

# E2E-146016 - Tratamiento Datos IReNe

## Solution Model - Solution Architect

México

v.10.3



*En este documento se muestra la solución de arquitectura a una necesidad funcional y de negocio expuesta durante la fase de análisis de la iniciativa.*

*Se establecen 3 meses como vigencia del Modelo de Solución a partir del día **14/06/2022**. En caso de que el proyecto no se inicie en este periodo, se deberá verificar de nuevo la solución a implementar con Solutions Architect / Security Architect.*

***La liberación del MSA no representa una autorización de compra y/o pago de licencias de productos y/o herramientas a menos que se indique expresamente un apartado para licenciamiento.***

## Control de Versiones

Versión	Fecha	Responsable	Descripción
0.1	24/02/2022	SA - Leticia López	Versión Inicial
0.2	28/02/2022	SA -Ricardo Yepez Aguilar	Validación QA 1
0.3	28/02/2022	SA - Fidel Villalobos Martínez	Validación QA
1.0	11/04/2022	SA - Leticia López	Liberación del MSA
1.1	14/06/2022	SA - Ricardo Yepez Aguilar	Se actualiza la comunicación con el proveedor del CC

## Responsables del Documento

Responsable	Unidad Organizativa
Leticia López Macías	Solution Architect Mexico
David Octavio Muñoz Ramírez / [QA] Adrián Rosas Cervantes	Security Architect México

## Datos del Proyecto

Concepto	Descripción
País patrocinador	México
Dominio	Informational / Exploitation
Tipo de Proyecto	Agile
Identificador SDA	SDATool-38084
Identificador del Proyecto	MCE-32204 Tratamiento Datos IReNe
Product Owner	Karla Lizette Rodríguez Gómez
Tech Leader (Engineering)	Cristian Amauri Chavero Díaz
Proyecto regulatorio	No

## MSAs Relacionados

Nombre del MSA	Local(País)/Global	Link
MSA E2E-95311 E2E-138345 [MEX2-91063] DIY HUB Mobile Commerce - Call Me Back (36145)	Mx	<a href="#">Link</a>
E2E-123966 - Comercios adquirente en el CCD	Mx	<a href="#">Link</a>
E2E-129530 - Diseño Seguros IRENE 2.0	Mx	<a href="#">Link</a>
E2E-63227 / 141818 Automatización de Irene en Datio	Mx	<a href="#">Link</a>
MEX1-119746_Patrimonia les Datio [E2E-95742]	Mx	<a href="#">Link</a>

## **Índice**

### Índice

#### Descripción de la iniciativa

Objetivos

Situación Actual

Información previa

#### Descripción de la solución

##### Solución funcional

Diagrama funcional de la solución

Diagrama de secuencia de la solución

Resumen de impactos de la solución funcional

Mapa funcional del banco. Áreas impactadas

Alcance - Impactos a nivel dominio

Impactos a nivel subdominio

Lista de unidades aplicativas por crear

Impacto en datos - descripción funcional

##### Solución técnica

Diagrama de la solución técnica de arquitectura

Diagramas de Secuencia

Línea BBVA IVR -Autoservicio

Call Center (Línea BBVA) Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing

Affluent Banca Patrimonial y Privada (BP&P). HUB's y Corners

Descripción Técnica del modelo de solución

Patrones utilizados

Indicadores de valor de la arquitectura

Impacto en datos - descripción técnica

Requiere la creación de nuevos Sandboxes o reusar uno existente?

Capacity Planning

Controles de seguridad

Marco de Mitigación y Control

Requisitos y medidas de seguridad

Monitoreo funcional

Monitoreo Técnico / Logs

Availability

Disaster Recovery

Impactos de la solución

Mapa de Aplicativos

Deuda técnica

Involucrados

Anexos

Sitios de ayuda

Buzones funcionales

# 1. Descripción de la iniciativa

## 1.1. Objetivos

Eliminación de manualidades en la generación de las encuestas IReNe.

Los estudios a atacar en el alcance de este documento son:

1. Línea BBVA IVR - Autoservicio.
2. Call Center (Línea BBVA) Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing.\*\*\*\*
3. Affluent Banca Patrimonial y Privada (BP&P). HUB's y Corners.

Adicional se contempla la conexión, para envío de las bases de público objetivo, con Qualtrics.

### Nota:

\*\*\*\* Estas son células en las que se realiza atención con un Asesor.

## 1.2. Situación Actual

Actualmente existen 187 estudios, con 3 tipos de procesos diferentes: manuales, semiautomáticos y automáticos.

## 1.3. Información previa

La primera tabla contiene un resumen de documentos previos requeridos antes de entrar en la fase de análisis dentro del proceso E2E.

Nombre del Documento	Link	Link	Link	Link	Link
MSA Global / Local del proyecto (si aplica)	<a href="#">E2E-129530 - Diseño Seguros IRENE 2.0</a>	<a href="#">E2E-123966 - Comercios adquirente en el CCD</a>	<a href="#">MSA E2E-95311 E2E-138345 [MEX2-91063] DIY HUB Mobile Commerce - Call Me Back (36145)</a>	<a href="#">MEX1-119 746 Patri moniales Datio [E2E-9574 2]</a>	<a href="#">E2E-63227 / 141818 Automatización de Irene en Datio</a>
Documento ARA	<a href="#">E&amp;O Risk Control</a>	<a href="#">Marco de Control</a>	<a href="#">E&amp;O Risk Control</a>	<a href="#">ARA</a>	<a href="#">Marco de Control</a>
Nivel de riesgo del proyecto (1-5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subtiers Iniciativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technology Security: 5</li> <li>• Information &amp; Data Security: 5</li> <li>• Digital Fraud: 5</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subtiers Iniciativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technology Security: 4</li> <li>• Information &amp; Data Security: 4</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subtiers Iniciativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Technology Security: 5</li> <li>○ Information &amp; Data Security: 3</li> </ul> </li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subtiers Iniciativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Technology Security: 5</li> <li>○ Information &amp; Data Security: 4</li> <li>○ Digital Fraud: 5</li> </ul> </li> </ul>

- Subtiers Grupo:
  - Technology Security: 5
  - Information & Data Security: 5
  - Digital Fraud: 5
- Digital Fraud: 4
- Subtiers Grupo:
  - Technology Security: 4
  - Information & Data Security: 4
  - Digital Fraud: 4
- Digital Fraud: 5
- Subtiers Grupo:
  - Technology Security: 5
  - Information & Data Security: 4
  - Digital Fraud: 5

Process Modeling	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Lista de características del proyecto</b>	ASO, APX, Data X, Datio, Dataproc, Camaleon	ASO, APX, Data X, Datio, Dataproc	ASO, APX, Data X, Datio, Dataproc, Genesys Cloud	ASO, APX, Data X, Datio, Dataproc	ASO, APX, Data X, Datio, Dataproc
<b>Otra documentación entregada por el proyecto</b>	<a href="#">Others</a>	<a href="#">Others</a>	<a href="#">Others</a>	<a href="#">Others</a>	<a href="#">Others</a>

La siguiente tabla detalla los casos de uso aplicables en la presente iniciativa y para los cuales es necesaria la participación de un SA

Framework de decisión para la participación de un SA	
¿Requiere nueva infraestructura o licencias que no existen en la geografía?	No
¿Necesita renovar licencias con impacto en el mediano o largo plazo?	No
¿Requiere el uso de nuevos productos o arquitecturas?	No
¿Nuevos módulos en una plataforma distribuida o host?	Sí
¿Existe algún riesgo debido a la obsolescencia tecnológica, software o herramientas no soportadas o escalables?	No
¿Se necesita reingeniería tanto técnica como funcional?	No
Proyecto estratégico para el grupo o global	No
¿Afecta el nivel de seguridad?	No
¿Implica conexiones externas tanto para entradas como salidas?	Sí
¿Es una evolución sobre una funcionalidad existente que tiene un impacto relevante en el negocio?	No
Se requiere expresamente la participación del Solution Architect	Sí





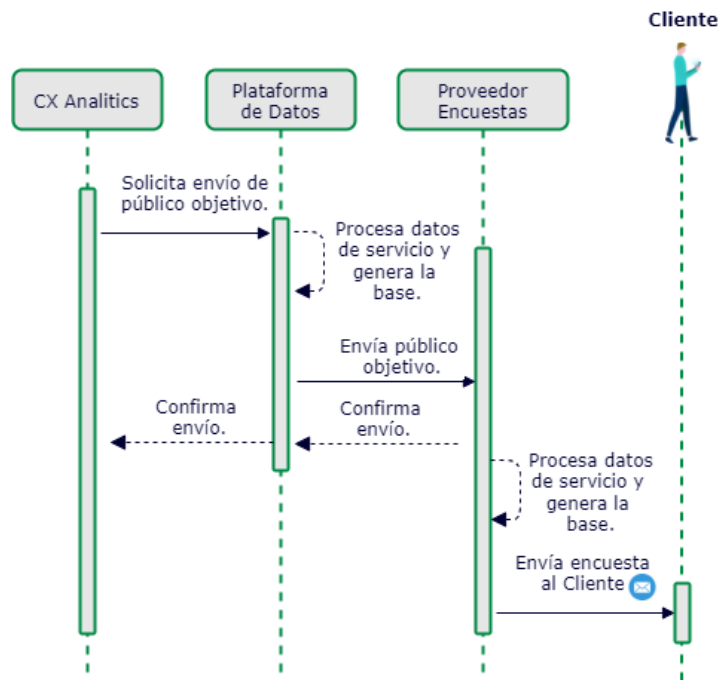
## 2. Descripción de la solución

### 2.1. Solución funcional

#### 2.1.1. Diagrama funcional de la solución



#### 2.1.2. Diagrama de secuencia de la solución



#### 2.1.3. Resumen de impactos de la solución funcional

##### CX Analytics

- Ingesta de la información requerida en Plataforma de Datos para generación de base del público objetivo.

