia )	N	-	3.72
FLEX (Flexibilidad de desarrollo )	N	-	3.04
RESL (Resolución de riesgos)	N	-	4.24
TEAM (Cohesión en el equipo)	N	-	3.29
PMAT (Madurez del proceso )	N	-	4.68

Kushki Internacional - Chile			
Atributos	Base	Incremento	Valor
RELY (Fiabilidad de software requerida)	VL	0%	0.82
DATA (Tamaño de la base de datos)	L	25%	0.925
DOCU (Coincidencia de documentación con las necesidades del ciclo de vida )	N	0%	1
CPLX ( Complejidad del producto )	H	0%	1.17
RUSE (Reusabilidad requerida)	N	0%	1
TIME (Restricción del tiempo de ejecución)	N	0%	1
STOR (Restricción de almacenamiento principal)	N	0%	1
PVOL (Plataforma de volatilidad)	N	0%	1
ACAP (Capacidad del analista)	H	0%	0.85
APEX (Aplicaciones Experiencia)	H	0%	0.88
PCAP (Capacidad del programador)	H	0%	0.88
PLEX ( Experiencia de plataforma )	N	0%	1
LTEX (Experiencia de lenguaje y herramienta )	N	0%	1
PCON (Continuidad de personal)	N	0%	1
TOOL (Uso de herramientas de software)	H	0%	0.9
SCED (Programa de desarrollo requerido)	N	0%	1
SITE (Desarrollo multisitio)	N	0%	1
PREC (Precedencia )	N	-	3.72
FLEX (Flexibilidad de desarrollo )	N	-	3.04
RESL (Resolución de riesgos)	N	-	4.24
TEAM (Cohesión en el equipo)	N	-	3.29
PMAT (Madurez del proceso )	N	-	4.68

### Referencias

Nomenclatura	Significado
VL	Muy Bajo
L	Bajo
N	Nominal
H	Alto
VH	Muy Alto