

# Propuesta : Mapeador México – Bancomer.

Procesos de negocio configurables

**IBM** Integrador



Propuesta Preliminar Cotización Bancomer-12-01 vr 2.0.b

18 de Diciembre 2012



# Contenido

1	Co	nsideraciones	3
2	An	tecedentes	4
3	Alc	ances	4
	3.1	General	4
	3.2	Desarrollo de flujos de negocio.	5
	3.3	Funcionalidad de la interfaz gráfica- Mapeador H2H	7
	3.4	Servicios de Integración (B2B Integrator – Mapeador H2H)	13
4	Pro	oceso de implementación	14
	4.1	Análisis	14
	4.2	Instalación y Configuración de IBM Integrator	14
	4.3	Análisis y desarrollo de procesos de negocio -Transferencia de archivos	14
	4.4	Soporte a la implementación	15
	4.5	Versión de implementación y migración a nueva versión	15
5	Co	nsideraciones y Supuestos	15
	5.1	Generales	15
	5.2	Responsabilidades de Enlaces	16
	5.3	Responsabilidades del cliente	16
	5.4	Lugar de realización del proyecto y equipamiento	16
6	Pro	puesta	17
	6.1	Plan General de Trabajo	17
	6.2	Organización	17
	6.3	Presupuesto de Análisis, Diseño, desarrollo y pruebas	18
	6.4	Actividades de soporte a la implantación.	18
	6.5	Forma de pago	18
	6.6	Controles de Cambio	19
	6.7	Datos de Contacto	19



APPLICATION & MANAGED SERVICES Una división de Enlaces y Comunicaciones Avanzadas

#### **Consideraciones**

La información contenida en la totalidad de esta propuesta o cotización, incluyendo la descripción de metodologías y conceptos derivados de la investigación y desarrollo por parte de Enlaces y Comunicaciones avanzadas S.A. de C.V., (En adelante Enlaces) es o información comercial o financiera que está clasificada como confidencial. Es proporcionada al Cliente con la restricción de que no será utilizada o divulgada, sin el previo consentimiento por parte de Enlaces, para otros propósitos que no sean su evaluación, sin embargo, en el evento en que se adjudique el contrato con base en esta propuesta o cotización, el Cliente tiene derecho de uso y divulgación de esta información utilizando las cláusulas previstas en el convenio.

La presente cotización se emite para efectos informativos a solicitud de BBVA en adelante EL CLIENTE, por lo que no constituye una oferta o propuesta ni crea relación contractual alguna. La estimación presentada en el documento se realiza basados en la información proporcionada por BBVA sin conocer los detalles particulares del proyecto, por lo que, en caso de análisis a más detalle, la propuesta final puede diferir de la estimación presentada.



#### 2 Antecedentes

BBVA está desarrollando un nuevo servicio denominado **Mapeador – México**, que tiene como objeto la integración de sus clientes con los aplicativos del Banco, buscando que la nueva arquitectura permita el manejo de altos volúmenes transaccionales de operaciones y archivos y mayor flexibilidad para la gestión de los procesos.

El objetivo del proyecto es contar con una herramienta que permita la configuración de procesos y la asignación de los mapas existentes en host to host, bancomer net cash y swift, apegándose a los estándares que actualmente rigen a las transacciones electrónicas y que se emplean en la banca en México y en las instituciones financieras internacionales, logrando así optimizar el tiempo de respuesta, de cara a la contratación de nuevos clientes H2H.

#### 3 Alcances

#### 3.1 General

Creación de una herramienta de mapeo que de servicio a los diferentes puntos de acceso (canales empresariales: H2H, Bancomer Net Cash, SWIFT, otros canales o sistemas.)

En las pantallas de contratación de los clientes en AST se configurara que tipo de mapeo requiere cada cliente en forma particular por producto, AST proporcionara los medios para que esta información sea consultada por los puntos de acceso y determinen si el archivo en cuestión requiere mapeo.