##### Plataforma de Datos

- Procesamiento de la información para generación de base del público objetivo.
- Envío de la base de público objetivo al proveedor de encuestas.

##### Proveedor de Encuestas

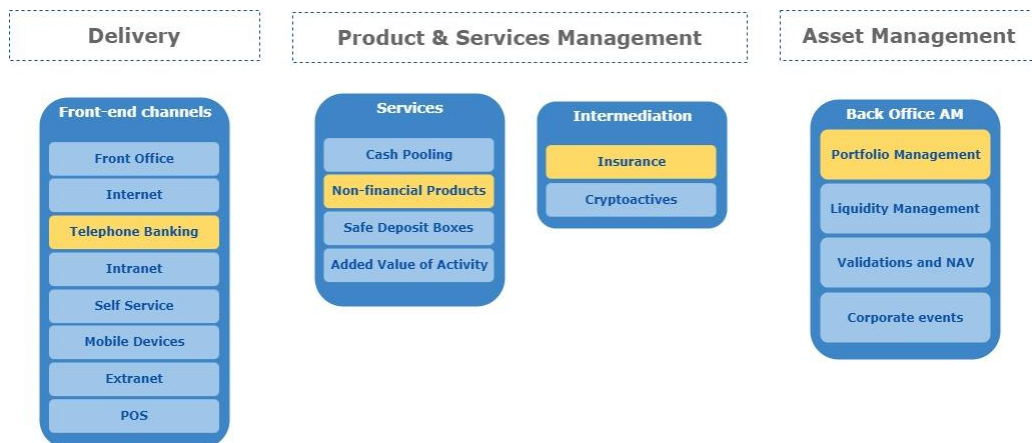
- Habilitar circuito de recepción de base del público objetivo.

## 2.1.4. Mapa funcional del banco. Áreas impactadas

### 2.1.4.1. Alcance - Impactos a nivel dominio



### 2.1.4.2. Impactos a nivel subdominio



## 2.1.5. Lista de unidades aplicativas por crear

N/A



Para el caso de canales desatendidos, habrá que aplicar las políticas específicas relativas al control de canal para garantizar que el consumidor tiene privilegios suficientes para acceder a esta información (AuthZ).

## 2.1.6. Impacto en datos - descripción funcional

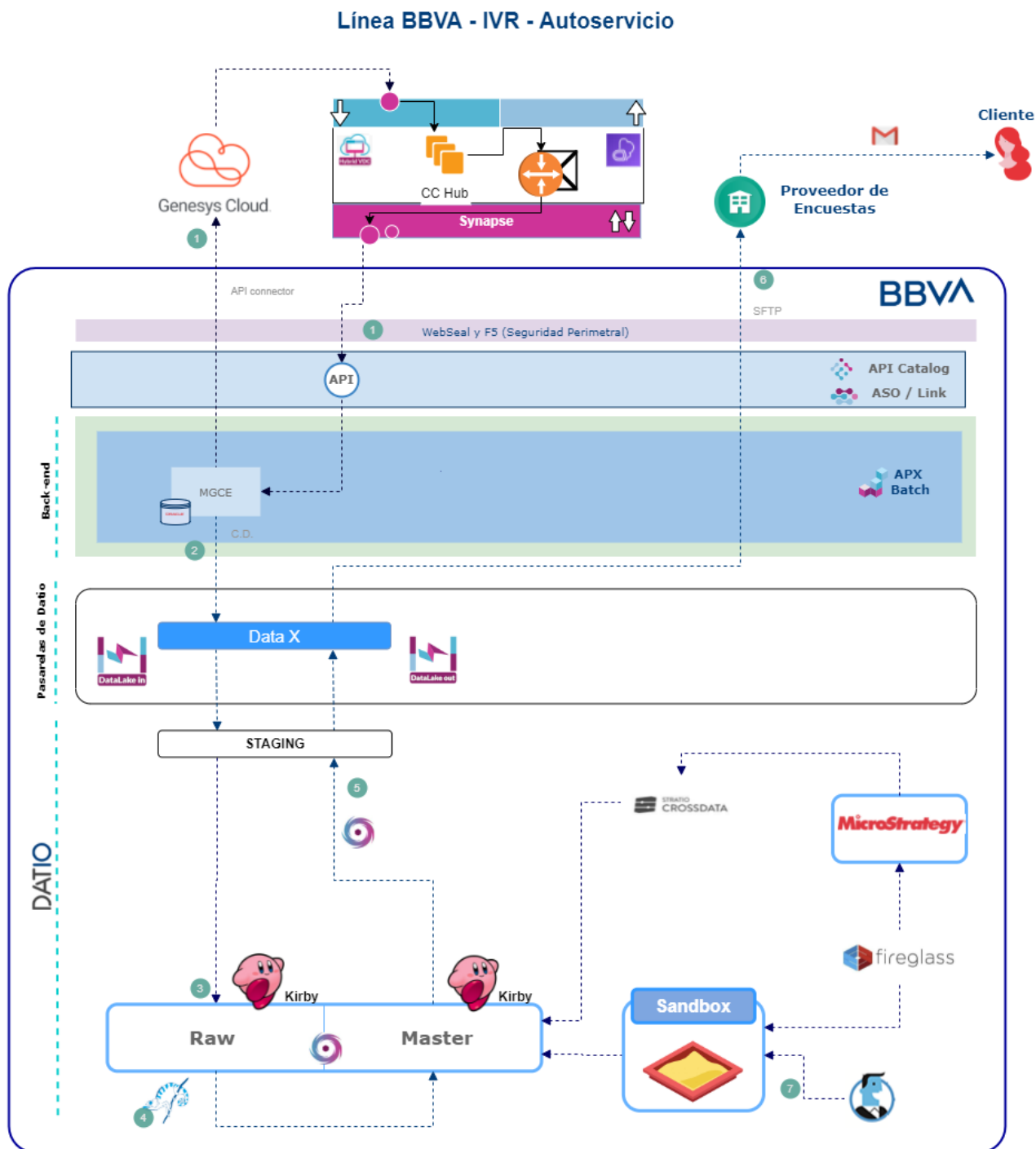
Entidades de datos a alto nivel	Detalle
Público Objetivo para Estudios IReNe	<p>Detalle del público objetivo de los estudios de IReNe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea BBVA IVR - Autoservicio.</li> <li>• Call Center (Línea BBVA) Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing.</li> <li>• Affluent Banca Patrimonial y Privada (BP&amp;P). HUB's y Corners</li> </ul> <p>mismos que serán enviados a los distintos proveedores de encuestas.</p>

Tipo (Ingesta/ Consumo/ Nuevo)	código	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Model o Global de Datos (Y/N)	Fuente	Observaciones
Ingesta	MCTD	Infraestructura Aplicativa & Datos	Comercial & Delivery	Interacciones No	N	Host, datamart, teradata. APX	Recepción de la información de los estudios de IReNe: Línea BBVA IVR - Autoservicio. Call Center (Línea BBVA) Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing. mismos que serán enviados a los distintos proveedores de encuestas.
Ingesta	MSAG	Infraestructura Aplicativa & Datos	Personas	Grupos	N	Host, datamart, teradata. APX	Recepción de la información de los estudios de IReNe: Affluent Banca Patrimonial y Privada (BP&P). HUB's y Corners mismos que serán enviados a los distintos proveedores de encuestas.
Ingesta	MCRT	Delivery	CRM	Conocimiento del Cliente (Seguimiento)	N	Host, datamart, teradata. APX	Recepción del público objetivo.

