

Curso de Fundamentos de Arquitectura Bancaria BIAN

Curso de Fundamentos de Arquitectura
Bancaria BIAN

Colofón

Título: Curso de Fundamentos de Arquitectura Bancaria BIAN

Autor: Laurent Kummer

Traductores: BIAN A.O.

Editorial: Van Haren Publishing, 's-Hertogenbosch

ISBN de la copia impresa: 978 94 018 1158 3

Edición: Primera edición, primera impresión, febrero de 2024

Diseño: Van Haren Publishing, 's-Hertogenbosch

Copyright: © Van Haren Publishing 2024

Si desea más información sobre Van Haren Publishing, envíe un correo electrónico a: info@vanharen.net o visite nuestro sitio web: www.vanharen.net

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación por medios impresos, fotográficos, en microfilm o por cualquier otro medio sin la autorización escrita del editor. Aunque esta publicación se ha redactado con sumo cuidado, ni el autor, ni el editor, ni la editorial pueden aceptar responsabilidad alguna por los daños causados por posibles errores o por el carácter incompleto de esta publicación.

Editorial sobre el material didáctico

El Material didáctico fue creado por expertos del sector que actuaron como autor(es) de esta publicación. Las aportaciones al material se basan en publicaciones existentes y en la experiencia y los conocimientos de los autores. El material ha sido revisado por formadores que también tienen experiencia trabajando con él. También se ha prestado especial atención a los puntos clave del aprendizaje para garantizar lo que hay que dominar.

El objetivo del material didáctico es proporcionar el máximo apoyo al formador y al alumno, durante su formación. El material tiene una estructura modular y, según el autor o autores, presenta el mayor índice de éxito en caso de que el alumno opte por examinarse. El material didáctico también está acreditado por este motivo, siempre que sea aplicable.

Para satisfacer los requisitos de acreditación, el material debe cumplir determinadas normas de calidad. La estructura, el uso de determinados términos, los diagramas y las referencias forman parte de esta acreditación. Además, el material debe ponerse a disposición de cada alumno para obtener la acreditación completa. Para ayudar de forma óptima al formador y al participante en las tareas de formación, el material incluye exámenes prácticos y resultados.

También se incluyen referencias directas a la bibliografía aconsejada regularmente en las fichas para que los estudiantes puedan encontrar información adicional sobre un tema concreto. La decisión de omitir las páginas de apuntes del material didáctico se tomó para animar a los estudiantes a tomar notas a lo largo de todo el material.

Aunque el material didáctico es completo, existe la posibilidad de que el formador se desvíe de la estructura de las fichas o decida no hacer referencia a todas las fichas o instrucciones. El alumno siempre tiene la posibilidad de cubrir estos temas y revisarlos en su tiempo libre. Se recomienda seguir la estructura del material didáctico y de las publicaciones para la máxima preparación del examen. Este material didáctico incluye el manual oficial. Las páginas siguientes al manual contienen el material didáctico y el programa de estudios.

El material didáctico y la bibliografía recomendada son la combinación perfecta para aprender y comprender la teoría.

-- Van Haren Publishing

Otras publicaciones de Van Haren Publishing

Van Haren Publishing (VHP) está especializada en títulos sobre buenas prácticas, métodos y normas en cuatro ámbitos:

- TI y gestión de TI
- Arquitectura (empresarial y de TI)
- Gestión empresarial y
- Gestión de proyectos

Van Haren Publishing también publica en nombre de importantes organizaciones y empresas: ASL BiSL Foundation, BRMI, CA, Centre Henri Tudor, Gaming Works, IACCM, IAOP, IFDC, Innovation Value Institute, IPMA-NL, ITSqc, NAF, KNVI, PMI-NL, PON, The Open Group, The SOX Institute.

Los temas son (por ámbito):

TI y gestión de TI

ABC of ICT
ASL®
CATS CM®
CMMI®
COBIT®
e-CF
ISO/IEC 20000
ISO/IEC 27001/27002
ISPL
IT4IT®
IT-CMF™
IT Service CMM
ITIL®
MOF
MSF
SABSA
SAF
SIAM™
TRIM
VeriSM™

ARQUITECTURA EMPRESARIAL

ArchiMate®
GEA®
Novius Architectuur
Methode
TOGAF®

Gestión empresarial

BABOK® Guide
BiSL® and BiSL® Next
BRMBOK™
BTF
EFQM
eSCM
IACCM
ISA-95
ISO 9000/9001
OPBOK
SixSigma
SOX
SqEME®

Gestión de proyectos

A4-Project management
DSDM/Atern
ICB / NCB
ISO 21500
MINCE®
M_o_R®
MSP®
P3O®
PMBOK® Guide
Praxis®
PRINCE2®

Para obtener la información más reciente sobre las publicaciones de VHP, visite nuestro sitio web: www.vanharen.net.

Table of Content

--- Slide number
--- Page number

Diagrama de autorreflexión		7
Información práctica		9
Introducción	(7)	11
PART I PRESENTACIÓN DE BIAN Y SU ARQUITECTURA DE REFERENCIA PARA LA INDUSTRIA FINANCIERA	(18)	17
1. PRESENTACIÓN DE BIAN Y SU MARCO DE TRABAJO	(19)	18
1.1 ¿Por qué BIAN?	(21)	19
1.2 The Banking Industry Architecture Network	(24)	20
1.3 Visión, misión y objetivos de BIAN	(29)	23
1.4 BIAN: Principios y enfoque	(33)	25
1.5 Posicionamiento de BIAN en el "Landscape" de estándares	(44)	30
1.6 ¿Cómo evoluciona BIAN?	(46)	31
1.7 El marco BIAN: una caja de herramientas	(48)	32
PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS	(51)	34
2. EXPLICANDO LA ARQUITECTURA BIAN	(54)	35
2.1 El Metamodelo BIAN	(57)	37
2.2 "Landscape" de Servicios BIAN	(60)	38
2.3 Dominio de Servicio BIAN	(66)	41
2.4 Registro de Control (Control Record) BIAN y Perfil de Información	(76)	46
2.5 Modelo de Objetos de Negocio (BOM) de BIAN	(85)	51
2.6 Operación del servicio BIAN y API Semántica	(96)	56
2.7 Escenario de Negocio BIAN y Wireframe	(110)	63
2.8 Capacidad de Negocio BIAN	(118)	67
PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS	(123)	70
PARTE II APLICACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE REFERENCIA DE BIAN PARA LA INDUSTRIA FINANCIERA	(127)	72
3. INTRODUCCIÓN A LA APLICACIÓN DE BIAN: CONCEPTOS UTILIZADOS	(129)	73
4. HABILIDADES GENERALES DE BIAN	(137)	77
4.1 BIAN como marco común de referencia Niveles de Ambición en su aplicación	(139)	78
4.2 Adaptación de BIAN	(147)	82
4.3 BIAN se puede introducir gradualmente	(152)	84
PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS	(155)	86
5. BIAN PARA UNA VISIÓN HOLÍSTICA DE LA EMPRESA	(160)	87
5.1 Definición y arquitectura de las Capacidades de Negocio	(162)	89
5.2 Ensamblaje de un blueprint empresarial	(166)	91
5.3 El blueprint como Marco de Referencia	(169)	92

5.4 BIAN para la gestión de carteras de inversión y cambio	(174)	95
TEST YOURSELF QUESTIONS	(180)	98
6. BIAN PARA LA CAPA DE NEGOCIO	(183)	99
6.1 BIAN para arquitectura de negocio	(186)	101
6.2 BIAN para el cambio del negocio y la cartera de inversiones	(192)	104
6.3 BIAN para el diseño del negocio	(195)	105
PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS	(200)	108
7. BIAN PARA LA CAPA DE APLICACIÓN	(203)	109
7.1 BIAN para arquitectura de aplicaciones	(205)	110
7.2 Vinculación con el mapa tecnológico	(216)	116
7.3 BIAN para inversión en aplicaciones y cartera de cambios	(218)	117
7.4 BIAN para sistemas de aplicación	(220)	118
7.5 BIAN para estilos de arquitectura de aplicaciones	(226)	121
PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS	(229)	122
8. BIAN PARA INFORMACIÓN Y DATOS	(232)	124
8.1 Adaptación del BOM de BIAN	(235)	125
8.2 El BOM de BIAN para la arquitectura de información y datos	(238)	127
8.3 BIAN para información y datos a nivel de sistema	(247)	131
PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS	(249)	132
9. BIAN PARA INTEROPERABILIDAD	(252)	134
9.1 BIAN como marco de referencia organizador para la cartera de servicios de aplicaciones	(254)	135
9.2 BIAN soportando la gestión del “Landscape” de servicios de aplicaciones	(257)	136
9.3 BIAN para API preparadas para el futuro	(263)	139
PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS	(267)	141
PARTE III BIAN Y OTROS ESTÁNDARES	(270)	143
10. BIAN Y TOGAF	(271)	143
PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS	(288)	152
11. BIAN Y OTROS ORGANISMOS DE NORMALIZACIÓN	(291)	153
PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS	(295)	155
Información de exámenes de práctica		158
Plan de estudios Certificación de Fundamentos de Arquitectura Bancaria		159
BIAN		

Diagrama de autorreflexión de la comprensión

‘Lo que no se mide, no se puede controlar.’ – Tom Peters

Rellena este diagrama para autoevaluar tu comprensión del material. Se trata de una evaluación del grado de conocimiento y comprensión del material. Para aprobar el examen con éxito, debes aspirar a alcanzar el nivel 3, el más alto. Si realmente quieres convertirte en un profesional, debes aspirar al Nivel 4. Tu nivel general de comprensión seguirá naturalmente la curva de aprendizaje. Por lo tanto, es importante hacer un seguimiento de dónde se encuentra en cada punto de la formación y abordar cualquier área de dificultad.

En función de dónde te encuentres dentro del diagrama de autorreflexión de la comprensión, podrás evaluar el progreso de tu propia formación.

Nivel de comprensión	Antes de la formación (Pre-conocimientos)	Formación Parte 1 (1ª mitad)	Formación Parte 2 (2ª mitad)	Después de estudiar / leyendo el libro	Después de los ejercicios y el examen práctico
Nivel 4 Puedo explicar el contenido y aplicarlo.					
Nivel 3 ¡Ya entiendo! Estoy justo donde debo estar.					Listo para el examen
Nivel 2 Casi lo tengo, pero podría necesitar más práctica					
Nivel 1 Estoy aprendiendo, pero todavía no lo entiendo					

(Diagrama de autorreflexión de la comprensión)

Anota las áreas problemáticas en las que sigues teniendo dificultades para poder consolidarlas tú mismo o con tu formador. Una vez que los hayas revisado, deberás evaluarlos para ver si ahora comprendes mejor en qué punto de la curva de aprendizaje te encuentras.

Solución de problemas

Áreas problemáticas:

Tema:

Parte 1

Parte 2

Has repasado el
libro y estudiado.

Has respondido a
las preguntas y
realizado el
examen práctico.

Información práctica

Día 1

Introducción

PARTE I

1. Introducción a BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

PARTE II

Day 2

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

PARTE III

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

Fundamentos de Arquitectura Bancaria

A framework for the
financial services industry

Curso de Certificación

COURSEWARE

Van Haren
PUBLISHING

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV
and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

¡Bienvenido!

Información práctica:

Día 1

- Introducción

PARTE I

1. Introducción a BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN
 - Metamodelo BIAN
 - "Landscape" de servicios BIAN
 - Dominio de Servicio (Domain Service) BIAN
 - Registro de Control (Control Record) BIAN y Perfil de Información
 - Modelo de objetos de negocio BIAN
 - Operación del Servicio BIAN y API Semántica
 - Escenarios de negocio BIAN y Wireframe
 - Capacidad de negocio BIAN

Día 2

PARTE II

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

PARTE III

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización



¡¡Interacción, por favor!!

¡Este es tu entrenamiento!

Siéntase libre de preguntar, decir, gritar, señalar, saludar ...



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

7

INTRODUCCIÓN AL APRENDIZ

Nombre

Experiencia profesional

Experiencia en arquitectura y modelado

Objetivos / expectativas del curso:

1. Puntos de mejora en los procesos bancarios y estructuras TIC.
2. Fallas de los bancos y el papel de las empresas y las TIC en las últimas dos décadas.
3. ¿Cómo espera que BIAN pueda ayudar?

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

8

OBJETIVOS DEL CURSO

- Comprender la teoría y terminología de BIAN
 - Tener una comprensión común de las metas y objetivos de BIAN y lo que ofrece el Marco BIAN para alcanzarlos
 - Comprender los principios / forma de pensar según los cuales se elabora la Arquitectura de Referencia BIAN para la industria de servicios financieros
 - Comprender el metamodelo BIAN, tener un conocimiento práctico de la terminología y comprender el enfoque basado en patrones
 - Tener un conocimiento práctico de los elementos del modelo y los artefactos de la arquitectura de referencia de BIAN
 - Ser capaz de explotar el repositorio digital de BIAN
- Comprender los diferentes usos de la arquitectura de referencia BIAN
 - Comprender las diferentes formas en que se pueden aplicar los entregables de BIAN
 - Inspirarse para aplicar la Arquitectura de Referencia BIAN en su propia organización y campo de especialización
 - Comprender la sinergia de la aplicación de BIAN en diferentes campos de especialización y puntos de vista en la empresa
- Comprender la sinergia entre BIAN y otros estándares
- Obtener la certificación BIAN

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

9

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

Conocimiento activo de la teoría y terminología BIAN

PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Introducción a BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

Comprender los diferentes usos de la Arquitectura de Referencia BIAN;
Ser inspirado;
Consolidando la teoría

PARTE III BIAN y otras normas

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros estándares

Comprender la sinergia entre BIAN y otros estándares;
Consolidar la comprensión del uso de BIAN

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

10

PROPÓSITO DE LA CERTIFICACIÓN BIAN

Beneficios generales de la certificación BIAN

- Permite a los profesionales y proveedores de servicios financieros aprovechar los beneficios de BIAN.
- Crea una línea base de conocimiento necesaria para usar BIAN de manera efectiva.
- Aumenta la cantidad de conocimiento BIAN para propietarios y embajadores en el mercado y, por lo tanto, admite el uso general y la adopción de BIAN.

Beneficios para los profesionales

- Permite a los profesionales aprovechar los beneficios de BIAN.
- Ayuda en la autenticación de profesionales bancarios y arquitectos bancarios y respalda su credibilidad.
- Aumenta el conocimiento y las habilidades generales de los profesionales con respecto a los proveedores de servicios financieros y permite la creación de sistemas de TI más transparentes en su interior.
- Proporciona a los profesionales y sus organizaciones una ventaja competitiva.

CERTIFICACIÓN - EXAMEN Y LITERATURA

Acerca del examen

Número de preguntas:	60 preguntas de opción múltiple
Duración del examen:	60 minutos
Nota de aprobación:	70%
Tipo:	Examen a libro cerrado

Literatura

BIAN 2nd Edition



PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN DE CERTIFICACIÓN

Durante la capacitación, pondremos a prueba su comprensión de cada capítulo con tres preguntas de opción múltiple.

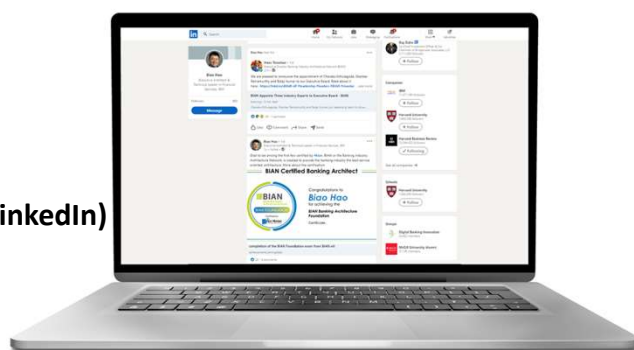
Antes de tomar el examen real, puede tomar uno o más exámenes de prueba. Esto se recomienda encarecidamente.

Después del examen

Usted recibe el título:

BIAN Certified Banking Architect

(Puedes compartir tu rendimiento en LinkedIn)



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

13

CONTENIDOS Y PONDERACIONES DEL EXAMEN

Especificación del examen	% de peso	Módulo de formación	Capítulo / sección del libro
Presentación de BIAN y su marco	10%	1.1 11	Capítulo 1, excepto la sección 1.2; Capítulo 11
BIAN: Principios y enfoque	10%	1.2	Sección 1.2
Explicación de la arquitectura BIAN	35%	2	Capítulo 2
Cómo aplicar el estándar BIAN, habilidades generales	15%	4	Capítulo 4
Cómo aplicar el estándar BIAN, aplicado a capas y vistas transversales	25%	5 to 9	Capítulos 5 a 9
BIAN y TOGAF	5%	10	Capítulo 10

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

14

AGENDA

Día 1

- Introducción

PARTE I

1. Introducción a BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN
 - Metamodelo BIAN
 - "Landscape" de servicios BIAN
 - Dominio de Servicio (Domain Service) BIAN
 - Registro de Control (Control Record) BIAN y Perfil de Información
 - Modelo de objetos de negocio BIAN
 - Operación del Servicio BIAN y API Semántica
 - Escenarios de negocio BIAN y Wireframe
 - Capacidad de negocio BIAN

Día 2

PARTE II

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

PARTE III

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

ENFOQUE DEL CURSO

Teoría: Ex cathedra

Apoyado por ejemplos

Intercalado con ejercicios

Y sus preguntas y comentarios

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

ACERCA DE ESTE MATERIAL DIDÁCTICO

Estudio de casos



Ejercicio



Pregunta de práctica



Referencia bibliográfica
Este material didáctico se basa en "BIAN 2nd edition, a framework for the financial services industry".
La estructura del libro y este entrenamiento se corresponden casi por completo. Para cada capítulo de esta capacitación, se menciona el capítulo o sección correspondiente del libro.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

17

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

PARTE I

PRESENTACIÓN DE BIAN Y SU ARQUITECTURA DE REFERENCIA PARA LA INDUSTRIA FINANCIERA

Certified by
Van Haren
PUBLISHED BY

COURSEWARE

Van Haren Publishing

Part I

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.



1. PRESENTACIÓN DE BIAN Y SU MARCO DE TRABAJO



OBJETIVOS CLAVE DE APRENDIZAJE

Al completar este capítulo, habrás obtenido:

- Conocimiento de la misión, visión y objetivos de BIAN.
- Comprensión de la filosofía en la que se basa la Arquitectura de Referencia de BIAN para la Industria Financiera.
- Conocimiento de los "constructos" (técnicas y organización) utilizados para crear la Arquitectura de Referencia de BIAN para la Industria Financiera.
- Conocimiento teórico y práctico de lo que BIAN tiene para ofrecer para facilitar la adopción de su arquitectura y estándar.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

1.1 ¿Por qué BIAN?

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren Publishing

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

LA INDUSTRIA FINANCIERA EN MOVIMIENTO

- Los avances en la tecnología permiten soluciones accesibles y convenientes que satisfacen las necesidades bancarias del consumidor.
- Las regulaciones están cambiando drásticamente el campo de juego. Obligan a las instituciones financieras a divulgar información financiera a terceros proveedores (TPP – Third Party Providers), proporcionan acceso a servicios financieros para nuevos jugadores y facilitan la competencia de FinTechs y RegTechs en el campo de juego financiero.
- Impulsada por COVID19, regulaciones, RegTechs y FinTechs, la interoperabilidad de datos y servicios financieros a través de "Open Linked Data" y "Open Banking APIs", se está convirtiendo rápidamente en un requisito indispensable para crear servicios financieros innovadores.
- Las instituciones financieras necesitan asociarse con otros actores del ecosistema, ofreciendo servicios que se extenderán más allá de la banca. La industria financiera proporcionará servicios en una "economía API abierta" hiperconectada orientada a servicios, donde múltiples actores del ecosistema participan en la satisfacción colaborativa de las necesidades financieras del cliente.
- Se requieren respuestas rápidas a las oportunidades y los cambios.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

22

LA INDUSTRIA DE SERVICIOS FINANCIEROS SUFRE DE UNA "DESVENTAJA DE HEADSTART"

- Las instituciones financieras fueron de las primeras en automatizar sus negocios y ahora se encuentran entre los proveedores de servicios más digitalizados. Disponen de plataformas TIC heredadas "omnipresentes" pero a menudo complejas.
 - Duplicación de funcionalidad y datos, sistemas monolíticos, sistemas acoplados, interactuando laboriosamente a través de conexiones punto a punto con numerosas interfaces.
- Estos sistemas heredados son una barrera para reaccionar de manera oportuna y rentable a los cambios del mercado y del ecosistema.
 - Su complejidad da como resultado sistemas inflexibles / que no responden, mejoras laboriosas, aumento de los costos operativos y de mantenimiento, incapacidad para aprovechar rápidamente soluciones, tecnologías, enfoques y modelos de negocio avanzados.
- Para sobrevivir en una industria con altas inversiones en digitalización y bajos márgenes, las instituciones financieras están buscando formas de reducir los costos de integración e interoperabilidad, al tiempo que pueden responder muy rápidamente al cambio.

BIAN

2nd EDITION

1.2 BIAN

The Banking Industry Architecture Network

A framework for the
financial services industry

BIAN, The Banking Industry Architecture Network



La Banking Industry Architecture Network (BIAN) es una asociación global sin ánimo de lucro de bancos, proveedores de soluciones, empresas de consultoría, integradores y socios académicos con el objetivo compartido de definir un estándar semántico para la industria bancaria que cubra casi todas las capas arquitectónicas conocidas.



BIAN se formó en 2008 por un grupo de bancos y proveedores de soluciones con el objetivo compartido de definir un estándar de operación de servicios semánticos para la industria de servicios financieros.

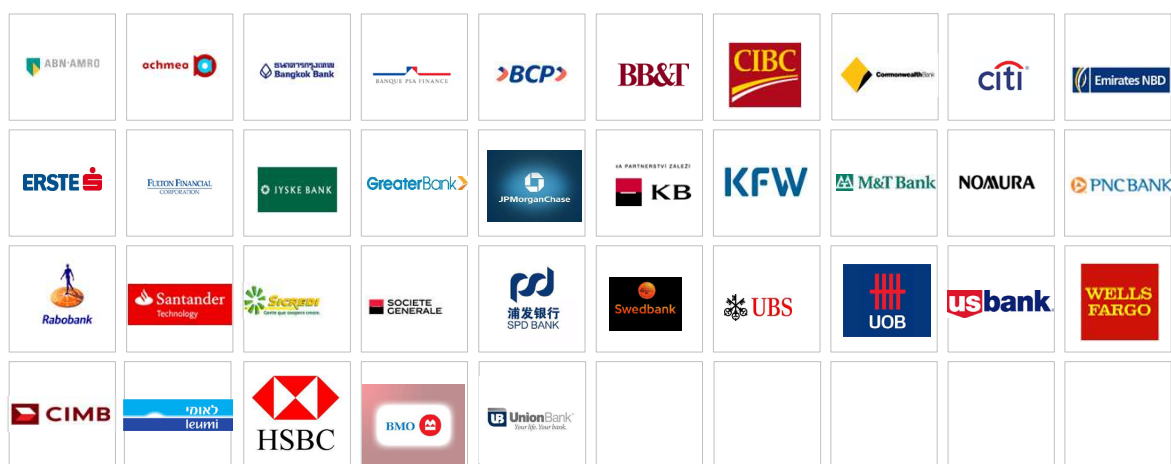


En una etapa posterior, otros organismos de estandarización, junto con algunos socios académicos, se unieron.



La Asociación BIAN se esfuerza por mejorar la flexibilidad y agilidad de los sistemas de servicios financieros mejorando la integración de estos con una arquitectura basada en servicios.

BIAN e Instituciones Financieras



BIAN & Socios

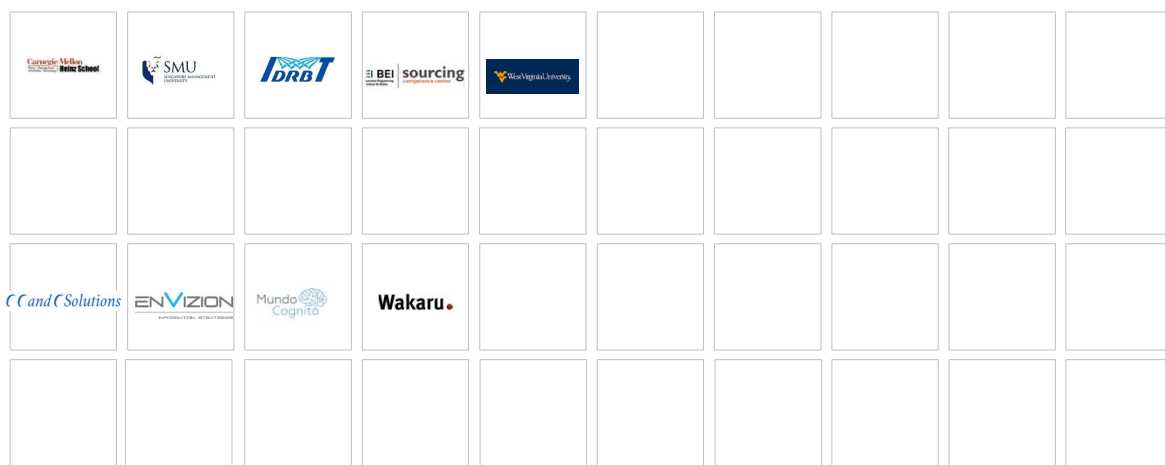


Preview members based on July'21

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

27

BIAN y socios académicos y de capacitación



Preview members based on July'21

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

28

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

1.3 Visión, misión y objetivos de BIAN

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren Publishing

Section 1.1

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

Visión y misión de BIAN



La **visión de BIAN** es que una definición estándar de funciones de negocio, interacciones de servicio y objetos de negocios que describan el constructo general de cualquier banco será de gran beneficio para la industria.

La **misión de BIAN** es proporcionar al mundo el mejor marco de arquitectura bancaria y estándar bancario. BIAN proporciona una hoja de ruta confiable para la innovación constante.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

30

OBJETIVOS DE BIAN

El objetivo de la Asociación BIAN es desarrollar los contenidos, conceptos y métodos más importantes en interoperabilidad, apoyando el objetivo de reducir los costos de integración en la industria de servicios financieros y facilitando la innovación y agilidad empresarial mediante:

- **Proporcionar un marco de arquitectura** con todos los elementos, herramientas y metodologías necesarios para un modelo operativo sostenible mediante la adopción y alineación con los estándares de mercado disponibles;
- Centrarse en la definición de servicios semánticos y/o definiciones de API para mejorar la integración semántica de los “landscapes” de servicios financieros;
- Permitir que la industria de servicios financieros desarrolle y administre con éxito un entorno **desacoplado o débilmente acoplado**;
- **Obtener la aceptación** de los miembros de la Asociación BIAN y la industria de la forma en que los requisitos serán implementados tanto por las instituciones financieras como por los proveedores de soluciones, lo que resulta en que los servicios definidos se conviertan en el **estándar de facto** en la industria de servicios financieros.

Beneficios de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

Creado por expertos de la industria de todo el mundo.

Actualizaciones periódicas siguiendo los desarrollos del mercado y las necesidades de la industria.

Permite el desarrollo e integración más eficiente y eficaz de soluciones de software dentro del banco y entre bancos.

Reduce significativamente los costos generales de integración.

Mejora la eficiencia operativa dentro y entre los bancos y brinda la oportunidad de una mayor reutilización de soluciones y capacidades dentro y entre los bancos.

Es compatible con la necesidad actual de una mayor integración y colaboración de la industria a través del uso de API (abiertas).

Apoya la adopción de modelos de provisión de servicios de negocio más flexibles y mejora la evolución y la adopción de servicios de negocio compartidos de terceros.

Apoya a FinTechs y RegTechs para obtener una visión fácil de la compleja estructura de la industria de servicios financieros.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

1.4 BIAN: Principios y enfoque

A framework for the financial services industry

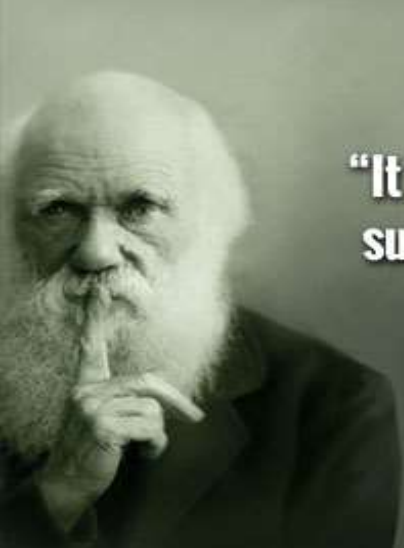
COURSEWARE

Van Haren Publishing

Section 1.2

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY



“It is not the strongest of the species that survive, nor the most intelligent, but the one most responsive to change”

- Charles Darwin

LeadershipQuote.org

Esta cita es a menudo, pero sin evidencia real, atribuida a Charles Darwin

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

34

PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA DE REFERENCIA DE BIAN PARA LA INDUSTRIA FINANCIERA

*"La **agilidad** es un comportamiento o **habilidad persistente** de una entidad que exhibe flexibilidad para acomodar **cambios** esperados o inesperados rápidamente, sigue el **lapso de tiempo más corto** y utiliza **instrumentos económicos, simples y de calidad** en un **entorno dinámico**"*

Qumer & Henderson-Sellers, 2008.

Para adaptarse a circunstancias que cambian rápidamente, las instituciones financieras necesitan una **arquitectura bancaria ágil** a nivel empresarial.

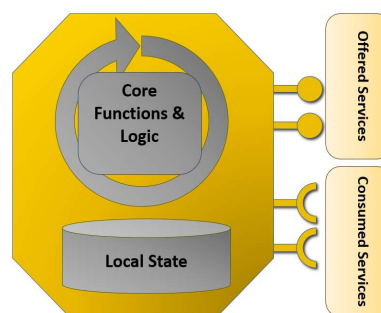
BIAN apoya a las instituciones financieras en la agilidad del sistema, a través de una arquitectura empresarial ágil. Junto con la agilidad del proceso de un banco, esto permite la agilidad de negocio requerida.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

35

PRINCIPIOS ÁGILES

- Separación de las preocupaciones
- Desacoplamiento
- Reusabilidad
- Encapsulación
- Interoperabilidad
- Orientación al servicio



Dominio de Servicio (Domain Service)

Conducir a la definición de capacidades elementales, bloques de construcción para una arquitectura ágil.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

36

LOS PRINCIPIOS ÁGILES CONDUCEN A LA SIMPLICIDAD

- Simplicidad

El marco de referencia proporcionado por BIAN:

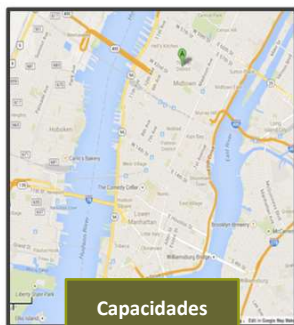
- Permite comprender la complejidad de la situación actual "AS-IS";
- Reduce el riesgo de cambio;
- Apoya la manejabilidad de la toma de decisiones;
- Permite una migración gradual y controlada al estado deseado, de manera simple y ágil.