Los puntos de acceso implementaran la inteligencia necesaria para determinar si la información del cliente requiere del servicio de mapeo mediante un mecanismo de consulta hacia el AST, si el archivo requiere mapeo, se enviara la información a mapear, recibirán la información mapeada y continuaran con su flujo actual, los puntos de acceso dejaran todo preparado para que la inclusión de un nuevo cliente y que requiera servicio de mapeo, solo involucre la configuración y/o parametrización del mismo y no un desarrollo hecho a la medida.

La herramienta de mapeo proporcionara la facilidad de reutilizar flujos y mapas previamente construidos, para facilitar el alta de nuevos clientes sin que esto conlleve a largos y costosos desarrollos. Permitirá configurar los flujos en línea o batch, determinar los horarios de ejecución de los mismos. Alertara de posibles problemas en la herramienta vía SMS y correo electrónico, además de enviar sus propios eventos al tracking.

El proyecto contempla al menos 2 fases, en la primera fase los puntos de acceso H2H y SWIFT utilizarán los servicios de mapeo para los productos:

- Host to Host tradicional
- Host to Host Web Service



# • Nomina Express/Entrega Inmediata

En fases siguientes se llevara a cabo la integración de Bancomer Net Cash y de algún otro punto de acceso que requiera de servicios de mapeo, la herramienta de mapeo solo podrá dar servicio a sistemas internos de la institución, no podrá proporcionar servicio a clientes u otros entes externos al banco de forma directa.

La solución contempla el desarrollo de una interfaz o capa de gestión que permita al usuario interno administrar y utilizar las configuraciones y mapeos existentes. También considera la elaboración de procesos de negocio reutilizables y configurables respetando un comportamiento estándar para ejecución de mapeo de archivos, registro de información de los archivos a base de datos, envío de datos para el tracking general de archivos, respaldo o persistencia de los archivos en diferentes puntos, envío de notificaciones y/o alertas.

Asimismo, la utilización del IBM Sterling Integrator para la gestión de los procesos de negocio (gestión de archivos), así como en su caso el mapeo y transformación de información para ser enviada a los sistemas centrales (Host).

## 3.2 Desarrollo de flujos de negocio.

En esta etapa se contempla el desarrollo únicamente de 2 procesos de negocio, los cuales al momento de realizar esta propuesta no están totalmente definidos, sin embargo se describe en forma genérica los principales aspectos de los flujos. Asimismo, las actividades análisis, diseño e implementación de los mapas de procesos correspondientes no están contempladas ya que al momento no están definidas, por lo que se mencionan en la descripción únicamente para fines de entendimiento y claridad de los mismos.

Req	Proceso	Descripción
1	Proceso tipo	<ol> <li>Se obtienen archivos del Cliente para su procesamiento</li> <li>Si el archivo requiere mapeo, se envía a GMM para su transformación al formato que reconoce CGH y se devuelve al punto de acceso</li> </ol>
		3. El punto de acceso recibe el archivo Mapeado y lo entrega al Host-H2H, H2H aplica validaciones, genera acuse y envía a CG Host
		4. H2H distribuido recibe acuse, si requiere mapeo se envía a GMM para su transformación, una vez recibida la transformación continua con su flujo hasta su entrega al cliente.
		5. GMM mapea el Acuse al formato requerido por el cliente
		6. CGH valida formato, registra en sus tablas y entrega la información al aplicativo
		7. Inicia proceso y genera respuestas.
		8. El aplicativo genera respuesta de validación y envía a CGH
		9. CGH actualiza en sus tablas (Alta en buzón del cliente)
		<ol> <li>Host-H2H va por la información al buzón del cliente y la envía al equipo distribuido.</li> </ol>
		11. H2H distribuido recibe archivo de validación, si requiere mapeo se envía a GMM para su transformación, una vez recibida la transformación continua con su flujo hasta su entrega al cliente.
		12. GMM mapea el archivo de validación al formato requerido por el cliente
		13. El aplicativo genera archivo de Remisión Parcial y envía a CGH
		14. CGH actualiza en sus tablas (Alta en buzón del cliente)
		15. Host-H2H va por la información al buzón del cliente y la envía al equipo distribuido.
		16. H2H distribuido recibe archivo de Remisión Parcial, si requiere mapeo