## 2.2. Solución técnica

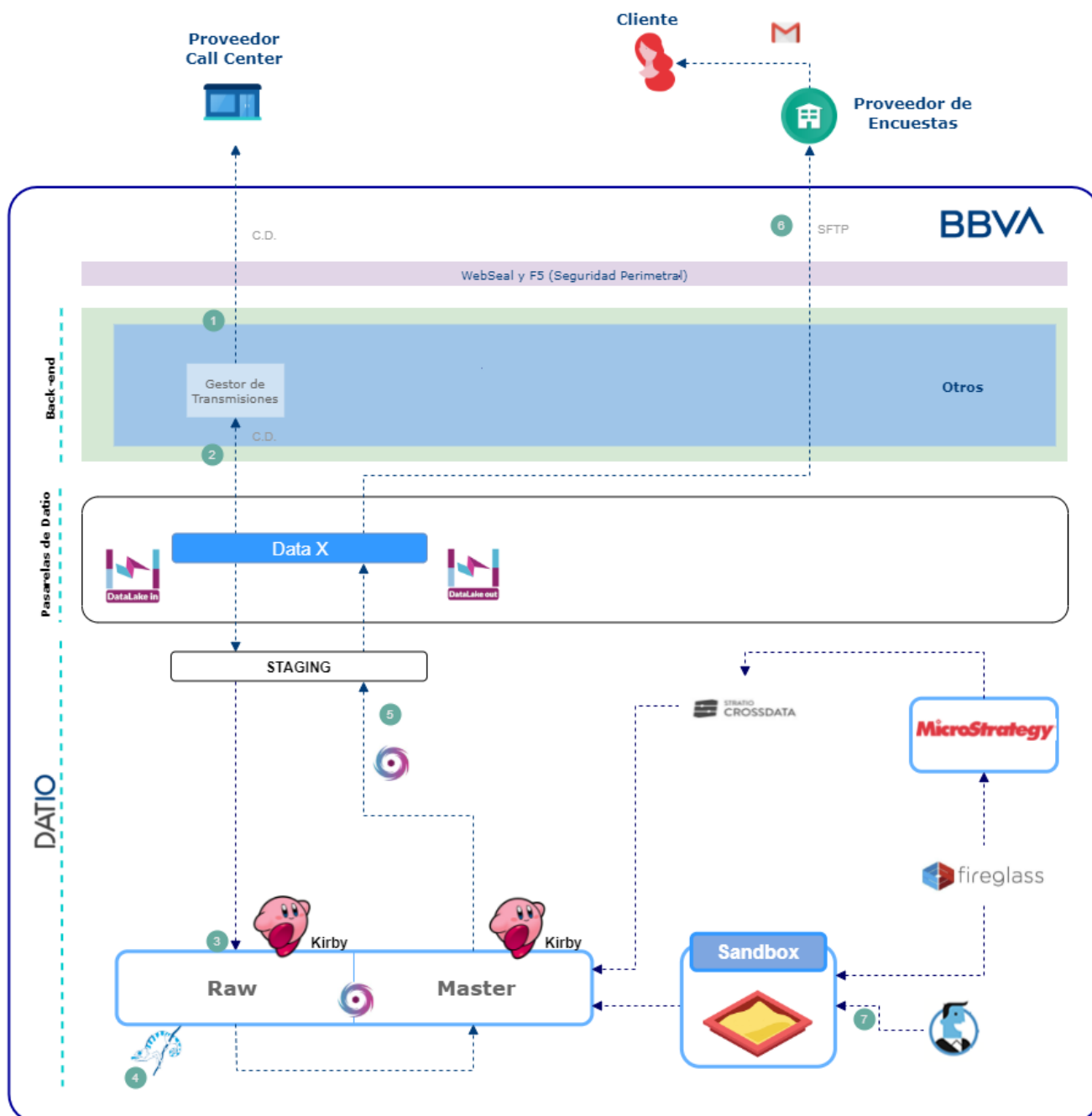
### 2.2.1. Diagrama de la solución técnica de arquitectura

#### 2.2.1.1. Línea BBVA IVR - Autoservicio

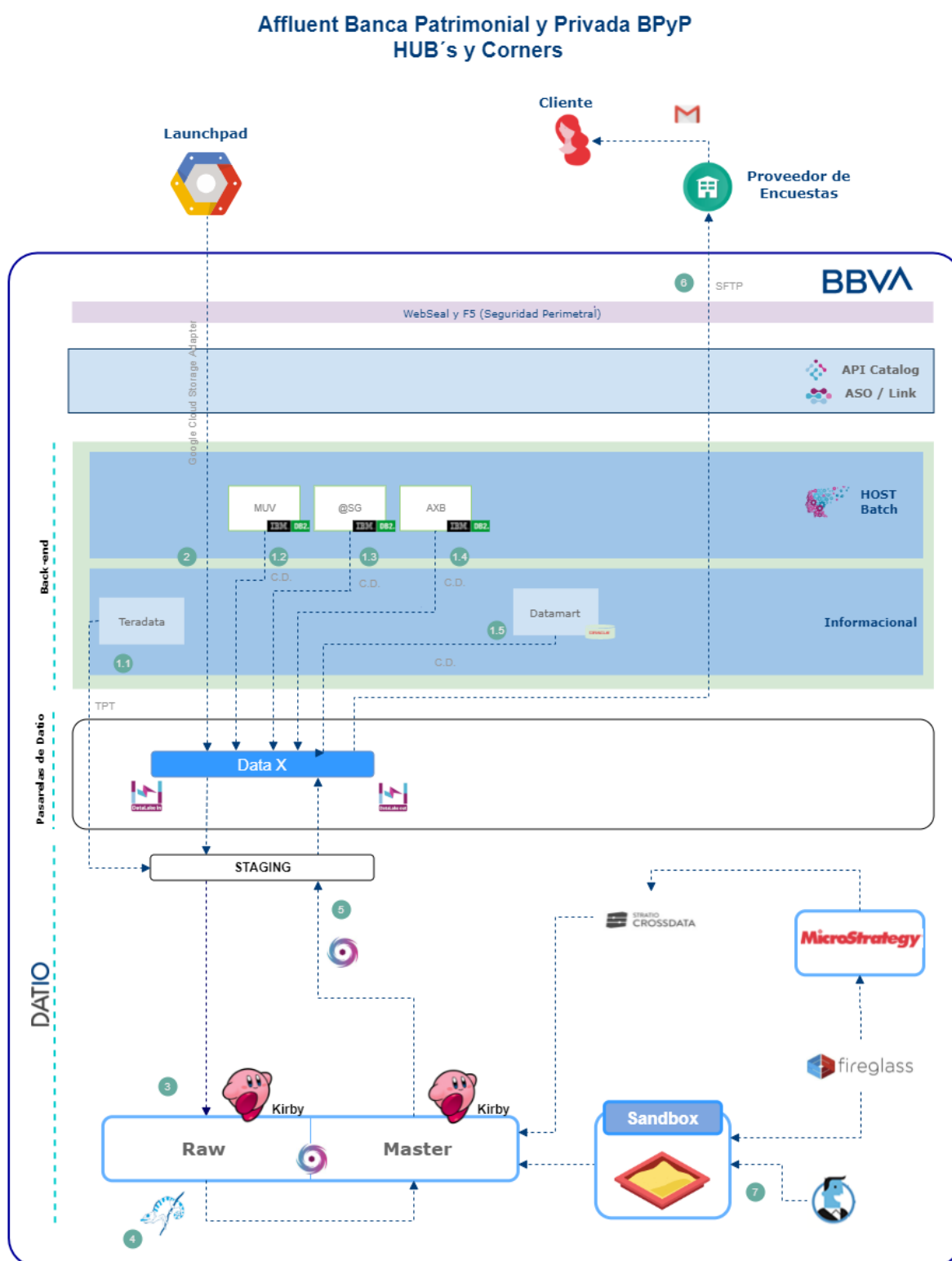


2.2.1.2. *Call Center (Línea BBVA) Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing.*

