

	<b>DDR: TIID</b>	<b>Código:</b> TDX-DP-PR-D-08		<b>Fecha:</b> 31/05/2016
		<b>Versión:</b> 02	<b>Edición:</b> 01	<b>Páginas:</b> 1 de 7

### **Hoja de trazabilidad del documento**

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable de la Actualización</b>	<b>Responsable de la Revisión</b>	<b>Responsable de la Aprobación</b>
01	04/08/2016	Modificación de Requerimientos funcionales y no <u>funcionales</u>	<b><u>Alejandro Guevara</u></b> Pasante	<b><u>Robinson Rodríguez</u></b> Consultor de Productos	<b><u>Yermi Echeverría</u></b> Coordinador de Productos  <b><u>Vito Mastrogiascomo</u></b> Director General
01	31/05/2016	Creación de Documento	<b><u>Jeselys Hernández M.</u></b> Director de Producto	<b><u>Robinson Rodríguez</u></b> Consultor de Productos  <b><u>Yermi Echeverría</u></b> Coordinador de Productos  <b><u>Ninoska González</u></b> Gerente de Mercadeo	<b><u>Elizabeth Navas</u></b> Director Comercial VE  <b><u>Roberto Angulo</u></b> Director Comercial TDX  <b><u>Jeselys Hernández M.</u></b> Director de Producto  <b><u>Vito Mastrogiascomo</u></b> Director General

	<b>DDR: TIID</b>	<b>Código:</b> TDX-DP-PR-D-08		<b>Fecha:</b> 31/05/2016
		<b>Versión:</b> 02	<b>Edición:</b> 01	<b>Páginas:</b> 2 de 7

## Tabla de Contenido

1. Introducción .....	3
2. Objetivo.....	3
3. Acrónimos, definiciones o términos .....	3
4. Descripción del producto .....	4
5. Necesidades .....	4
6. Premisas.....	5
7. Expectativas de entrega.....	6
8. Especificaciones del sistema: Requerimientos funcionales .....	6
9. Especificaciones del sistema: Requerimientos no funcionales .....	6

	<b>DDR: TIID</b>	<b>Código:</b> TDX-DP-PR-D-08		<b>Fecha:</b> 31/05/2016
		<b>Versión:</b> 02	<b>Edición:</b> 01	<b>Páginas:</b> 3 de 7

## 1. Introducción

En búsqueda de mejoras y obtener nuevos conocimientos hemos estado realizando laboratorios de investigación que nos permitan aprender nuevas tecnologías o nuevas formas de hacer las cosas. En este sentido, este año y como una opción para sobrevivir al déficit profesional que está sufriendo el país estamos incorporando en nuestro portafolio cuatro proyectos que serán llevados a cabo por estudiantes de la Universidad Simón Bolívar durante un período de 20 semanas.

TIID o Tedexis Intelligence and Interactive Dashboard (TID v2) es uno de los proyectos que estará siendo ejecutado por un pasante. El objetivo principal es generar documentación relevante de la aplicación y construir las bases de una nueva arquitectura orientada a servicios. Además, de una actualización tecnológica para el desarrollo de la aplicación web con la que contamos actualmente.

En este documento se pretende definir las necesidades del TIID y las expectativas de entrega.

## 2. Objetivo:

Definir las necesidades que deben ser atendidas en el desarrollo de la pasantía de TIID.

## 3. Acrónimos, definiciones o términos

Acrónimo, definición o término	Descripción
SMS (Short Message Service)	Servicio que puede enviar o recibir mensajes entre celulares y otros dispositivos electrónicos e incluso utilizando internet
SMPP (Short Message Peer-to-peer Protocol)	Protocolo estándar de telecomunicaciones pensado para el intercambio de SMS entre equipos que gestionan los mensajes como pueden ser los SMSC o los GSM USSD (Unstructured Supplementary Services Data server) y un sistema de solicitud de SMS como puede ser un servidor WAP o cualquier gateway de mensajería.
SFTP (Secure File Transfer Protocol)	Protocolo para transferencia (carga y descarga) segura de archivos.
Mensaje Masivo	Representa un lote grande de mensajes de texto. Son enviados mediante cargas de archivos de texto.
Mensaje Interactivo	Está formado por un MO y MT. En Tedexis suele llamarse mensaje interactivo a los mensajes manipulados por las campañas de mensajería.
MO (Mobile Originated)	Mensaje originado desde un teléfono celular
MT (Mobile Terminated)	Mensaje recibido en un teléfono celular
MR	Mensaje de respuesta a un MO. No es comúnmente usado en telecomunicaciones pero forma parte del lenguaje en Tedexis.
Trinity	Producto para el envío masivo de mensajes mediante carga de archivos de texto por SFTP.
Kronos	Productos para el envío masivo y programado de mensajes mediante la carga de archivos de texto por web.