CAMBIANDO EL PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO

Del "diseño orientado a procesos" al "diseño orientado a la capacidad"

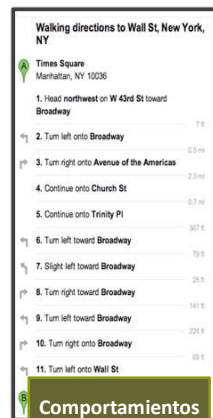


Una vista estática de la ciudad es un mapa del trazado general de la ciudad

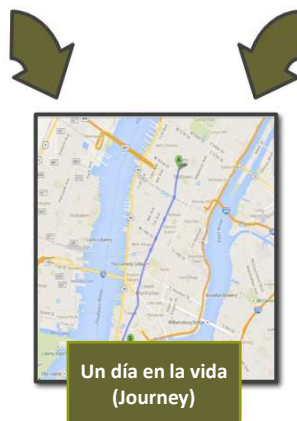


Capacidades
estáticas

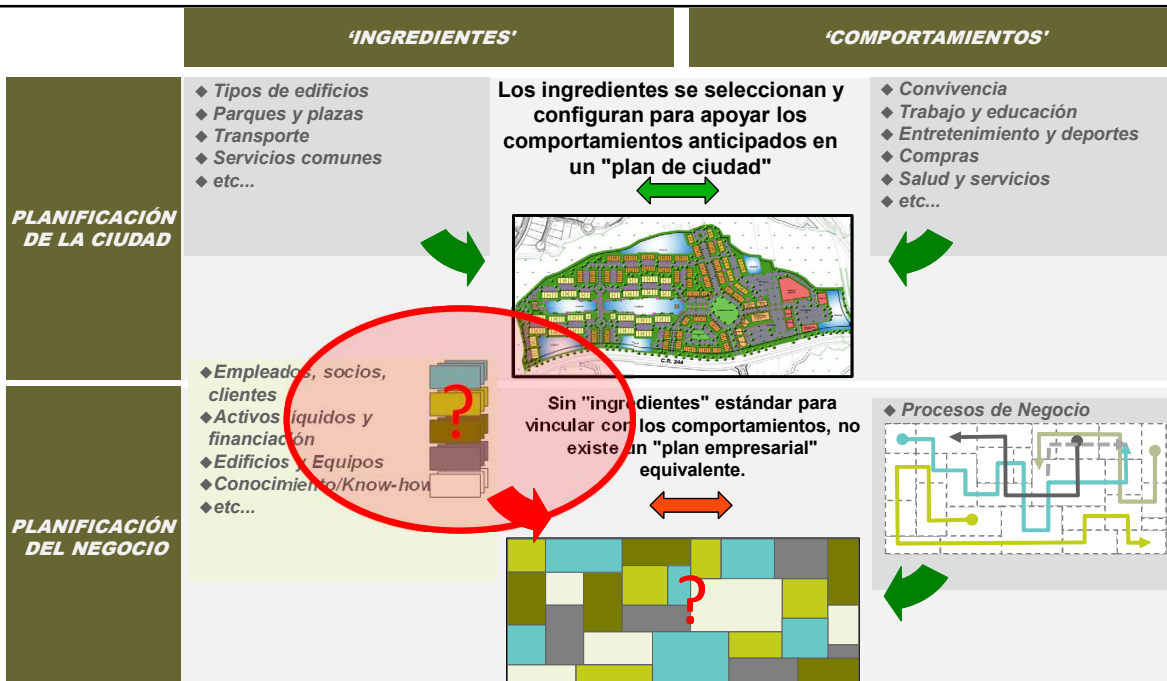
Una vista dinámica capta cualquier posible recorrido por la ciudad



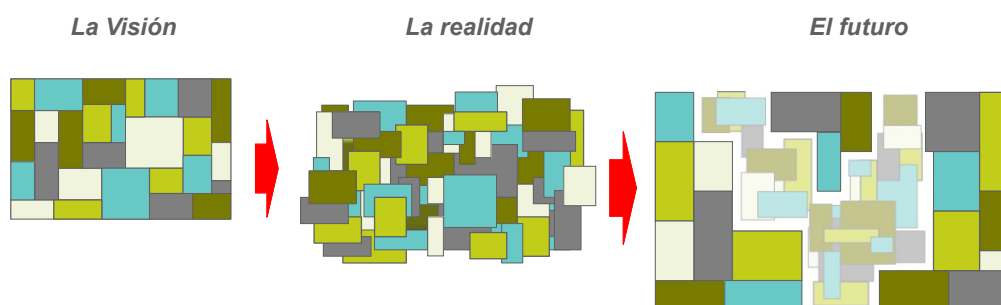
Comportamientos
dinámicos



Un día en la vida
(Journey)



MIGRACIÓN A UN MAPA DE APLICACIONES BIEN DISEÑADO



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

41

"Landscape" de servicios de BIAN



La tabla periódica de elementos

La BIAN define los componentes elementales según MECE (Mutuamente Excluyentes y Colectivamente Exhaustivos)

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

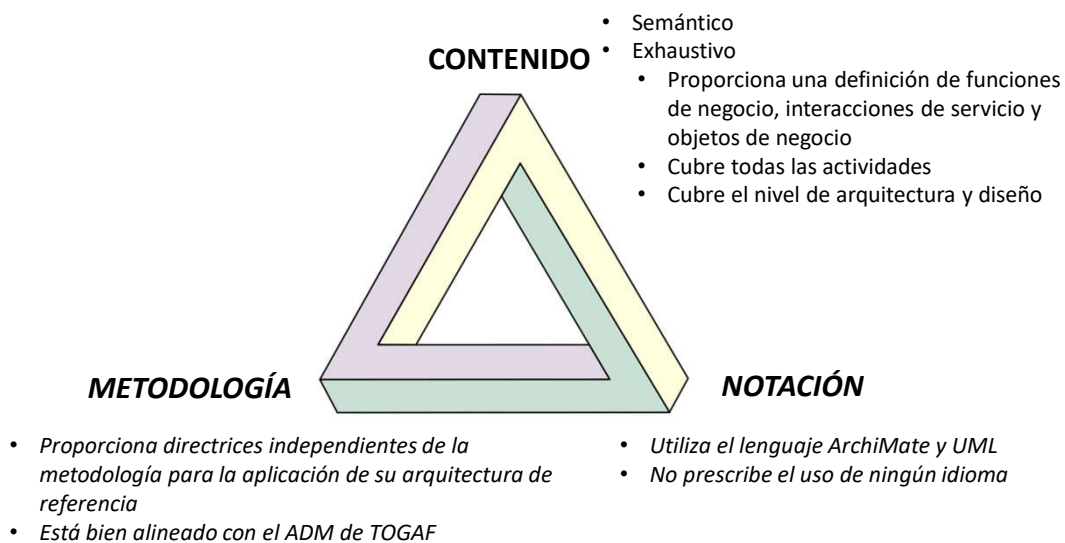
42

BIAN

1.5 Posicionamiento de BIAN en el "Landscape" de estándares

A framework for the financial services industry

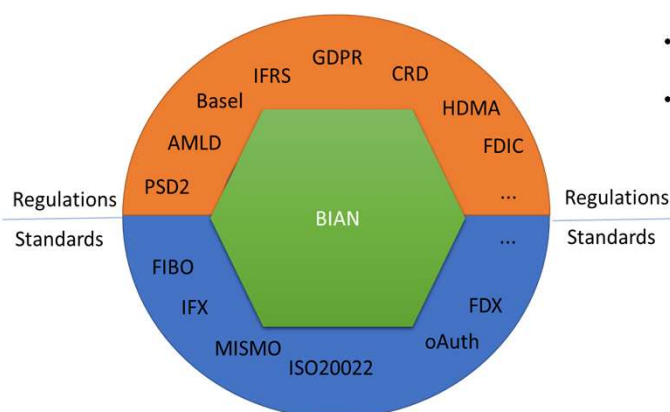
POSICIONAMIENTO DEL ESTÁNDAR BIAN



POSICIONAMIENTO DE LOS ESTÁNDARES BIAN

CONTENIDO

- Quiere ser aceptado como un estándar líder mundial, que puede actuar como un "centro de conexión" entre otros estándares para la industria financiera, así como las regulaciones para esa industria.
- Tiene una fuerte relación de trabajo con muchos otros organismos de estandarización.
- Para cada Dominio de Servicio (Domain Service), se busca la alineación con los estándares que mejor se adapten a ese Dominio de Servicio (Domain Service).



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

45

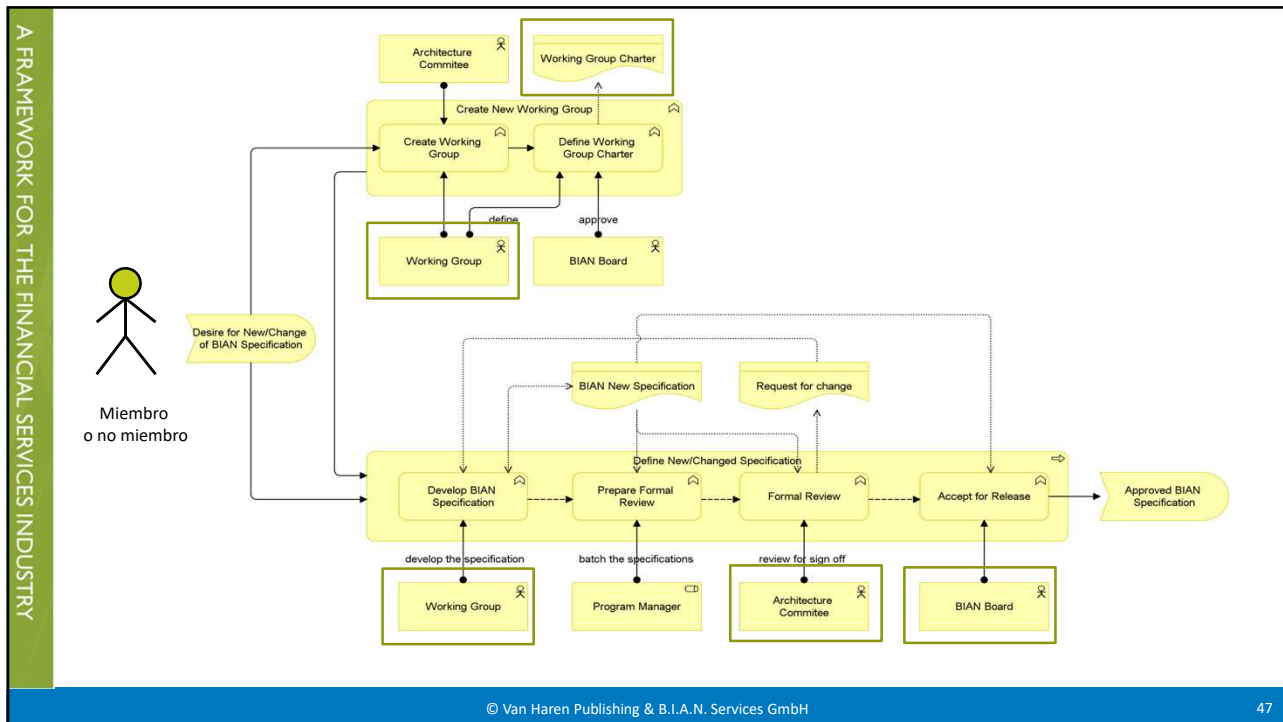
BIAN

2nd EDITION

1.6 ¿Cómo evoluciona BIAN?

A framework for the
financial services industry

COURSEWARE



A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

1.7 El marco BIAN: una caja de herramientas

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren Publishing

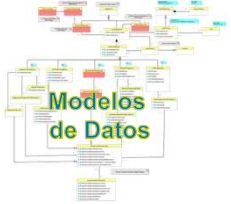
© 2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

Marco de referencia



Mapa de Capacidades de Negocio



Modelos de Datos



Webinars, White Papers y Directrices

Arquitectura de referencia



Landscape de Dominios de Servicios



Escenarios de Negocio



Banco Digital Ágil



Certificación

Estándares



Camino de Adopción



Libro y Entrenamiento

Camino de Adopción

- STAGE 1: Evaluate BIAN
- STAGE 2: Build Pilot Case
- STAGE 3: Pilot BIAN
- STAGE 4: Adopt BIAN
- STAGE 5: Evolve your Architecture Practice
- STAGE 6: Realize the Benefits

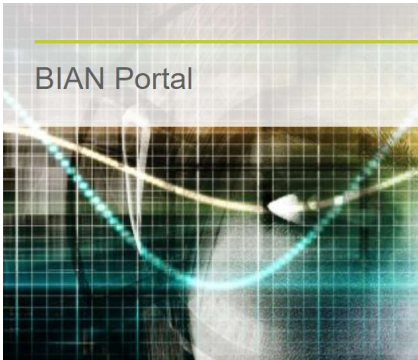
© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

49

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

LA ARQUITECTURA DE REFERENCIA DE BIAN ES DE ACCESO PÚBLICO

BIAN Portal



BIAN APIs

Semantic API Portal

Service Domain definitions | APIs | Related Business Scenarios | BOMs

ACCESS > [HOW TO USE THE PORTAL 2 >](#)

BIAN Architecture



Service Landscape 9.1

Service Landscape | Business Capabilities | BOMs | Business Scenarios

DIGITAL REPOSITORY >

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

50



PREGUNTAS: PONTE A PRUEBA ...

¿Qué forma parte del marco BIAN?

- A. Un repositorio digital con los elementos del modelo y los artefactos de la Arquitectura de Referencia de BIAN para la Industria Financiera.
- B. Directrices sobre qué lenguaje de modelado y qué herramienta utilizar al aplicar la Arquitectura de Referencia BIAN en su banco.
- C. Capacitaciones y certificación.
- D. Un portal de API con descripciones de API semánticas.



PREGUNTAS: PONTE A PRUEBA ...

El objetivo de la Asociación BIAN es desarrollar los contenidos, conceptos y métodos más importantes en interoperabilidad, apoyando el objetivo de reducir los costos de integración en la industria de servicios financieros y facilitando la innovación y agilidad empresarial. ¿Qué declaración no expresa cómo BIAN busca lograr esto?

- A. Proporcionando un marco de arquitectura con todos los elementos, herramientas y metodologías necesarias para un modelo operativo sostenible a través de la adopción y alineación con los estándares de mercado disponibles.
- B. Centrándose en la definición de servicios semánticos y / o definiciones de API para mejorar la integración semántica de los “landscapes” de servicios financieros.
- C. Al permitir que la industria de servicios financieros desarrolle y ejecute un entorno desacoplado con éxito.
- D. Al imponer y hacer cumplir los estándares sobre la forma en que los requisitos serán implementados tanto por las instituciones financieras como por los proveedores de soluciones.



PREGUNTAS: PONTE A PRUEBA ...

¿Qué afirmaciones describen el enfoque BIAN?

- A. La arquitectura de referencia de BIAN quiere permitir a los bancos migrar a una arquitectura ágil mediante la aplicación de un enfoque probado basado en procesos.
- B. La arquitectura de referencia de BIAN incluye los últimos desarrollos tecnológicos.
- C. La arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera se desarrolla de acuerdo con principios ágiles.
- D. La Arquitectura de Referencia de BIAN quiere proporcionar a la industria financiera los "ingredientes" que se pueden combinar con los "comportamientos" para dar como resultado un "plan empresarial", comparable a cómo los urbanistas hacen un "plan urbano".

2. EXPLICANDO LA ARQUITECTURA BIAN

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

PARTE III BIAN y otros estándares

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

OBJETIVOS CLAVE DE APRENDIZAJE

Al completar este capítulo habrás ganado:

- Comprensión y conocimiento de los conceptos a través de los cuales la Arquitectura de Referencia de BIAN para la Industria Financiera captura la realidad de la industria de servicios financieros:
 - Los conceptos que utilizará en su práctica de arquitectura y diseño.
 - Aquellos utilizados para "adaptar" la Arquitectura de Referencia a su organización.
- Comprensión y conocimiento de las relaciones entre esos conceptos:
 - Entre los conceptos utilizados en la práctica de la arquitectura y el diseño.
 - Patrones con vistas a la creación de los conceptos anteriores.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

2.1 El Metamodelo BIAN

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren Publishing

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

EL METAMODELO BIAN

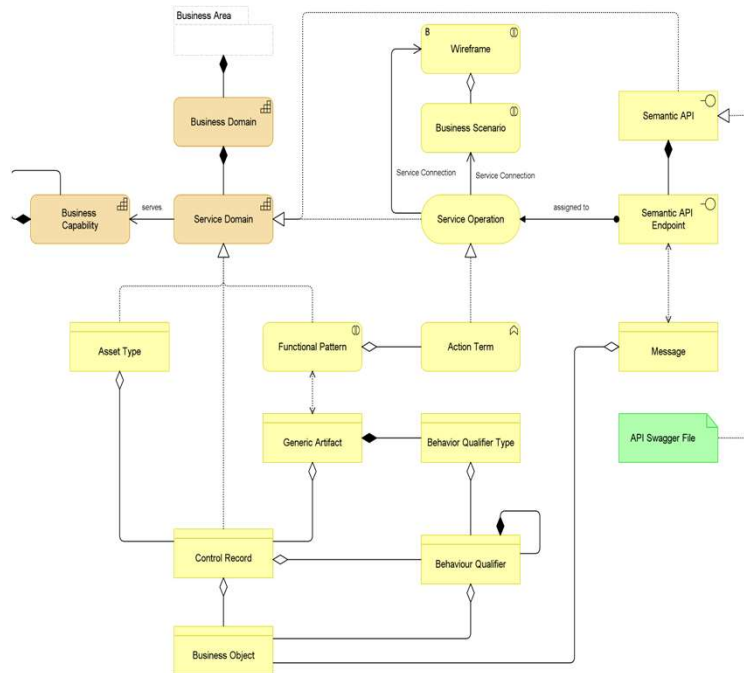
- Un modelo es una representación abstracta de la realidad.
- Un **metamodelo** define las construcciones y reglas para crear tales modelos.
- El metamodelo BIAN define los tipos de bloques de construcción que BIAN utiliza para capturar la realidad de una institución financiera en un modelo de arquitectura y sus relaciones. También describe qué artefactos produce BIAN para apoyar a las instituciones financieras.

The diagram illustrates the BIAN Metamodel framework. It shows the 'Financial World' (represented by a globe with dollar signs) leading to the 'BIAN Architecture Model' (a grid of blocks). This model is then structured into the 'BIAN Architecture Repository' (a cylinder containing 'Building Blocks'). The repository is used to 'Enable creation of BIAN Artifacts and User Queries'. These artifacts are then used by 'Stakeholders' (represented by people icons) to perform 'Queries/Analysis'. A 'Standard set of BIAN Architectural Artifacts' is also shown as a separate component.

Section 2.2

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

58

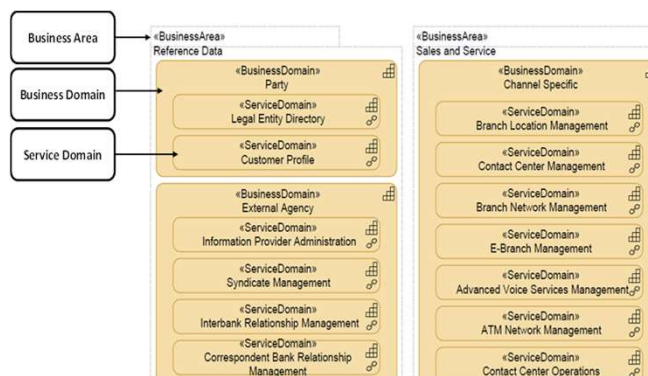


2.2 "Landscape" de Servicios BIAN

A framework for the
financial services industry

EL "LANDSCAPE" DE SERVICIOS

- Una representación que organiza los dominios de servicio BIAN (los bloques de creación principales de la arquitectura BIAN).
- Los **dominios de servicio** se agrupan en **dominios de negocio**, que posteriormente se agrupan en **áreas de negocio**. Esto crea una ruta de acceso que facilita la búsqueda y el acceso a dominios de servicio.
- El "Landscape" de servicios no pretende representar un plan de diseño para ningún banco.



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

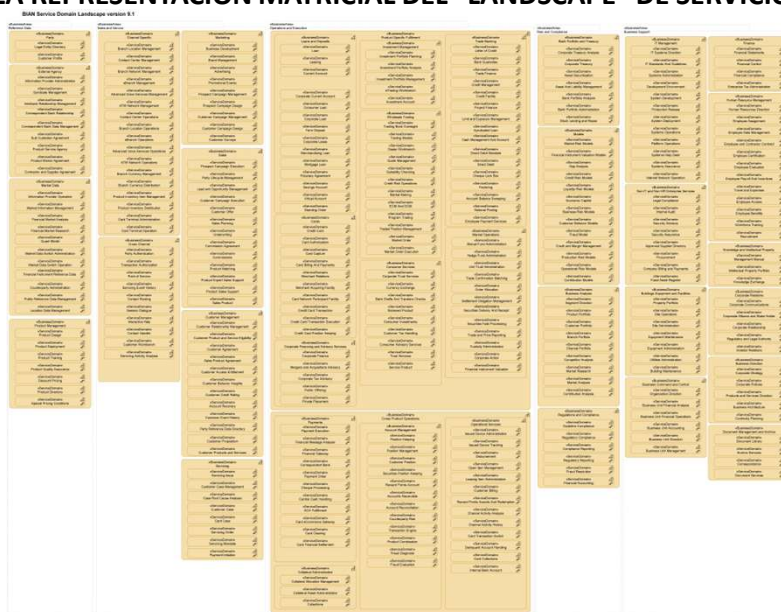
61

Área de Negocio (Business Area)	Una agrupación de Dominios de Negocio utilizados para una presentación estructurada del "Landscape" de Servicios.	
Dominio de Negocio (Business Domain)	Una agrupación de Dominios de Servicio utilizada para una presentación estructurada del Paisaje de Servicio.	

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

62

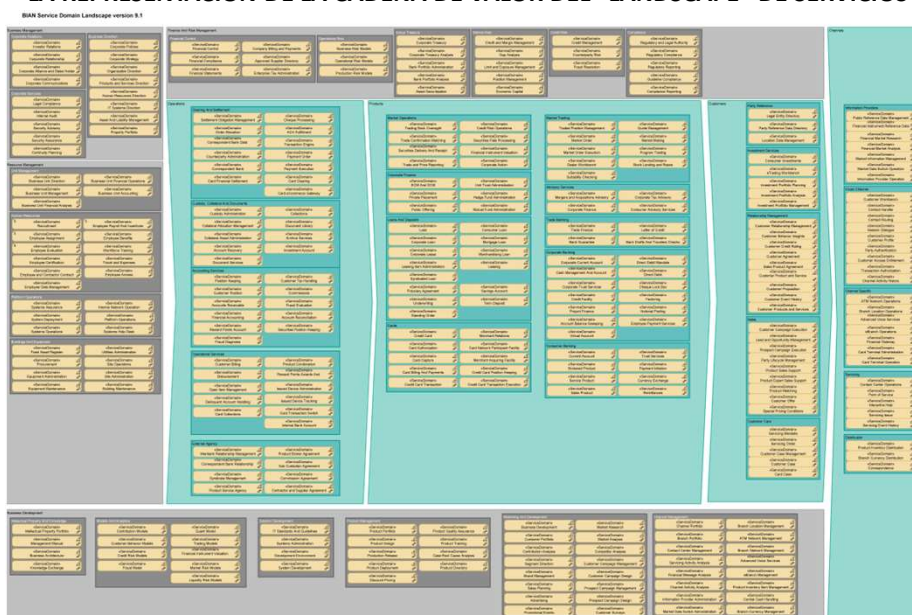
LA REPRESENTACIÓN MATRICIAL DEL "LANDSCAPE" DE SERVICIOS



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

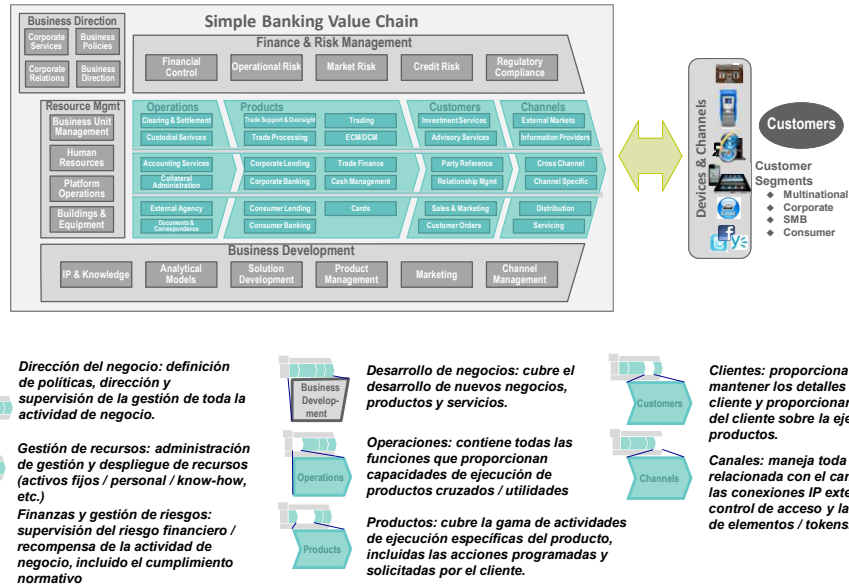
63

LA REPRESENTACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DEL "LANDSCAPE" DE SERVICIOS



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

64



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

65

BIAN

2nd EDITION

2.3 Dominio de Servicio BIAN

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

DOMINIO DE SERVICIO (DOMAIN SERVICE)

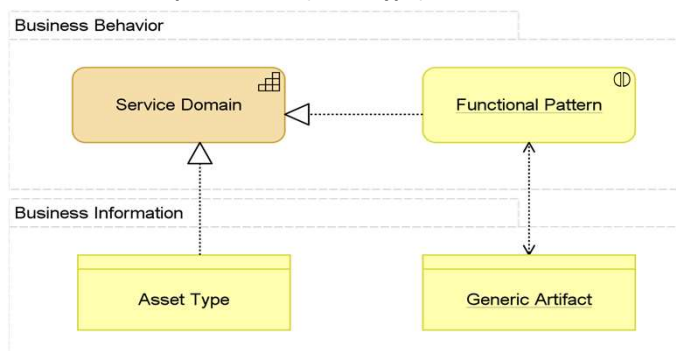
Dominio de Servicio (Domain Service)	Un bloque de construcción funcional elemental o atómico que puede ser habilitado para el servicio como una responsabilidad de negocio discreta y única.	
---	---	---

- El **Dominio de Servicio** es un concepto central en la arquitectura y estándar de BIAN.
- Un **Dominio de Servicio** BIAN representa la partición funcional más pequeña que se puede habilitar para el servicio como una responsabilidad empresarial discreta y única.
- Los **Dominios de Servicio** son Mutuamente Exclusivos y Colectivamente Exhaustivos (MECE).
- Un **Dominio de Servicio** ofrece sus servicios (Operaciones de Servicio) a otros dominios de servicio. Esto permite a los dominios de servicio cumplir su función delegando la ejecución de la funcionalidad a otros dominios de servicio.
- La interacción entre los **Dominios de Servicio** permite realizar todas las actividades de negocio que componen un banco.

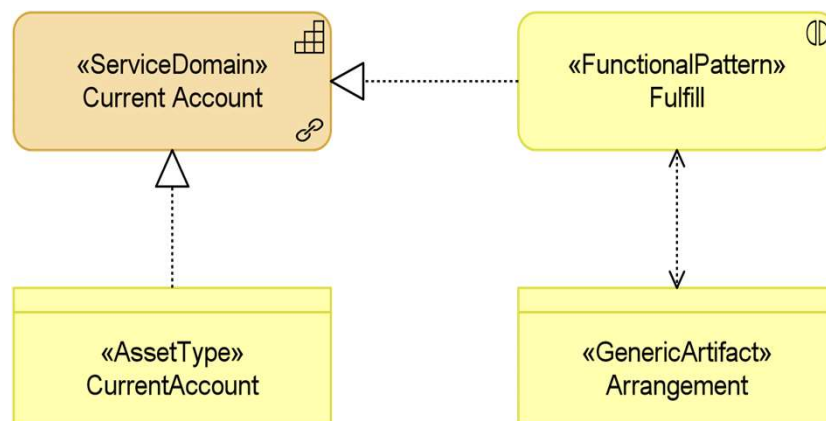
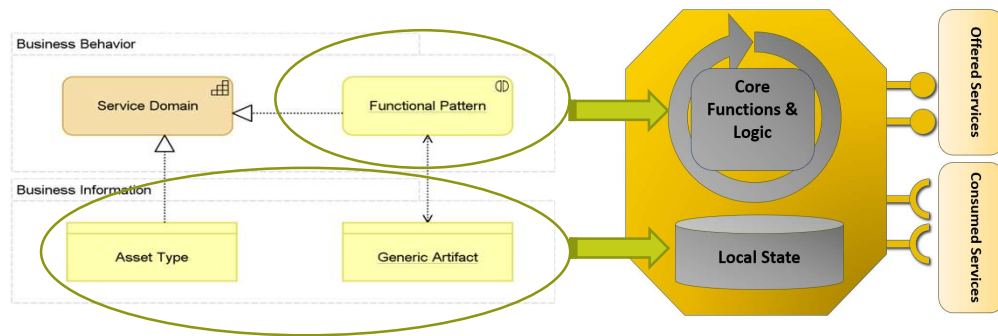
Externalización

PATRÓN DE DOMINIO DE SERVICIO (DOMAIN SERVICE)

- Un **Dominio de Servicio** se construye de acuerdo con un patrón.
- Un **Dominio de Servicio** cumple su función ejecutando un **Patrón Funcional (Functional Pattern)** en instancias de un **Tipo de Activo (Asset Type)**.



- Un **Artefacto Genérico (Generic Artifact)** es la información central para la ejecución del patrón funcional.

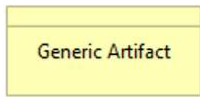


PATRÓN FUNCIONAL

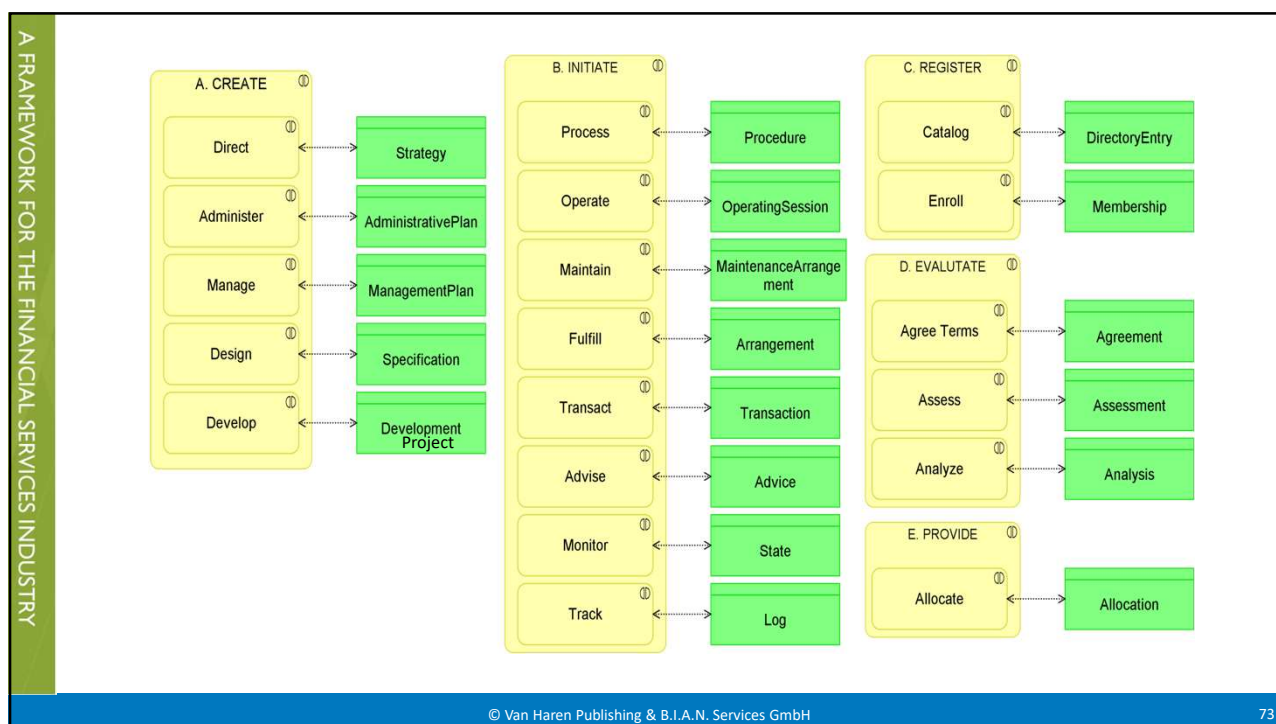
Patrón Funcional (Functional Pattern)	Un comportamiento o mecanismo que puede aplicarse a algún activo en la ejecución de negocios comerciales.	
--	---	---

- El rol o propósito empresarial de un Dominio de Servicio (Domain Service) se caracteriza por su Patrón Funcional.
- BIAN ha identificado **19 Patrones Funcionales** que se pueden aplicar a instancias de Activos para modelar todos los aspectos de la banca.