**Call Center - Línea BBVA**  
**Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing**

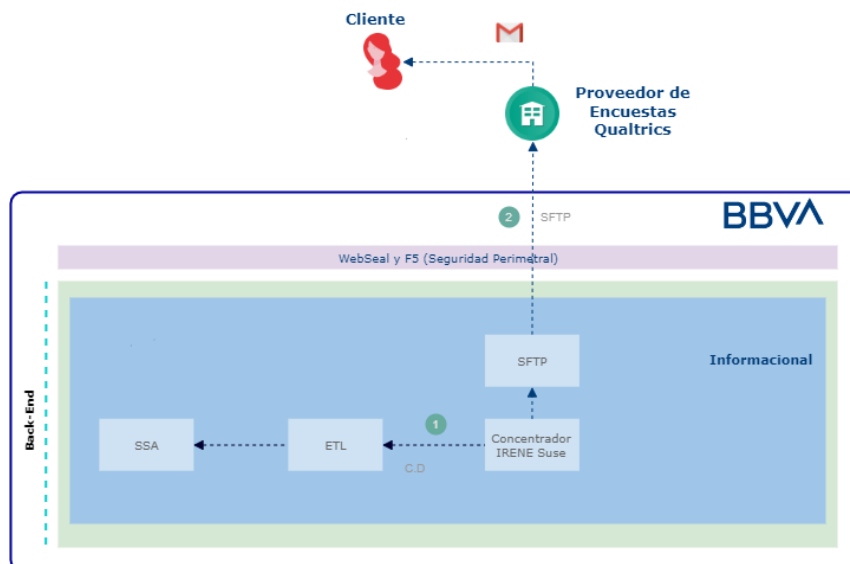


### 2.2.1.3. Affluent Banca Patrimonial y Privada (BP&P). HUB's y Corners



#### 2.2.1.4. Envío de Público Objetivo a Qualtrics

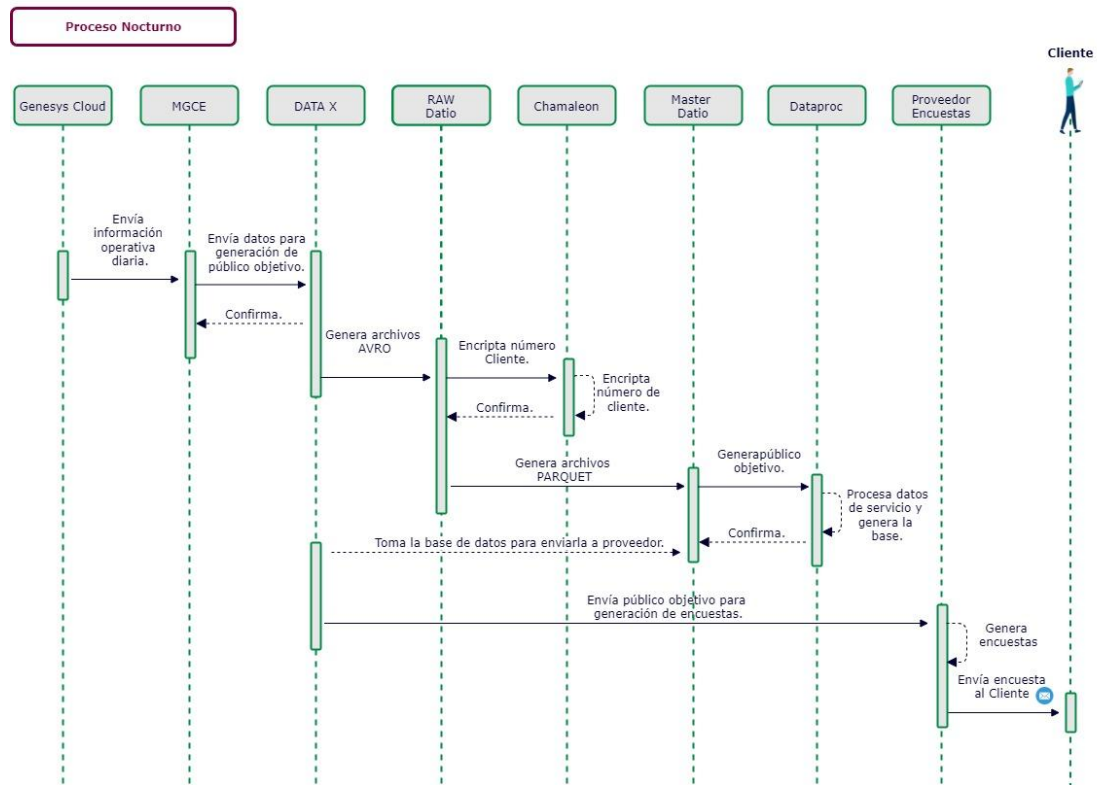
##### Envío de Público Objetivo a Qualtrics



#### 2.2.2. Diagramas de Secuencia

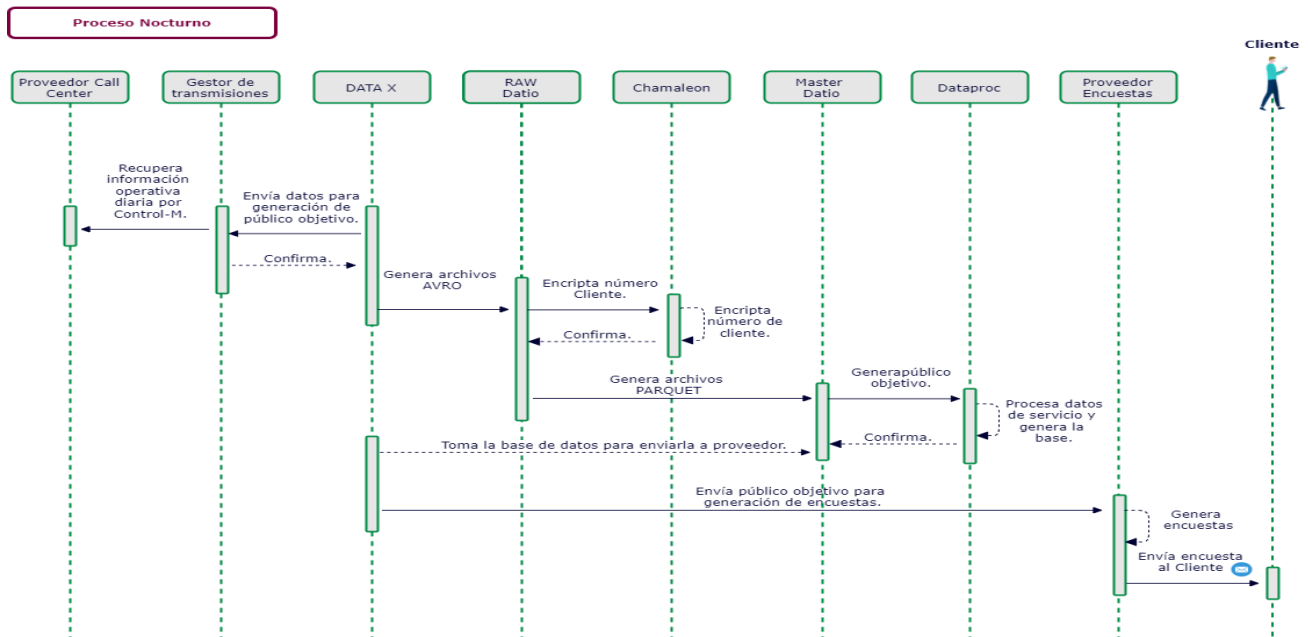
##### 2.2.2.1. Línea BBVA IVR -Autoservicio

**Línea BBVA - IVR - Autoservicio**



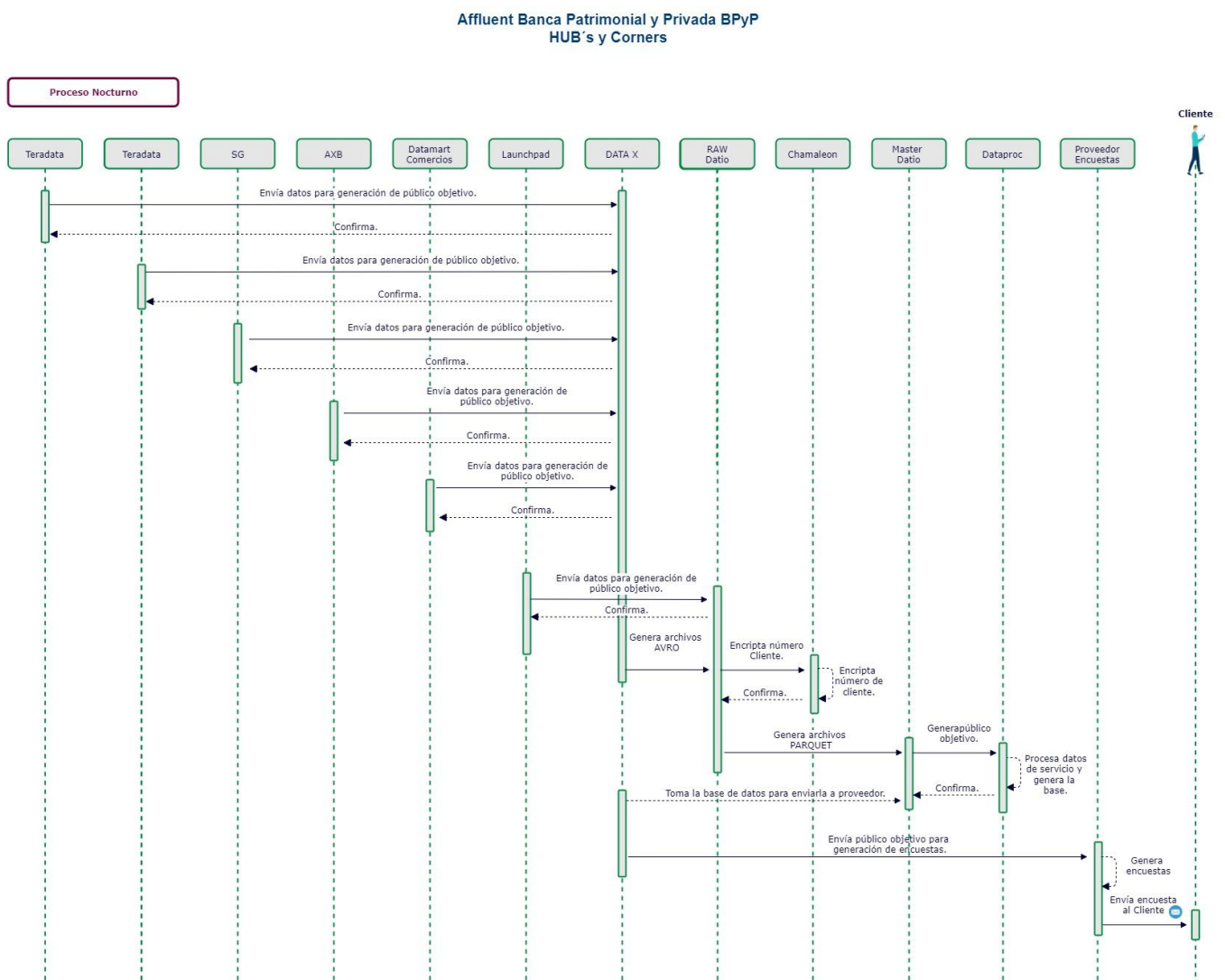
**2.2.2.2. Call Center (Línea BBVA) Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing**

**Call Center - Línea BBVA  
Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing**



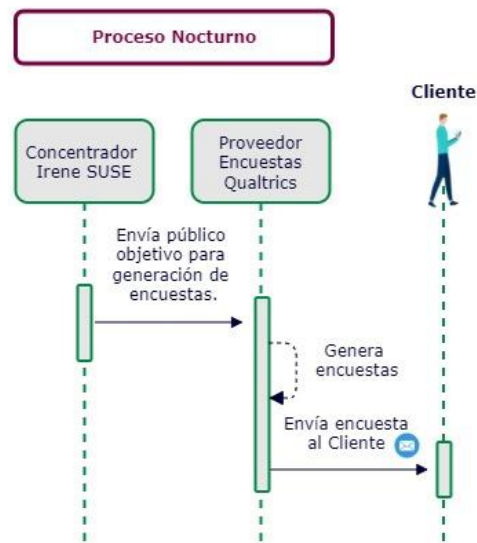


### 2.2.2.3. Affluent Banca Patrimonial y Privada (BP&P). HUB's y Corners



#### 2.2.2.4. Envío de Público Objetivo a Qualtrics

##### Envío de Público Objetivo a Qualtrics



### 2.2.3. Descripción Técnica del modelo de solución

#### 2.2.3.1. Línea BBVA - Autoservicio

1. APX MGCE realiza la ingesta de la información de autoservicio del cliente desde Genesys Cloud.
  - a. Este proceso ya se encuentra descrito en el MSA \*\*\*\* [MSA E2E-95311 E2E-138345 \[MEX2-91063\] DIY HUB Mobile Commerce - Call Me Back \(36145\)](#) y se toma como precedente.