	<b>DDR: TIID</b>	<b>Código:</b> TDX-DP-PR-D-08		<b>Fecha:</b> 31/05/2016
		<b>Versión:</b> 02	<b>Edición:</b> 01	<b>Páginas:</b> 4 de 7

Rol	Corresponde a la(s) función(es) que puede realizar un usuario en el TID.
Mercurio	Plataforma de mensajería de texto de Tedexis.
Interfaz ligera	Describe una interfaz web que muestre información con tiempos de respuesta cortos.
IU	Interfaz de usuario. Hace referencia al front-end del TIID y se usa en el documento para definir las necesidades propias de la aplicación web.

#### 4. Descripción del producto

Tedexis Interactive Dashboard 2 (TIID) es un servicio de valor agregado para nuestros clientes. Su objetivo es ofrecer información de las transacciones que se realizan en nuestra plataforma (SMS, PUSH, EMAIL, RRSS, etc.), brindar mecanismos para el uso de la plataforma y dar información sobre los procesos, productos y métodos de integración asociados a la cuenta del cliente.

TID es el antecesor de este servicio y nace como una interfaz web para que el cliente pudiera estar informado sobre los mensajes enviados, acceder a manuales y tutoriales de nuestros productos, gestionar tickets de soporte técnico y conocer los medios a las redes sociales y otros medios de nuestra organización.

Con TIID queremos obtener un producto capaz de mejorar las funcionalidades presentes en TID con una imagen más fresca, ligera, capaz de adaptarse a los dispositivos móviles, actual, con información integra y confiable y con una arquitectura que sea fácil de mantener y evolucionar. Esta nueva versión, debe obtener información de diferentes canales, es decir, debe ser configurable y poder crecer en el acceso a diferentes fuentes de datos.

Actualmente, la información que será manejada por TIID está en diferentes fuentes de datos y en un futuro estas van a crecer en número y cantidad de información y posiblemente cambiaran de tecnología. Por tanto, TIID debe estar en la capacidad de manejar grandes volúmenes de información, ser configurable, fácil de usar y con tiempos cortos de respuesta.

TIID debe estar compuesto por dos partes principales: front-end y back-end; siendo el medio de comunicación la invocación de servicios. El front-end debe realizar las validaciones necesarias para el despliegue de información (roles) e invocación de servicios. El back-end será responsable de gestionar las peticiones y crear una respuesta que recopile información de las fuentes de datos involucradas. Idealmente, el TIID debe poseer un modelo de datos que permita manejar usuarios, roles, configuraciones y aquella información necesaria para cumplir con los requerimientos demandados.

#### 5. Necesidades

<b>NEC.001</b>	<b>IU: Crear una aplicación web fresca, ligera, fácil de usar y responsive</b>
La interfaz de usuario del TIID debe ser una aplicación web que sea fresca, ligera, fácil de usar y responsive, la cual debe comunicarse con el back-end mediante servicios web para obtener la información que se requiere mostrar	
<b>NEC.002</b>	<b>IU: Responder en el menor tiempo posible</b>
Dado que la interacción es a través con la interfaz web, es necesario que las respuestas a las solicitudes de reportes, manuales, cargar, etc., sean en el menor tiempo posible de forma que el usuario pueda obtener	

	DDR: TIID	<b>Código:</b> TDX-DP-PR-D-08		<b>Fecha:</b> 31/05/2016
		<b>Versión:</b> 02	<b>Edición:</b> 01	<b>Páginas:</b> 5 de 7