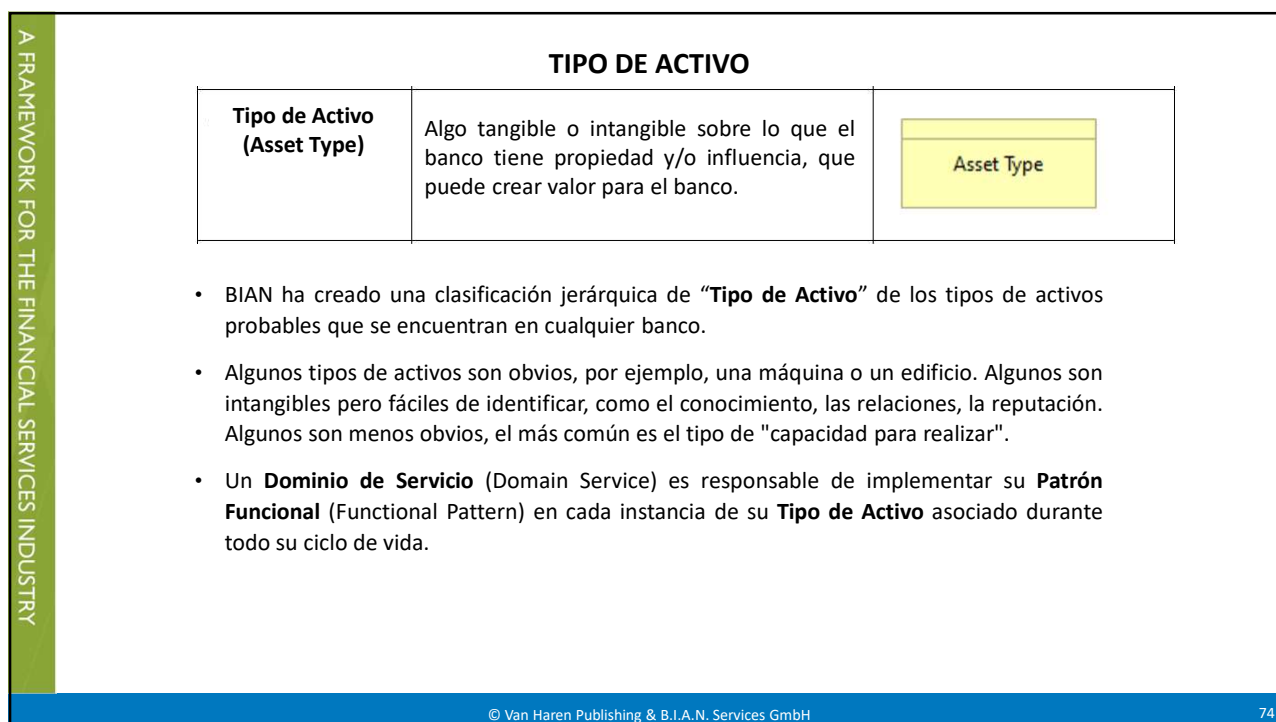
ARTEFACTO GENÉRICO

Artefacto Genérico (Generic Artifact)	El tipo general de artefacto producido y/o gestionado por cualquier Dominio de Servicio (Domain Service) que se ajusta al Patrón Funcional.	
--	---	---

- Cada vez que el **Dominio de Servicio** (Domain Service) realiza su **Función** de aplicar un comportamiento a una **instancia de Activo**, su actividad y progreso se dirigen y rastrean mediante una instancia de su **Artefacto Genérico** asociado.
- BIAN define un **Artefacto Genérico** para cada **Patrón Funcional** (Functional Pattern).



73



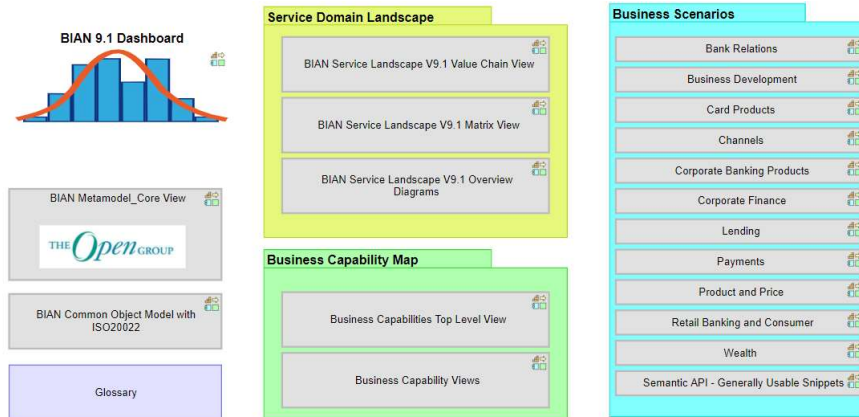
74



EJERCICIO

www.bian.org

- Encuentre el repositorio digital.
- Tómese 10 minutos para explorar los paisajes de servicio.



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

75

2.4 Registro de Control (Control Record) BIAN y Perfil de Información

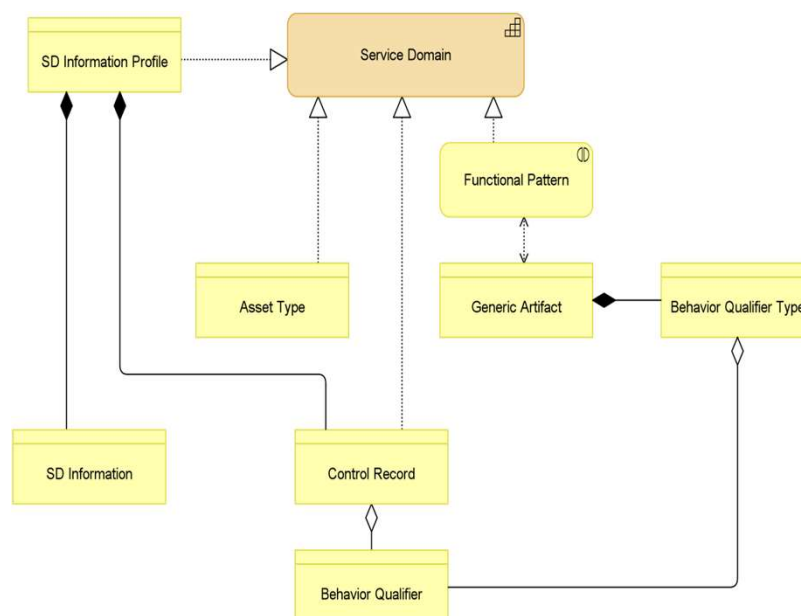
BIAN
2nd EDITION
A framework for the financial services industry

COURSEWARE

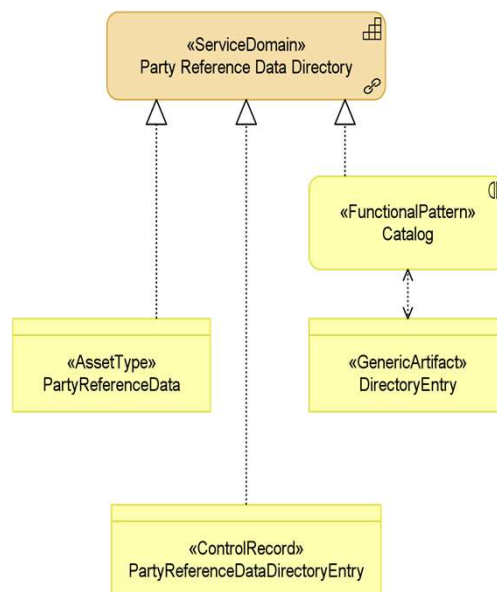
REGISTRO DE CONTROL (CONTROL RECORD)

Registro de Control (Control Record)	Un conjunto de información de negocio que refleja toda la información necesaria para apoyar el cumplimiento de la función de Dominio de Servicio (Domain Service) en instancias de un Tipo de Activo (Asset Type)	
---	---	---

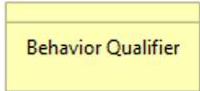
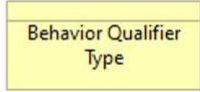
- Cada vez que un **Dominio de Servicio** cumple su **función**, se crea o adapta una instancia de **Registro de Control**.
- La colección completa de información de negocio gobernada por un Dominio de Servicio cuando se implementa como un centro de servicio independiente se describe en el **Perfil de Información del Dominio de Servicio**:
 - Información a nivel de Dominio de Servicio ("**Información DS**") utilizada para el control y la gestión del Dominio de Servicio como centro de servicio;
 - Información en el nivel de ejecución del rol del **Dominio de Servicio**. Esto está cubierto por las instancias de **Registro de Control**.



- Como el **Registro de Control** (Control Record) es el resultado de un **Patrón Funcional** (Functional Pattern) que actúa sobre un **Tipo de Activo** (Asset Type), lo que resulta en un **Artefacto Genérico** (Generic Artifact), la convención de nomenclatura para un **Registro de Control** es la concatenación del Tipo de Activo y el Artefacto Genérico.
- El **Dominio de Servicio** (Domain Service) es responsable de ejecutar el **Patrón Funcional** y administrar el **Registro de Control** en consecuencia, durante toda la vida útil de la instancia de Activo.
- Un **Dominio de Servicio** puede administrar una instancia (por ejemplo, un plan de negocios) o muchas instancias de **Registro de Control** (por ejemplo, todos los arreglos de cuenta corriente).



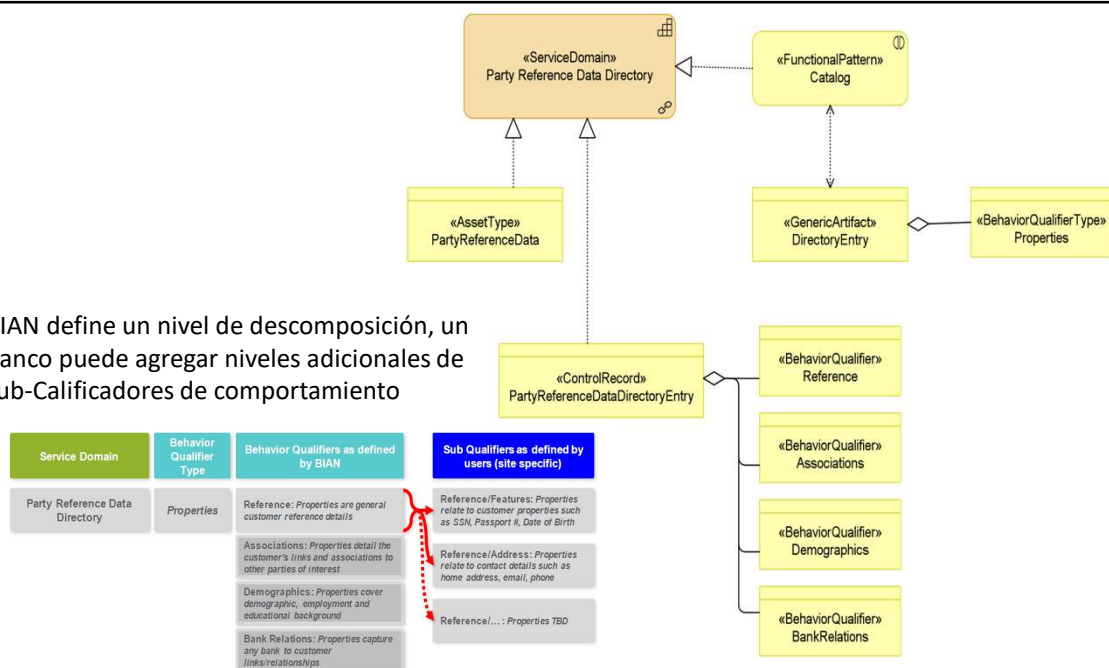
CALIFICADOR DE COMPORTAMIENTO Y TIPO DE CALIFICADOR DE COMPORTAMIENTO

Calificador de Comportamiento (Behavior Qualifier)	Un conjunto de información de negocio que califica (es decir, refina) el Registro de Control (Control Record) de un Dominio de Servicio (Domain Service).	
Tipo de Calificador de Comportamiento (Behavior Qualifier Type)	Un tipo de información que refina el Artefacto Genérico y especifica una clasificación de Calificadores de Comportamiento	

- Un **Registro de Control** (Control Record) se descompone en su **Calificador de Comportamiento** constituyente de acuerdo con un Tipo de Calificador de Comportamiento.
- El **Patrón Funcional** (Functional Pattern) representa el "**comportamiento conceptual**" del **Dominio de Servicio**, lo que da como resultado el "Artefacto Genérico" (Generic Artifact). El "**Tipo de Calificador de Comportamiento**" es una descomposición de este Artefacto Genérico.
- Por lo tanto, el **Tipo de Calificador de Comportamiento** califica (refina) el comportamiento conceptual de un Dominio de Servicio.
- Esta partición da como resultado la partición del **Registro de Control** en sus **Calificadores de Comportamiento** constituyentes.

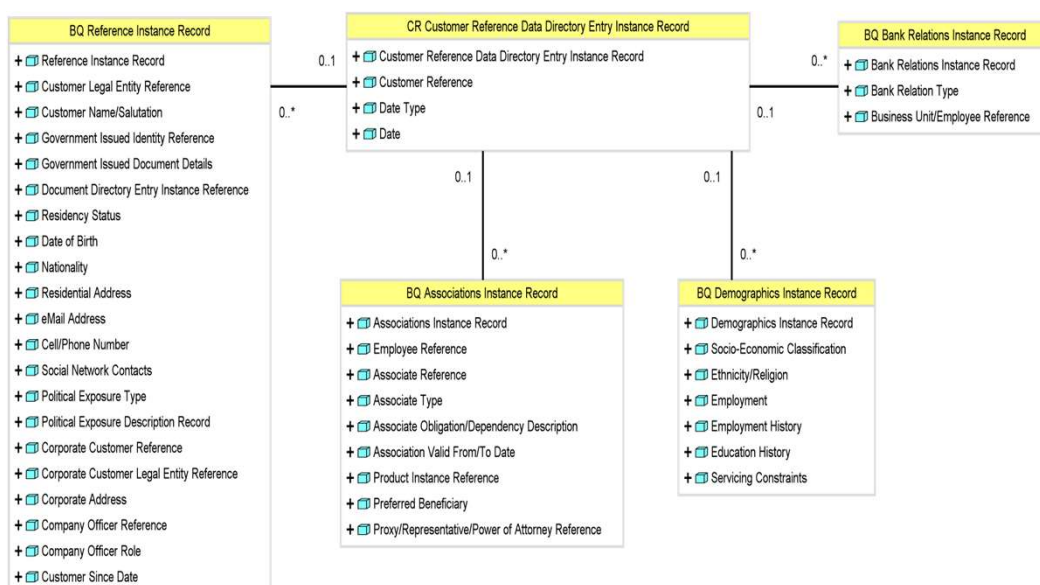
Functional Pattern	Generic Artifact	Behavior Qualifier Type	Example
DIRECT	Strategy	Goals	Increase market share
MANAGE	Management Plan	Duties	Relationship development, Troubleshooting
ADMINISTER	Administrative Plan	Routines	Time-sheet recording
DESIGN	Specification	Aspects	Business requirements
DEVELOP	Development	Deliverables	Functional modules specification
PROCESS	Procedure	Worksteps	Invoice generation
OPERATE	Operating Session	Functions	Message capture/routing
MAINTAIN	Maintenance Arrangement	Tasks	Preventive maintenance task
FULFILL	Arrangement	Features	Current account standing order
TRANSACTION	Transaction	Tasks/Steps	FX pricing, market trade, clearing & settlement
ADVISE	Advice	Topics	Tax advice, Corporate finance
MONITOR	State	Measures	Composite position, Customer alert
TRACK	Log Record	Events	Customer life event, Servicing event
CATALOG	Directory Entry	Properties	Product pricing rules, Customer referenced details
ENROLL	Membership	Clauses	Qualification/membership purpose
AGREE TERMS	Agreement	Terms & Conditions	Required disclosures,
ASSESS	Assessment	Tests	Password verification
ANALYSE	Analysis	Algorithms	Average balance calculation, Propensity to buy
ALLOCATE	Allocation	Criteria	Staff assignment, Facility allocation

BIAN define un nivel de descomposición, un banco puede agregar niveles adicionales de sub-Calificadores de comportamiento



EL DIAGRAMA DEL REGISTRO DE CONTROL (CONTROL RECORD)

- El modelo de **Registro de Control** (Control Record) es un modelo jerárquico que asigna los atributos que BIAN define en el nivel de Registro de Control y **Calificador de Comportamiento** (Behavior Qualifier).
- El modelo de Registro de Control se representa como un diagrama de clases UML:
 - Muestra los atributos en el nivel Registro de Control y Calificador de Comportamiento.
- No es la ambición de BIAN definir todos los atributos administrados por un **Dominio de Servicio** (Domain Service). Los atributos deben aclarar la responsabilidad de un Dominio de Servicio sin dejar de ser lo suficientemente genéricos como para ser relevantes para todos los bancos.



A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

2.5 Modelo de Objetos de Negocio (BOM) de BIAN

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren Publishing

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

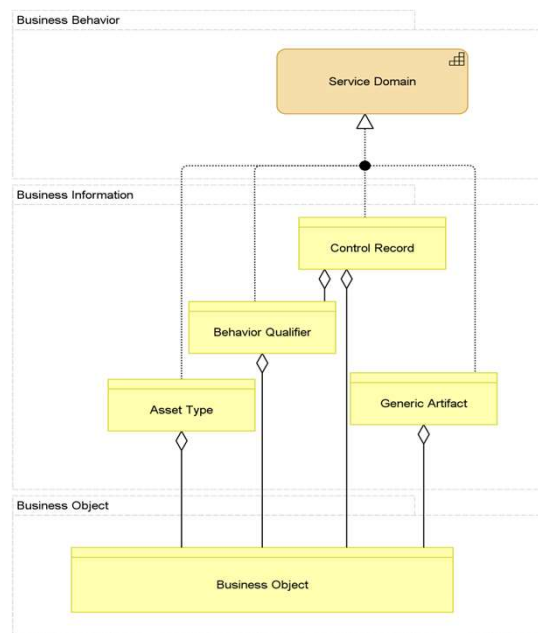
A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

EL BOM DE BIAN

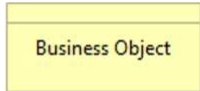
- La mayoría de los modelos y estándares de datos bancarios existentes se centran en definir los mensajes intercambiados en las Interfaces de Programación de Aplicaciones (API).
- Estos mensajes son vistas sobre los “Core Business Objects” en la banca, no representan un modelo de los Objetos de Negocio en sí.
- BIAN aplica un **enfoque de Modelado de Objetos de Negocio** para identificar todos los **Objetos de Negocio** que son relevantes para la industria financiera y para modelar sus relaciones.
- El BOM de BIAN proporciona al sector financiero un modelo de referencia para la arquitectura de la información que se puede adaptar a las necesidades individuales.
- El BOM de BIAN se elabora modelando las necesidades de información de cada **Dominio de Servicio** (Domain Service) de BIAN, como se expresa en su **Registro de Control** (Control Record), de acuerdo con el enfoque de Modelado de Objetos de Negocio, asegurando así la consistencia de todas estas vistas en el BOM de BIAN.
- Los Modelos de Objetos de Negocio de Dominio de Servicio (Domain Service BOM) individuales resultantes se consolidan en el **Modelo de Objetos de Negocio de BIAN** (BOM de BIAN), que ofrece una colección MECE de Objetos de Negocio, relevantes para la industria financiera, y sus interrelaciones.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

86



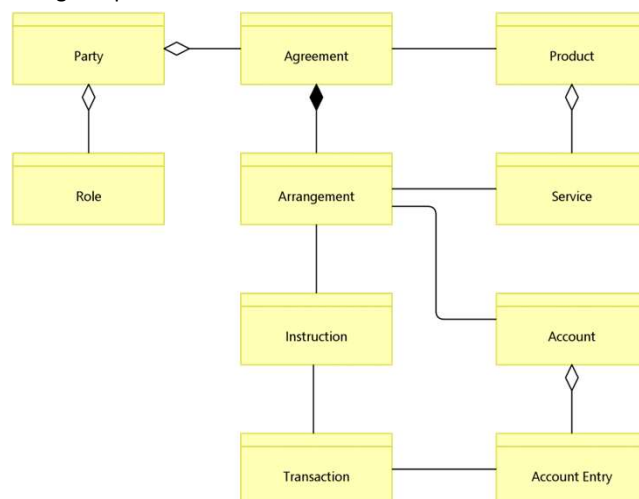
EL ENFOQUE DE BOM: OBJETO DE NEGOCIO VS CONCEPTO DE NEGOCIO

Objeto de Negocio (Business Object)	Algo que existe en la realidad, concreta o abstracta, y participa y/o influye en la naturaleza del negocio	
--	--	---

- La distinción entre "concepto de negocio" y "objeto de negocio" es clave en el enfoque del **Modelo de Objetos de Negocio (BOM)**.
- Un **concepto de negocio** es un elemento que es de importancia para el negocio. Para cumplir con los requisitos de información del negocio, los conceptos de negocio deben identificarse y definirse sin ambigüedades.
- Para informar a las empresas sobre los conceptos en los que están interesados, los datos deben ser capturados y administrados. **Los conceptos de negocio no son los bloques de construcción** para la arquitectura de la información necesaria para dirigir una arquitectura de datos eficaz.
- El **bloque de construcción de la arquitectura de información empresarial es el Objeto de Negocio**. Es una unidad de información Mutuamente Excluyente y Colectivamente Exhaustiva (MECE). Los Objetos de Negocio se relacionan entre sí y, por lo tanto, constituyen el BOM.

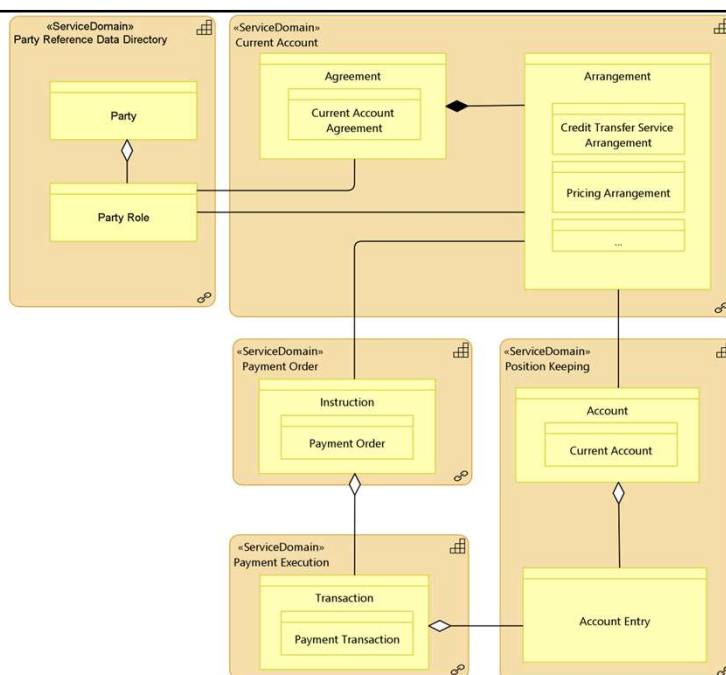
EL ENFOQUE BOM: BOM CONTENT PATTERN

Un modelo de información abstracta, que contiene los Objetos de Negocio y sus relaciones, que conforman cualquier negocio, en un alto nivel de abstracción. Se puede hacer más específico para un contexto de negocio particular.



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

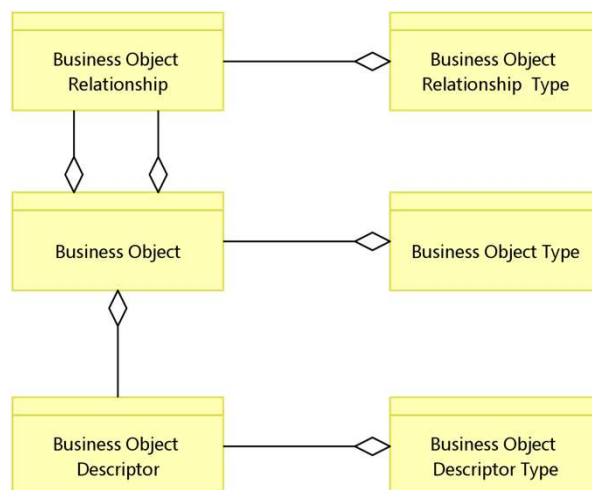
89



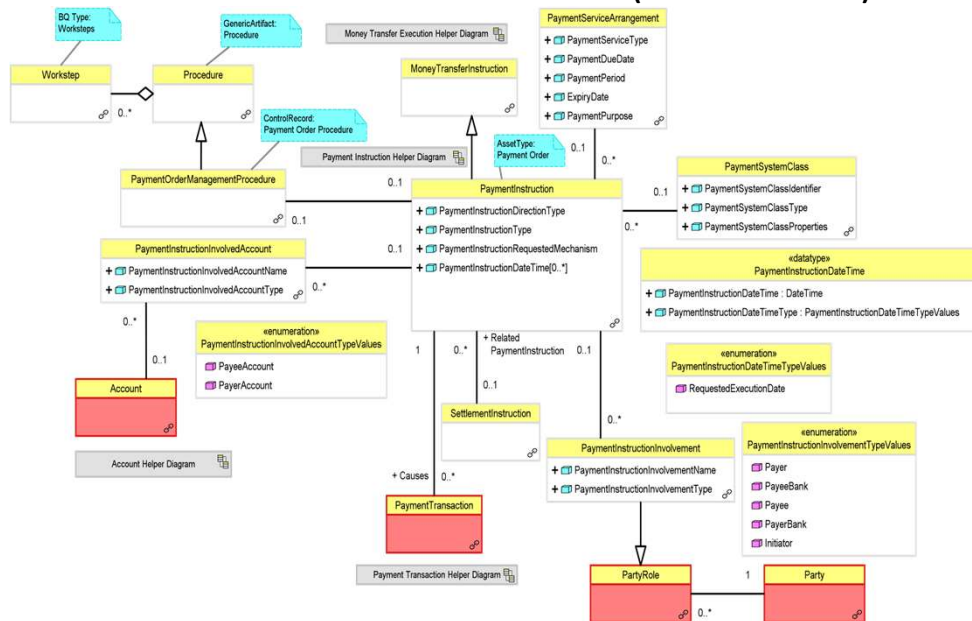
© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

90

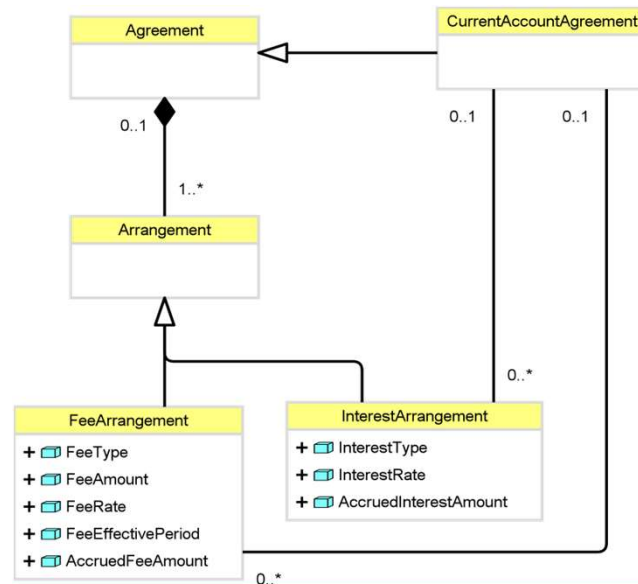
Enriquece el patrón de contenido mediante la identificación de tipos de clasificación para conceptos de negocio.



A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY



NIVELES DE ABSTRACCIÓN DEL BOM



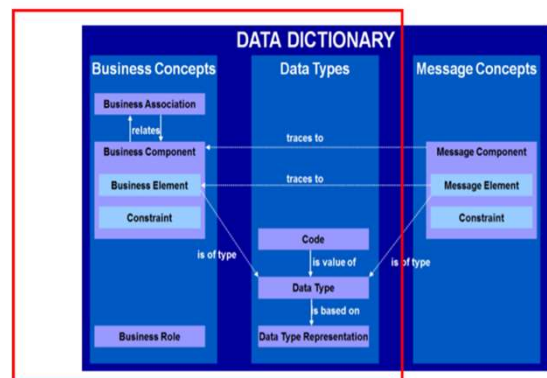
© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

93

RELACIÓN CON LA NORMA ISO 20022

- ISO 20022 es un estándar para el intercambio electrónico de datos entre instituciones financieras.
- El modelo de negocio ISO 20022 se utiliza para derivar los elementos de datos utilizados en las definiciones de mensajes ISO 20022 (los conceptos de mensajes ISO 20022).
- BIAN ha desarrollado el "ISO 20022 Light Mapping" entre los Objetos de Negocio y atributos del BOM de BIAN y los componentes y elementos de negocio del Modelo de Negocio ISO 20022.
- Esto solo se define para los Dominios de Servicio que son relevantes para los dominios de negocio ISO 20022.

ISO20022 BM

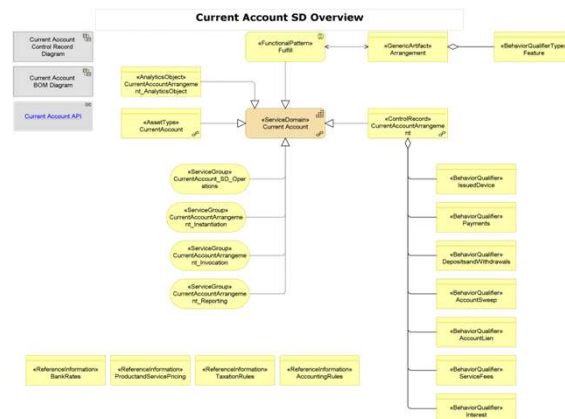


© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

94

www.bian.org

- Vaya al repositorio digital.
- Vaya a uno o más Dominio(s) de servicio de su elección.
- Explore los diagramas de **Registro de Control** (Control Record) y **BOM de los Dominios de Servicios**.



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

95

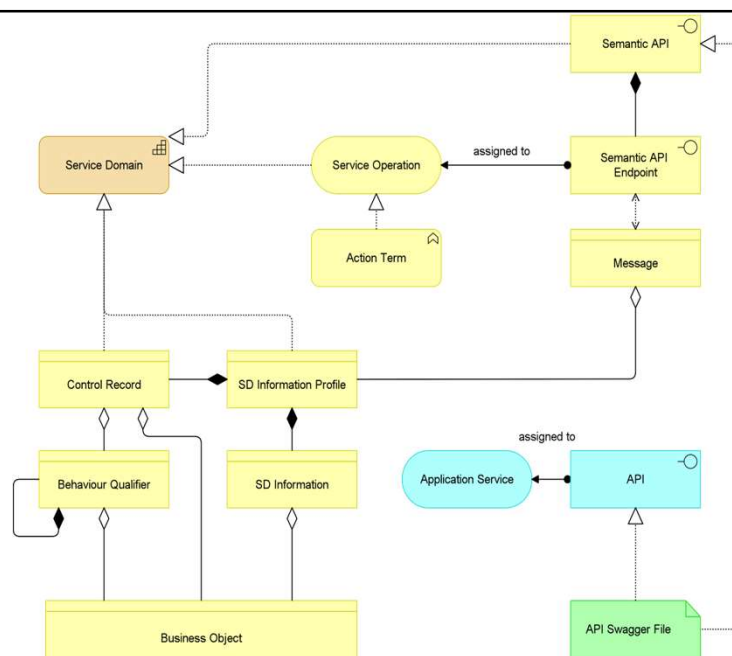
2.6 Operación del servicio BIAN y API Semántica

y API Semántica

OPERACIÓN DEL SERVICIO

Operación de Servicio (Service Operation)	Un servicio de negocio expuesto por un Dominio de Servicio (Domain Service).	
--	--	---

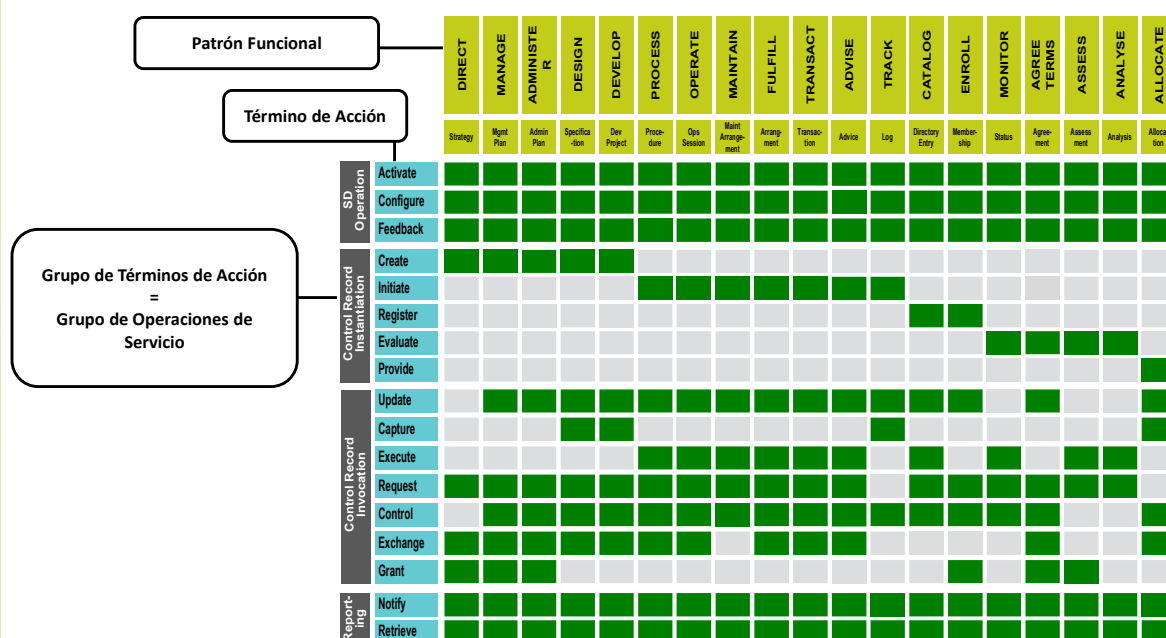
- BIAN especifica las definiciones de **Operaciones de Servicio** y **API semántica** para respaldar los desafíos de interoperabilidad dentro de un banco y en el ecosistema de finanzas abiertas.
- Cada **Dominio de Servicio** ofrece una **colección de Operaciones de Servicio**.
- La interacción entre los **Dominios de Servicio** a través de **Operaciones de Servicio** puede **realizar todas las actividades de negocio** que componen un banco.
- Las **Operaciones de Servicio** se definen (refinan) de acuerdo con un “**patrón de Operación de Servicio**”.