#### Ingesta a Datio

2. Por medio de un proceso batch diario, la información de Línea BBVA para autoservicios de las llamadas del día es ingestada en DATIO. Data X recibirá las transmisiones provenientes de MGCE - APX para ser ingestadas en la plataforma de datos DATIO en la UUAA MCTD\*.
3. Una vez que los insumos se encuentran en Datio se debe ejecutar el proceso de persistencia propio de la arquitectura donde pasa por las fases Raw y Máster que en su conjunto conforman la persistencia de Datos en un esquema HDFS, durante este proceso se hace uso de Spark y Kirby. Los datos a ser ingestados, seguirán el proceso descrito en detalle, dentro del siguiente bloque de diseño [design block](#):



4. Se deberá realizar el proceso de encriptación en Datio del número de cliente en el archivo a través de Chameleon. Este proceso deberá estar automatizado en Control-M.
5. Se deben generar los procesos para recuperar el público objetivo del estudio Línea BBVA - Autoservicio. El detalle de la etapa de salida de la información del Data Lake (Datio) la pueden consultar en el siguiente design block:

Ver detalle haciendo click en el icono del diseño.



Una vez teniendo la información del público objetivo, se le deberá de dar un tratamiento a la misma para que los datos sensibles no sean enviados en claro.

6. La información deberá transmitirse por medio de SFTP a través de una tarea programada en control M. El detalle de la etapa de salida de la información del Data Lake (Datio) la pueden consultar en el siguiente design block:

Ver detalle haciendo click en el icono del diseño.



7. Una vez masterizados los datos se explotarán a través de Sandbox.

#### Consideraciones:

- Los datos a ingestar se almacenarán en la UUAA MCTD, esto requiere validarse con el área de DataHub y podría sufrir algún cambio dependiendo de este análisis.
- El layout de envío al proveedor de encuestas se encuentra en el siguiente link: [Link](#)  
Los layout a ingestar podrían sufrir cambios dependiendo del análisis a realizar con el área de DataHub.
- La Explotación de información será realizada por usuarios del área de Advance Analytics de Experiencia única, CX Analytics y Servicing de CX, en un sandbox existente.
- Los usuarios que explotaran los datos. Estos usuarios deberán ser capacitados en las herramientas y lenguajes en Datio (Júpiter, Python, Spark) quienes podrán conservar el resultado de las consultas en el Sandbox.

#### 2.2.3.2. *Call Center (Línea BBVA) Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing*

1. Por medio de un proceso batch calendarizado por ctrl-m y vía C.D. Se recuperará por el gestor de transmisiones la información de la operativa de las células de: Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing.

#### **Ingesta a Datio**

2. Por medio de un proceso batch diario, la información es ingestada en DATIO. Data X recupera los archivos provenientes del proveedor(C.D. Adapter) para ser ingestadas en la plataforma de datos DATIO en la UUAA MCTD\*.
3. Una vez que los insumos se encuentran en Datio se debe ejecutar el proceso de persistencia propio de la arquitectura donde pasa por las fases Raw y Máster que en su conjunto conforman la persistencia de Datos en un esquema HDFS, durante este proceso se hace uso de Spark y Kirby.

- a. Los datos a ser ingestados, seguirán el proceso descrito en detalle, dentro del siguiente bloque de diseño [design block](#):



4. Se deberá realizar el proceso de encriptación en Datio del número de cliente en el archivo a través de Chameleon. Este proceso deberá estar automatizado en Control-M.
5. Se deben generar los procesos para recuperar el público objetivo del estudio Call Center (Línea BBVA) Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing. El detalle de la etapa de salida de la información del Data Lake (Datio) la pueden consultar en el siguiente design block:

**Ver detalle haciendo click en el icono del diseño.**



Una vez teniendo la información del público objetivo, se le deberá de dar un tratamiento a la misma para que los datos sensibles no sean enviados en claro.

6. La información deberá transmitirse por medio de SFTP a través de una tarea programada en control M. El detalle de la etapa de salida de la información del Data Lake (Datio) la pueden consultar en el siguiente design block:

**Ver detalle haciendo click en el icono del diseño.**



7. Una vez masterizados los datos se explotarán a través de Sandbox.

### Consideraciones:

- Los datos a ingestar se almacenarán en la UUAA MCTD, esto requiere validarse con el área de DataHub y podría sufrir algún cambio dependiendo de este análisis.
- El layout de envío al proveedor de encuestas se encuentra en el siguiente link: [Link](#)  
Los layout a ingestar podrían sufrir cambios dependiendo del análisis a realizar con el área de DataHub.
- La Explotación de información será realizada por usuarios del área de Advance Analytics de Experiencia única, CX Analytics y Servicing de CX, en un sandbox existente.
- Los usuarios que explotaran los datos. Estos usuarios deberán ser capacitados en las herramientas y lenguajes en Datio (Júpiter, Python, Spark) quienes podrán conservar el resultado de las consultas en el Sandbox.

### 2.2.3.3. *Affluent Banca Patrimonial y Privada (BP&P). HUBs y Corners*

1. Por medio de un proceso batch se recuperará la información de la operativa de Finanzas.

1.1. Desde Teradata, directamente a staging.

Por medio de connect direct, desde:

- 1.2. MUV.
  - 1.3. @SG.
  - 1.4. AXB.
  - 1.5. Datamart Comercial.
2. Se transmitirá la plantilla de recursos humanos capturada en Launchpad desde GCP a través del adaptador Google Cloud Storage de Data X para la extracción. Para Launchpad mediante el adaptador HDFS para llegar hacia una ruta propia de Data X en el staging de Datio.  
Se adjunta el layout del mismo: [Link 1](#) y [Link 2](#).  
Se considera únicamente mantener en la plantilla el usuario del Banquero para poder realizar el cruce de la información con la que cuenta MUV, esto al momento de generar la base de datos de público objetivo.

#### **Ingesta a Datio**

3. Por medio de un proceso batch diario, la información es ingestada en DATIO. Data X recibirá las transmisiones para ser ingestadas en la plataforma de datos DATIO en la UUAA MSAG\*. Una vez que los insumos se encuentran en Datio se debe ejecutar el proceso de persistencia propio de la arquitectura donde pasa por las fases Raw y Máster que en su conjunto conforman la persistencia de Datos en un esquema HDFS, durante este proceso se hace uso de Spark y Kirby.
  - a. Los datos a ser ingestados, seguirán el proceso descrito en detalle, dentro del siguiente bloque de diseño [design block](#):



4. Se deberá realizar el proceso de encriptación en Datio del número de cliente en el archivo a través de Chameleon. Este proceso deberá estar automatizado en Control-M.
5. Se deben generar los procesos para recuperar el público objetivo del estudio Affluent Banca Patrimonial y Privada (BP&P). HUB's y Corners. El detalle de la etapa de salida de la información del Data Lake (Datio) la pueden consultar en el siguiente design block:

**Ver detalle haciendo click en el icono del diseño.**



Una vez teniendo la información del público objetivo, se le deberá de dar un tratamiento a la misma para que los datos sensibles no sean enviados en claro.

6. La información deberá transmitirse por medio de SFTP a través de una tarea programada en control M. El detalle de la etapa de salida de la información del Data Lake (Datio) la pueden

consultar en el siguiente design block:

Ver detalle haciendo click en el icono del diseño.



7. Una vez masterizados los datos se explotarán a través de Sandbox.

### Consideraciones:

- Los datos a ingestar se almacenarán en la UUAA MSAG, esto requiere validarse con el área de DataHub y podría sufrir algún cambio dependiendo de este análisis.
- El layout de envío al proveedor de encuestas se encuentra en el siguiente link: [Link 1](#) y [Link 2](#). Los layout a ingestar podrían sufrir cambios dependiendo del análisis a realizar con el área de DataHub.
- Las consideraciones para la ingesta del archivo vía Launchpad son que no exceda de 50 columnas, ni de 100 MB, así como no contener datos sensibles.
- La Explotación de información será realizada por usuarios del área de Advance Analytics de Experiencia única, CX Analytics y Servicing de CX, en un sandbox existente.
- Los usuarios que explotaran los datos. Estos usuarios deberán ser capacitados en las herramientas y lenguajes en Datio (Júpiter, Python, Spark) quienes podrán conservar el resultado de las consultas en el Sandbox.
- Para el uso de Launchpad considerar la [gestión de la demanda](#) hacia Roberto Jorge López Perez y Cesar Juarez Fernandez así como el llenado de la [plantilla](#) para su presentación en el Steerco de Launchpad.