		se envía a GMM para su transformación, una vez recibida la transformación continua con su flujo hasta su entrega al cliente.
		17. GMM mapea el archivo de Remisión Parcial al formato requerido por el cliente
		18. El aplicativo genera archivo de Remisión Total y envía a CGH
		19. CGH actualiza en sus tablas (Alta en buzón del cliente)
		20. Host-H2H va por la información al buzón del cliente y la envía al equipo distribuido.
		21. H2H distribuido recibe archivo de Remisión Total, si requiere mapeo se envía a GMM para su transformación, una vez recibida la transformación continua con su flujo hasta su entrega al cliente.
		22. GMM mapea el archivo de Remisión Total al formato requerido por el cliente
2	Básico con	1. Se recibe el archivo de entrada del punto de acceso
	respuesta	2. GMM lleva a cabo el mapeo del archivo y deja registro del archivo de entrada para vincularlo a la respuesta
		3. GMM entrega el archivo de entrada mapeado al punto de acceso
		4. Se recibe el archivo de respuesta del punto de acceso
		5. GMM lleva a cabo el mapeo del archivo y vincula la respuesta con el archivo entrada

6. GMM entrega el archivo de respuesta mapeado al punto de acceso



# 3.3 Funcionalidad de la interfaz gráfica- Mapeador H2H.

Req	Proceso	Descripción
1	Gestión de mapas	Permite la consulta y modificación del catálogo de mapas disponibles, presentando la información en un Grid, permitiendo las siguientes funciones:  • El ordenamiento de los datos por la columna que se requiera  • Criterios de búsqueda o filtrado:  • Nombre del mapa  • Descripción del mapa  • Fecha de alta  • Activo  • Mostrara el listado de mapas por páginas, para fácil su despliegue en la pagina.  • Exportación de la información a Excel y PDF.  • No permitirá la baja y/o alta de mapas, solo permitirá modificar el dato de descripción.
		Maps Description    Filtral   Limitary
2	Administración Notificaciones y alertas	El punto de acceso enviara Notificaciones cuando no se pueda transferir un archivo al Mapeador.  Notificaciones cuando el servicio de Mapeo sea requerido y el Mapeador no esté disponible o genere algún error no tipificado anteriormente.  No se mandará notificación para errores definidos por GMM, ya que se repetirían las mismas.  En el mapeador H2H se incluirá la funcionalidad para que se generen alertamientos vía SMS y/o e-mail, los alertamiento que se generaran estarán clasificados según el tipo de hallazgo que se detecte:  Errores de Formato  Problemas de encolamiento  Falta de archivos de respuesta  Recepción de archivos desconocidos  Adicionalmente a los alertamientos propios del mapeador, se incluirá el envío de eventos tracking, para que en este se tenga toda la traza referente al archivo
3	Administración de puntos de acceso.	procesado.  Administración de puntos de acceso, este catalogo tendrá la información referente a los puntos de acceso y sistemas, que se estén atendiendo con el servicio del mapeador.  Permitirá las siguientes acciones:  • El ordenamiento de los datos por la columna que se requiera.  • Criterios de búsqueda o filtrado:  • Nombre del punto de acceso  • Descripción del punto de acceso  • Exportación de la información a Excel y PDF.  • No permitirá la baja y/o alta de puntos de acceso  • Solo permitirá modificar el dato de descripción







#### Administración de clientes

Pantalla para la administración de clientes que hagan uso de los puntos de acceso y que requieran del servicio de mapeo, esta pantalla permitirá las siguientes acciones:

- Nuevo cliente
- Editar cliente
- Borrar cliente
- Filtrar o buscar clientes por:
  - Identificador
  - Nombre corto 0
  - Nombre
  - Fecha Alta
  - Si esta activo el cliente
- Exportar información a Excel y PDF
- Ordenamiento de los datos por la columna que se requiera
- Un cliente puede tener cualquier producto contratado y enviar la información referente al producto por cualquier punto de acceso.