información oportuna.	
<b>NEC.003</b>	<b>IU: Dar opciones en el tipo de gráficos en que se mostrará la información</b>
Ofrecer al usuario la posibilidad de elegir el tipo de gráfico con el cual quiere visualizar sus reportes. Así mismo permitir ver la información en tablas.	
<b>NEC.004</b>	<b>IU: Exportar información en diferentes formatos</b>
Ofrecer al usuario opciones para la descarga de la información, es decir, la posibilidad de exportar la información mostrada en la interfaz web en archivos .csv, .xls o .pdf.	
<b>NEC.005</b>	<b>IU: Disponer los reportes definidos en el TID</b>
Se deben replicar los reportes definidos en el TID para la consulta del tráfico por empresa, pasaporte y campaña según la hora, día o mes (véase TDX-DP-PR-D-28 DDP TIID.pdf). No se incluye los reportes asociados a la opción Detalle tráfico.	
<b>NEC.007</b>	<b>IU: Filtrar la información por cualquier campo mostrado al usuario</b>
Permitir al usuario filtrar y/o buscar información por campos claves mostrados. Por ejemplo: fecha, operadora, país, tipo de mensaje, palabra clave, campaña, número de origen, número de destino, pasaporte, empresa, etc.	
<b>NEC.008</b>	<b>IU: Mostrar el título del filtro aplicado</b>
Para dar la sensación de ubicación y hacer que el usuario del TIID conozca siempre donde está es necesario mantener visible el (los) nombres de los filtros aplicados.	
<b>NEC.009</b>	<b>IU: Acceder las imágenes/archivos de forma centralizada</b>
Crear un repositorio centralizado y remoto que permita manipular las imágenes y archivos correspondientes a logos, manuales, tutoriales, etc., mostrados por las interfaces de usuario.	
<b>NEC.010</b>	<b>IU: Restringir el acceso según el rol del usuario</b>
Durante la creación de un usuario se debe configurar sus características para el acceso a funcionalidades particulares según el tipo de cliente al cual este asociado (mayorista, aliado, local, minorista, interno, administrador, etc.)	
<b>NEC.011</b>	<b>IU: Configurar funcionalidades por rol</b>
Disponer un mecanismo mediante el cual se pueda activar y desactivar las funcionalidades asociadas a un rol.	
<b>NEC.012</b>	<b>IU: Mostrar reporte de facturación histórico*</b>
Además de los reportes definidos en el TID se requiere mostrar los históricos de facturación de los últimos 6 meses en el cual se detalle la cantidad de mensajes enviados por operadora, país, pasaporte y el monto consumido en la moneda correspondiente.	
<b>NEC.013</b>	<b>IU: Mostrar reporte de distribución por pasaporte y operadora*</b>
Además de los reportes definidos en el TID se requiere mostrar un reporte que muestre el tráfico de cada pasaporte clasificado por operadora y resumiendo los totales en ambos casos.	
<b>NEC.014</b>	<b>IU: Incluir el analizador de contenido*</b>
Incluir la opción de analizar el contenido de los mensajes enviados	
<b>NEC.015</b>	<b>Definir módulos desacoplados para el modelo de negocio</b>
Diseñar una aplicación donde la lógica de negocio este desacoplada del acceso a los datos. Para ello se recomienda la construcción de una capa de persistencia que sea agnóstica de la fuente de datos.	
<b>NEC.016</b>	<b>Construir un modelo de datos</b>
Definir y construir un modelo de datos con la información necesaria para validar y atender las solicitudes realizadas por la interfaz web de tal forma que se pueda reducir el tiempo de respuesta de cada solicitud.	
<b>NEC.017</b>	<b>Disponer de un módulo de configuración</b>
Definir y construir un módulo para realizar la configuración de roles, usuarios, privilegios y demás elementos configurables.	

\*Estas necesidades quedan para evaluación de una versión 2 del TIID

## 6.Premisas

ID	Descripción
Prem.001	TIID debe tener y mejorar las funcionalidades actuales del TID
Prem.002	El sistema debe ser desplegado en la nube y estar disponible 24/7
Prem.003	TIID debe mejorar los tiempos de respuesta de las solicitudes

	<b>DDR: TIID</b>	<b>Código:</b> TDX-DP-PR-D-08		<b>Fecha:</b> 31/05/2016
		<b>Versión:</b> 02	<b>Edición:</b> 01	<b>Páginas:</b> 6 de 7

Prem.004	El arte de la aplicación será trabajado en conjunto con el equipo de mercadeo
Prem.005	No se realizarán modificaciones en el modelo de datos de la plataforma Mercurio. Sin embargo, se pueden registrar recomendaciones en este sentido
Prem.006	TIID poseerá un modelo de datos propio con la información detallada de lo que requiere para atender cada reporte definido
Prem.007	La información proveniente de otras aplicaciones será accedida mediante servicios web dummies. Por ejemplo: el procesamiento de archivos y la cantidad de mensajes exitosos y fallidos.
Prem.008	Se debe garantizar el acceso restringido a la información mediante la validación de roles y privilegios por funcionalidad
Prem.009	TIID debe ser configurable

## 7. Expectativas de entrega

- Se aspira que el pasante logre culminar los objetivos de la pasantía pasadas 18 semanas a partir del inicio de las mismas.
- El inicio de la pasantía se dará el 11/07/2016 y se llevara bajo planificación definida en la oferta de pasantía (véase LM\_OfertaDePasantias\_Pasantia1.pdf).