#### 2.2.3.4. Envío de Público Objetivo a Qualtrics

1. Transmitir la información del servidor SFTP al servidor ETL vía Connect Direct para posteriormente hacer el llamado a la rutina de seguridad SSA para ofuscar el número de cliente.  
Estos procesos deberán estar automatizados en Control-M.
2. Transmitir información del público objetivo al proveedor de Quatrics con el número de cliente ofuscado a través del servidor SFTP de BBVA vía protocolo SFTP.  
Estos procesos deberán estar automatizados en Control-M.

### Consideraciones:

- Se debe considerar el tratamiento de datos sensibles en la base de público objetivo, para no enviar datos sensibles en claro al proveedor.
- Este documento sólo contempla la entrega de la base de datos de público objetivo al proveedor, el regreso de la misma se plasma en el MSA [E2E-63227 / 141818 Automatización de Irene en Datio sección 2.2.1.1 E2E-63227 / 141818 Automatización de Irene en Datio](#).

#### 2.2.3.5. Patrones utilizados

Patrones usados	
Funcionalidad	Patron (Link)
	<a href="https://sites.google.com/bbva.com/sapedia/design-library/design-blocks/data-ingestion-into-the-data-lake">https://sites.google.com/bbva.com/sapedia/design-library/design-blocks/data-ingestion-into-the-data-lake</a>
	<a href="https://sites.google.com/bbva.com/sapedia/design-library/design-blocks/data-egression-from-the-data-lake">https://sites.google.com/bbva.com/sapedia/design-library/design-blocks/data-egression-from-the-data-lake</a>
	<a href="https://sites.google.com/bbva.com/sapedia/design-library/design-blocks/data-masterization">https://sites.google.com/bbva.com/sapedia/design-library/design-blocks/data-masterization</a>

#### 2.2.3.6. Indicadores de valor de la arquitectura

Indicadores de valor de la arquitectura	
Legacy/Public Cloud/NextGen	Alcance Tecnico
PaaS/APX online, APX Batch,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingesta de información en APX para atención de los comercios.</li> </ul>
Datapro, DATIO, DATA X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesamiento de información para envío a proveedor de encargado de la generación y envío de encuestas al Comercio.</li> </ul>

#### 2.2.3.7. Impacto en datos - descripción técnica

Pregunta	Respuesta
¿Requiere ingesta de datos en alguna persistencia de Ether ?	Sí
Sistemas de información origen de los datos a ingestar (Teradata, SAS, Oracle, MongoDB...)	MGCE, Teradata, Host MUV, SG, AXB, Datamart
Indica las persistencias (HDFS, MongoDB, Oracle, ElasticSearch, GCP)	HDFS
Unidad funcional (aplicación o unidad de datos)	MCTD, MCRT, MSAG

#### 2.2.3.8. Requiere la creación de nuevos Sandboxes o reusar uno existente?

Unidad Funcional	Información
<b>CX Analytics MCTD, MCRT, MSAG</b>	Se utilizará un sandbox existente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sandbox Tokenizado: XWKG Owner: Irma Eloisa Frias</li> <li>Sandbox sin token: OUH2</li> </ul>

#### 2.2.3.9. Capacity Planning

Volumetries	
<b>Peticiones promedio por día</b>	Affluent Banca Patrimonial y Privada (BP&P) 69,204 encuestas enviadas. HUB's y Corners 8,000 encuestas enviadas. Call Center (Línea BBVA) Consumer Finance, Hipotecario, Seguros y Cash Management 2,945,184 encuestas enviadas. Telemarketing 155,132 encuestas enviadas.
<b>Número potencial de usuarios</b>	N/A
<b>Almacenamiento operacional</b>	N/A
<b>Almacenamiento MASTER (especificar en GB o MB)</b>	N/A
<b>¿Se requiere backup?</b>	N/A
<b>Políticas para el Backup</b>	<input type="checkbox"/> <a href="#">Standard</a> <input type="checkbox"/> Specific; [specify] (storage time, periodicity)

### 2.2.4. Controles de seguridad

#### 2.2.4.1. Marco de Mitigación y Control

El nivel de riesgo identificado por E&O Risk Control es el siguiente:

- Subtiers Iniciativa:

- Technology Security: **[5]**
- Information & Data Security: **[3]**
- Digital Fraud: **[5]**

- Subtiers Grupo:

- Technology Security: **[5]**
- Information & Data Security: **[4]**
- Digital Fraud: **[5]**



En el [Marco de Control](#) se han especificado mitigantes para los riesgos identificados. Se deberá dar seguimiento por parte del proyecto a los controles/mitigantes, y proporcionar evidencias del cumplimiento de cada uno.

Los controles de seguridad indicados en el presente documento deberán cumplirse en su totalidad tanto en los ambientes de Liga Oculta y Producción.

Respecto a los Friend & Family o pilotos que se pretenda realizar en liga oculta, quedan condicionados al cumplimiento de los controles de seguridad en su completitud o al menos de aquellos que mitiguen los riesgos relacionados al acceso no autorizado a información de los clientes del Grupo BBVA y transaccionalidad no autorizada.

#### 2.2.4.2. *Requisitos y medidas de seguridad*

## Acceso

### Autenticación

- **Canales atendidos**
  - Toda autenticación de empleados hacia Launchpad debe ser mediante autenticación delegada SAML (Nautilus) con las credenciales corporativas de los empleados y no debe de dejarse esta funcionalidad en el aplicativo/frontal.
  - Se deberá restringir el acceso a Launchpad para los usuarios designados.
- **Consideraciones DATIO**
  - El acceso a la plataforma DATIO debe de ser mediante la herramienta Fireglass con un usuario corporativo autenticado con Nautilus.
  - El acceso a notebooks de Jupyter, MicroStrategy debe de ser mediante la herramienta Fireglass con un usuario corporativo autenticado con Armadillo.
  - El acceso a Sandbox debe de estar apegado a lo mencionado en el documento [Architecture & Global Deployment en la iniciativa Sandbox DaaS](#).

### Perfilado

- El Sandbox owner debe de solicitar el Alta, Baja o Cambios de usuarios en el Sandbox y seguir el proceso de perfilado establecido por Oficina de Perfilado México ([oficinadeperfilado.mx@bbva.com](mailto:oficinadeperfilado.mx@bbva.com))
- La autorización de acceso a HDFS (Isilon) se realizará mediante permisos ACL, estas se deben de solicitar al equipo de Oficina de Perfilado México ([oficinadeperfilado.mx@bbva.com](mailto:oficinadeperfilado.mx@bbva.com))

## Protección de datos

### Consideraciones Generales

- La información que se ocupe debe de apegarse al tratamiento que se menciona en la normativa interna de clasificación de la información en la siguiente [liga](#).
- Los reportes generados no deberán tener algún dato sensible, aplicando el tratamiento correspondiente.

### Anonimización/Tokenización

Aplica para los flujos de envío de información a los proveedores de encuestas los cuales contengan datos que puedan llegar a ser utilizados para contactar con el cliente o que permiten realizar fraude directamente. Como criterio general:

- Datos a ofuscar:
  - Datos de contacto de clientes (e-mail, teléfono tanto validado como de contacto, dirección postal, etc.).
  - Datos de tarjetas (CVV, PIN).
- Código de clientes y de contratos: Los contract.id o los Client.id deben ser "anónimos" desde fuera de BBVA, es decir, que no puedan servir para identificar clientes y deberán ser "resueltos" dentro de los sistemas de BBVA, se debe de trabajar con un Hash.
- PINes, claves y/o contraseñas: nunca van en claro, siempre cifrados y nunca se almacenan.

## Requisitos regulatorios / normativa interna

- La información involucrada en esta iniciativa se cataloga como Confidencial de acuerdo a la Política de Clasificación de Información COR-CLASINFO-010-14
- Considerar el cumplimiento de la CUB y LFPDPPP.

## Información a Ingestar DATIO

- Los datos a ingestar y que van a ser consumidos por los modelos analíticos deben de estar productivizados. [Productivización de Datio](#)
- Se deben evaluar cada uno de los datos contenidos en los reportes generados, para definir si se debe realizar algún procesamiento de la información como: enmascaramiento, tokenizado o cifrado.
- La información debe de ser ingestada en su UUAA correspondiente.
- Considerar la catalogación de la información a ingestar e implementar el tratamiento adecuado de acuerdo a la [clasificación de la información de Datio](#).
- A manera de resumen de la [normativa](#) se presenta el siguiente cuadro donde se indica el tratamiento que se debe de dar a la información en Datio:

No se ingestarán	En claro	Hash Permite cruzar No reversible	Tokenizado PCI Permite cruzar Reversible
<ul style="list-style-type: none"> <li>PIN</li> <li>Contraseñas</li> <li>CVV tarjetas</li> <li>Patrones de identificación biométrica (huella dactilar, voz, facial, etc)</li> <li>Datos de salud</li> <li>Datos relacionados con asociaciones sindicales o políticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Código Postal</li> <li>Sección censal</li> <li>Fecha de nacimiento</li> <li>Sexo</li> <li>CCLIN / IUC</li> <li>Código LEI</li> <li>Nacionalidad</li> <li>Fecha caducidad tarjetas</li> <li>Código ISIN</li> <li>Geolocalización (oficina, inmueble, ATM)</li> <li><b>Campos texto libre</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNI</li> <li>NºSeguridad Social</li> <li>Nombre y apellidos</li> <li>Teléfono</li> <li>Dirección postal</li> <li>Correo electrónico (dejando en claro el @dominio)</li> <li>Folio de la cuenta</li> <li>Matrícula de coche (dejar en claro los tres últimos dígitos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PAN tarjetas</li> </ul> <p><b>Estos datos se persistirán siempre tokenizados en HDFS</b></p>
De aplicación en todo HDFS		Tratamiento en Level 1. Estos campos en Level 2 y 3, estarán en claro	

En caso de requerir más detalle se puede consultar el siguiente [archivo](#).