#### Administración de productos.

Catalogo de productos, servirá para la administración de los productos que se incorporen a los puntos de acceso y que posteriormente serán utilizados para dar servicio a un cliente, este catalogo permitirá las siguientes acciones:

- Nuevo producto 0
- Editar producto 0
- Borrar producto
- Filtrar o buscar productos por:
  - Clave producto
  - Nombre producto 0
  - Flujo asignado 0
  - Fecha Alta
- Exportar información a Excel y PDF
- Ordenamiento de los datos por la columna que se requiera





#### Administración de Flujos

Catalogo de flujos, catalogo donde se visualizaran todos los flujos programados, el flujo contiene el ciclo completo de un producto, desde que la información se recibe hasta el último paso de la mismo. Permitirá las siguientes acciones:

- Editar descripción
- Filtrar o buscar productos por:
  - Clave flujo
  - Descripción 0
  - Fecha Alta
- Exportar información a Excel y PDF
- Ordenamiento de los datos por la columna que se requiera

Adicionalmente cada flujo mostrara un diagrama donde se podrá ver el ciclo completo del mismo.



#### Parametrización del Proceso de Mapas

El mapeador H2H tendría la funcionalidad de pantallas donde podrá configurar la ejecución de mapas bajo un comportamiento específico en un Proceso de negocio el cual podrá ser utilizado por los flujos de negocio antes mencionados.

Buscar, ordenar la información por los criterios que se definan en la parametrización. Exportar información a Excel y PDF.

#### Parametrización del Proceso de Persistencia de Archivos

El mapeador H2H tendrá la funcionalidad de pantallas para configurar el proceso de negocio encargado de "persistir/respaldar" el archivo de transferencia en diferentes puntos/nodos como un File System, Mailbox, FTP server.

Incluyendo búsqueda y ordenamiento la información por los criterios que se definan en la parametrización. Exportar información a Excel y PDF.

#### Parametrización del Registro de datos de Archivos

El mapeador H2H será capaz de registrar la información de cada unos de los archivos que pasen por el mapador a nivel registro-campo.

El mapeador H2H contará con la funcionalidad de pantallas para poder configurar o establecer layout de guardado de la información contenida en los archivos en la base

Incluyendo búsqueda y ordenamiento la información por los criterios que se definan en la parametrización. Exportar información a Excel y PDF.

#### Paremetrización del Proceso de **Notificaciones** y/o SMS

El mapeador H2H presentará la funcionalidad de pantallas para poder parametrizar la configuración de las notificaciones vía email o SMS.

Incluyendo búsqueda y ordenamiento la información por los criterios que se definan en la parametrización. Exportar información a Excel y PDF.

#### Parametrización de Proceso de Tracking Global

El mapeador H2H contempla la funcionalidad de pantallas para poder realizar la configuración del proceso de negocio para enviar los mensajes de seguimiento al sistema global de seguimiento de un archivo.

Incluyendo búsqueda y ordenamiento la información por los criterios que se definan en la parametrización. Exportar información a Excel y PDF.

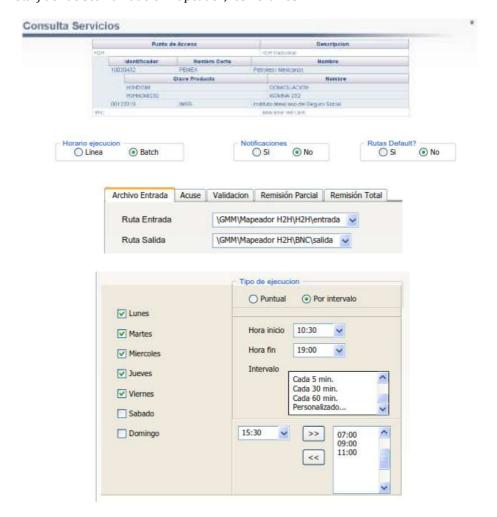


#### Consulta Servicios

Para la creación de nuevos procesos, será necesaria la selección:

- Un punto de acceso
- Un cliente
- Un producto
- La asignación del proceso de negocio de Mapas.
- La configuración días y horario de ejecución
- La asignación de Notificaciones, SMS.
- La asignación del proceso de negocio de Persistencia.
- La asignación del proceso de negocio de Tracking Global.
- La asignación del proceso de Registro de Datos de los Archivos (si aplicase)

El en primer nivel de la pantalla se seleccionara el punto de acceso, en el segundo se deberá dar de alta un cliente, el tercer nivel será para seleccionar el producto que se va configurar, el ultimo nivel de la pantalla permitirá definir el mapa a utilizar en cada uno de los pasos del flujo (Envío, Acuse, Validación, Remisión Parcial, Remisión Total) donde sea llamado el mapeador, los horarios.

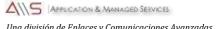


#### Configuración

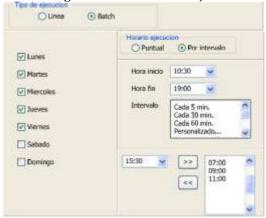
El mapeador contara con una pantalla para la configuración de los procesos, en esta pantalla se tendrá un checkbox que servirá para indicarle a sistema si la configuración que se está dando de alta o modificando, será línea o batch, en el caso de que la configuración del proceso sea batch se habilitara una sección donde se le indicara al sistema:

Días de la semana en que se ejecutara la configuración, esto mediante 7 checkbox, uno para cada día de la semana, posteriormente para definir los horarios se podrá hacer de las siguientes 2 formas:





- Indicando hora inicio, hora fin e intervalo de ejecución
- Puntualmente se ingresan los horarios de ejecución



#### Monitoreo

El Mapeador H2H contara con una pantalla donde podrá ver el ciclo de vida de un archivo así como el detalle y el archivo en si.

La pantalla mostrara la información seleccionada y tendrá los siguientes filtros de selección:

- Fecha inicio
- Fecha fin
- Punto de acceso
- Cliente
- Producto
- Status

Una vez que la selección ha arrojado información, se desplegara en la pantalla la información correspondiente a la selección ordenada por Fecha-Punto de acceso-Contratoproducto.

En la pantalla se mostraran todos los pasos por los cuales tendrá que pasar la informaron del cliente, cada paso contara con un indicador en color que determinara el estado de todo el flujo:

- Sin color: programado pero todavía no se ha ejecutado
- Verde: ciclo completo sin errores
- Amarillo: esta en algún paso de ciclo y no presenta errores
- Rojo: esta en algún paso de ciclo y presenta errores



#### Gestor de Catálogos

El mapeador H2H implantará un gesto de catálogos estándar, Clave-descripción, con interfaz gráfica que serán utilizados en la generación de archivos de salida de mapeos o validaciones durante el proceso de transformación.



# UNIDOS A SU EMPRESA

#### Usuarios y seguridad

El mapeador H2H implementara su propio esquema de seguridad, el cual estará basado en el esquema de permisos por grupo.

- Se crea un grupo en la pantalla de grupos del sistema
- Al grupo se le asignan los permisos correspondientes
- Se da de alta un usuario en la pantalla de usuarios del sistema
- Se asigna al nuevo usuario el grupo al cual corresponde, heredando los permisos del grupo

El mapeador H2H contara con una pantalla para la administración de usuarios y permitirá las siguientes acciones:

- Nuevo usuario
- Modificar datos del usuario
- Borrar un usuario
- Filtrar o buscar usuario por:
  - Clave usuario del sistema
  - Nombre
  - País
  - Status 0
  - Perfil 0

Exportar información a Excel y PDF

Ordenamiento de los datos por la columna que se requiera





#### Log Transacciones

El mapeador H2H registrara toda la actividad de los usuarios dentro del mapeador, quedara registrado: inicio de sesión, alta, baja o modificación de catálogos, etc. y permitirá las siguientes acciones:

Filtrar o buscar por:

- Fecha
- Hora
- Usuario
- Evento

Exportar información a Excel y PDF

Ordenamiento de los datos por la columna que se requiera





#### 3.4 Servicios de Integración (B2B Integrator – Mapeador H2H)

A efectos de mantener la información actualizada en la aplicación para el monitoreo y consulta de los procesos, así como realizar las validaciones necesarias se realizarán servicios aplicativos (webservices) y/o conexiones JDBC que permitirán la interacción de los Procesos de Negocio definidos en el B2B Integrator con la aplicación Mapeador H2H, entre ellos se identifican los siguientes servicios:

- Scheduler. Se desarrollara un servicio que a partir de la configuración establecida invocará un proceso de IBM B2B Integrator para su ejecución. De esta forma se estará remplazando la funcionalidad de Scheduler propia del Integrator.
- **Información de Mapeo**. El IBM B2B Integrator accederá a información específica de cada archivo procesado por registro para poder conformar un mapeo en base a información recibida, a partir de la invocación de un webservice y/o conexiones jdbc que alimentarán dichos datos.
- **Información de Ruteo**. El IBM B2B Integrator accederá a información específica de cada cliente a partir de la invocación de un webservice que alimentará dichos datos.
- **Notificación**. En los flujos de proceso podrá invocarse este servicio para generar una notificación (SMS-email) específica de acuerdo a la configuración de la aplicación.
- Tracking Global. En los procesos de negocio podrán invocar interfaces de comunicación con el Sistema Global de Monitoreo de Archivos mediante Websphere MQ.
- Envío de Archivos vía Web Service. Los procesos negocio podrán recibir los archivos de transferencia vía Web Service, dicho servicio debe considerar la compactación y descompactación de la información del archivo.
- **Bitácora**. Registro de actividades del usuario realizadas dentro del Mapeador H2H.
- Monitoreo. Seguimiento del ciclo de vida de un archivo por cada uno de los pasos del flujo, punto a punto, por los que tenga que pasar el archivo, Envío, Acuse, Validación, Remisión, Remisión Total.



# 4 Proceso de implementación

#### 4.1 Análisis

Durante esta etapa se analizaran:

- 1. La información proporcionada por el Banco relacionada los flujos de transferencia, así como las reglas de negocio, validaciones con el Mapeador H2H.
- 2. La definición de alcance de cada uno de los procesos de negocio parametrizables:
  - a) Ejecución de mapas,
  - b) Persistencia de archivos,
  - c) Registro de información de datos de los archivos,
  - d) Envío de información al tracking global,
  - e) Notificaciones email-sms.
- 3. La elaboración detalla de cada uno de los requerimientos funcionales de los 2 flujos de negocio requeridos en el Mapeador H2H.

Asimismo, se establecerá un plan de trabajo detallado en conjunto con los diferentes grupos de trabajo, identificándose riesgos y estrategias de mitigación.

Las principales actividades en esta etapa son:

- Elaboración de los documentos donde se especifique la funcionalidad requerida en las pantallas/consultas del Mapeador H2H.
- Inventario de las transferencias que se realizan, las áreas que intervienen, la infraestructura requerida, características de los nodos y de los archivos o datos que se transfieren.
- Será documentada cada una de las transferencias asociadas a cada flujo de negocio, identificando los Canales, Protocolos, Validaciones, Consultas de mapeo, que son requeridos por la plataforma de IBM Integrator.
- Identificación de servicios complementarios para validación y procesamiento de datos.
- Análisis y validación de información.

#### 4.2 Instalación y Configuración de IBM Integrator

Estas actividades serán realizadas por el personal de Enlaces en conjunto con personal del cliente.