PROPÓSITO DE LA OPERACIÓN DE SERVICIO: TÉRMINO DE ACCIÓN

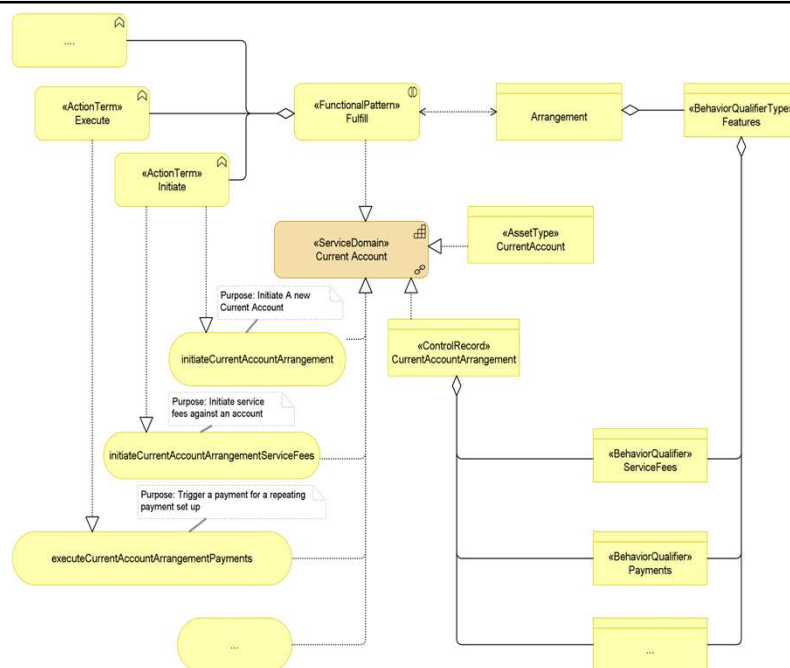
Término de Acción (Action Term)	Unidad fundamental de comportamiento que caracteriza el propósito de una Operación de Servicio	
--	--	---

- Cada Operación de Servicio ejecuta exactamente un Término de Acción.
- BIAN ha identificado un **conjunto estándar de acciones** que caracterizan los diferentes tipos de Operaciones de Servicio.
- La recopilación de **Términos de Acción** está destinada a cubrir todos los tipos principales de intercambio de servicios que cualquier Dominio de Servicio (Domain Service) puede admitir.
- Cada **Patrón Funcional** (Functional Pattern) **abarca** una serie de **Términos de Acción**. Un Dominio de Servicio con un determinado Patrón Funcional, tendrá Operaciones de Servicio correspondientes a estos Términos de Acción.

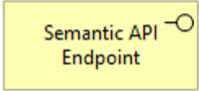
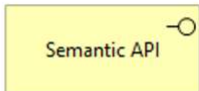


OBJETO DE LA OPERACIÓN DEL SERVICIO

- Una **Operación de Servicio** (Operation Service) admite el acceso externo a la información y/o funcionalidad ofrecida por un **Dominio de Servicio** (Domain Service). La naturaleza de una Operación de Servicio se puede inferir de su **Término de Acción** (Action Term).
- El fin que realmente logra la **Operación de Servicio** se aclara por la parte del **Perfil de Información** a la que se refiere.
- La **Operación de Servicio** puede aplicarse a diferentes niveles de funcionalidad y/o información del **Dominio de Servicio**, abordando:
 - El **nivel de Dominio de Servicio**, que influye en su funcionamiento general;
 - Una o más instancias de **Registro de Control** (Control Record) seleccionadas, tanto creando nuevas instancias como actuando sobre las existentes:
 - *Todas las instancias de un Registro de Control (Control Record), o aquellas identificadas específicamente por su identificador;*
 - **Calificadores de Comportamiento** (Behavior Qualifiers), que actúan sobre algún subconjunto de la funcionalidad y la información proporcionada por el Dominio de Servicio:
 - *Todas las instancias del Calificador de Comportamiento o aquellas identificadas específicamente por su identificador.*



API SEMÁNTICA Y ENDPOINT DE API SEMÁNTICA

Endpoint de API Semántica (Semantic API Endpoint)	Punto de acceso en el que una Operación de Servicio ofrecida por un Dominio de Servicio (Domain Service) se pone a disposición del entorno.	
API Semántica (Semantic API)	La colección de Endpoints de API Semántica de un Dominio de Servicio (Domain Service).	

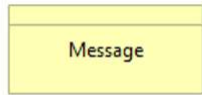
- La **API semántica** y sus **"Endpoints"** proporcionan más detalles sobre las **Operaciones de Servicio** de un **Dominio de Servicio**.
- Pueden considerarse una especificación de alto nivel de las **Operaciones de Servicio** ofrecidas por un **Dominio de Servicio**.

DEFINICIONES DE "ESTILO REST"

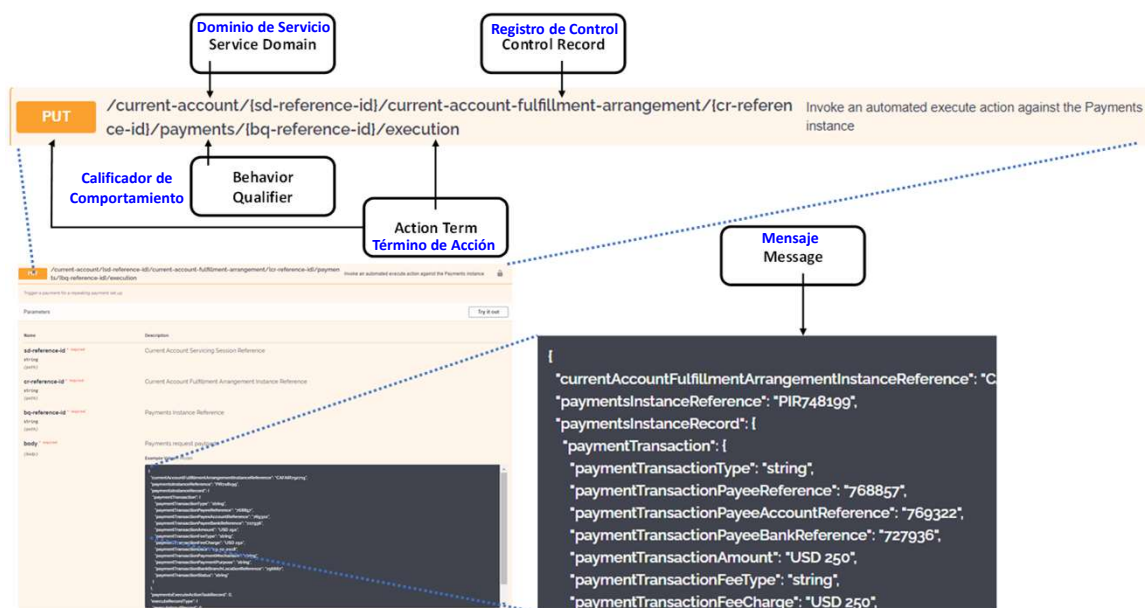
- El estándar **BIAN** sigue siendo **independiente de la implementación**, pero...
- Para admitir el uso de las particiones de **Dominio de Servicio** (Domain Service) BIAN y las **Operaciones de Servicio** como **punto de partida para las API**, la definición de BIAN se ha mapeado al estilo de arquitectura REST:
 - El **Dominio de Servicio** BIAN coincide con el límite de la Aplicación (la "A") de la API;
 - Las **Operaciones de Servicio** del Dominio de Servicio constituyen la colección de Interfaces de Programa (los "PI") que completan la descripción de la API.
- El **Término de Acción** (Action Term) se "convierte" en un **método HTTP** (o "verbo") y un "sustantivo".

Término de Acción	Sustantivo	Verbo	Término de Acción	Sustantivo	Verbo
Activate	Activation	POST	Update	Update	PUT
Configure	Configuration	PUT	Control	Control	PUT
Feedback	Feedback	PUT	Exchange	Exchange	PUT
Create	Creation	POST	Capture	Capture	PUT
Initiate	Initiation	POST	Execute	Execution	PUT
Register	Registration	POST	Request	Requisition	PUT
Evaluate	Evaluation	POST	Grant	Grant	PUT
Provide	Provision	POST			
Retrieve	Se mapea directamente al método HTTP GET				
Notify	No se utiliza actualmente en la asignación BIAN				

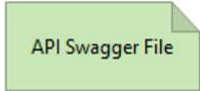
EL MENSAJE DE API

Mensaje (Message)	Los parámetros de entrada y salida intercambiados a través de un "Endpoint" de API Semántica.	
--------------------------	---	---

- La **información de entrada y salida**, intercambiada en la **Operación del Servicio**, se expresa en su **Mensaje**.
- Los atributos enumerados en este **Mensaje** hacen referencia a los atributos del **Modelo de Registro de Control** (Control Record).
- La **lista de atributos no pretende ser completa**, ya que debe seguir siendo relevante para todos los bancos. Se puede completar en función del BOM de BIAN y de los estándares de mensajes aplicables.



ARCHIVO API SWAGGER

Archivo API Swagger (API Swagger File)	Formato legible por máquina (según Swagger ¹⁸ TM) de una descripción de API semántica.	
--	---	---

- Se puede generar un **Archivo API Swagger** legible por máquina basado en las especificaciones de API Endpoint.
- Un archivo auxiliar para un API actual.

Las **descripciones de "BIAN Endpoint"** **NO son especificaciones de implementación**. Las descripciones de la Operación del Servicio de Dominio de Servicio de BIAN que se pueden encontrar en el portal de API Semántica de BIAN solo están formateadas para parecerse a una especificación de Endpoint REST para facilitar su adopción por parte de los desarrolladores familiarizados con el estilo de arquitectura REST. Es importante que los desarrolladores reconozcan desde el principio que estas descripciones semánticas están lejos de las especificaciones de nivel de implementación.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY



EJERCICIO

www.bian.org

- Explore el portal API de BIAN.
- Ya sea a través del repositorio digital.
- O directamente.



BIAN Portal

BIAN APIs

Semantic API Portal

Service Domain definitions | APIs | Related Business Scenarios | BOMs

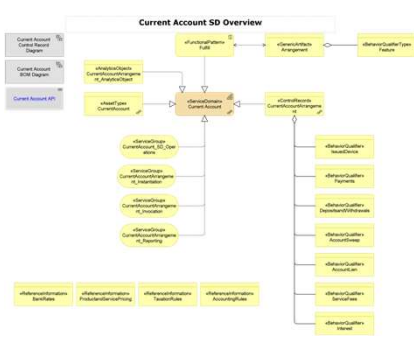
[ACCESS](#) > [HOW TO USE THE PORTAL?](#)

BIAN Architecture

Service Landscape 9.1

Service Landscape | Business Capabilities | BOMs | Business Scenarios

[DIGITAL REPOSITORY](#)



Current Account SD Overview

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

109

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

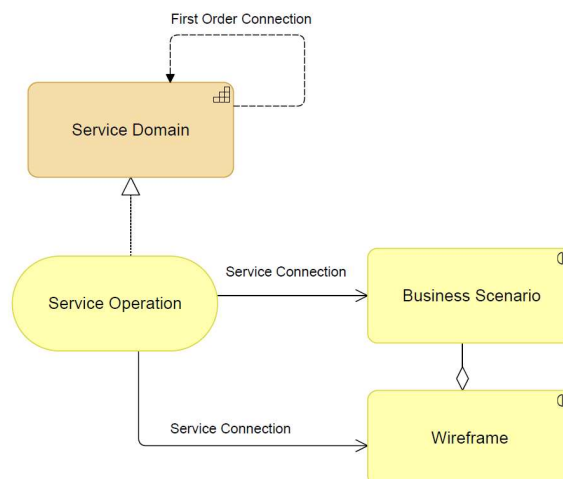
A framework for the financial services industry

2.7 Escenario de Negocio BIAN y Wireframe

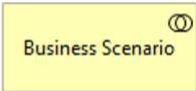


©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

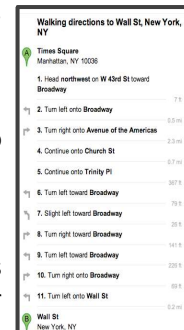


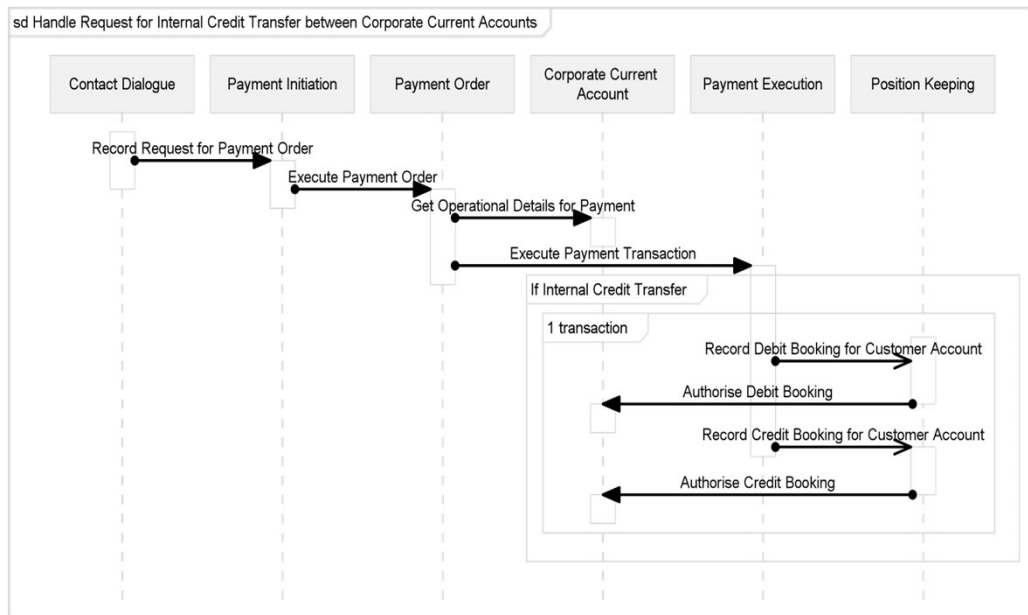


ESCENARIO DE NEGOCIO BIAN

Escenario de Negocio (Business Scenario)	Una secuencia enlazada de interacciones entre Dominios de Servicio en respuesta a un evento de negocio.	
---	---	---

- Los **Escenarios de Negocio** de BIAN se parecen a los diseños de **procesos**, pero su configuración es diferente:
 - El flujo solo se establece para ser leído en una secuencia coherente.
- Un Escenario de Negocio BIAN no pretende definir un proceso estándar, sino que es **simplemente un ejemplo** viable de comportamiento posible.
- No pretende ser exhaustivo ni completo.**
- Ayuda a aclarar la naturaleza de los intercambios de servicios** entre los Dominios de servicio y el papel de los Dominios de servicio al proporcionar ejemplos prácticos.
- Los Escenarios de Negocio representan una vista dinámica.**



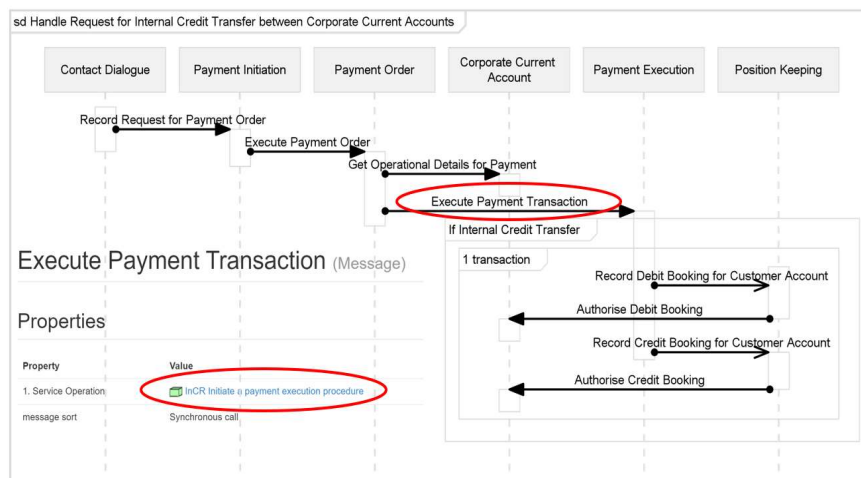


© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

113

CONEXIÓN DE SERVICIO

Una **Conexión de Servicio** es una conexión entre dos **Dominios de Servicio** BIAN realizada por una **Operación de Servicio**.



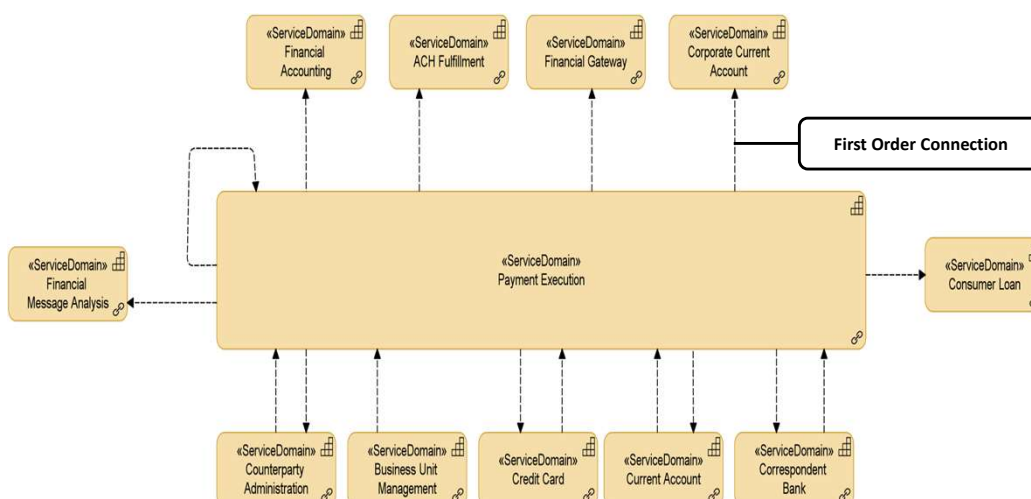
© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

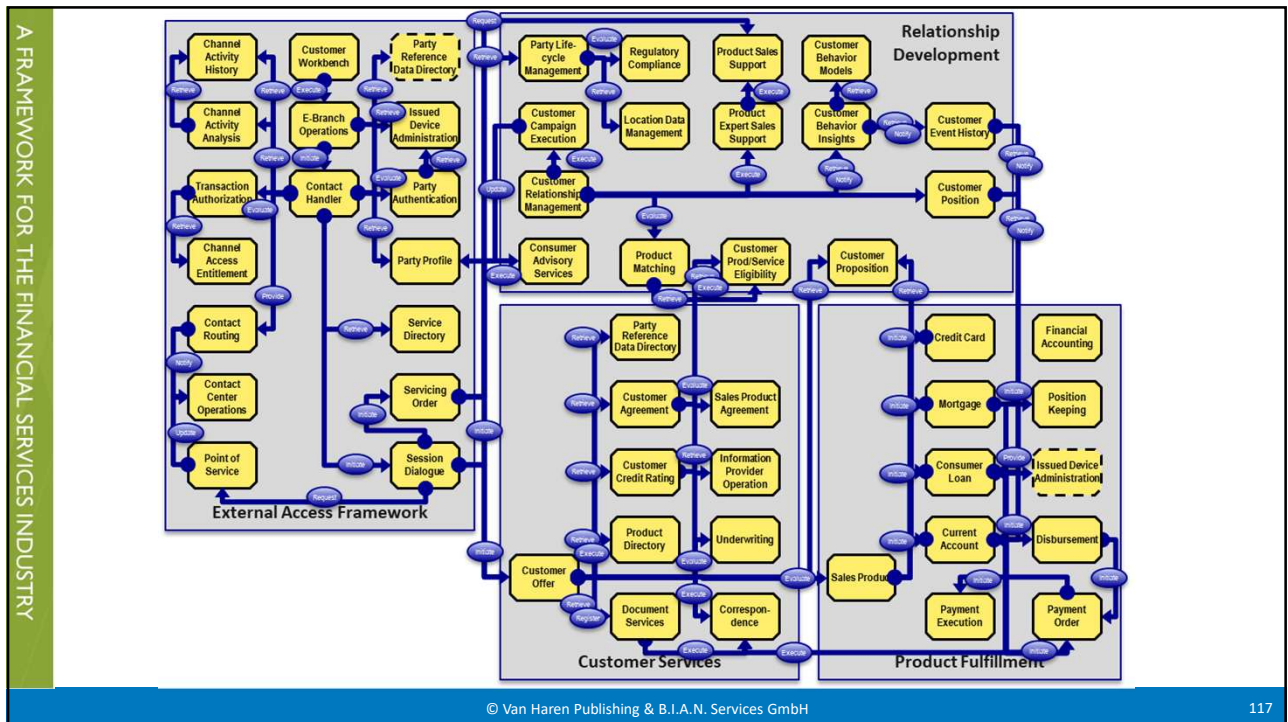
114

BIAN WIREFRAME

Wireframe	Una interacción que representa la Conexión de Servicio disponible para una selección de Dominios de Servicio.	
------------------	---	---

- El alcance de un modelo **Wireframe** se determina para incluir aquellos **Dominios de Servicio** directa e indirectamente involucrados en un aspecto limitado de las operaciones de negocio.
- Un **Wireframe** sólo proporciona ejemplos viables de dependencias e interacciones de Dominios de Servicio para el contexto, no es una especificación de diseño formal/prescriptiva.
- El **Wireframe** es un modelo estático, que muestra los **Dominios de Servicio** y (todas las pertinentes) **conexiones disponibles** entre ellos.





A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

2.8 Capacidad de Negocio BIAN

A framework for the financial services industry

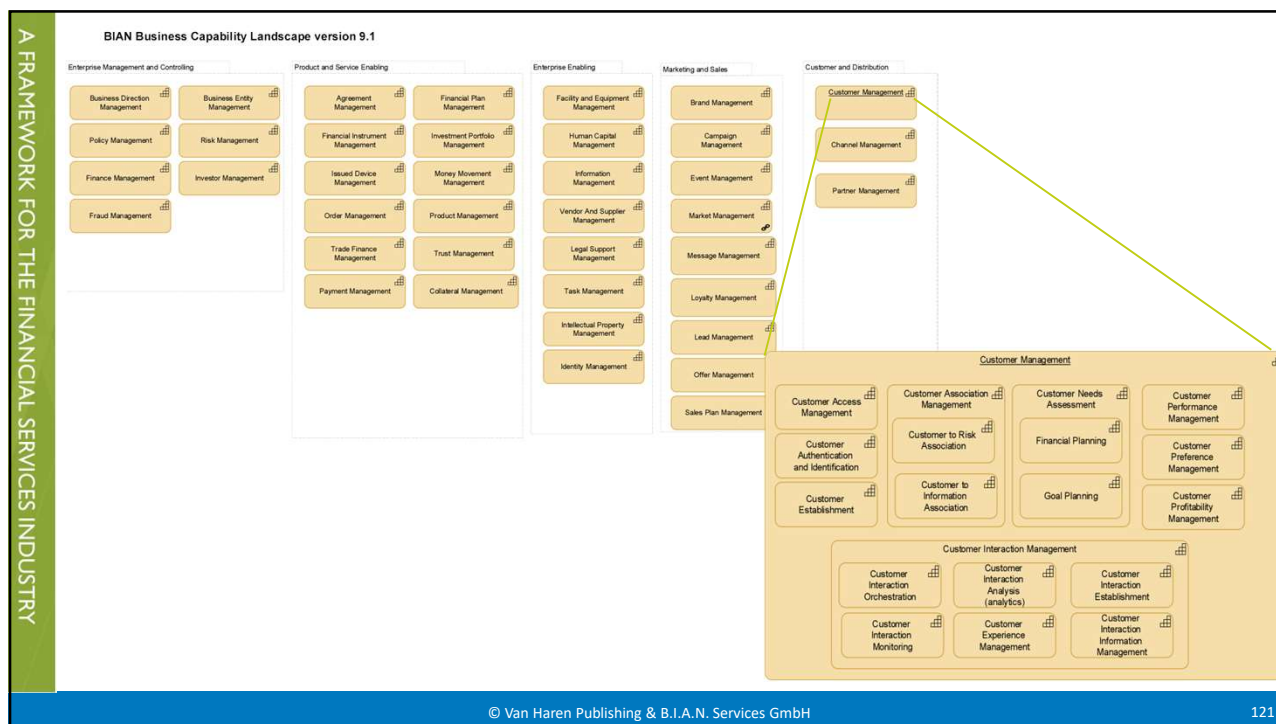
COURSEWARE

Van Haren Publishing

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

- Las **Capacidades de Negocio** representan las **habilidades y capacidades del banco** para llevar a cabo sus estrategias bancarias y crear valor en su ecosistema.
- Las **Capacidades de Negocio** son un **instrumento** para que un banco defina su estrategia bancaria.
- Las **Capacidades de Negocio** de las BIAN son **ejemplos arquetípicos** que pueden inspirar a un banco, **no forman parte del estándar BIAN**.
- Las **Capacidades de Negocio** BIAN **pueden descomponerse** en otras Capacidades de Negocio.
- Un **Dominio de Servicio** (Domain Service) **puede dar servicio a múltiples Capacidades de Negocio**.





121

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

EJERCICIO www.bian.org

- Explore el Repositorio Digital de Escenarios de Negocio, Wireframes y Las Capacidades de Negocio.
- Prueba a hacer clic en sus bloques de construcción y experimenta cómo todas las representaciones se refieren al mismo concepto.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

122



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Qué afirmaciones no son ciertas?

- A. El "Landscape" de Servicios BIAN es una representación que organiza los Dominios de Servicio BIAN en Dominios de Negocio, que posteriormente se agrupan en Áreas de Negocio. Esto crea una ruta de acceso que facilita la búsqueda y el acceso a los Dominios de Servicio.
- B. El "Landscape" de Servicios, con su jerarquía de Área de Negocio, Dominio de Negocio, Dominio de Servicio (Domain Service), pretende proporcionar un plano de diseño para la organización de un banco.
- C. Los Escenarios de Negocio de BIAN representan los procesos tal y como deberían ser ejecutados por un banco.
- D. Como varios Dominios de Servicio actúan sobre el mismo Tipo de Activo (Asset Type), su funcionalidad tiende a solaparse.



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Qué afirmaciones son verdaderas?

- A. Un Dominio de Servicio (Domain Service) se construye según un patrón. Cumple su función ejecutando un Patrón Funcional sobre instancias de un Tipo de Activo.
- B. El Registro de Control (Control Record) del Dominio de Servicio representa la información sobre el Tipo de Activo (Asset Type) combinada con la información central para la ejecución del Patrón Funcional (Functional Pattern), el Artefacto Genérico (Generic Artifact).
- C. El Registro de Control describe la información principal de negocio gobernada por el Dominio de Servicio.
- D. El Dominio del Servicio es responsable de ejecutar el Patrón Funcional y gestionar el Registro de Control en consecuencia, durante toda la vida útil de la instancia del Activo.



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Qué afirmaciones expresan cómo se puede confiar en que el modelo BOM de BIAN proporcione al sector financiero un modelo de referencia para la arquitectura de la información?

- A. El Registro de Control (Control Record) de un Dominio de Servicio (Domain Service) puede descomponerse en Calificadores de Comportamiento (Behavior Qualifier), dando lugar al Modelo de Objetos de Negocio (BOM) del Dominio de Servicio.
- B. Los patrones de contenido y estructura del BOM garantizan la coherencia de los modelos de Registro de Control.
- C. El BOM de Dominio de Servicio es el resultado de modelar las necesidades de información de cada Dominio de Servicio BIAN, tal y como se expresan en su Registro de Control, de acuerdo con el enfoque del Modelado de Objetos de Negocio (BOM).
- D. El BOM de BIAN es el resultado de la consolidación de los Modelos de Objetos de Servicio individuales. Su coherencia está garantizada por la aplicación coherente del patrón de contenido y estructura en todos los BOM de los Dominios de Servicio.



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Qué declaraciones ilustran cómo BIAN busca proporcionar estándares para los intercambios de servicios?

- A. Cada Dominio de Servicio (Domain Service) ofrece una colección de Operaciones de Servicio (Operation Service). El propósito de un servicio ofrecido se caracteriza por el Patrón Funcional (Functional Pattern) del Dominio de Servicio, que actúa sobre parte del Perfil de Información del Dominio de Servicio.
- B. La Operación de Servicio puede aplicarse a diferentes niveles de funcionalidad y/o información del Dominio de Servicio. Puede actuar a nivel del Dominio de Servicio, influyendo en su operación global. Puede actuar sobre una o varias instancias de Registro de Control (Control Record) seleccionadas (tanto creando nuevas instancias como actuando sobre instancias existentes). Puede, mediante el direccionamiento de Calificadores de Comportamiento (Behavior Qualifier), actuar sobre algún subconjunto de la funcionalidad y la información proporcionadas por el Dominio de Servicio.
- C. El Endpoint del API semántica proporciona más detalles sobre la Operación de Servicio. Describe el propósito de negocio y el contenido de información de alto nivel del intercambio de servicios.
- D. Se puede generar un archivo Swagger a partir de la especificación de la API semántica. Esto resulta en servicios de aplicación ejecutables.

PARTE II

APLICACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE REFERENCIA DE BIAN PARA LA INDUSTRIA FINANCIERA



Part I

© 2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV
and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

COURSEWARE

OBJETIVOS CLAVE DE APRENDIZAJE

Lo más independiente posible de metodologías y técnicas
No pretende ser exhaustivo, sino inspirador

- Al completar esta parte de la capacitación habrás obtenido:
 - Una mejor comprensión del papel de los elementos del modelo de la Arquitectura de Referencia de BIAN;
 - Comprensión de cómo BIAN puede ser de utilidad por una organización:
 - Para diferentes disciplinas;
 - Para las diferentes "capas" y "aspectos" de la arquitectura.
 - Inspiración para introducir y aplicar BIAN en su organización y su campo de especialización;
 - La capacidad de aplicar BIAN en su campo de especialización.