## 8. Especificaciones del sistema: Requerimientos funcionales

<b>REF.001</b>	<b>Gestionar usuario</b>
Permite al usuario administrador crear, modificar y eliminar credenciales de un usuario TIID. Si la empresa asociada al usuario no existe, se debe crear la empresa primero. En la creación del usuario se le asociaran los pasaportes y privilegios correspondientes a dicho usuario.	
<b>REF.002</b>	<b>Gestionar rol</b>
El sistema permitirá la asignación de un rol a los usuarios TIID, dichos roles son: Tedexis, Canales, Solo programación de archivos, Sin programación de archivos y Tikets y ver programación. Un usuario puede tener uno o más roles.	
<b>REF.003</b>	<b>Gestionar funcionalidad/privilegio</b>
Cada rol posee privilegios y restricciones de acceso a funcionalidades en el sistema, los cuales serán asignados según el tipo de cliente asociado. Las restricciones de acceso, de cada rol, podrán ser modificadas mediante una interfaz del sistema por el usuario administrador.	
<b>REF.004</b>	<b>Desplegar gráfico</b>
En la visualización de los gráficos, el usuario podrá elegir entre diferentes tipos de gráficos: Torta, Columnas y Líneas.	
<b>REF.005</b>	<b>Descargar reportes</b>
El sistema facilitará un mecanismo para que el usuario descargue la información mostrada en la interfaz en un archivo .cvs, .xls o pdf.	
<b>REF.006</b>	<b>Gestionar filtros/búsquedas</b>
El sistema proporcionará una interfaz de búsqueda, mediante la cual el usuario podrá realizar búsquedas y/o aplicar filtros utilizando los campos claves mostrados, tales como, pasaporte, fecha, entre otros.	
<b>REF.007</b>	<b>Invocar servicios</b>
La información desplegada en los distintos apartados será obtenida mediante la invocación de servicios REST al back-end del sistema.	
<b>REF.008</b>	<b>Manejar internacionalización</b>
Se mostrará un mecanismo con el cual el usuario podrá ser capaz de cambiar el idioma del sistema, entre inglés y español, siendo español el idioma por defecto.	
<b>REF.009</b>	<b>Gestionar RRSS y Adas</b>
El sistema mostrará los post más recientes de Twitter y blog de la página web de Tedexis, de igual manera, mostrará las campañas publicitarias gestionadas a través del sistema Adas.	

	DDR: TIID	Código: TDX-DP-PR-D-08		Fecha: 31/05/2016
		Versión: 02	Edición: 01	Páginas: 7 de 7

<b>REF.010</b>	<b>Gestionar reportes por pasaporte</b>
El sistema tendrá un apartado "Reporte pasaporte" donde por cada pasaporte se podrá visualizar la evolución de tráfico, tanto por día como por hora, y el tráfico de mensajes correspondiente a las operadoras asociados a dicho pasaporte.	
<b>REF.011</b>	<b>Gestionar reportes por empresa</b>
El sistema tendrá un apartado "Reporte empresa" donde podrá visualizar información sobre saldo de pasaportes, evolución de tráfico, tanto por día como por hora, tráfico de las operadoras, campañas, top empresas y top pasaportes. Información relevante correspondiente a la empresa.	
<b>REF.012</b>	<b>Gestionar configuración</b>
El sistema poseerá una interfaz que permitirá la gestión de usuarios, roles y privilegios, así como todos los elementos configurables.	
<b>REF.013</b>	<b>Cargar información consolidada</b>
El sistema desplegará información consolidada mediante solicitudes a una base de datos local, la cual posee información que es actualizada por un proceso que se invoca con cierta frecuencia.	

## 9. Especificaciones del sistema: Requerimientos no funcionales

<b>RNF.001</b>	<b>Disponibilidad</b>
El sistema TIID estará disponible 24/7.	
<b>RNF.002</b>	<b>Confiabilidad e integridad de la información</b>
El sistema muestra a los usuarios información relevante y concreta proveniente de la plataforma Mercurio, a la cual se aplican una serie de procesos para su mejor visualización.	
<b>RNF.003</b>	<b>Tiempos de respuesta cortos</b>
TIID mejorará los tiempos de respuesta de TID, esto se logra consultado la información de una base de datos local consolidada, la cual se actualiza con cierta frecuencia.	
<b>RNF.004</b>	<b>Seguridad</b>
El sistema dispondrá de un mecanismo de autenticación de usuarios el cual restringirá el acceso a las distintas funcionalidades del sistema. Con la invocación de servicios REST se emplea el uso de un <i>token</i> el cual autentica al usuario frente al servidor esto permite mantener una sesión de trabajo en aplicaciones nativas (móviles y no móviles).	
<b>RNF.005</b>	<b>Escalabilidad y mantenimiento</b>
Mediante los archivos de propiedades se podrá configurar los módulos TIID. Se proveerá la documentación necesaria y relevante para el posterior mantenimiento y expansión del sistema.	