- Validación de la infraestructura
- Instalación y configuración del IBM Integrator
- Configuración de clientes y nodos
- Configuración de servicios de FTP y adicionales como Mainframe, DMZ, SSH, SSL, etc.
- Servicios perimetrales

#### 4.3 Análisis y desarrollo de procesos de negocio -Transferencia de archivos.

Durante esta etapa se diseñaran cada uno de los flujos de los procesos de negocio para transferencia de archivos, tanto de recepción como de respuesta al cliente. 2 Flujos de Negocio identificados, cada uno de estos puede tener hasta cinco procesos de negocio punto a punto dentro del Integrator, siendo estos:

Envío, Acuse, Validación, Remisión Parcial y Remisión Total.



Durante la ejecución de cada uno de estos pasos se definirán puntos de actualización del monitoreo, permitiendo así contar con la información para el monitoreo de la información.

Dado que aún no se definen los mapas/layouts y la totalidad estos, no se contempla su análisis, diseño y elaboración. En caso de que se definan durante el desarrollo del proyecto deberá considerarse un variación de alcance, y si este es significativo deberá evaluarse como un control de cambios el cual puede afectar tiempo y presupuesto.

#### 4.4 Soporte a la implementación

Durante esta etapa, nuestro personal acompañará al personal del Banco durante el proceso de implementación en el ambiente productivo y las pruebas relacionadas, con nuestro personal técnico para las plataformas de IBM Integrator y de Desarrollo.

#### 4.5 Versión de implementación y migración a nueva versión.

En relación al desarrollo de los business Process, estos se implementaran en la versión de IBM Sterling Integrador vr. 5.0.

En el alcance de la propuesta esta previsto que una vez concluido la implementación, pueda realizarse la migración a la vr. 5.2.3, actividad que requeriría de 2 a 3 semanas incluidas las pruebas.

# 5 Consideraciones y Supuestos

#### **5.1** Generales

- Las actividades definidas están basadas en la información proporcionada, por lo que la duración real y su costo podrá variar en función de los requerimientos finales y plan de trabajo realizado por el Banco.
- El servicio será realizado en las instalaciones del Cliente para efectos de pruebas e integración y podrá ser realizado en las instalaciones de Enlaces durante la etapa de Desarrollo.
- La definición de los procesos de negocio parametrizables se realizará durante la etapa de análisis, el diseño e implementación se realizará considerando la funcionalidad descrita, si hubiese una definición diferente a la inicial durante el diseño o implementación se deberá considerar la elaboración y evaluación de un control de cambio que pueda afectar tiempo y presupuesto.
- Al presentarse una definición de un mapa/layout dentro del desarrollo del proyecto se considerará la elaboración de un control de cambio con el fin de determinar funcionalidad del mapeo a realizar y determinar y realizar los ajustes a los procesos de negocio para tener su inclusión, y considerar que pueda afectar tiempo y presupuesto.
- La definición e implementación de la interfaz o servicio de comunicación con el Websphere MQ para ser usada el Tracking Global será proporcionada por el cliente.
- El servicio SMS y definición de su interface serán provistos por el Cliente.



#### **5.2** Responsabilidades de Enlaces

- Enlaces nombrará a un gerente de proyecto que será el responsable de coordinar la logística y ser el contacto responsable con nuestro personal, así como para el seguimiento de acuerdos, planes de trabajo y actividades.
- Asignar consultores calificados en la plataforma tecnológica.
- Entregar un reporte de avance del proyecto y de actividades realizadas por los consultores de Enlaces.

#### 5.3 Responsabilidades del cliente

- Asignar a un gerente de proyecto que proporcione la información necesaria para la realización de las actividades, así como la coordinación de las actividades por parte del Cliente.
- Asignar el personal necesario que participará en el proyecto en tiempo y forma para el cumplimiento de los objetivos.
- Proveer la infraestructura para las pruebas integrales así como el lugar adecuado para que nuestro personal realice esta actividad.
- Validar los entregables y documentación realizada por nuestro personal.
- Validar y firmar la aceptación de los tiempos asignados de nuestro personal.
- Desarrollar los servicios necesarios para complementar los procesos de negocio de acuerdo a las definiciones que se realicen en el proyecto.