Conceptos de arquitectura para
“no-técnicos”;
Introducción a la terminología

3. INTRODUCCIÓN A LA APLICACIÓN DE BIAN: CONCEPTOS UTILIZADOS



Chapter 3 and Appendix 2

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

129

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

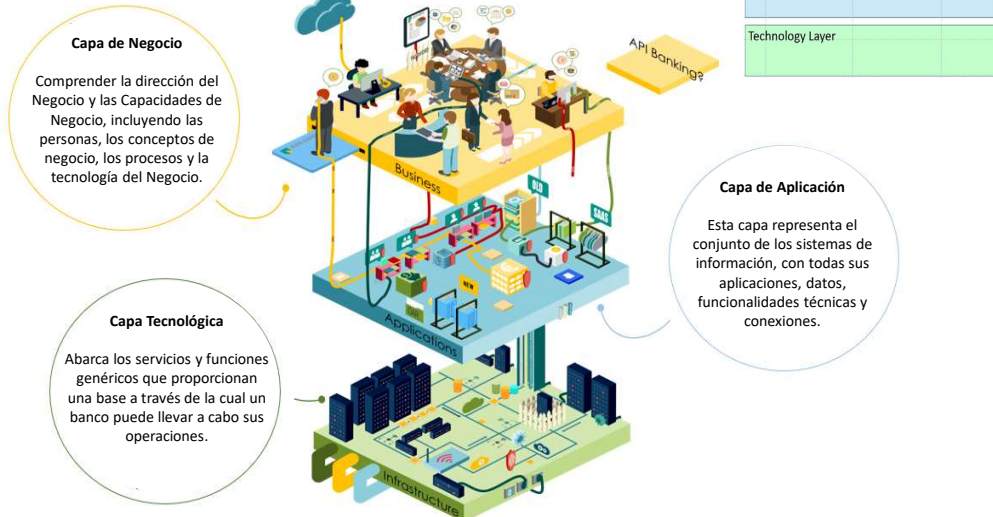
PARTE III BIAN y otros estándares

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

130

CAPAS DE ARQUITECTURA



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

131

Arquitectura

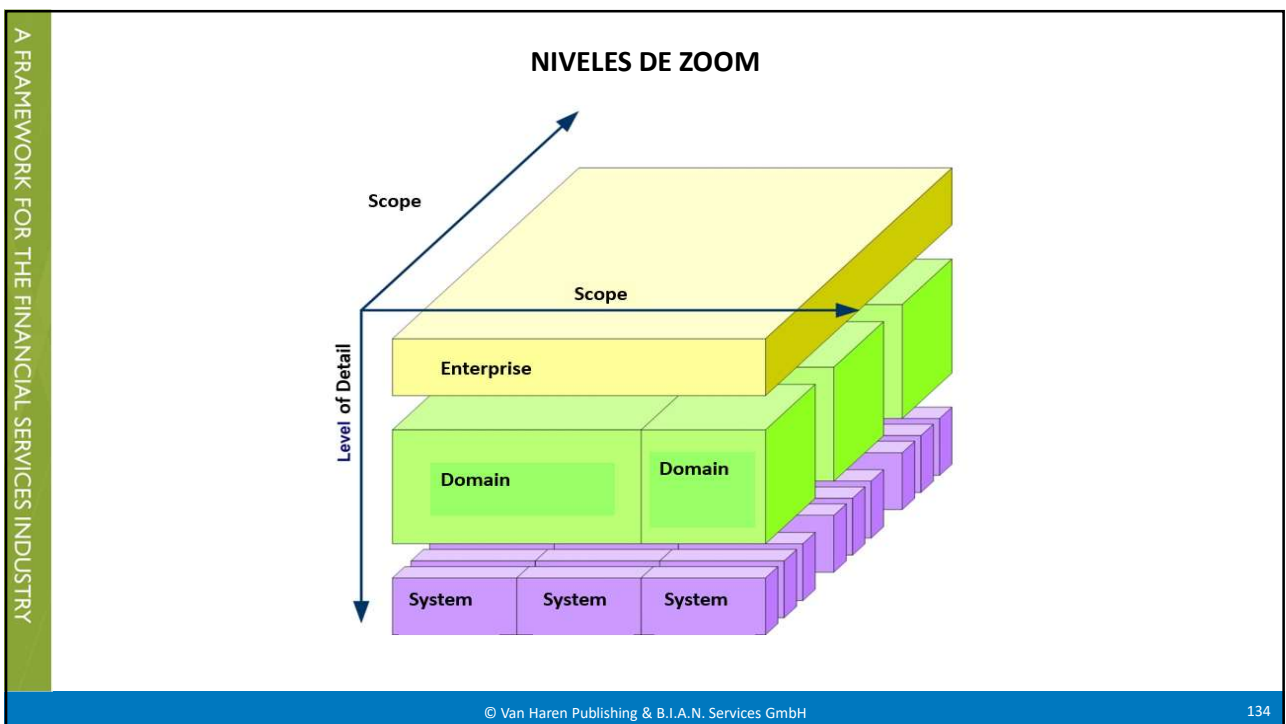
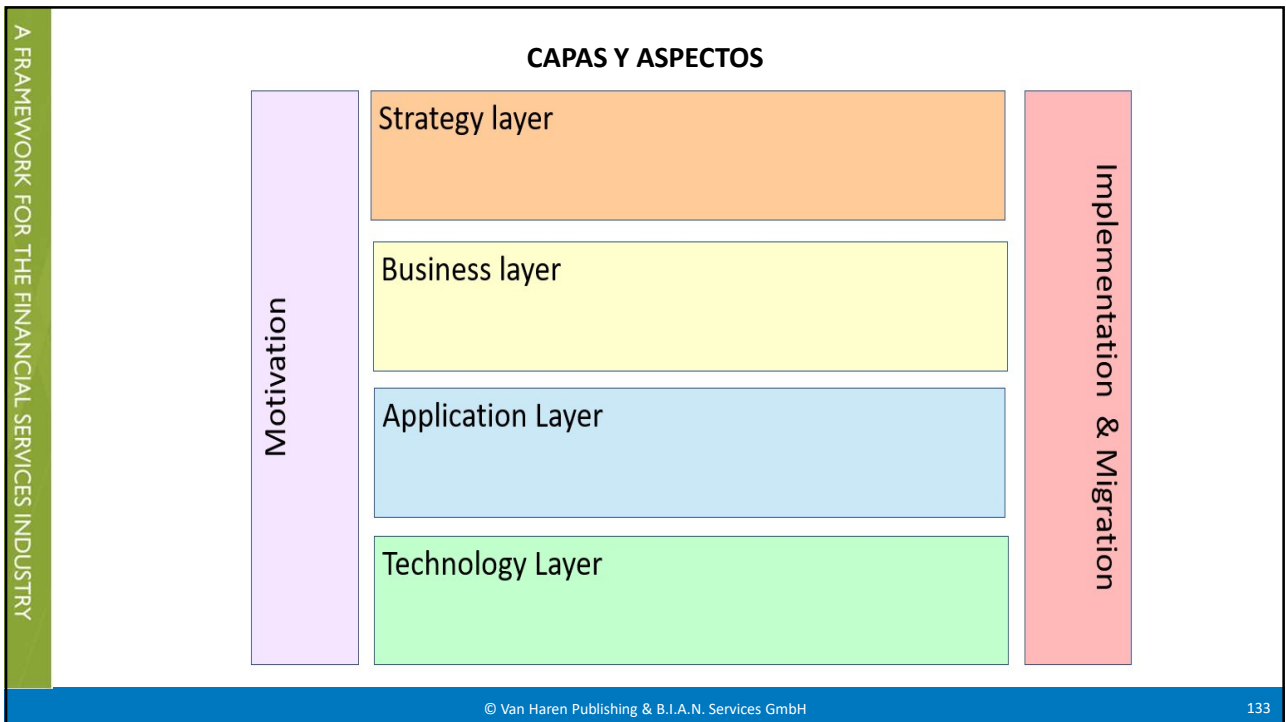


Paisaje



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

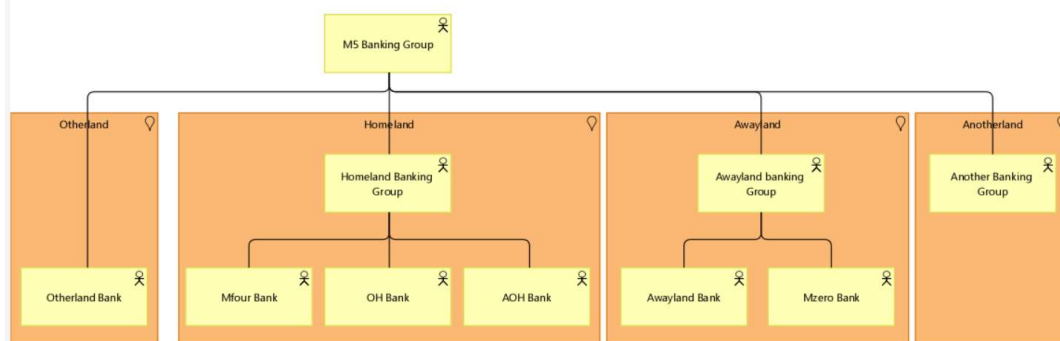
132





INTRODUCCIÓN AL CASO DE M5 BANKING GROUP

El caso de “M5 Banking Group” acompañará esta formación.

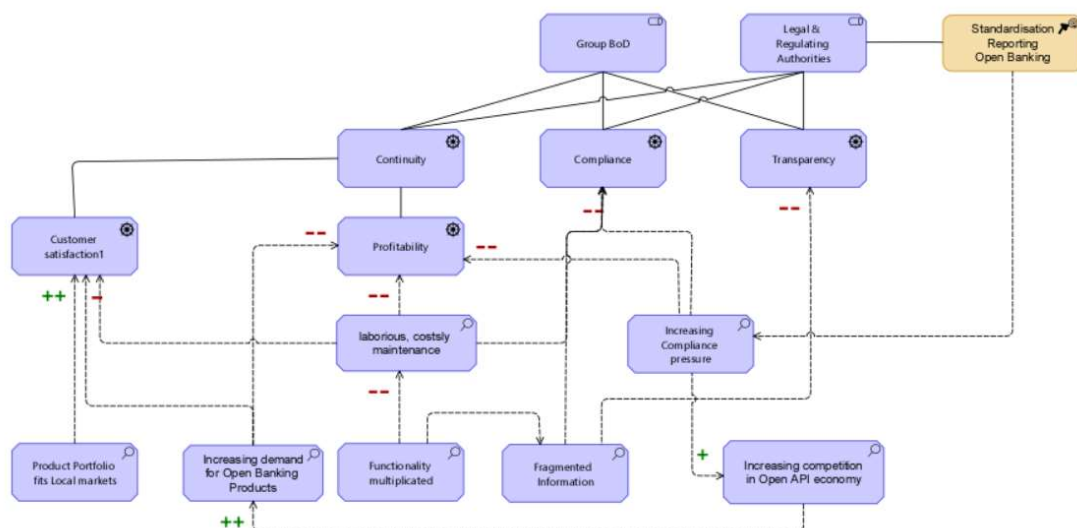


© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

135



PROBLEMAS Y RIESGOS DEL M5 BANKING GROUP



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

136

4. HABILIDADES GENERALES DE BIAN

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

PARTE III BIAN y otros estándares

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

4.1 BIAN como marco común de referencia

Niveles de Ambición en su aplicación



©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV
and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

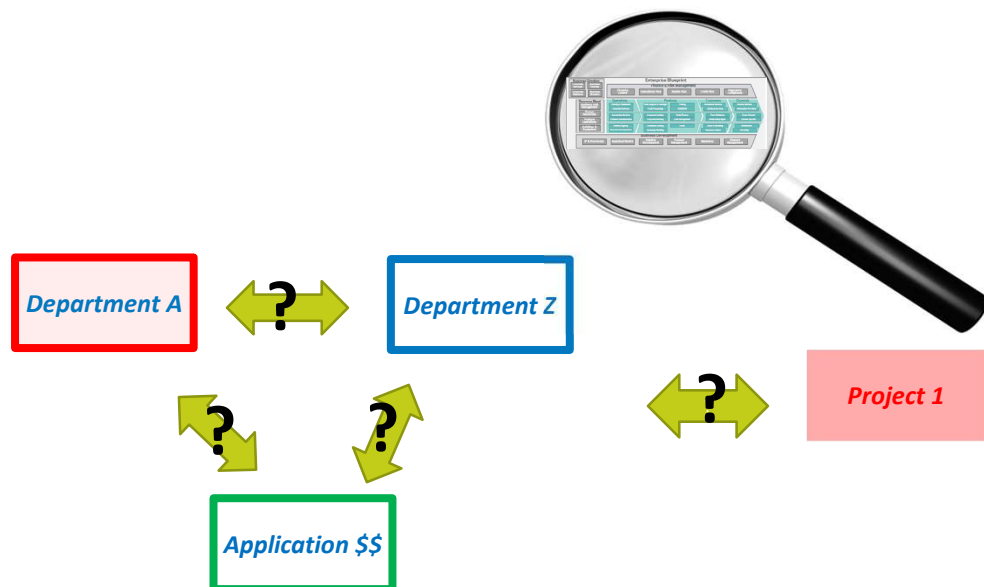
COURSEWARE

UN LENGUAJE Y MARCO DE REFERENCIA COMUNES

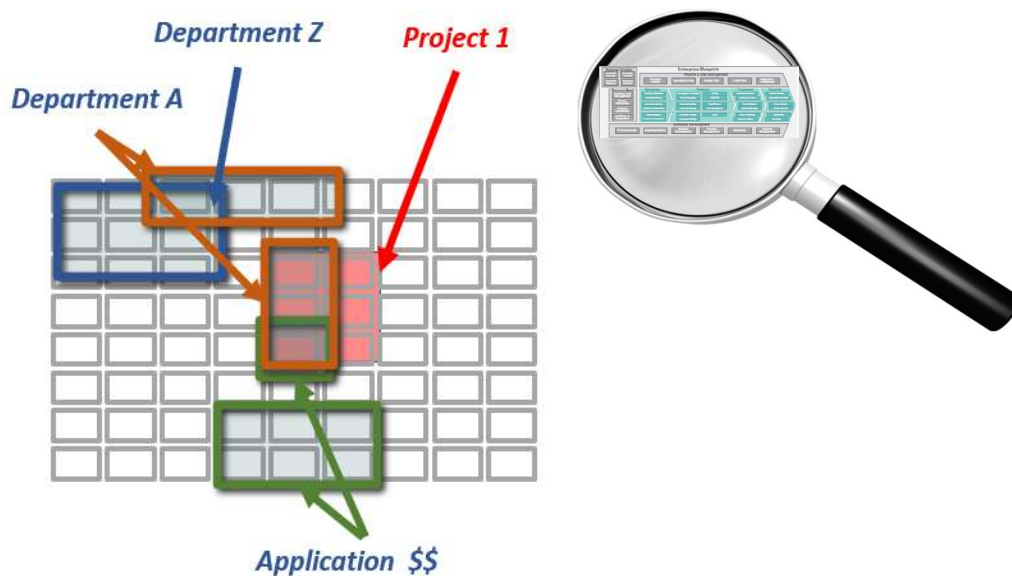
- En las organizaciones, el Negocio y TI suelen estar formadas por varias "comunidades de habla", que no hablan el mismo idioma ni comparten el mismo marco de referencia.
- Esto dificulta la comparación, la optimización y la cooperación.
- BIAN nombra y define una colección exhaustiva de bloques de construcción para la funcionalidad y la información bancaria:
 - Dominios de Servicio;
 - Objetos de negocio.
- BIAN proporciona un "lenguaje común" y un "marco de referencia común" entre:
 - Negocio y TI;
 - Diferentes organizaciones, entre socios , entre comprador y proveedor...

NIVELES DE AMBICIÓN PARA UN LENGUAJE COMÚN Y EL MARCO DE REFERENCIA

- Vocabulario común:
 - Resuelve problemas de comunicación.
- Uso sistemático como marco de referencia común:
 - Para explorar;
 - Para describir.
- Como bloques de construcción para una arquitectura de referencia empresarial:
 - Para prescribir;
 - Para dirigir.

MARCO DE REFERENCIA COMÚN

MARCO COMÚN DE REFERENCIA: FUNCIONALIDAD CORTOGRÁFICA



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

143

MARCO DE REFERENCIA COMÚN: AGREGAR CARACTERÍSTICAS

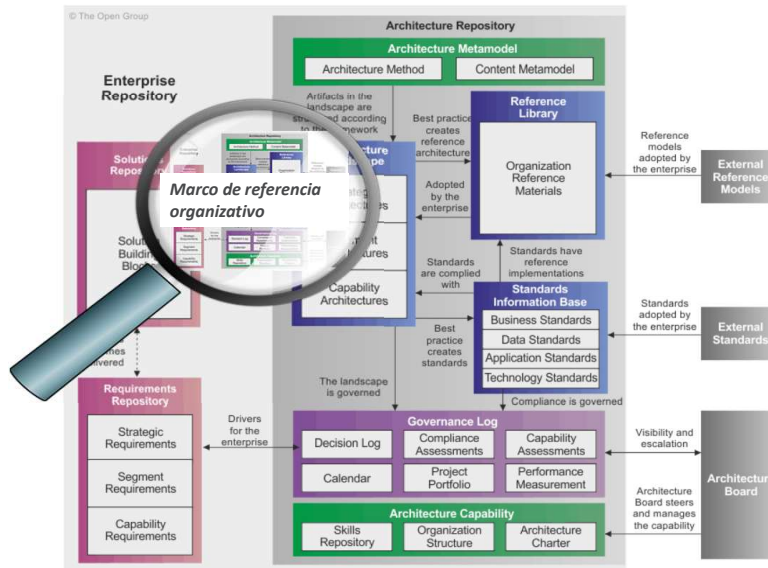
- Usar los bloques de construcción de BIAN como un "punto de anclaje" para documentar características.
- Tales como:
 - Especificaciones de requisitos;
 - Medición del desempeño;
 - Evaluación del desempeño;
 - Valor y riesgo.

! *Las características no se agregan a los elementos del modelo BIAN, sino a las implementaciones de los bloques de construcción de referencia BIAN.* **!**

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

144

MARCO COMÚN DE REFERENCIA: ORGANIZAR Y EXPLOTAR LA DOCUMENTACIÓN



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

145

BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN PARA UNA ARQUITECTURA DE REFERENCIA DE EMPRESARIAL

- El uso de BIAN como marco de referencia común es un "uso pasivo".
- Explorar y describir la realidad del banco (situación actual) y ambiciones (situación futura e iniciativas de cambio).
- La Arquitectura de Referencia BIAN como punto de partida para una arquitectura de referencia empresarial, es un "uso activo", que dirige la evolución de la realidad del banco (tal cual) hacia su ambición (futuro) prescribiendo:
 - Principios;
 - Patrones conceptuales.
- Que proporcionan una base estable para los patrones y normas de aplicación.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

146

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

4.2 Adaptación de BIAN

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren Publishing

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

ADICIÓN DE DETALLES

- A los bloques de construcción de la arquitectura BIAN:
 - ✓ *No debe confundirse con agregar características a sus implementaciones.*
- Especificaciones detalladas:
 - ✓ ¡Permanezca en el nivel de lo que se necesita lograr y no de cómo y con qué!
- Modelos detallados:
 - Agregar atributos, Calificadores de Comportamiento (Behavior Qualifiers); y Subcalificadores al Modelo de Registro de Control (Control Record);
 - Especialización y descomposición de objetos BOM, añadiendo atributos.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

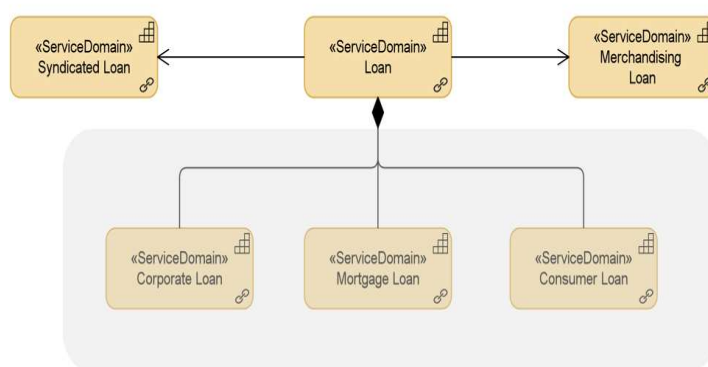
148

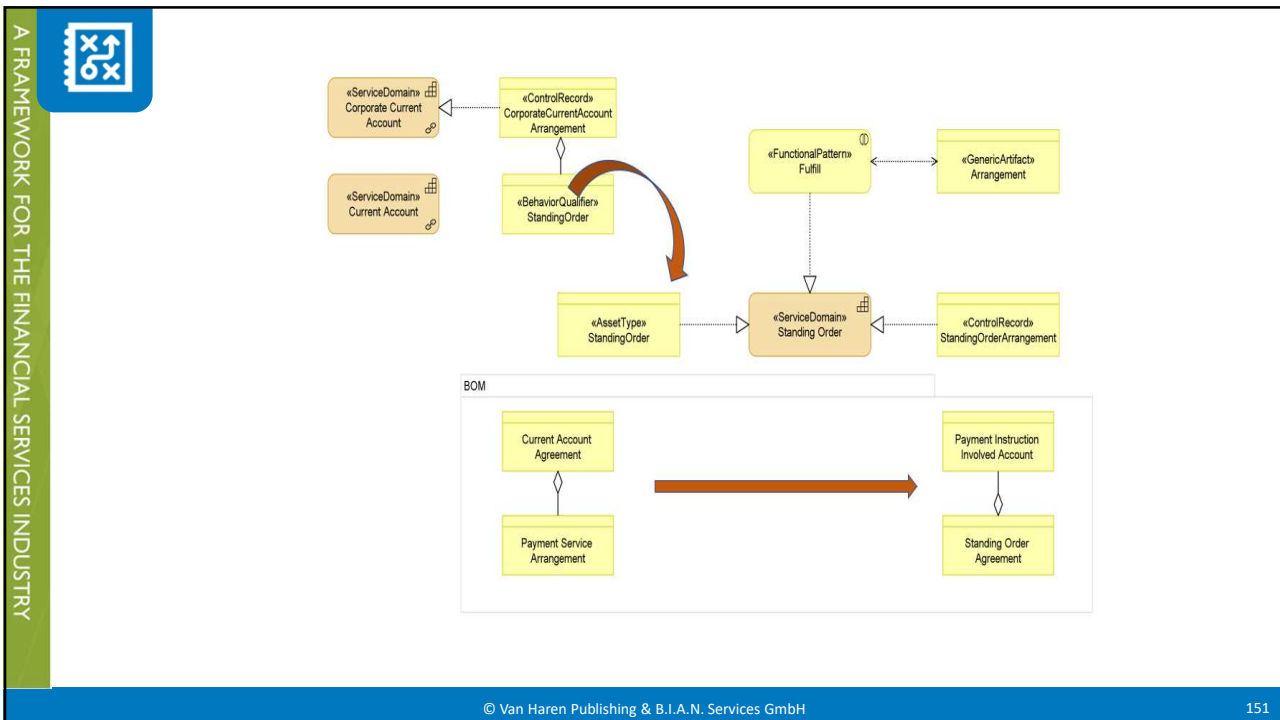
CREACIÓN DE UN MARCO DE REFERENCIA ESPECÍFICO DE LA ORGANIZACIÓN

- Personalizar el “Landscape” de servicios (o BOM):
 - Cambiar la estructura;
 - Elimina elementos innecesarios.
- Personalizar los Dominios de Servicio (u Objetos de Negocio):
 - Cambiar nombres;
 - Dividir / especializar;
 - Fusionar.



Manténgase fiel a los principios y patrones de BIAN.
Mantener la relación con “la línea base de referencia de BIAN”.





A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

4.3 BIAN se puede introducir gradualmente

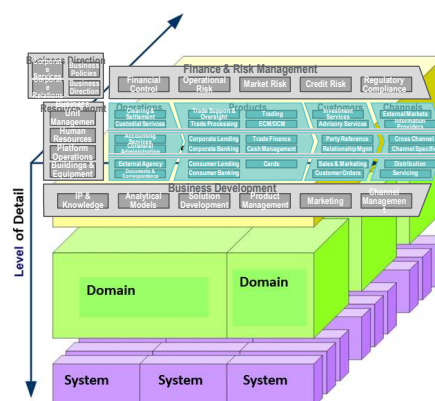
A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren PUBLISHING

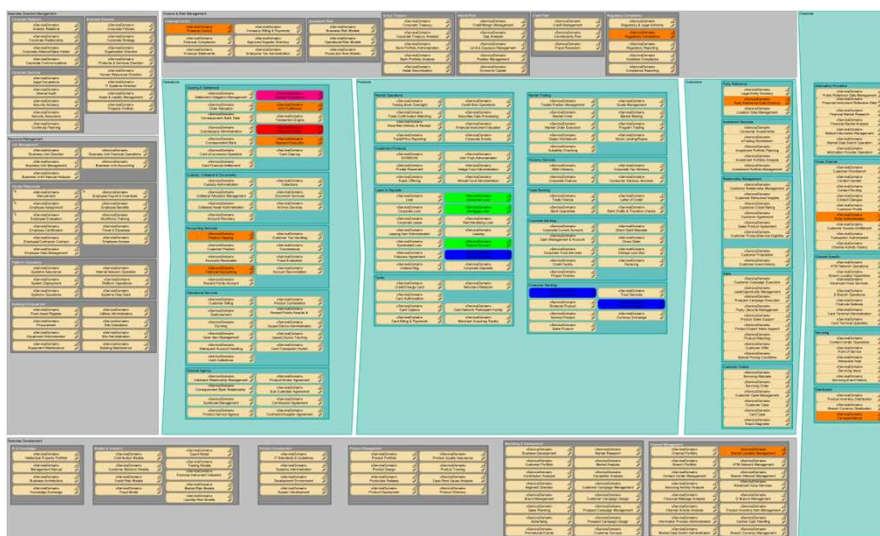
© 2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

- BIAN facilita una migración gradual a una arquitectura basada en componentes y servicios:
 - Facilita la detección y delimitación de áreas de cambio;
 - Reduce el riesgo de componentes desalineados.
- Introducción gradual:
 - BIAN se puede introducir dominio por dominio según la urgencia y la prioridad.
- Los niveles de ambición pueden coexistir.



Los primeros pasos de

MIGRACIÓN DE M5 BANK A UNA ARQUITECTURA BASADA EN SERVICIOS



El Landscape de servicio como lienzo de mapa de calor es un poderoso instrumento de comunicación



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Cuál de estas declaraciones expresa razones válidas para personalizar la arquitectura BIAN?

- A. Las obligaciones legales pueden requerir una delimitación específica de la funcionalidad.
- B. La cartera de productos de una institución financiera debe reflejarse en los Dominios de Servicio de Productos.
- C. Los dominios de servicio se entenderán más fácilmente si sus nombres están alineados con el vocabulario utilizado en el banco.



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

Correcto o incorrecto: El uso de BIAN solo tiene sentido si se hace sistemáticamente, para toda la empresa y en todas las iniciativas de cambio.

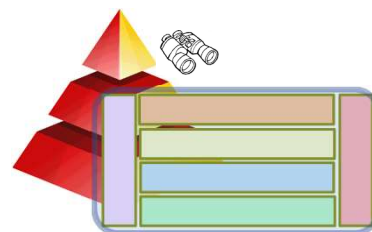
- A. Correcto
- B. Incorrecto



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Cómo se pueden usar los estándares BIAN, qué declaraciones son correctas?

- A. Como vocabulario común para mejorar la comunicación.
- B. Como marco de referencia común para trazar y comparar la funcionalidad de negocio de las soluciones empresariales y de aplicaciones.
- C. Como índice de un repositorio de arquitectura.



5. BIAN PARA UNA VISIÓN HOLÍSTICA DE LA EMPRESA

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

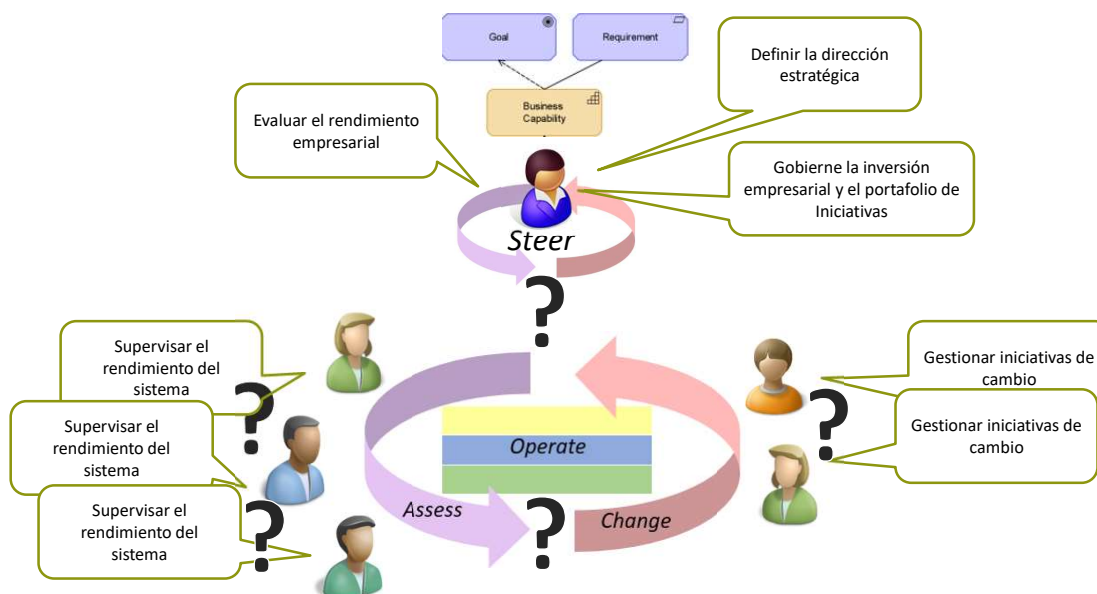
1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

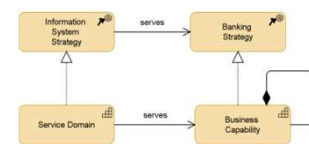
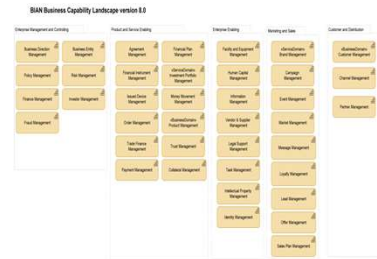
PARTE III BIAN y otros estándares

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

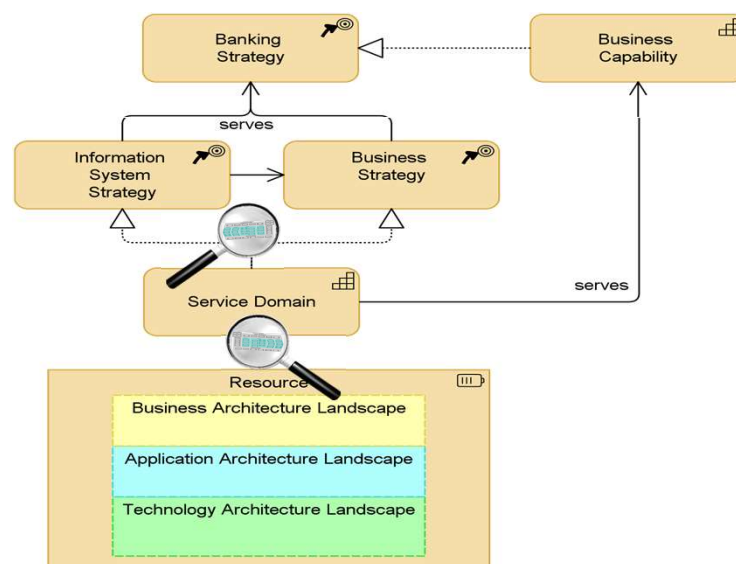


CAPACIDADES DE NEGOCIO PARA LA ESTRATEGIA

- El mapa de Capacidades de Negocio de BIAN puede inspirar a un banco a definir sus propias capacidades de negocio.
- Las Capacidades de Negocio son servidas por Dominios de Servicio (Domains Service), que pueden servir a varias Capacidades de Negocio.
- Las Capacidades de Negocio son instrumentos de estrategia:
 - Requisitos estratégicos;
 - Valor;
 - Riesgo.
- Los Dominios de Servicio "heredan" el posicionamiento estratégico de "sus" Capacidades de Negocio.