## Ciclo de vida de la información

- Debe de existir una rutina de borrado, la cual elimine los archivos de Launchpad y DATAx tras un tiempo parametrizable o inmediatamente después de la transmisión.

**IMPORTANTE USO DE LAUNCHPAD:** Como norma **no se permitirán “Datos Sensibles”** en la información que maneje Launchpad dentro de Plantillas o Ficheros. Tampoco estará permitido la realización de forma encubierta de transferencias internacionales de información, lo anterior de acuerdo al [Modelo de seguridad Launchpad](#).

## Red y Comunicaciones

### Protección de las comunicaciones

- La comunicación entre **Genesys Cloud** y **DataX** debe ser a través de un API conector utilizado el protocolo seguro TLS v1.2 con un algoritmo de cifrado AES - 128 como mínimo.
- La transmisión de información entre **APX** y **DataX**, **HOST** y **DataX**, **Datamart** y **DataX** y **Gestor de Transmisiones** y **DataX** debe realizarse mediante Connect Direct con Secure+ y TLS 1.2, su ejecución debe de ser de forma automatizada a través de mallas en Control-M en base a la periodicidad necesaria (Diaria, semanal, quincenal, mensual, etc.).
- La comunicación entre **Launchpad** y **DataX** debe ser a través de GCS adapter utilizado el protocolo seguro TLS v1.2 con un algoritmo de cifrado AES - 128 como mínimo.
- La comunicación entre **DataX** y **Proveedor de Encuestas** debe realizarse mediante SFTP con TLS 1.2 y su ejecución debe de ser de forma automatizada a través de mallas en Control-M en base a la periodicidad necesaria (Diaria, semanal, quincenal, mensual, etc.).
- La comunicación entre **Gestor de Transmisiones** y **Proveedor Call Center** debe realizarse mediante Connect Direct con Secure+ y TLS 1.2, su ejecución debe de ser de forma automatizada a través de mallas en Control-M en base a la periodicidad necesaria (Diaria, semanal, quincenal, mensual, etc.).
-

- Todas las comunicaciones que no hayan sido mencionadas anteriormente deben tener habilitado TLS v1.2 como mínimo, deshabilitando la suite de algoritmos de cifrado considerados como débiles (RC4, DES, 3DES) y utilizar algoritmos de firma robustos (RSA a 2048 bits con SHA 2).
- En la medida de lo posible se deben limitar las comunicaciones a lo únicamente necesario para el funcionamiento de la solución.
- Por ningún motivo se permiten comunicaciones en claro.

## Seguridad Perimetral

- Se deben habilitar reglas de firewall que permitan la comunicación entre el DataX y el Proveedor de Encuestas, únicamente en sentido hacia el Proveedor de Encuestas, nunca en el sentido inverso.

## Monitoreo

### Servicio:

- Se debe de contar con un monitoreo del servicio para garantizar la continuidad del mismo.

## Eventos de Seguridad

- Se deben registrar todas las operaciones (logs) realizadas, adicionalmente cualquier cambio en la configuración en los componentes que involucran la solución deben de ser notificados y justificados, en caso de no tener justificación debe de ser revisado el caso con el equipo de CyberSecurity.

## Trazabilidad

- Se debe asegurar la generación de logs indicados a continuación:
- Asegurar la generación de logs en **APX** y **Bases de datos** en el que se registren como mínimo los siguientes eventos:
  - Origen de la petición
  - Fecha y Hora de la petición
  - Usuario que genera la petición
  - Tipo de operación o consulta
  - Resultado de la petición
  - Ingreso de parámetros fuera de los esperados en los campos de entrada de datos.
- Adicionalmente en la infraestructura se debe de asegurar la la generación de logs de los siguientes eventos:
  - Creación, modificación y borrado de usuarios.
  - Modificación de privilegios de usuarios.
  - Login y logout de usuarios administrativos.
  - Registro de accesos fallidos.
  - Modificación de configuraciones del JBoss.
  - Acceso, modificación y borrado de logs.
- Todos los caracteres no imprimibles deben ser encodeados en bitácora para prevenir la inyección de log.

- Los logs nunca deben contener información sensible<sup>1</sup>.
- El acceso a los logs debe restringirse y solo debe de permitirse al personal autorizado debido a su operación y/o función.

## Revisiones Adicionales.

### Revisión de Vulnerabilidades (CyberSecurity - Vulnerability Threat Management MX)

Se requiere que todos los componentes de infraestructura que participen en la solución pasen por un proceso de análisis de vulnerabilidades, para tal efecto solicitar el servicio de Escaneo de Vulnerabilidades al área de Vulnerability and Threat Management MX a través del buzón funcional [vtm.mx@bbva.com](mailto:vtm.mx@bbva.com).

El objetivo principal del escaneo de vulnerabilidades es la identificación de brechas de seguridad cuya severidad represente un impacto negativo en la confidencialidad, integridad y disponibilidad tanto de la información como de los servicios alojados en los activos de infraestructura en cualquiera de sus entornos, previos y producción.

Es importante señalar que antes del pase a liga oculta y/o producción, es necesario que los hallazgos de dicho escaneo no presenten vulnerabilidades con severidad crítica ni alta.

Para mayor detalle respecto al servicio, consultar la [documentación](#).  
En caso de dudas contactar vía buzón funcional.

### Hacking Ético (Red Team MX)

Solicitar al área de Hacking Ético México ([hackingetico.mx@bbva.com](mailto:hackingetico.mx@bbva.com)) la realización de un hacking ético con el alcance de evaluar la aplicación y su interacción con el backend. Las validaciones dependen del activo a analizar pero, de manera general, al menos se llevarán a cabo las siguientes:

- Asuntos propios (recopilación de información, verificación de que un usuario no puede acceder a información de otros u operar en su nombre de forma no autorizada).
- Vulnerabilidades del servidor (Métodos de cifrado, métodos HTTP, contenido por defecto, etc.).
- Comportamiento frente a ataques por peticiones masivas (sin llegar al umbral de la denegación de servicio).
- Validación de reglas de negocio.
- Manipulación en entrada de datos.
- Almacenamiento local de información (Apps Móviles).

El descubrimiento de ciertas vulnerabilidades o puntos débiles concretos pueden llevar a realizar pruebas adicionales no detalladas en la lista.

Es importante señalar que antes del pase a liga oculta y/o producción, es necesario que los hallazgos con severidad crítica o alta sean solventados.

Consideraciones para la realización del hacking ético:

---

<sup>1</sup> Se considera información sensible aquella protegida por regulaciones locales de protección de datos personales; PCI como números de tarjeta, fechas de vencimiento; información considerada secreto bancario como número de cliente (este último aplicable para el caso de proyectos en la nube) o cualquier dato que al ser expuesto pueda ser susceptible de fraude.

- Contactar a Hacking Ético México en cuanto se indique la necesidad para realizar la planeación correspondiente, tomando en cuenta que la duración de la actividad puede variar entre 5 y 20 días laborables aproximadamente desde el inicio de las pruebas hasta la entrega del informe.
- Realizar el análisis antes de la promoción del producto o servicio al ambiente de Liga Oculta. Las vulnerabilidades detectadas se catalogarán en cuatro niveles: crítico, alto, medio y bajo, no se permitirá la liberación de funcionalidades con hallazgos críticos o altos no corregidos.
- Los ambientes de prueba deberán estar homologados a los ambientes productivos para evitar observaciones del tipo falso-positivo, es decir que se observen vulnerabilidades particulares del ambiente por diferencias en las configuraciones.
- Proporcionar a Hacking Ético México al menos dos usuarios de prueba por cada perfil existente para validar asuntos y segregación de funciones. En el caso de aplicaciones móviles el aplicativo deberá proporcionar 2 versiones de los binarios para Android e iOS, una con todas las protecciones y otra sin protecciones de Certificate-Pinning o Anti-Root.