## 5.4 Lugar de realización del proyecto y equipamiento

• El lugar de realización de las actividades podrá ser en las oficinas del Cliente y/o de Enlaces.

Disponer de acceso a los servidores en donde será realizado el proyecto tanto en forma remota como en las instalaciones del cliente.



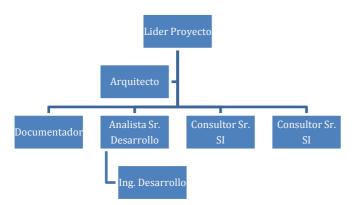


# 6 Propuesta

#### 6.1 Plan General de Trabajo

	rian deneral de Trabajo																										
	Plan de Trabajo			Mes 1			Mes 2			Mes 3			Mes 4				Mes 5				Mes 6						
		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
Análisis Detallado																											
	Revisión de Procesos de transferencia																										
	Revisión de Servicios de Integración																										
	Definición detallada de Aplicación H2H																										
Diseño																											
	Diseño de la aplicación H2H																										
	Diseño de Servicios H2H/Integrador																										
	Diseño de Procesos de Transferencia																										
Constru	cción y pruebas unitarias																										
	Procesos de transferencia																										
	Aplicación H2H																										
	Servicios de integración																										
Pruebas	de integración																										
Soporte	a Implantación*																										

# 6.2 Organización



Gerente de Proyecto	424						
Sterling Integrator		1,716					
Consultor Sr	Sterling Commerce	1,716					
Especialista	Sterling Commerce	-					
Aplicación WEB		2,100					
Arquitecto	SOA	420					
Analista Sr.	Java	420					
Ing.Desarrollo	Java	1,260					
Total Horas							



#### 6.3 Presupuesto de Análisis, Diseño, desarrollo y pruebas.

Precios expresados en pesos, no incluye IVA.

6.4 Actividades de soporte a la implantación.

Estas actividades se proponen como una bolsa de horas a ser utilizada

Precios expresados en pesos, no incluye IVA.

#### 6.5 Forma de pago

Los servicios serán facturados en forma mensual de acuerdo a los avances reportados y/o ordenes de servicio ejecutada relacionadas con los servicios cotizados bajo el concepto de bolsas de hora, durante los primeros 5 días del mes siguiente.

Término de pago de 30 días naturales contador a partir de la fecha en que el Banco reciba las facturas correctamente elaboradas y autorizadas por el empleado de Banco facultado para recibir los productos a entregar y/o servicios por parte de Enlaces.



#### 6.6 Controles de Cambio

Se entiende por un cambio cualquier requerimiento que impacta en el plan de trabajo o esfuerzo del proyecto, contemplando entre otros :

- Funcionalidad adicional a la descrita en este documento.
- Crecimiento en el número de procesos y layouts a implementar.
- Incremento en la complejidad de las reglas de negocio.
- Atraso en las actividades de definición o revisión.
- No contar con la disponibilidad de la información o los ambientes a configurar o a realizar las pruebas de integración.
- Modificaciones a funcionalidad o procesos una vez que se concluyó la etapa de análisis.

Durante el ciclo de vida del proyecto se llevará un control estricto de los cambios al proyecto, estableciendo los impactos en esfuerzo, calendario u costo de común acuerdo previo a la implementación del cambio.

A efectos de facilitar la administración del proyecto, esta propuesta contempla hasta un 5% de cambios que impacten el esfuerzo sin que esto represente costo adicional para el Cliente.

En el caso de que se presenten cambios, estos podrán tener impactos en el precio presentado en esta propuesta y por lo tanto cotizarse y aprobarse previo a su implementación.

#### 6.7 Datos de Contacto

Enlaces y Comunicaciones Avanzadas S.A. de C.V.

Contacto: Ing. Agustín Ugalde Aguayo

Correo: agustin.ugalde@enl.com.mx

Oficina: 55 42109935

Celular: 55 91971934

Domicilio: Insurgentes Sur 619 piso 8, Col. Nápoles, México, D.F., C.P. 03810