DOMINIOS DE SERVICIO PARA ARQUITECTURA



5.2 Ensamblaje de un blueprint empresarial

BIAN
2nd EDITION
A framework for the
financial services industry

COURSEWARE



©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV
and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

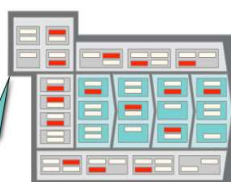
TRES PASOS PARA ENSAMBLAR UN BLUEPRINT EMPRESARIAL

Paso 1 - Filtrar



Seleccionar los Dominios de Servicio requeridos

Paso 2 - Personalizar



Especializar/adaptar los Dominios de Servicio a la empresa

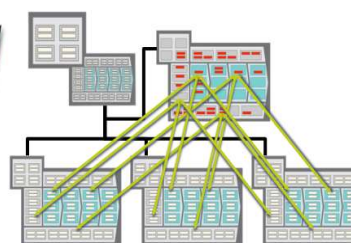
Personalice BIAN, cree el marco de referencia común para la empresa



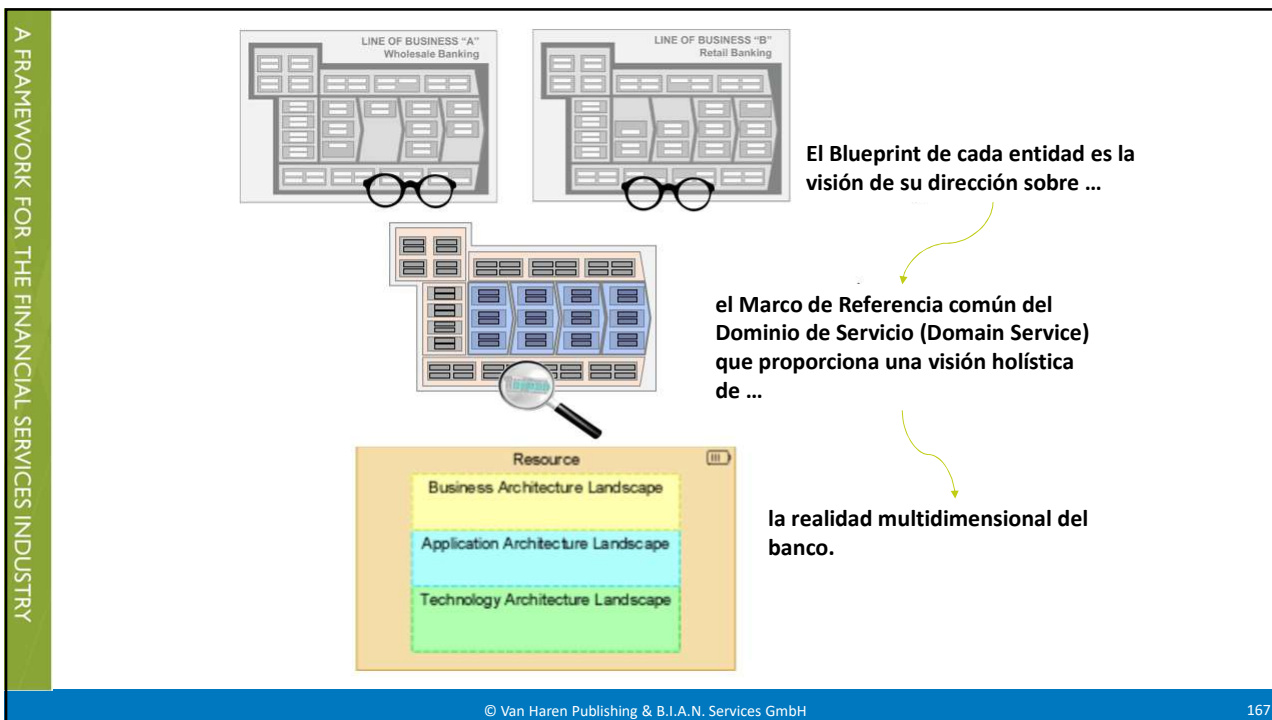
Cree la vista para cada entidad en el marco de referencia común para la empresa



Paso 3 - Organizar



Repita las estructuras para que coincidan con las líneas de negocio y la jerarquía de informes de la empresa.



A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

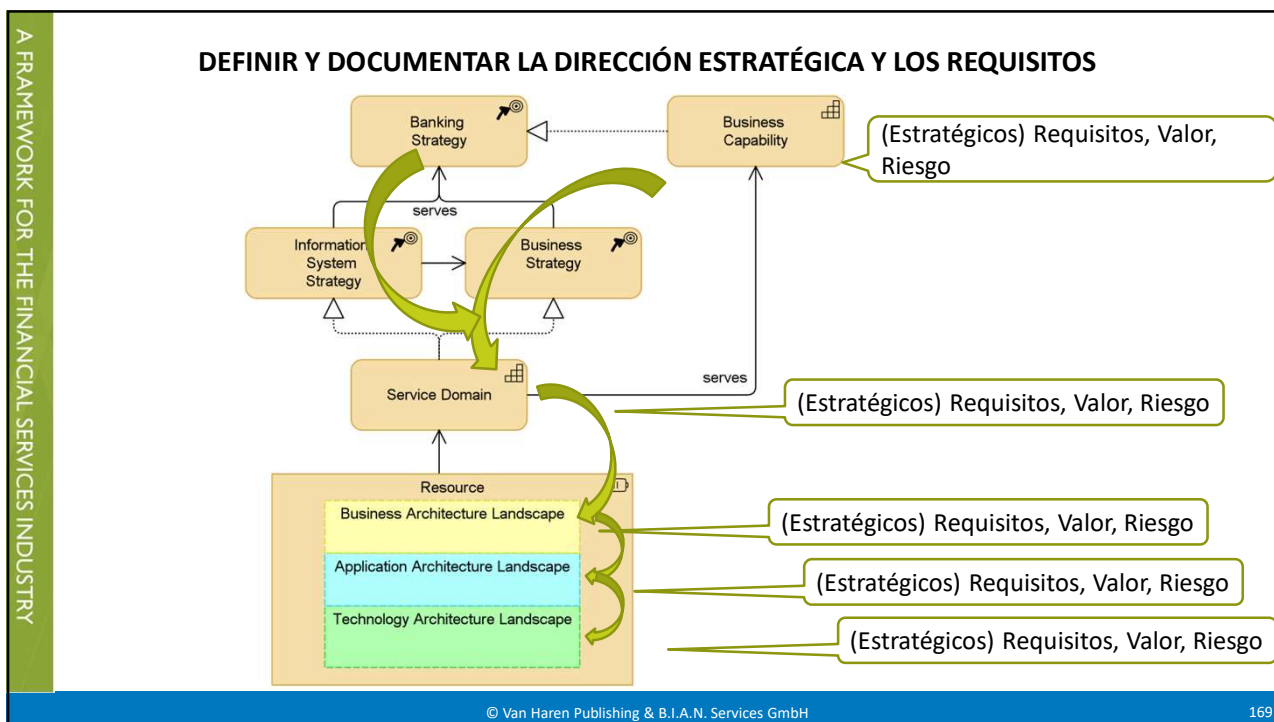
5.3 El blueprint como Marco de Referencia

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren PUBLISHING

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.



169

TRAZAR Y EVALUAR EL LANDSCAPE DE "OPERACIONES" A LO LARGO DE LA ESTRUCTURA

Esto se tratará con mucho más detalle en los próximos capítulos.

- El landscape de negocio puede superponerse al marco de referencia basado en BIAN:
 - La funcionalidad de los departamentos, procesos... puede expresarse como (orquestraciones de) "bloques de construcción blueprints";
 - Mejorar la cooperación entre arquitectos de negocio y gestores de procesos;
 - Facilitar la evaluación y optimización de la organización empresarial;
 - Mejorar la comprensión mutua entre los directivos.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

170

UNA BASE UNIFORME Y ESTABLE PARA LA GESTIÓN DEL DESEMPEÑO

- **La gestión del desempeño se enfrenta a una base de comparación:**
 - Evaluar diferentes organizaciones / aplicaciones;
 - A lo largo del tiempo, debido a los cambios en la organización empresarial / cartera de aplicaciones.
- **Expresar la funcionalidad en "bloques de construcción BIAN" ofrece una base de comparación estable en el espacio y el tiempo:**
 - Medir el rendimiento por building block;
 - Evaluar el rendimiento por building block, comparándolo con los requisitos.
- **Mejorar la capacidad de gestión:**
 - Para comparar el desempeño;
 - Para gestionar el desempeño de end-to-end a nivel empresarial.

TRAZAR Y EVALUAR EL LANDSCAPE DE "OPERACIONES" A LO LARGO DE LA ESTRUCTURA

- El mapa de aplicaciones puede superponerse al marco de referencia basado en BIAN:
 - La funcionalidad de las aplicaciones puede expresarse como (orquestaciones de) "bloques de construcción de planos";
 - Mejora de la cooperación entre arquitectos y diseñadores de TIC y de negocio:
 - Facilitar la evaluación y optimización de la cartera de aplicaciones;
 - Facilitar la optimización del soporte de las aplicaciones para el negocio.
 - Mejorar la comprensión del valor y el riesgo de las aplicaciones con la gestión del negocio.
- El mapa tecnológico NO puede mapearse en el marco de referencia BIAN.
- A través de la información de configuración, la funcionalidad soportada por los recursos tecnológicos puede expresarse en "bloques de construcción Blueprints":
 - Mejorar la comprensión del valor y el riesgo de los recursos tecnológicos con la gestión del negocio.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

BIAN

2nd EDITION

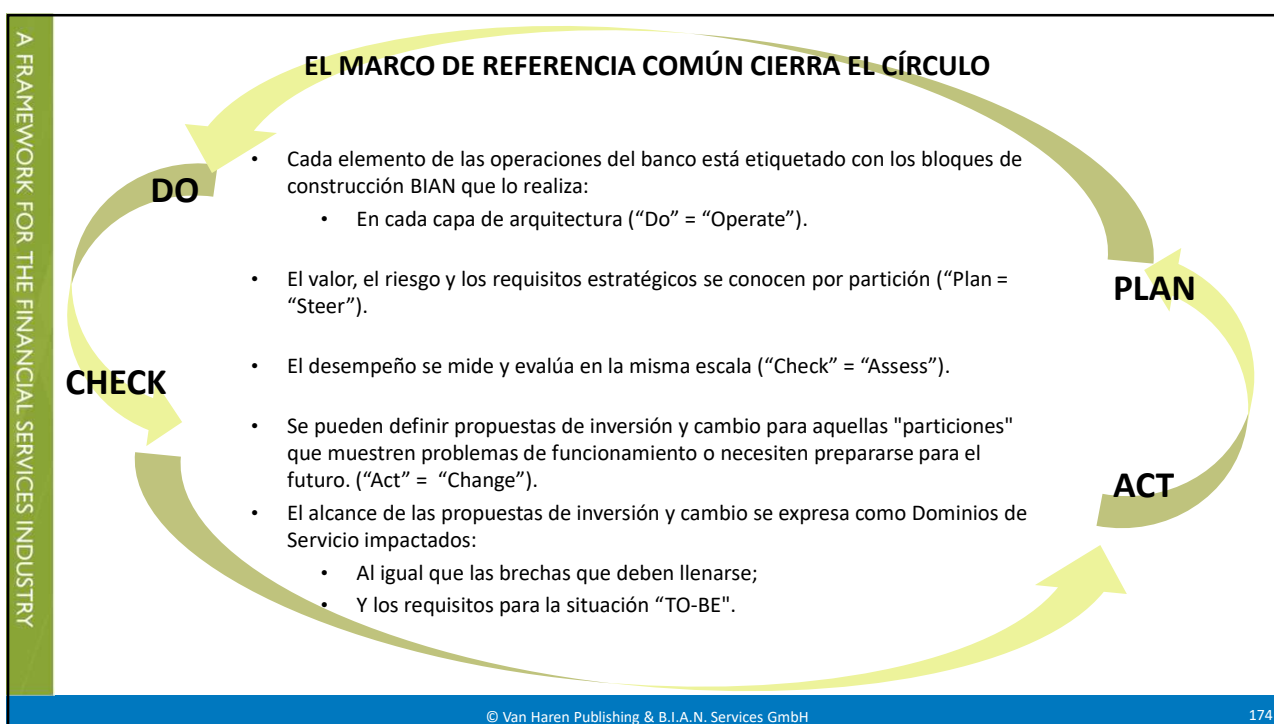
A framework for the financial services industry

5.4 BIAN para la gestión de carteras de inversión y cambio

COURSEWARE

Van Haren Publishing

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.



UN LENGUAJE COMÚN MEJORA LA CALIDAD DE LA INVERSIÓN EMPRESARIAL Y LA CARTERA DE CAMBIOS

Expresar el alcance de las iniciativas de cambio en el "lenguaje del Dominio de Servicio (Domain Service)" común:

- Facilita la interacción entre los gestores de la cartera de cambios y los gestores de proyectos;
- Los puntos de contacto (el impacto de un proyecto en otro), los solapamientos y los conflictos pueden detectarse más fácilmente;
- Se puede coordinar la gestión del cambio de las iniciativas que afectan a las mismas áreas;
- Se pueden detectar y aislar las iniciativas comunes;
- Se pueden elaborar estrategias de migración para una combinación de proyectos.

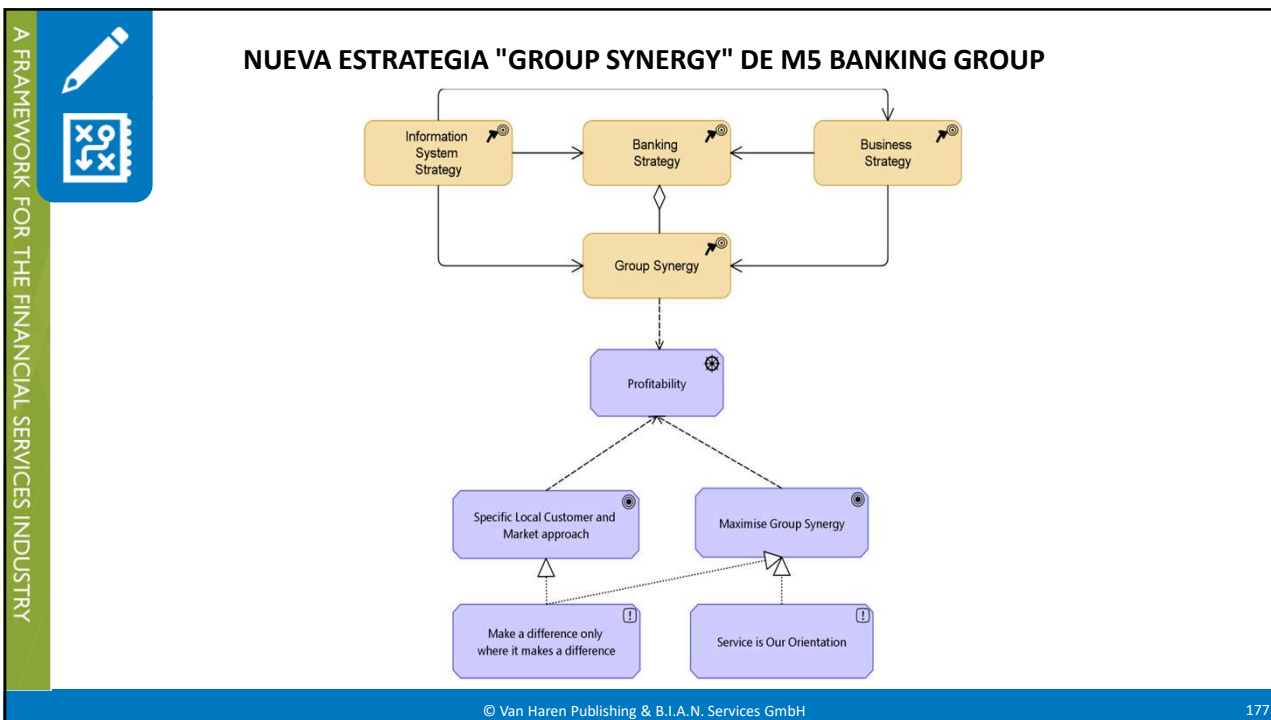
Todo ello conduce a una cartera de cambios más eficiente y eficaz y a estimaciones de costes más fiables.

La cartera de cambios de la empresa se corresponderá mejor con las prioridades estratégicas y será más coherente.

UN LENGUAJE COMÚN MEJORA LA CALIDAD DE LA INVERSIÓN EMPRESARIAL Y LA GOBERNANZA DE LA CARTERA DE CAMBIOS

La dirección comprenderá mejor el alcance de los proyectos y su impacto en la organización.

- lo que conduce a una mejor comprensión de los casos de negocio a favor de las iniciativas de inversión y cambio:
 - La contribución de las iniciativas a nivel del mapa de Aplicaciones y Tecnologías al ámbito del Negocio y Estrategia pueden ser "trasladados a la estructura empresarial" a lo largo del "embudo" de Dominio de Servicio (Domain Service).
- Permite comprender mejor el impacto de factores como la falta de progreso o un cambio en los costes del proyecto.



177

EJERCICIO

- Se crea un grupo de trabajo estratégico para hacer operativa la nueva estrategia. El grupo de trabajo estratégico está formado por arquitectos empresariales, especialistas en organización, estrategas... basados en un número representativo de los miembros del banco.
- Deciden empezar por definir el nivel óptimo de "Group Synergy" para cada tipo de actividad en un banco.
- Se enfrentan al problema de que cada banco (aparte del Homeland Group) ha sido tradicionalmente una isla independiente en el grupo internacional, con su propio lenguaje y marco de referencia.
- **¿Cuál sería su consejo al grupo de trabajo?**

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

178



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

Which statements correctly express the role of the Service Landscape as a Frame of Reference?

- A. Un "Blueprint" expresado en Dominios de Servicio cuya funcionalidad es necesaria para cada entidad, proporciona un Marco de Referencia común a la gestión.
- B. Los requisitos y las evaluaciones de la funcionalidad de negocio pueden documentarse por Landscape de Servicio.
- C. Al superponer el mapa de Aplicaciones sobre el Marco de Referencia del Dominio de Servicio (Domain Service), la funcionalidad de cada aplicación puede expresarse en un lenguaje común.
- D. La cobertura y la calidad del soporte de las aplicaciones pueden indicarse en el Marco de Referencia.



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Qué afirmaciones expresan correctamente por qué el Landscape de Servicios (especialmente la representación de la Cadena de Valor) es adecuado como punto de partida rápido para un "blueprint" de empresa?

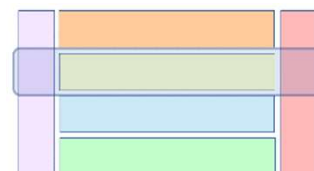
- A. Los Dominios de Servicio de la BIAN proporcionan bloques de construcción bien definidos, elementales, mutuamente excluyentes y comúnmente exhaustivos para describir la funcionalidad de cualquier banco.
- B. Las áreas de negocio del Landscape de Servicios de BIAN, tal y como se presentan en la representación de la Cadena de Valor, definen las unidades organizativas presentes en cualquier banco a nivel semántico.
- C. La representación de la Cadena de Valor del Landscape de Servicios resulta muy atractiva para la gestión del negocio.
- D. El Landscape de Servicios de BIAN enumera los Dominios de Servicio que siempre están presentes en todos los bancos.



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Cuál de estas afirmaciones no representa el posible uso de un “blueprint” empresarial como marco de referencia para el análisis?

- A. Asignar valor estratégico y riesgo a Las Capacidades de Negocio.
- B. Atribuir requisitos a los Dominios de Servicio tal y como se implementan en una entidad.
- C. Atribuir los resultados de la evaluación a los Dominios de Servicio tal y como se implementan en una entidad.
- D. Expresar el alcance de los proyectos en los Dominios de Servicio afectados.



6. BIAN PARA LA CAPA DE NEGOCIO

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

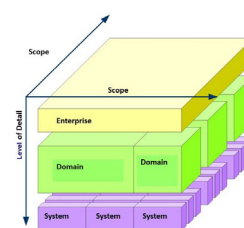
3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

PARTE III BIAN y otros estándares

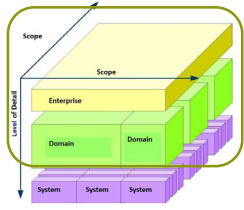
10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

BIAN PARA CAPAS DE ARQUITECTURA Y PUNTOS DE VISTA TRANSVERSALES COMPARTEN UN RITMO

- A nivel de arquitectura (empresa, dominio):
 - Adaptación del marco de referencia;
 - Exploración de la situación "AS-IS": elaboración de un mapa en lenguaje común;
 - Gobernanza de la arquitectura:
 - Divide y vencerás;
 - Asignar requisitos estratégicos, valor y riesgo.
 - Gestión de la arquitectura utilizando el marco de referencia:
 - Evaluar y mejorar la situación "AS-IS".
 - Gestión de la arquitectura: bloques de construcción para una arquitectura de referencia;
 - Definición de una cartera eficaz de cambios e inversiones.
- A nivel de diseño (sistema):
 - Documentación de requisitos;
 - Delimitación de sistemas;
 - Búsqueda de soluciones adecuadas.



A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY



BIAN
2nd EDITION

A framework for the financial services industry

6.1 BIAN para arquitectura de negocio

COURSEWARE

Van Haren Publishing

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

UN MARCO DE REFERENCIA COMÚN PARA EL LANDSCAPE DE NEGOCIO

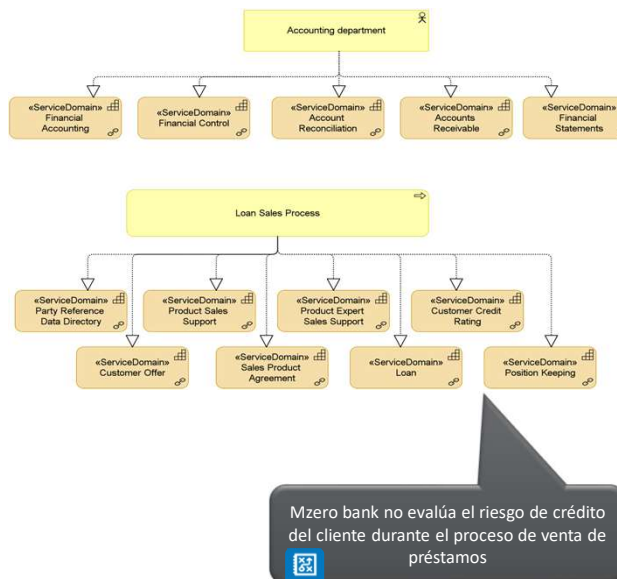
- Promueve el "pensamiento de centro de servicio" modular:
 - En vista de la maniobrabilidad;
 - En vista de la eficiencia y eficacia del procesamiento.
- Optimiza la asignación de actividades operativas y la definición de líneas de reporte (el organograma).

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

186

UN MARCO DE REFERENCIA COMÚN

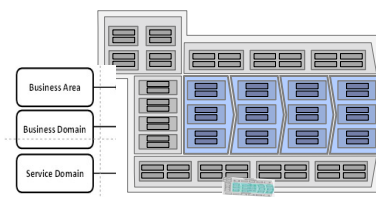
- Crea transparencia trazando y evaluando el “landscape” de Negocio:
 - Comparación de unidades organizativas, socios dentro de alianzas;
 - Expresar los procesos como orquestaciones de capacidades de negocio elementales.
- Permite la optimización mediante la evaluación del “landscape” de Negocio :
 - Detección de brechas, solapamientos y duplicaciones.
- Compartir el marco de referencia con la capa de Aplicación permite analizar la causa raíz de los problemas



GOBERNANDO LA ARQUITECTURA DE NEGOCIO

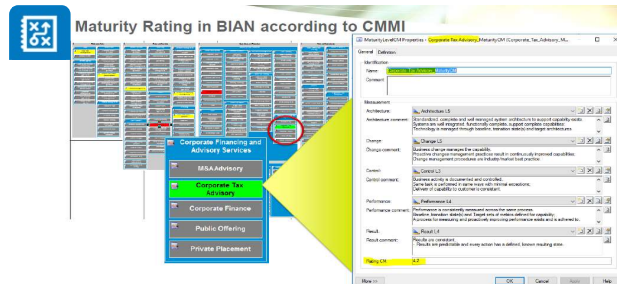
DIVIDE Y VENCERÁS

- Asignar la responsabilidad MECE (Mutuamente Exclusiva y Colectivamente Exhaustiva) a los bloques de construcción de negocio, los componentes y sus servicios:
 - En lugar de (o junto a) los procesos.
- Combinar coherencia y manejabilidad colocando foco:
 - A lo largo del “landscape” de servicios (a medida)



GOBERNANDO DE LA ARQUITECTURA DE NEGOCIO

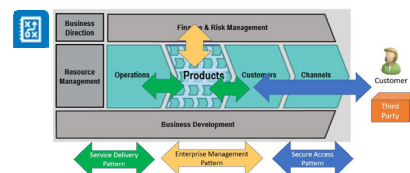
- Asignar requisitos estratégicos, realizar evaluaciones estratégicas.



- Definir la estrategia de suministro:
 - Como delimitación sensata y estable de responsabilidades, un Dominio de Servicio (Domain Service) (cluster) es un excelente punto de anclaje para la especificación de requisitos - o para la especificación de ofertas de servicios.

BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN Y PRINCIPIOS PARA UNA ARQUITECTURA DE NEGOCIO DE REFERENCIA

- El diseño del componente BIAN:
 - Maximiza la reutilización entre productos;
 - Define límites de integración estándar;
 - Permite integrar rápidamente las características de los nuevos productos, ya que sólo se requiere la lógica específica del nuevo producto y muchos requisitos serán compatibles con la reutilización de las características establecidas.
- Esta habilidad se aprovecha mediante una arquitectura de referencia empresarial.



- Los bloques de construcción de BIAN se utilizan para "patrones de arquitectura conceptual de referencia" estables.
- Las funciones de negocio y unidades organizativas actuales, los "scripts"... son más volátiles, pero necesarios para que la arquitectura de referencia sea accionable.

6.2 BIAN para el cambio del negocio y la cartera de inversiones



©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

COUSWARE

APOYO A FUSIONES Y ADQUISICIONES

- Un “blueprint” basado en BIAN de posibles socios facilita:
 - La evaluación de oportunidades de fusión y adquisición;
 - La comparación uno a uno de la calidad de la organización de la empresa y las plataformas de aplicaciones;
 - La optimización de la futura organización de la empresa y la plataforma TIC;
 - El desarrollo de una estrategia de migración adecuada.



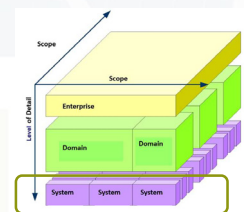
PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN EMPRESARIAL

- El marco de referencia común basado en **BIAN** facilita un **análisis de impacto exhaustivo** y, por tanto, la definición del alcance, a través de todas las capas de la arquitectura.
- La existencia de una arquitectura de referencia mejora aún más el análisis de impacto y la definición del alcance, ya que la integración de extremo a extremo del cambio se incluirá en el alcance.
- Las partes interesadas del proyecto se pueden encontrar más fácilmente, ya que se pueden identificar todas las áreas de la empresa que se "mapean" en el ámbito del cambio, tal y como se define en los Dominios de Servicio.

Todo ello, además de los beneficios para la mejora de la alineación y la "gobernabilidad" de la cartera de cambios de la empresa en su conjunto.

6.3 BIAN para el diseño del negocio

A framework for the financial services industry



GESTIÓN DE PROCESOS

- Los Escenarios de Negocio de BIAN no son diseños de procesos, pero pueden inspirar el diseño de procesos.
- La técnica Wireframe puede describir el "plano de la ciudad" que puede soportar los diferentes "Journeys".
- Los Dominios de Servicio proporcionan bloques de construcción de responsabilidad elemental y estable, de ahí los pasos de proceso (de alto nivel).
- Describir los procesos como orquestaciones de Dominios de Servicio facilita:
 - La cooperación entre gestores de procesos;
 - La selección del "mejor ejecutor" para los pasos del proceso.



- Facilita el diseño/detección de componentes de aplicación reutilizables.

RECOPILACIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE NEGOCIO

- El uso del estándar **BIAN** como marco de referencia para el análisis empresarial y la especificación de requisitos **facilita el "pensamiento modular"**.
- Para reunir estos requisitos, se describen los diferentes Escenarios de Negocio que desempeñan un papel en la nueva funcionalidad:
 - Los **Escenarios de Negocio de BIAN pueden servir de inspiración**, como punto de partida rápido para los escenarios de negocio reales del banco.
- Se recopilan los **requisitos funcionales y no funcionales de cada Dominio de Servicio** (Domain Service) e interacción de servicios implicados. Se especifican las Operaciones de Servicio que se intercambian.
- Los **Escenarios de Negocio se consolidan en un Wireframe**, describiendo todos los "caminos" que se pueden "recorrer". Los requisitos asociados también se consolidan para cubrir las necesidades de cada Escenario de Negocio que "recorre ese camino".
- Este **wireframe debe representar la visión holística de los requisitos de negocio para la nueva funcionalidad y su integración de extremo a extremo en el banco**.

RECOPIACIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE NEGOCIO "SEGÚN BIAN"

- Mejora la comunicación de requisitos - y ofertas de servicios:
 - En comunicación con las TIC (escenario "construir" o "adaptar");
 - Con vistas a la internalización y externalización del negocio;
 - En la selección de proveedores de software.
- Aumenta la probabilidad de una integración adecuada en el entorno existente:
 - Dado que los límites de los servicios están definidos de forma clara y uniforme.



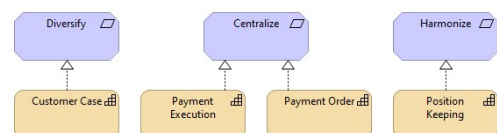
EJERCICIO: REALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE PAGO DE M5 BANKING GROUP

La Reunión Internacional de Gestión de Pagos de M5 Banking Group decide seguir adelante con la aplicación de la estrategia de Group Synergy, y crear un "Payment Group Service" que prestará servicios de pago a todos los miembros del Grupo - y posiblemente a socios externos.

La organización del negocio y la plataforma de aplicaciones de todos los bancos se mapearon en el Landscape de Servicios de BIAN (quick and dirty).

Se supone que la arquitectura de negocio conceptual de M5 Bank es representativa de todos los bancos del grupo, pero aún no se ha implantado.

¿Cómo cree que puede utilizarse BIAN en apoyo de este programa de "Payment Group Service"?





PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Qué afirmaciones no describen correctamente por qué BIAN puede dar soporte a la arquitectura de negocio?

- A. Los Dominios de Servicio de BIAN pueden utilizarse como pasos de proceso y sus Escenarios de Negocio pueden servir de inspiración para el diseño de procesos.
- B. Los Escenarios de Negocio de BIAN son estándares para los diseños de procesos de un banco y son puntos de referencia para su calidad.
- C. Los Patrones Funcionales pueden utilizarse como bloques de construcción para una arquitectura de negocio conceptual de referencia.
- D. El uso de Dominios de Servicio para la especificación de requisitos de negocio ayuda a las partes interesadas a pensar en términos de servicios de negocio en lugar de sistemas monolíticos.



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

¿Qué afirmaciones describen correctamente lo que facilita la superposición del “landscape” del negocio en el marco de referencia basado en el Dominio de Servicio (Domain Service)?

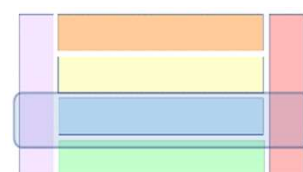
- A. La detección de la duplicación de actividades entre unidades organizativas.
- B. La comparación del desempeño de los servicios de negocio prestados por diferentes proveedores de servicios.
- C. El intercambio de mejores prácticas.
- D. La evaluación de la oportunidad de fusiones y adquisiciones.



PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

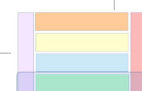
¿Qué afirmaciones expresan por qué la BIAN puede servir de apoyo a la arquitectura de negocio?

- A. Los wireframes pueden utilizarse como puntos de anclaje para documentar los requisitos de negocio desde el nivel estratégico hasta el nivel operativo.
- B. Los Dominios de Servicio pueden utilizarse como puntos de anclaje para documentar medidas como el coste y la evaluación del rendimiento del negocio.
- C. El uso de Dominios de Servicio como Marco de Referencia común para el “landscape” de negocio y el “landscape” de aplicación soporta el análisis de causa raíz de los problemas de rendimiento y calidad.
- D. Lo más eficaz es asignar los cambios de los Dominios de Servicio pertenecientes a la misma Área de Negocio a un solo proyecto.