*Iniciativas que impliquen transacciones monetarias requieren hacking ético*

#### **2.2.5. Monitoreo funcional**

N/A

#### **2.2.6. Monitoreo Técnico / Logs**

N/A

#### **2.2.7. Availability**

N/A

#### **2.2.8. Disaster Recovery**

N/A

#### **2.2.9. Impactos de la solución**



*Para canales digitales/desatendidos. Sin importar el modelo de gestión de canal que se implemente, la actividad del cliente quedará almacenada según sea el caso.*

*Ver [anexo](#), punto 3.1 para ver los casos y colocar cual corresponde al proyecto. El objetivo principal es aprovisionar al Datamart Digital para que inteligencia comercial pueda hacer una explotación de la actividad del cliente en canales digitales.*



*Para la implementación de APIs / Servicios ASO se debe considerar el desarrollo / modificación del componente Backend para cumplir la especificación del diseño ASO.*

*Se debe considerar que en la fase de diseño de APIS será el equipo de ASO en sus distintos ámbitos (Local o Catálogo) o en Conjunto con seguridad quienes determinen que algún campo deberá ser presentado cifrado, mismo requerimiento que deberá ser atendido.*



*Para la creación, reuso o modificación de una transacción Mainframe, se debe completar el Cuestionario de Segregación de funciones administrado por el área de Gobierno Backend. Entendiendo por segregación de funciones la adecuada separación entre facultades de una misma transacción o de combinación de transacciones en un proceso en que el usuario pueda ser juez y parte, es decir, pueda tener algún conflicto de interés*

*Se debe considerar que, a pesar de que la transacción se recubra por ASO o APIS, esta actividad es mandatoria.*

### Dependencies to be resolved during the execution phase

Pregunta	Respuesta
¿Requiere la participación del equipo de arquitectura de datos?	Sí
¿Requiere hacking ético?	Sí
¿Requiere pruebas de OCTA?	Sí
¿Requiere perfilado y catalogación de componentes?	Sí
¿Requiere modelado de nuevas APIs?	Sí
¿Se han detectado dependencias con la infraestructura legacy?	No
¿Requiere pruebas específicas de DR?	No
¿Requiere otras instalaciones de ingeniería?	No

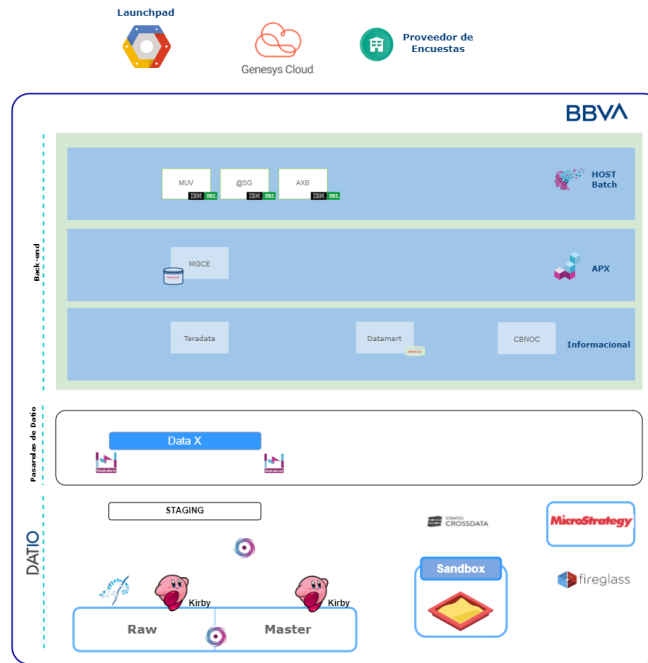
### List of impacts

Equipo	Acciones necesarias
MUV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo en pruebas.</li> <li>• Disponibilizar la información requerida para la generación de público objetivo para ingesta a Datio.</li> </ul>
SG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo en pruebas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilizar la información requerida para la generación de público objetivo para ingesta a Datio.</li> </ul>
AXB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo en pruebas.</li> <li>• Disponibilizar la información requerida para la generación de público objetivo para ingesta a Datio.</li> </ul>
Contact Center	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo en pruebas.</li> <li>• Disponibilizar la información requerida para la generación de público objetivo para ingesta a Datio.</li> </ul>
CX Analytics Scrum Team	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar las gestiones necesarias para el uso de Launchpad.</li> <li>• Desarrollo y configuración de las transmisiones vía SFTP de los archivos Irene de los diferentes proveedores hacia el Banco por medio de Data X.</li> <li>• Llevar a cabo el proceso de diccionariado de las diferentes fuentes con el equipo de Governance de Datio.</li> <li>• Desarrollo de nuevas ingestas de los archivos de los proveedores hacia Datio.</li> <li>• Usar las librerías de Chameleon para el encriptado y desencriptado de los datos.</li> <li>• Los procesos deberán de ejecutarse automáticamente a través de procesos en control-m y delegarse a las áreas de Engineering responsables de cada UUAA de Datos para su monitoreo.</li> </ul>
DataHub	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga de la información requerida para la generación de público objetivo.</li> <li>• Generación de procesos para la extracción de público objetivo.</li> </ul>
Data X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación del conector de SFTP para enviar a proveedor de encuestas la información del público objetivo para generación y envío de encuestas.</li> <li>• Implementación del conector de C.D. para recuperar la información de la operativa de las células de: Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing de los proveedores.</li> </ul>
Dataprocc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de la extracción de la base de público objetivo para envío al proveedor de encuestas.</li> <li>• Tratamiento de los datos sensibles para que no viajen en claro.</li> </ul>
Gestor de Transmisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar un proceso batch calendarizado via ctrl-m para recuperar la información de la operativa de las células de: Consumer Finance, Hipotecario, Cash Management y Telemarketing de los proveedores.</li> </ul>

### 2.2.10. Mapa de Aplicativos





UUA A	Aplicación	Funcion	Rol en el proyecto	Ámbito	Dominio	Subdominio	Nueva
SG@	Seguros	Distribuidor de Seguros	Ingesta a Datio	Administración Productos y Servicios	Intermedia ción	Seguros	No
AXB	Previsión Social	Afore	Ingesta a Datio	Administración Productos y Servicios	Servicios	Productos no financieros	No
MCCC	App línea BBVA	Línea BBVA Genesys Cloud, nueva línea BBVA en NexGen	Canal de Acceso del cliente	Delivery	Front Canales	Telephone Banking	No
ZM	MUV	Módulo de Siva ultiempra Altamirizado	Ingesta a Datio	Asset management y Banca Privada	Back Office	Administración de carteras	No
MGCE	Back End de Contact Center / CCD en APX	Aplicación que resguarda parametría y configuraciones de Portal de Voz y CCD	Ingesta a Datio	Delivery	Front Canales	Telephone Banking	No

#### UUA de Datos:

Para la ingesta de los datos se debe utilizar las UUAAs reservadas y clasificadas según el ámbito funcional que está detallado en el siguiente documento [Functional Data Map](#). En el se puede ver el directorio de UUAAs de Datos que deben utilizar los proyectos para clasificar los datos en el área Master. En caso de no estar identificado el tipo de datos y se requiere una nueva UUA por favor informar al Arquitecto de Soluciones para gestionar el alta de una nueva UUA de datos.

Con la información que ha proporcionado el proyecto, se identifica que se usarán los siguientes Máster / UUAAs de datos:

UUA	Aplicación	Funcion	Rol en el proyecto	Ámbito	Dominio	Subdominio	Nueva
-----	------------	---------	--------------------	--------	---------	------------	-------

MCTD	Channels & TxC	Channels & TxC	Recepción de información de las llamadas de Seguros desde Genesys Cloud	Infraestructura Aplicativa & Datos	Commercial & Delivery	Interacciones	No
MCRT	CRM (Campaigns)	CRM (Campaigns)	Ingesta de datos - Datio	Delivery	CRM	Conocimiento del Cliente	No
MSAG	Segmentation & Groups	Segmentation & Groups	Ingesta de datos - Datio	Infraestructura Aplicativa & Datos	Personas	Grupos	No

### 2.3. Deuda técnica

N/A

### 2.4. Involucrados

Nombre	Áreas
Karla Lizette Rodriguez	CX Experiencia Única
Cristian Amauri Chavero Díaz Jonathan Kevin Chávez Delgado	Informacional y Finanzas
Carlos Miguel Sierra Garduño	Data Transactional S&C- Frente Dev
Liliana Irais Beltrán Martínez	Discipline Leader CX Analytics
Esther Vásquez Alavéz	CX Analítica - Indicadores y Automatización
Paola Karina López	Control de Gestión Banca Patrimonial y Privada
Sujey Lira Sampayo	DataHub
Mauricio Alejandro Garcia Hernandez	Gestor de Transmisiones
Leticia López Macías	Solution Architect
David Octavio Muñoz Ramírez / [QA] Adrián Rosas Cervantes	CS&ER / Security Architect

## 3. Anexos

---

- [Help Sites](#)
- [Functional mailboxes](#)
- Legacy [infrastructure request in Europe](#)
- Legacy infrastructure request in America ([english version](#) / [spanish version](#))

### 3.1. *Sitios de ayuda*

APX México:

<https://sites.google.com/a/bbva.com/arquitectura-extendida-mexico/>

Arquitectura de Servicios:

<https://sites.google.com/a/bbva.com/aso---arquitectura-de-servicios/>

Solutions Architects:

<https://sites.google.com/a/bbva.com/solutions-architect/>

Estándares CCR

<https://sites.google.com/a/bbva.com/estandaresccr/?pli=1>

### **3.2. Buzones funcionales**

DevOps México  
[devops.mx@bbva.com](mailto:devops.mx@bbva.com)

Arquitectura de Datos  
[data-architecture-mexico-governance.group@bbva.com](mailto:data-architecture-mexico-governance.group@bbva.com)

APX México  
[apx.mx@bbva.com](mailto:apx.mx@bbva.com)

Gobierno ASO México  
[aso.mx@bbva.com](mailto:aso.mx@bbva.com)

Seguridad en Proyectos  
[seguridadenproyectos.mx@bbva.com](mailto:seguridadenproyectos.mx@bbva.com)

Technical Demand Management  
[proyectostdm.mx@bbva.com](mailto:proyectostdm.mx@bbva.com)

Arquitectura de Servicios  
[gesarqserv@bbva.com](mailto:gesarqserv@bbva.com)

Cloud Chief Office  
[cco.team.mx@bbva.com](mailto:cco.team.mx@bbva.com)

Intranet México  
[intranet.mx@bbva.com](mailto:intranet.mx@bbva.com)

Gestor de Canal  
[gestorc.mx@bbva.com](mailto:gestorc.mx@bbva.com)