7. BIAN PARA LA CAPA DE APLICACIÓN

Y LA CAPA TECNOLÓGICA



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
- 7. BIAN para la capa de aplicación**
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

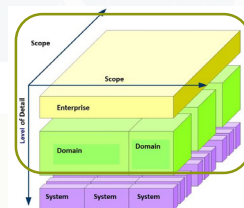
PARTE III BIAN y otros estándares

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

7.1 BIAN para arquitectura de aplicaciones

BIAN
2nd EDITION

A framework for the
financial services industry



-
- ```

classDiagram
 class CRM_System["CRM System"]
 class Party_Management["Party Management"]
 class Party_Ref_Dir["«ServiceDomain» Party Reference Data Directory"]
 class Cust_Prod_Serv["«ServiceDomain» Customer Product/Service"]
 class Cust_Behav["«ServiceDomain» Customer Behavioral"]
 class Cust_Rel["«ServiceDomain» Customer Relationship"]
 class Cust_Rel_Por["«ServiceDomain» Customer Relationship Portfolio"]
 class Cust_Behav_Models["«ServiceDomain» Customer Behavior Models"]
 class Cust_Credit_Rating["«ServiceDomain» Customer Credit Rating"]
 class Cust_Case["«ServiceDomain» Customer Case"]
 class Cust_Case_Management["«ServiceDomain» Customer Case Management"]
 class Cust_Event_History["«ServiceDomain» Customer Event History"]

 CRM_System --|> Party_Management
 CRM_System --|> Party_Ref_Dir
 CRM_System --|> Cust_Prod_Serv
 CRM_System --|> Cust_Behav
 CRM_System --|> Cust_Rel
 CRM_System --|> Cust_Rel_Por
 CRM_System --|> Cust_Behav_Models
 CRM_System --|> Cust_Credit_Rating
 CRM_System --|> Cust_Case
 CRM_System --|> Cust_Case_Management
 CRM_System --|> Cust_Event_History

 Party_Management --|> Party_Ref_Dir
 Party_Management --|> Cust_Prod_Serv
 Party_Management --|> Cust_Behav
 Party_Management --|> Cust_Rel
 Party_Management --|> Cust_Rel_Por
 Party_Management --|> Cust_Behav_Models
 Party_Management --|> Cust_Credit_Rating
 Party_Management --|> Cust_Case
 Party_Management --|> Cust_Case_Management
 Party_Management --|> Cust_Event_History

 Party_Ref_Dir --|> Cust_Prod_Serv
 Party_Ref_Dir --|> Cust_Behav
 Party_Ref_Dir --|> Cust_Rel
 Party_Ref_Dir --|> Cust_Rel_Por
 Party_Ref_Dir --|> Cust_Behav_Models
 Party_Ref_Dir --|> Cust_Credit_Rating
 Party_Ref_Dir --|> Cust_Case
 Party_Ref_Dir --|> Cust_Case_Management
 Party_Ref_Dir --|> Cust_Event_History

 Cust_Prod_Serv --|> Cust_Rel_Por
 Cust_Prod_Serv --|> Cust_Behav_Models
 Cust_Prod_Serv --|> Cust_Credit_Rating
 Cust_Prod_Serv --|> Cust_Case
 Cust_Prod_Serv --|> Cust_Case_Management
 Cust_Prod_Serv --|> Cust_Event_History

 Cust_Behav --|> Cust_Behav_Models
 Cust_Behav --|> Cust_Credit_Rating
 Cust_Behav --|> Cust_Case
 Cust_Behav --|> Cust_Case_Management
 Cust_Behav --|> Cust_Event_History

 Cust_Rel --|> Cust_Rel_Por
 Cust_Rel --|> Cust_Behav_Models
 Cust_Rel --|> Cust_Credit_Rating
 Cust_Rel --|> Cust_Case
 Cust_Rel --|> Cust_Case_Management
 Cust_Rel --|> Cust_Event_History

 Cust_Rel_Por --|> Cust_Behav_Models
 Cust_Rel_Por --|> Cust_Credit_Rating
 Cust_Rel_Por --|> Cust_Case
 Cust_Rel_Por --|> Cust_Case_Management
 Cust_Rel_Por --|> Cust_Event_History

 Cust_Behav_Models --|> Cust_Credit_Rating
 Cust_Behav_Models --|> Cust_Case
 Cust_Behav_Models --|> Cust_Case_Management
 Cust_Behav_Models --|> Cust_Event_History

 Cust_Credit_Rating --|> Cust_Case
 Cust_Credit_Rating --|> Cust_Case_Management
 Cust_Credit_Rating --|> Cust_Event_History

 Cust_Case --|> Cust_Case_Management
 Cust_Case --|> Cust_Event_History

 Cust_Case_Management --|> Cust_Event_History

```

- 

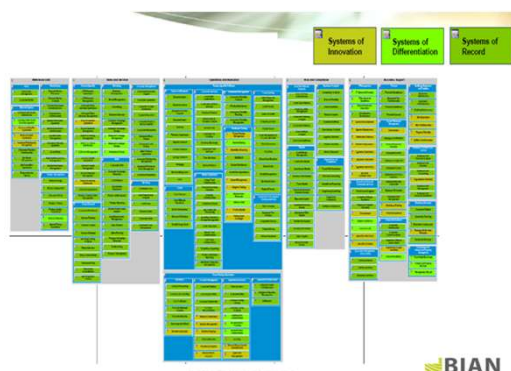
206

## UTILIDADES VS COMPONENTES DE LA APLICACIÓN

- Los dominios de servicio definen responsabilidades de negocio discretas asignables y reutilizables.
- Los componentes de aplicación representan una unidad (reutilizable) de lógica de aplicación.
- Los componentes de la aplicación pueden coincidir con un "clúster de Dominio de Servicio (Domain Service)"
- El software "utilitario" representa la funcionalidad reutilizable (de negocio) con un nivel de granularidad inferior al de un Dominio de Servicio (Domain Service):
  - Por ejemplo, un componente de cálculo de intereses puede proporcionar sus servicios tanto a solicitudes de préstamos como de depósitos.

## GOBERNANZA DE LA ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN

- Divide y vencerás.
- Asignar requisitos estratégicos, valor y riesgo, realizar evaluaciones estratégicas.



- Definir la estrategia de aprovisionamiento:
  - BIAN facilita la comunicación con proveedores de servicios y vendedores.

**BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN Y PRINCIPIOS PARA UNA ARQUITECTURA DE APLICACIÓN DE REFERENCIA**

La arquitectura BIAN

- Proporciona descripciones y delimitaciones para los componentes de la aplicación.
- Proporciona principios para el diseño de componentes de aplicación:
  - Principios ágiles;
  - Cada "instancia de información" es administrada y proporcionada por un solo Dominio de Servicio (Domain Service), lo que conduce a la calidad y apertura de la información;
  - Un Dominio de Servicio, es responsable de recopilar y proporcionar información sobre su propio funcionamiento (por ejemplo, disponibilidad, volúmenes, rendimiento). Esto contribuye a la gestión general de la calidad de la cartera de aplicaciones.
- Proporciona los bloques de construcción elementales para la definición de patrones de referencia conceptuales:
  - Los componentes y servicios actuales de la aplicación son más volátiles pero necesarios para que la arquitectura de referencia sea accionable;
  - Los estándares diferirán según la plataforma de aplicación.
- Los elementos de la cartera de aplicaciones se pueden marcar como "estándar" o "obsoletos".

**BENEFICIOS DE LA ARQUITECTURA DE REFERENCIA**

Principios, estándares y patrones de arquitectura de referencia:

- Mejorar la calidad de la plataforma de aplicaciones;
- Mejorar el desarrollo del sistema y la eficiencia y eficacia del mantenimiento:
  - Proporcionar listas de verificación para la introducción de nuevos productos, canales, enfoques de gestión empresarial, etc.
  - Describir la coherencia de todas las "particiones" del banco.
- Proporcionar orientación a diseñadores y desarrolladores, lo que ahorra un valioso tiempo de arquitectura;
- Garantizar la integridad del proyecto y el alcance de las pruebas.



## EVALUACIÓN DE LA CARTERA DE APLICACIONES

Mapeo en el marco de referencia

- Revela brechas y duplicaciones, reforzando la necesidad de medidas de coherencia.
- Permite evaluar la calidad de la plataforma de aplicación, con criterios como:
  - Conformidad de la delimitación de componentes de aplicación con los límites del Dominio de Servicio (Domain Service);
  - Comunicación a través de servicios de aplicaciones conformes con las Operación de Servicio BIAN (clusters)
  - La presencia de monolitos con riesgo de falta de maniobrabilidad;
  - Conformidad con la arquitectura de aplicaciones de referencia empresarial.

## EVALUACIÓN DE LOS SOPORTES DE LA CARTERA DE APLICACIONES

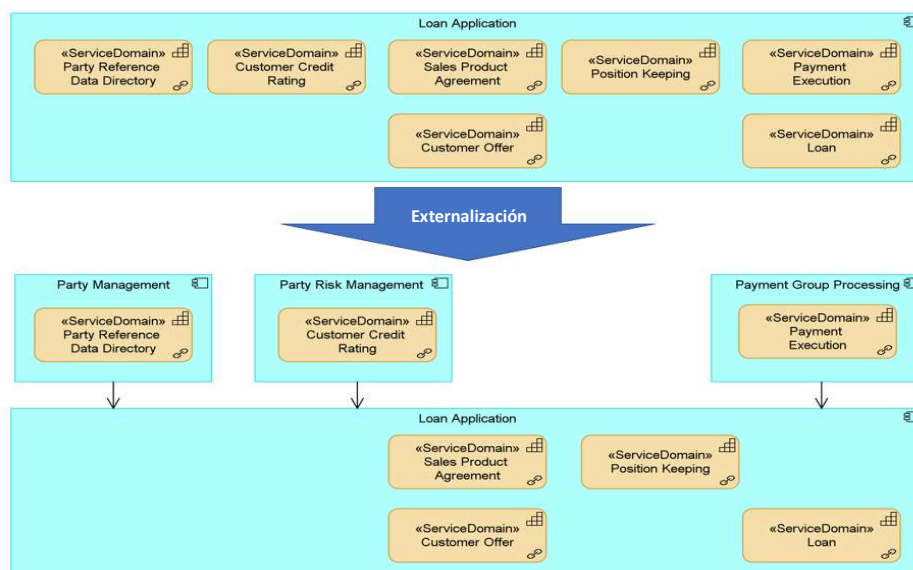
- Fusiones y adquisiciones:
  - Diligencia debida - evaluación de las oportunidades y riesgos;
  - Elegir la plataforma de destino;
  - Gestión de la migración.
- Evaluación de la plataforma de proveedores de software.
- Racionalización de los legados.



## RACIONALIZACIÓN DEL LEGADO: PENSAMIENTO DE EXTERNALIZACIÓN

La externalización tiene como objetivo compartir recursos

- **BIAN aplica la "externalización" en la delimitación de dominios de servicio:** un Dominio de Servicio (Domain Service) realiza solo sus responsabilidades básicas y proporciona los servicios relacionados. Delega otra funcionalidad a otros dominios de servicio a través del uso de sus servicios.
- **Un banco puede aplicar la externalización de aplicaciones inspirada en BIAN:** solo la funcionalidad principal se implementa en el sistema. Toda la funcionalidad de soporte se delega a los servicios de la aplicación:
  - Reducción de la redundancia mediante la eliminación de la funcionalidad de las aplicaciones legadas y su sustitución por llamadas de servicio a las aplicaciones;
  - Creación de la capacidad de reducir la redundancia mediante la habilitación para el servicio de la funcionalidad de los sistemas legados y la creación de servicios de aplicación que se ajusten a un Dominio de Servicio y a las Operaciones de Servicio correspondientes.



A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

# BIAN

## 2nd EDITION

### 7.2 Vinculación con el mapa tecnológico

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren Publishing

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

### LA CAPA DE TECNOLOGÍA SE ASIGNA INDIRECTAMENTE

- **Los recursos tecnológicos NO se pueden superponer en el marco de referencia del Dominio de Servicio** (Domain Service) (u Objeto de Negocio u Operación de Servicio):
  - BIAN describe la funcionalidad del negocio, no la funcionalidad que las aplicaciones requieren para funcionar (como impresión, almacenamiento de datos...).
- **Los recursos tecnológicos PUEDEN mapearse a los Dominios de Servicio (...):**
  - A través de los recursos de la aplicación que admiten (información de configuración).
- **Facilitando:**
  - La detección de brechas, deficiencias y oportunidades de apoyo al negocio;
  - Análisis de impacto de cambios.
- La gestión de la "visión holística de la empresa" puede incluir la capa de tecnología:
  - "Canalizar" los requisitos, el valor y el riesgo: Facilitando la comprensión de la necesidad y el impacto de las iniciativas de cambio tecnológico.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

216

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

# BIAN

## 7.3 BIAN para inversión en aplicaciones y cartera de cambios

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

Van Haren Publishing

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

### PROPUESTAS DE CAMBIO DE APLICACIÓN

- La superposición sobre el Marco de Referencia y la evaluación según la arquitectura de referencia permiten la definición de propuestas de cambio dirigidas a:
  - Arreglar o prevenir problemas operativos;
  - Preparación para el futuro de la cartera de aplicaciones.
- Como el alcance de las propuestas de cambio se expresa en el "lenguaje común BIAN":
  - Se facilita el análisis de impacto en la capa de negocio y aplicación;
  - Se pueden detectar oportunidades para la capa de negocio.
- Esto facilita la integración de propuestas de cambio, originadas en la capa de aplicación (o tecnología), en la cartera de inversión y cambio del banco:
  - Análisis de impacto, escenario de migración, integración en la cartera general;
  - Caso de negocio y prioridad.

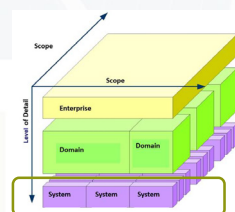


© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

218

## 7.4 BIAN para sistemas de aplicación

Diseño de alto nivel de



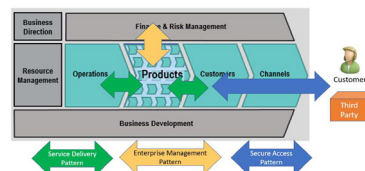
### TERMINOLOGÍA

#### EL SISTEMA

- La funcionalidad nueva/modificada.

#### La SOLUCIÓN

- Integración de extremo a extremo en la plataforma de aplicaciones:
  - Usar los servicios disponibles (o crearlos);
  - Cuidado de la funcionalidad de negocio de extremo a extremo.



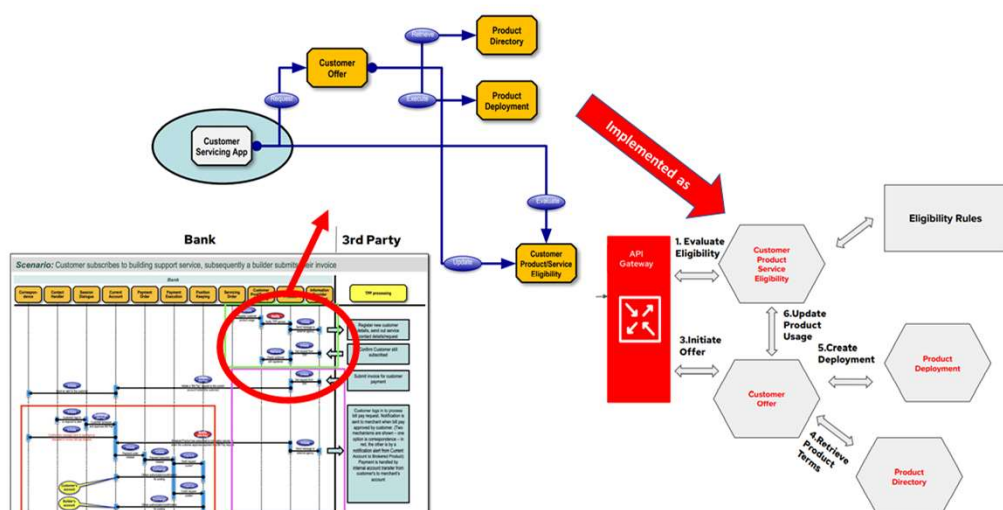


### EXPRESAR LA SOLUCIÓN COMO UNA ORQUESTACIÓN DE DOMINIOS DE SERVICIO

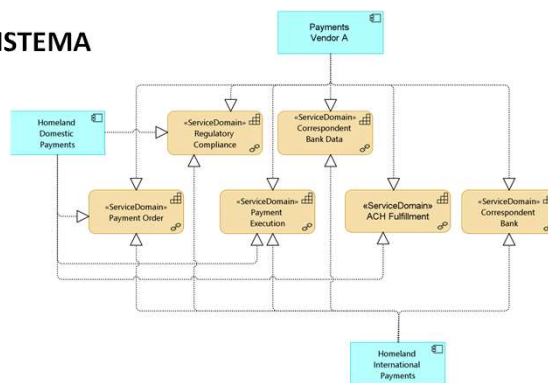
- Expresar los requisitos funcionales y no funcionales por bloque de construcción de BIAN:
  - (Implementación de) Dominio de Servicio (Domain Service);
  - (Implementación de) Objetos de Negocio - ver capítulo siguiente;
  - Conexión de servicio (como una implementación de la Operación de Servicio): consulte el capítulo siguiente.
- Garantizar la integración de extremo a extremo en la empresa:
  - Posiblemente utilizando la arquitectura de referencia conceptual;
  - Convertida en práctica por las normas y directrices actuales.
- Delimitación del sistema central:
  - Un clúster de Dominios de Servicio, encapsulados por servicios.

### EJEMPLO: USO DE BIAN PARA DELIMITAR UN PRODUCTO DE SOFTWARE

Minimal Viable Product (MVP) wireframe



- Encontrar y evaluar alternativas para "el sistema", facilitadas por el "Marco de Referencia común de BIAN":
  - Sistemas existentes (¡catálogo de repositorio!);
  - Proveedores de servicios y proveedores de software.
- Evaluación de los sistemas candidatos:
  - Basado en los requisitos;
  - Basado en función de su capacidad para integrarse en la solución de extremo a extremo.
- Decidir sobre "construir", "adaptar" o "comprar".

[illegible]

Tómese 10 minutos para hacer un Wireframe de los Dominios de Servicio que cree que deberían participar en el procesamiento de las órdenes de pago.

¿Qué incluiría en la "funcionalidad core" y qué sería necesario integrar en la empresa? ¿Qué apoyaría la ejecución actual del pago y qué tendría que ver con "una empresa gestionada y controlada"?

¿Ve alguna oportunidad para otro Servicio de Grupo?

## 7.5 BIAN para estilos de arquitectura de aplicaciones

BIAN  
2nd EDITION  
A framework for the  
financial services industry

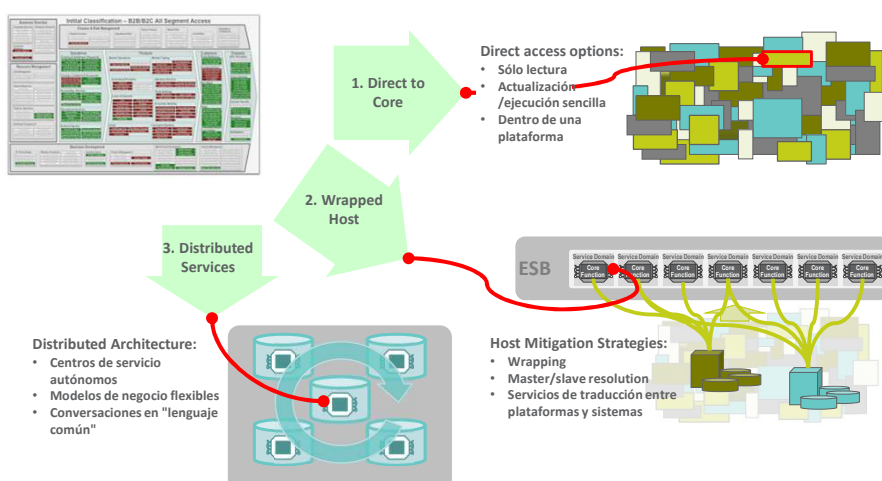
COURSEWARE

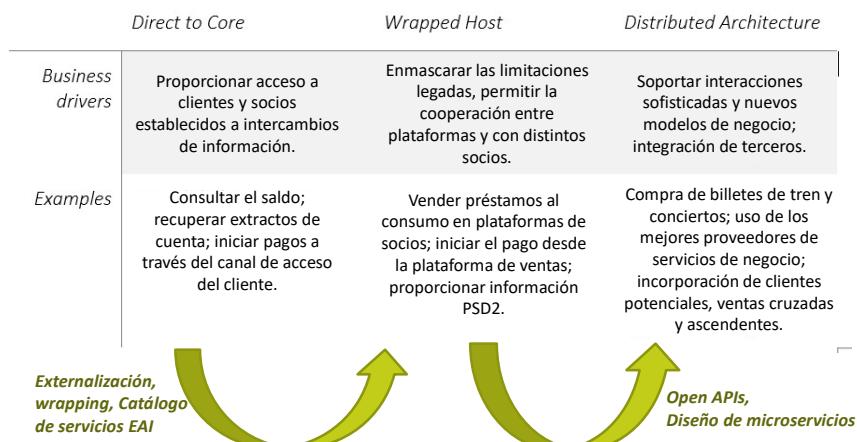


©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV  
and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

### BIAN DESCRIBE TRES "ESTILOS DE ARQUITECTURA DE APLICACIONES"

1 – Directo al core/host, 2 – Wrapped host, 3 – Arquitectura distribuida





- BIAN es relevante para todos los "estilos de arquitectura", asegura la interoperabilidad (funcional), facilita la migración a un estilo más "sofisticado".
- BIAN se vuelve más importante a medida que crece la sofisticación del estilo de arquitectura de aplicaciones y su ambición de funcionar en un ecosistema de Open Finance.



## PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Cuál de las siguientes instrucciones describe correctamente cómo BIAN puede soportar la arquitectura de aplicaciones y el diseño de aplicaciones?**

- El uso de Dominios de Servicio BIAN para delimitar los componentes de la aplicación sólo es relevante si se requieren interacciones con socios "en la nube".
- Los Escenarios de Negocio y los Wireframes pueden apoyar la delimitación de los componentes de la aplicación, ya que permiten la detección de grupos de Dominios de Servicio que trabajan en estrecha colaboración.
- Los Dominios de Servicio proporcionan una delimitación estable para los componentes de la aplicación, asegurando su reemplazabilidad.
- Un componente de aplicación debe coincidir con uno y sólo un Dominio de Servicio (Domain Service).



## PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones no describe un uso del Marco de Referencia proporcionado por BIAN?**

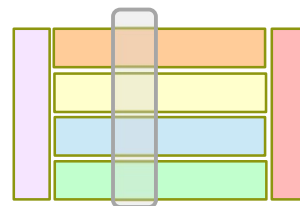
- A. La superposición de una aplicación en el marco de referencia basado en BIAN permite identificar la funcionalidad que proporciona.
- B. La superposición de aplicaciones en el marco de referencia basado en BIAN permite comparar la funcionalidad que ofrecen.
- C. La superposición de una organización de negocio y su plataforma de aplicaciones en el marco de referencia basado en BIAN facilita la evaluación de la cobertura que proporciona la plataforma de aplicaciones.
- D. La superposición de una organización de negocio y su plataforma de aplicación en el marco de referencia basado en BIAN es suficiente para la evaluación de la calidad proporcionada por la plataforma de aplicación.



## PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta?**

- A. La optimización de la cartera de aplicaciones requiere la sustitución de las aplicaciones legadas por otras nuevas que se correspondan con la arquitectura BIAN.
- B. Los Escenarios de Negocio que se utilizan para definir la arquitectura de una nueva solución deben limitarse a la funcionalidad básica que es necesario introducir o modificar.
- C. Uno de los elementos para evaluar la calidad de una plataforma de aplicaciones es el nivel en que la delimitación de sus componentes de aplicación se ajusta a la arquitectura BIAN.
- D. Especificar los requisitos de una solución por Dominio de Servicio (Domain Service) facilita la comparación de posibles soluciones



## 8. BIAN PARA INFORMACIÓN Y DATOS



Chapter 8

© Van Haren Publishing &amp; B.I.A.N. Services GmbH

231

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

#### PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

#### PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

#### PARTE III BIAN y otros estándares

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

© Van Haren Publishing &amp; B.I.A.N. Services GmbH

232

## TERMINOLOGÍA

La importancia de la información como activo de la empresa no puede subestimarse. La información flexible y explotable proporcionada por una arquitectura de datos ágil sigue siendo un desafío.

### Información:

- El punto de vista de Negocio;
- La información es lo que una empresa necesita/quiere saber. Puede ser utilizado por seres humanos.

### Datos:

- El punto de vista de Aplicación;
- La información se maneja y almacena en una plataforma TIC como datos, que pueden ser utilizados por la aplicación.

# BIAN

## 2nd EDITION

### 8.1 Adaptación del BOM de BIAN

A framework for the financial services industry

Debe ser parte de  
"adaptar BIAN"

### PERSONALIZACIÓN DEL BOM: DOS FORMAS DE ENTRADA SE COMPLEMENTAN ENTRE SÍ

#### Personalizar el "Landscape" de servicios:

- Omitir, agregar, fusionar, dividir Dominios de Servicio;
- Resultados en la omisión, adición y personalización de Registros de Control y BOMs de Dominio de Servicio (Domain Service);
- Da lugar a la omisión / adición / personalización de Objetos de Negocio y relaciones en el BOM de BIAN.

#### Personalice el BOM:

- Omitir/añadir Objetos de Negocio, cambiar la estructura de la BOM;
- Asegurar la alineación con el Landscape de Servicio:
  - Encontrar BOMs de Dominio de Servicio (Domain Service) donde los Objetos de Negocio y las relaciones juegan un rol;
  - Añadir/omitir Calificadores de Comportamiento;
  - Añadir/omitir Dominios de Servicio.



- ✓ Gestionar la relación con el modelo "base" BOM de BIAN
- ✓ Mantenerse fiel al patrón de contenido y estructura

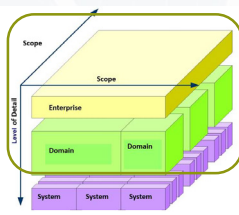


### ENRIQUECIMIENTO DEL BOM

- Aumentar las descripciones:
  - Hacer definiciones más claras;
  - Agregar atributos;
  - Agregar tipos de datos.
- Detallando el modelo:
  - Especializar, descomponer;
  - Añade niveles de abstracción.
- Adaptación del vocabulario:
  - Cambiar nombres y definiciones para alinearlos con la terminología del banco.



A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY



## 8.2 El BOM de BIAN para la arquitectura de información y datos

A framework for the financial services industry

COURSEWARE

© 2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

### UN MARCO DE REFERENCIA PARA EL "LANDSCAPE" DE LA INFORMACIÓN

Distinguir conceptos y Objetos de Negocio (Business Objects) (enfoque BOM) y "etiquetar" la información con los Objetos de Negocio.

- Ayuda a resolver la confusión de discurso entre organizaciones de negocio.
- El BOM puede detallarse en un "modelo de información canónico", como parte del diccionario de negocio.
- Permite el seguimiento del uso de la información.
- Permite detectar fuentes de información duplicadas.

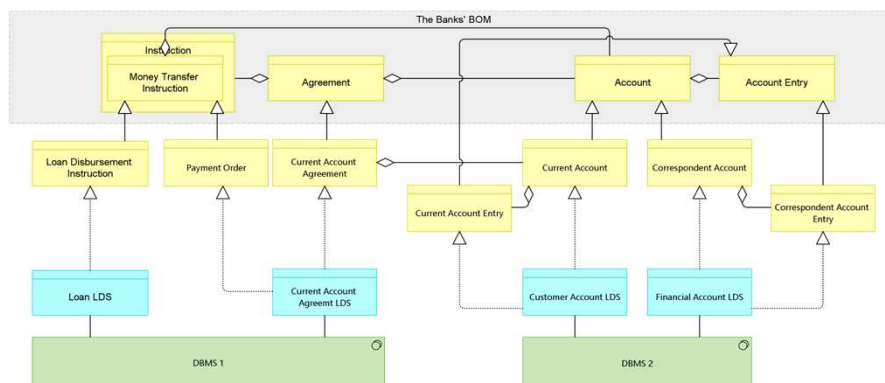
© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

238

### UN MARCO DE REFERENCIA PARA EL "LANDSCAPE" DE DATOS: DATOS EN REPOSO

"Etiquetado" de almacenes de datos lógicos con Objetos de Negocio:

- Apoya la detección de brechas y duplicaciones;
- Apoya el seguimiento del almacenamiento de información en la plataforma de aplicación:
  - Que deben ser evaluadas por los arquitectos;
  - y posiblemente mitigados.



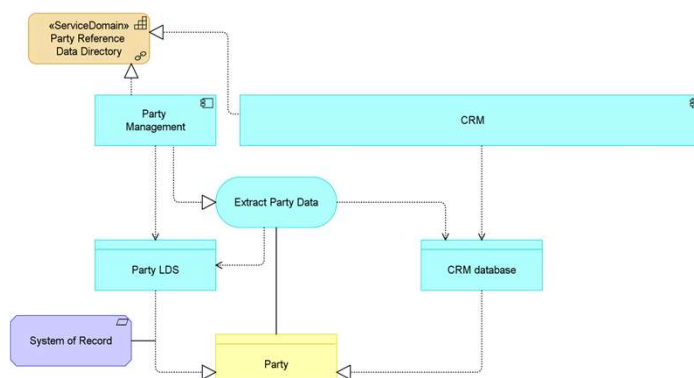
© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

239

### UN MARCO DE REFERENCIA PARA EL "LANDSCAPE" DE DATOS: DATOS EN MOVIMIENTO

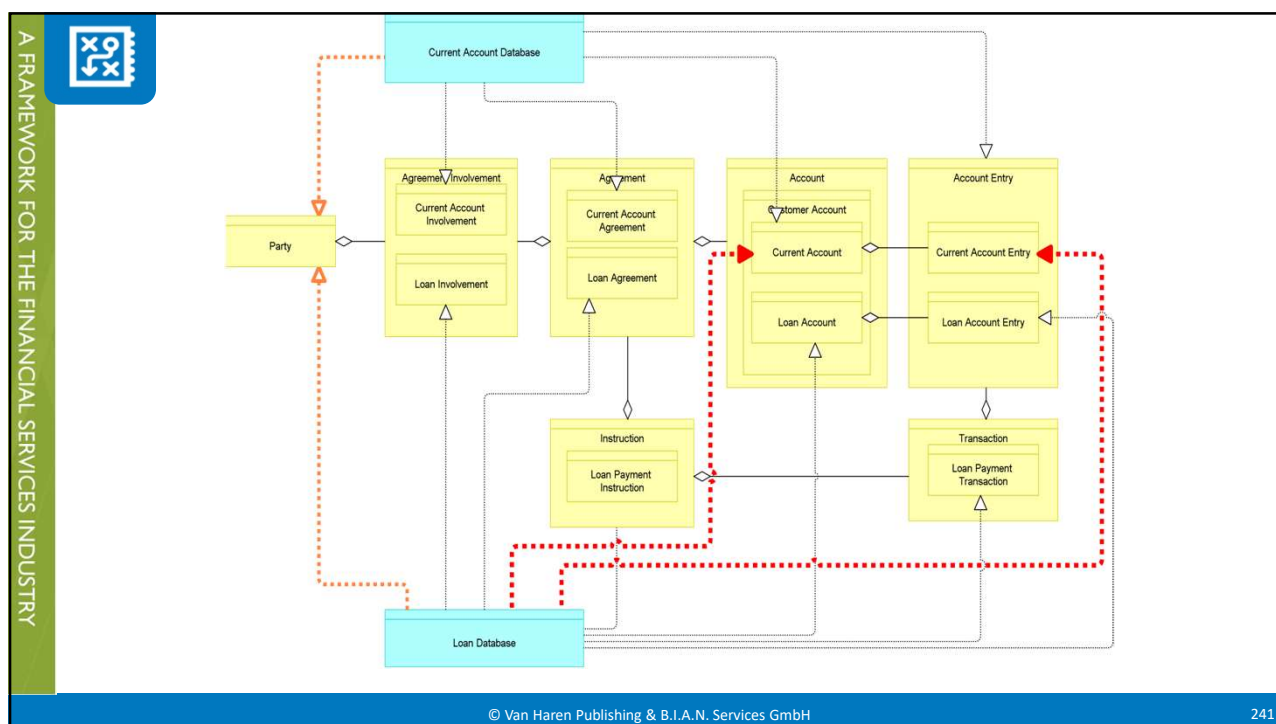
"Etiquetado" de almacenes de datos (datos en reposo) y flujos de datos (datos en movimiento) con Objetos de Negocio:

- Apoya el desentrañamiento del "Landscape" de datos;
- Apoya la elaboración y la migración hacia una arquitectura gestionada de almacenamiento e integración de datos.



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

240



## EN AYUDA DEL ENTORNO "BUSINESS INTELLIGENCE"

El BOM de BIAN (o la versión adaptada del banco puede) detallarse en un "Modelo Canónico de Datos" que soporta la navegabilidad de datos procedentes de diferentes fuentes, pertenecientes a diferentes comunidades "de habla" y de fuentes que cambian de aspecto y contenido con el tiempo.

Las "Etiquetas de Objetos de Negocio", permiten al arquitecto de datos elegir las fuentes de datos apropiadas para el "propósito de BI".

El "Modelo Canónico de Datos" soporta la traducción, agregación y consolidación requeridas para un entorno BI - aunque no resolverá el problema por completo.

## EL BOM PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información debe "clasificarse" independientemente de su "aparición".

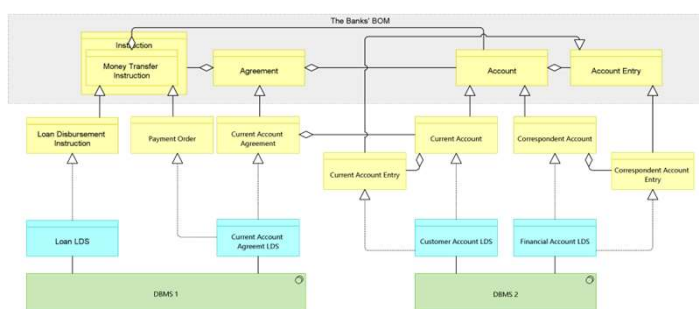
El BOM (de BIAN) proporciona una visión holística de los activos de información del banco.

El "mapeo" de los Objetos de Negocio (Business Objects) en el "Landscape" de negocio permite una clasificación de valor y riesgo de los Objetos de Negocio basada en su uso e importancia estratégica.

Esta clasificación se "transmite" a los almacenes de datos a través del mapeo del "Landscape" de datos en el BOM (Business Object Model).

## VINCULACIÓN A LA TECNOLOGÍA DE DATOS

La información sobre la configuración permite alcanzar una vista de "realización de la información".



Facilitando:

- La asignación de valor, riesgo y requisitos (estratégicos) a la tecnología de datos;
- La detección de carencias y oportunidades;
- La integración de las propuestas de inversión y cambio en tecnología de datos en la cartera de inversiones y cambios.

**CASOS DE NEGOCIO PARA LA CARTERA DE INVERSIÓN DE INFORMACIÓN Y DATOS**

Mapeo de datos en reposo y en movimiento en BIAN BOM:

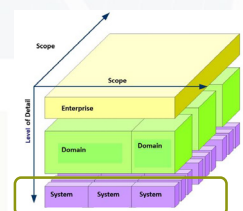
- Facilita la detección y evaluación de brechas y duplicaciones;
- Facilita el análisis de la causa raíz de los problemas de calidad de la información;
- Permite priorizar las propuestas de inversión y cambio en función del valor y el riesgo de los Objetos de Negocio impactados.

© Van Haren Publishing &amp; B.I.A.N. Services GmbH

245

## 8.3 BIAN para información y datos a nivel de sistema

A framework for the financial services industry



## EL PLENO APROVECHAMIENTO DE BIAN TAMBIÉN BENEFICIA A INFORMACIÓN Y DATOS

En un enfoque de desarrollo de sistemas que aproveche plenamente la BIAN, dos ángulos complementarios garantizan que los requisitos de información sean de alta calidad:

- **Los requisitos del sistema se estructuran como una coreografía de Dominios de Servicio.** Su modelo de información puede ensamblarse consolidando las BOM de Dominio de Servicio (Domain Service);
- **Los requisitos de información se completan, basándose en técnicas como entrevistas, análisis de informes, etc...,** facilitadas por el enfoque de Modelado de Objetos de Negocio.

El **modelo de información resultante encajará perfectamente en el BOM del Banco:**

- Y contribuirá al detalle del "Modelo Canónico de Información".

En un entorno que aprovecha plenamente **BIAN** para la información y los datos, **está claro qué información ya está disponible como datos:**

- El arquitecto de aplicaciones o datos puede "hacer clic" en el nuevo sistema "en" servicios de aplicaciones y almacenes de datos que ya existen.



## PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Cuál de estas afirmaciones no es cierta?**

- Un banco no puede personalizar la BOM de BIAN, de lo contrario podrían violarse los patrones de la BOM y se perdería la coherencia con los Dominios de Servicio.
- El BOM de BIAN o el BOM del Banco pueden detallarse para su uso como Modelo de Datos Canónico, siempre que se respeten los patrones de la BOM.
- Si el alcance de un sistema se expresa en Dominios de Servicio, la consolidación de los BOMs de Dominio de Servicio (Domain Service) puede utilizarse como punto de partida para la recopilación de los requisitos de información.
- El BOM de BIAN puede utilizarse para obtener una visión general de qué información utiliza cada entidad de negocio.



### PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Qué afirmaciones describen correctamente la forma en que la BOM de BIAN puede dar soporte a la arquitectura de datos?**

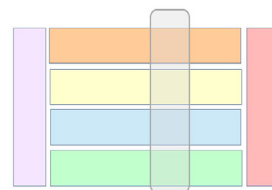
- A. El Landscape de datos puede superponerse al BOM de BIAN. Esto resulta en el etiquetado de cada almacén de datos con los Objetos de Negocio que están presentes en ese almacén de datos.
- B. Cada flujo de datos puede superponerse al BOM de BIAN. Esto resulta en el etiquetado de cada flujo de datos con los Objetos de Negocio que transporta.
- C. Al superponer el Landscape de datos con el BOM de BIAN, se pueden detectar duplicaciones de datos.
- D. Al superponer tanto los "datos en reposo" como los "datos en movimiento" en el BOM de BIAN, se facilita la elaboración de una arquitectura de integración de datos adecuada.



### PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Qué afirmación es cierta?**

- A. Tanto el modelo de Registro de Control (Control Record) como el BOM del Dominio de Servicio (Domain Service) representan los requisitos de información del Dominio de Servicio.
- B. El modelo de Registro de Control y la BOM del Dominio de Servicio son idénticos.



## 9. BIAN PARA INTEROPERABILIDAD



Chapter 9

© Van Haren Publishing &amp; B.I.A.N. Services GmbH

251

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

#### PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

#### PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

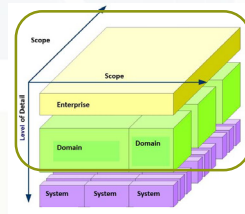
#### PARTE III BIAN y otros estándares

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

© Van Haren Publishing &amp; B.I.A.N. Services GmbH

252





## 9.1 BIAN como marco de referencia organizador para la cartera de servicios de aplicaciones

### MARCO DE REFERENCIA DE DOMINIO DE SERVICIO (DOMAIN SERVICE) / OPERACIÓN DE SERVICIO

El "Landscape" de Servicios de BIAN ofrece:

- Una colección MECE de centros de servicio elementales;
- Cada uno con sus Operaciones de Servicio específicas, que delimitan servicios elementales independientes de la implementación, estables a lo largo del tiempo.

Esta colección MECE de servicios proporciona los bloques de construcción para cualquier interacción dentro del banco, con los clientes y con los socios en la economía de API abierta.

El "Landscape" de Servicios, como "Marco de Referencia de Dominio de Servicio (Domain Service)", utilizado para superponer el "Landscape" de Aplicación, se actualiza en un "Marco de Referencia de Dominio de Servicio (Domain Service) y Operación de Servicio", para superponer el "Landscape" de Servicio de Aplicación(1).

(1) Las aplicaciones existentes, los servicios de aplicación que proporcionan y las relaciones de "anidamiento" entre los servicios de aplicación.

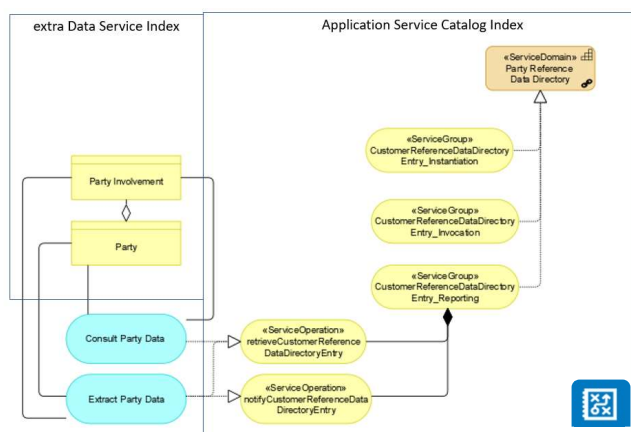
## ORGANIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS DE APLICACIONES

El “Marco de Referencia de Dominio de Servicio (Domain Service) / Operaciones de Servicio” puede utilizarse para organizar el catálogo de servicios de la aplicación (en una versión base o una versión adaptada).

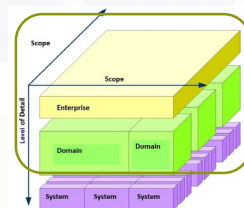
Cada servicio de aplicación puede expresarse como una realización de una o más Operaciones de Servicio de uno o más Dominios de Servicio.

Cada servicio de aplicación puede indexarse con los Dominios de Servicio (de primer nivel) y las Operaciones de Servicio (de segundo nivel) que realiza.

Se complementa con un “Índice de Objetos de Negocio” para los servicios de información.



## 9.2 BIAN soportando la gestión del “Landscape” de servicios de aplicaciones



## DIRIGIR EL USO DE LOS SERVICIOS DE APLICACIONES

El **"Landscape" de servicios de aplicaciones** proporciona al banco una **"caja de bloques de construcción"** para la digitalización y la transformación digital:

- Los servicios de aplicaciones del banco y sus API, para uso interno y/o como API públicas;
- API abiertas de terceros, aprobadas por los arquitectos del banco.

Los arquitectos pueden añadir su evaluación y recomendaciones de uso de los servicios al catálogo:

- "estándar", "para uso exclusivo en la plataforma xyz", "para dejar de utilizar"...

El **catálogo apoya y orienta a los diseñadores y desarrolladores** de aplicaciones en la reutilización de los bloques de construcción disponibles.

## EVALUACIÓN Y MEJORA DEL LANDSCAPE DEL SERVICIO DE APLICACIONES

Superposición del **"Landscape"** de servicios de aplicación del banco en los Dominios de Servicio y Operaciones de Servicio de BIAN:

- Permite la evaluación de:
  - Servicios extrañamente delimitados;
  - Posibles duplicaciones;
  - Brechas - Dominios de Servicio que se mapean sobre componentes de aplicación, pero para los que no hay servicios de aplicación disponibles.
- Apoya la definición y priorización de cambios en el **"Landscape"** de servicios de aplicación del banco:
  - Posicionamiento estratégico, requisitos y evaluaciones, gestionados por Dominio de Servicio (Domain Service);
  - En relación con la funcionalidad, así como consideraciones "no funcionales".

## MEJORA DE LA LANDSCAPE DEL SERVICIO DE APLICACIONES

API inspiradas en BIAN

- Proporcionan un **lenguaje de comunicación común** entre los sistemas dentro del banco y con los socios:
  - Pueden utilizarse para especificar el "catálogo de servicios ESB".
- Son un importante "lubricante" que aporta **estabilidad y agilidad** a un "Landscape" de aplicaciones:
  - **"Wrapping"** los sistemas legados y el software de los proveedores, prolongando la vida útil de estas inversiones;
  - **Garantizan la sustituibilidad:**
    - El impacto del cambio entre proveedores de servicios, cuyas implementaciones de software se corresponden con las especificaciones de Operación de Servicio de BIAN, debería limitarse a las intermediaciones del intercambio de servicios.

## CAMBIO Y MIGRACIÓN DEL LANDSCAPE DE APLICACIONES (SERVICIOS)

La **renovación de la cartera de servicios** de aplicaciones según la Arquitectura de Referencia basada en BIAN **puede hacerse gradualmente:**

- Los servicios pueden desarrollarse en función de las prioridades;
- Los nuevos servicios pueden coexistir con los servicios "heredados", permitiendo a los usuarios de los servicios migrar a la nueva cartera a su propio ritmo.

AccountInfo es un "servicio" de cuenta de tarjeta que proporciona una interfaz con diversas aplicaciones para la información de cuentas.

Estamos pasando de un servicio monolítico de cuenta de tarjeta a un conjunto más pequeño y estratégico de microservicios.

Para garantizar que los microservicios planificados se adaptan con el mínimo solapamiento/ duplicación de datos, utilizamos "Dominios de Servicio" para categorizar los campos de datos de AccountInfo en varios bloques.

Esta categorización nos ayudará a determinar el conjunto de campos que son más valiosos para estar disponibles en una API en el primer conjunto de microservicios que estamos planeando ofrecer.

| DMB Service Domain           | Field Count | Note                                                                         |
|------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Position Keeping             | 47          | Balance, Available Credit, over-limit, historical financial standing, etc.   |
| Party Data Management        | 34          | Name/Address/Language                                                        |
| Sales Product Agreement      | 33          | TL, Opt, Feature Set, etc.                                                   |
| Card Billing & Payment       | 15          | Min pay, cycle code, statement hold codes, payment history, POD target stuff |
| Card Authorization           | 11          | Status, Freeze, Activation                                                   |
| Issued Device Administration | 10          | ANR, Linked Accounts, Exp Date                                               |
| Customer Credit Rating       | 9           | Bureau stuff, high balance, risk code, etc.                                  |

El **Marco de Referencia común facilita la integración** en la Cartera de Inversiones y Cambios de la empresa:

- Se facilita el análisis de impacto;
- Las iniciativas de cambio pueden proyectarse en el "Landscape" de servicios de aplicación y los cambios necesarios en este "Landscape" pueden asignarse a proyectos/programas.

## LIMITAR EL IMPACTO DEL CAMBIO Y LA MIGRACIÓN DEL LANDSCAPE DE APLICACIONES

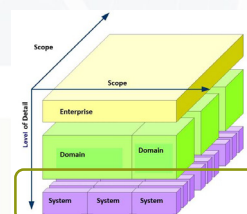
Los servicios son adecuados como "lubricante" en una estrategia de migración de aplicaciones, aislando al banco de las interrupciones durante la migración.

- Las especificaciones de Operación de Servicio de BIAN proporcionan un límite de servicio estable tras el que encapsular y reutilizar los recursos legados.
- Los servicios que proporcionan acceso a la funcionalidad y la información ya se pueden proporcionar, mientras que las aplicaciones legadas están siendo reemplazadas o reparadas detrás de "wrapper".



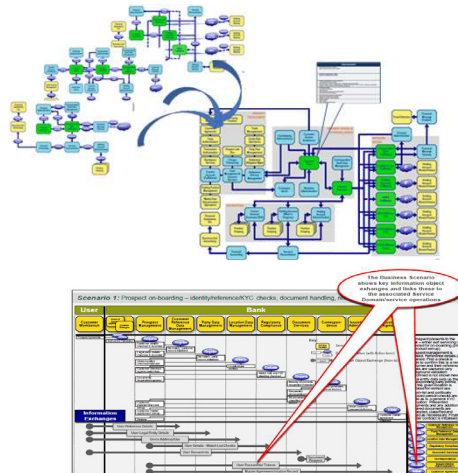
## 9.3 BIAN para API preparadas para el futuro

BIAN  
2nd EDITION  
A framework for the  
financial services industry



## DELIMITAR CENTROS DE SERVICIO Y SERVICIOS

- Los **Escenarios de Negocio** conducen a los **Wireframes**.
- Los Escenarios de Negocio y los Wireframes permiten:
  - La delimitación de centros de servicio;
  - La definición de los "límites de la empresa" => la necesidad de API abiertas.
- Los **Escenarios de Negocio** proporcionan el **contexto de negocio** para las Conexiones de Servicio (Service Connections):
  - Requisitos funcionales y no funcionales;
  - Información de negocio clave que se intercambia.
- Las Conexiones de Servicio se consolidan en servicios de aplicación candidatos.



## ELABORAR ESPECIFICACIONES API

- Las Conexiones de Servicio se realizan mediante Operaciones de Servicio.
- La API Semántica de un Dominio de Servicio (Domain Service) proporciona la colección de Endpoints de API, que son especificaciones de las Operaciones de Servicio del Dominio de Servicio (Domain Service). *Este es el Catálogo de Servicios de BIAN.*

### Si existe la especificación el Endpoint de Semantic API:

- Utilice la especificación BIAN en el portal API.

### Si no existe:

- Especifique el intercambio de información, basándose en el Término de Acción y el Perfil de Información.

### • Detallar el mensaje basándose en:

- La BOM de BIAN, la BOM del Banco, el Modelo Canónico de Información del Banco;
- Normas de mensajes aplicables.

Posiblemente añada este detalle al Modelo Canónico de Información

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY



|             | API Discovery                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | API Toolkit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Generator & Validator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pipeline Enforcement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Compliance Dashboard                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción |  <p>Innerpedia</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  <p>Endpoint Catalog &amp; API model</p>                                                                                                                                                                                                                                              |  <p>Swagger Generator &amp; Validator</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  <p>GitOps Pipeline</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  <p>Compliance Dashboard</p>                                                                                                                                                                                               |
| Beneficios  | <p>Catálogo de endpoints, inspirado en la consola de endpoints de BIAN, para que las personas descubran endpoints “en desarrollo” y completados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenta la reutilización</li> <li>Proporciona todas las API internas en una ubicación unificada</li> <li>Permite al usuario comprender cómo aprovechar y llamar a servicios específicos</li> </ul> | <p>Mecanismo para que los usuarios seleccionen endpoints PNC inspirados en BIAN y construyan su “payload” a partir de entidades y propiedades ya modeladas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora el time-to-market al acelerar los ciclos de desarrollo.</li> <li>Permite una integración sin fisuras y el intercambio de datos entre sistemas</li> </ul> | <p>Herramientas que generan y rellenan automáticamente los swaggers con datos del API Toolkit, garantizando al mismo tiempo el cumplimiento de las normas BIAN y PNC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acelera el modelado y el tiempo de desarrollo en línea con el desarrollo basado en contratos.</li> <li>Permite a los usuarios mejorar el autoservicio y comprobar la adhesión al estándar</li> </ul> | <p>Canalización equipada con diversas funciones de aplicación para garantizar el cumplimiento de las normas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las comprobaciones automatizadas garantizan que las aplicaciones cumplan las normas establecidas.</li> <li>Mecanismo de aplicación para garantizar que las aplicaciones no modeladas correctamente no lleguen a producción.</li> </ul> | <p>El panel de control de cumplimiento agrega la adhesión de los microservicios a las prácticas más importantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor visibilidad del cumplimiento de las aplicaciones.</li> <li>Las alertas simplifican la gestión de las aplicaciones “a la deriva”.</li> </ul> |

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH
265

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY



## PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Qué afirmaciones no son ciertas?**

- Los centros de servicios de aplicaciones pueden delimitarse basándose en Wireframes y Escenarios de Negocio.
- Los Escenarios de Negocio proporcionan el contexto de negocio para las interacciones de los servicios de aplicación.
- Los requisitos no funcionales, como la seguridad y el tipo de interacción, forman parte de las especificaciones de la API semántica.
- Los requisitos no funcionales, como la seguridad y el tipo de interacción, deben tenerse en cuenta al elaborar las especificaciones de la API semántica en diseños detallados para los servicios de aplicación.

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH
266



## PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Qué afirmaciones no describen correctamente cómo BIAN puede apoyar la interoperabilidad dentro de un banco y entre bancos y socios?**

- A. El intercambio de información descrito en las especificaciones de la API semántica es arquetípico, pero debe ser elaborado con más detalle por el banco.
- B. Los usuarios de servicios que cambien entre implementaciones físicas alineadas con BIAN no necesitarán realizar ningún cambio en su lógica de programación.
- C. Se pueden generar implementaciones de API RESTful que funcionen directamente a partir de las especificaciones de la API semántica.
- D. Los servicios de aplicación basados en BIAN tienen sentido independientemente del estilo de arquitectura tecnológica, ya que proporcionan delimitaciones estables de componentes y servicios.



## PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Qué afirmaciones son correctas?**

- A. Un catálogo de servicios de aplicaciones debe contener todos los servicios de aplicaciones aprobados por los arquitectos de aplicaciones.
- B. Un catálogo de servicios de aplicación no debe incluir las API abiertas proporcionadas por otras partes interesadas en la economía de "Open API", porque los arquitectos del banco no tienen control sobre ellas.
- C. El "Landscape" de servicios de aplicación puede superponerse al Marco de Referencia del Dominio de Servicio (Domain Service) para revelar brechas en la cartera de servicios de aplicación.
- D. Los servicios de aplicaciones basados en BIAN sólo tienen sentido en un entorno abierto y basado en la web, no cuando los intercambios de servicios se limitan a la propia plataforma de aplicaciones del banco.



## PARTE III

# BIAN Y OTROS ESTÁNDARES

Certified by  
**Van Haren**  
PUBLISHING & B.I.A.N. SERVICES

COURSEWARE



Part III

©2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV  
and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

## 10. BIAN Y TOGAF

Chapter 10

© Van Haren Publishing &amp; B.I.A.N. Services GmbH

270

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

### PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

### PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

### PARTE III BIAN y otros estándares

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

## OBJETIVOS CLAVE DE APRENDIZAJE

- Al completar esta parte de la formación, habrá obtenido:
  - Una mejor comprensión de cómo BIAN puede ser de utilidad para la disciplina de la arquitectura.
  - Comprensión de la sinergia entre BIAN como Arquitectura de Referencia para la Industria Financiera y TOGAF como metodología de arquitectura.
  - Para aquellos alumnos que ya estén familiarizados con TOGAF: la capacidad de crear sinergia para su capacidad de arquitectura mediante la integración de la aplicación de BIAN y TOGAF.



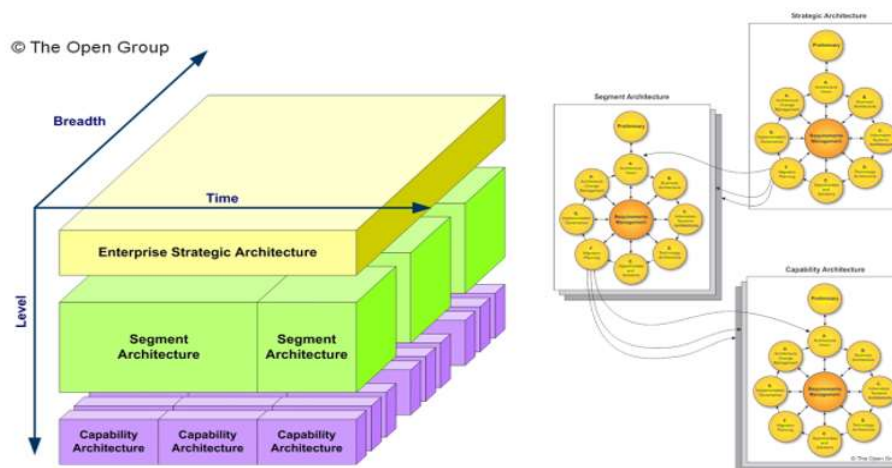
Este capítulo está concebido como un ejercicio, para consolidar su visión de cómo BIAN puede ser aplicada por una organización mientras

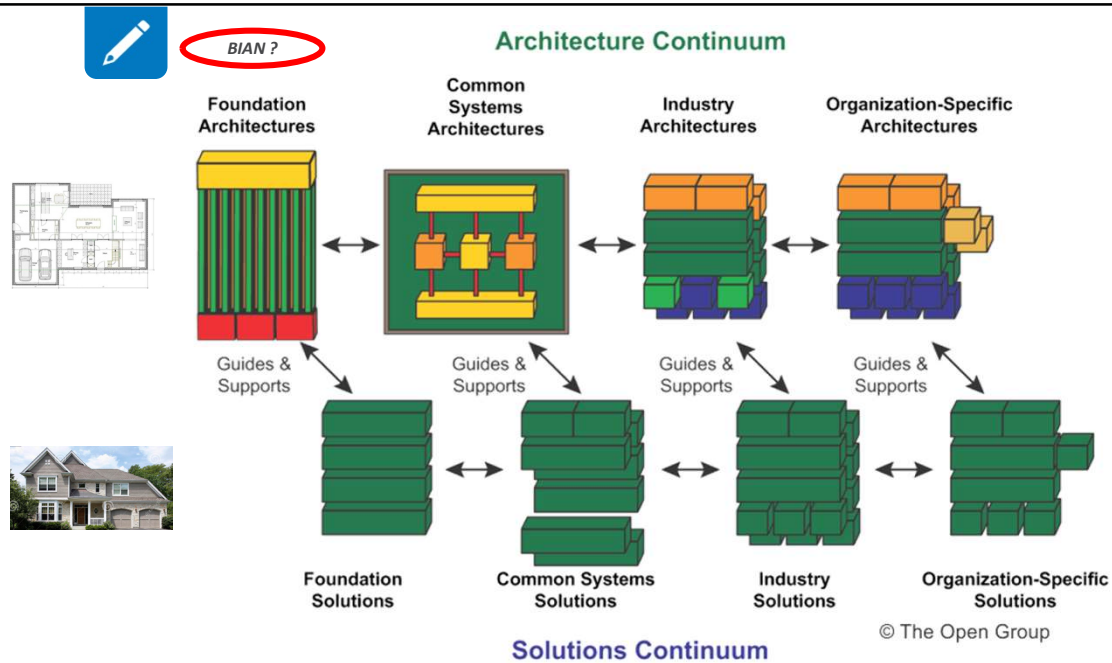
- Habilitando una capacidad de arquitectura empresarial;
- Elaborando y gestionando una arquitectura empresarial.

Explicaremos brevemente (y de forma muy sencilla) los conceptos TOGAF. Usted nos dirá cómo puede ser útil BIAN.

*No busque las soluciones en los materiales de estudio!*

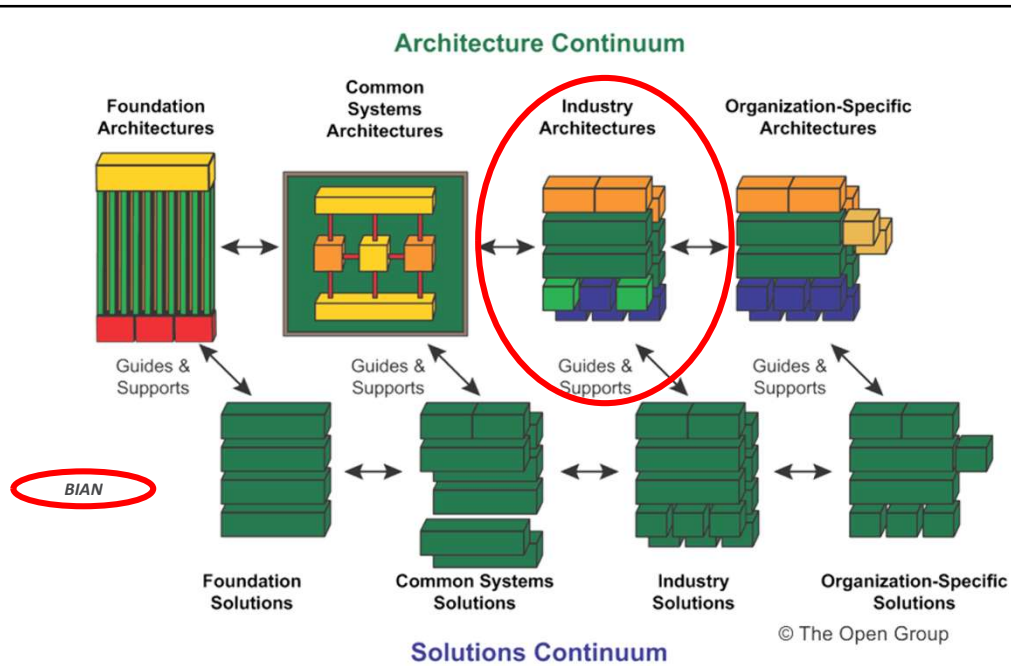
## NIVELES DE ARQUITECTURA Y DESARROLLO ITERATIVO





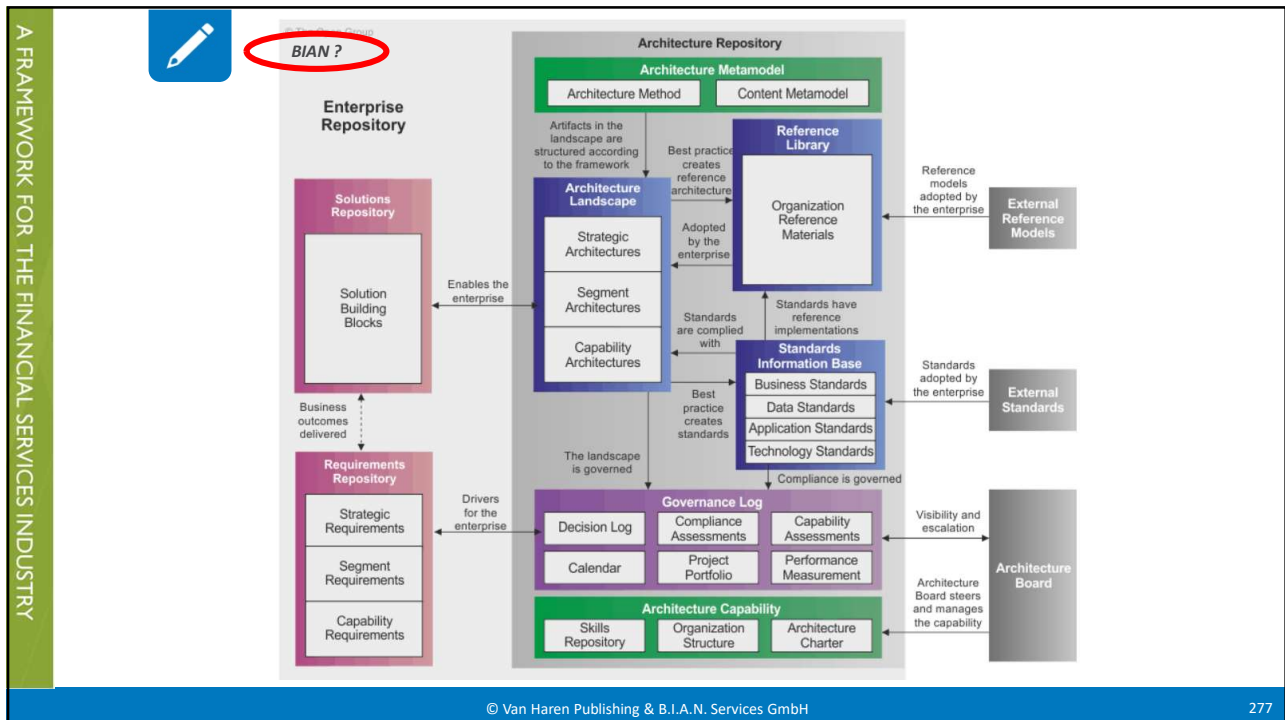
© Van Haren Publishing &amp; B.I.A.N. Services GmbH

275

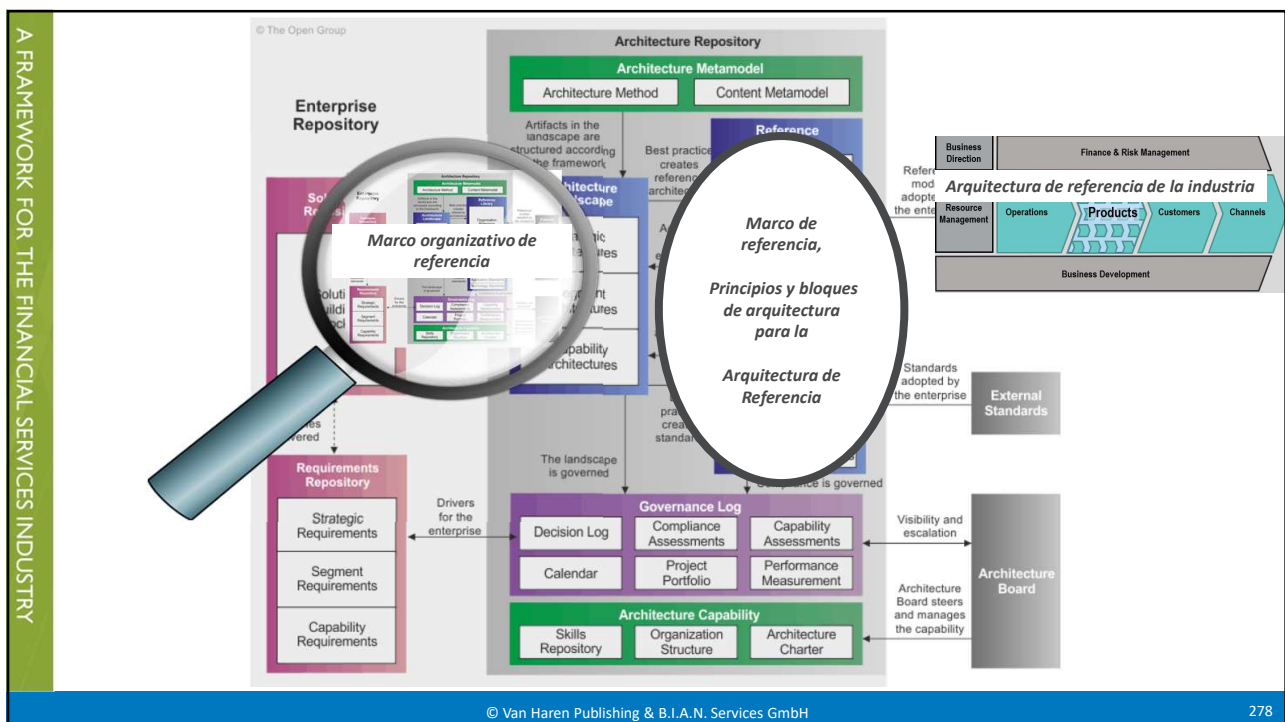


© Van Haren Publishing &amp; B.I.A.N. Services GmbH

276



277

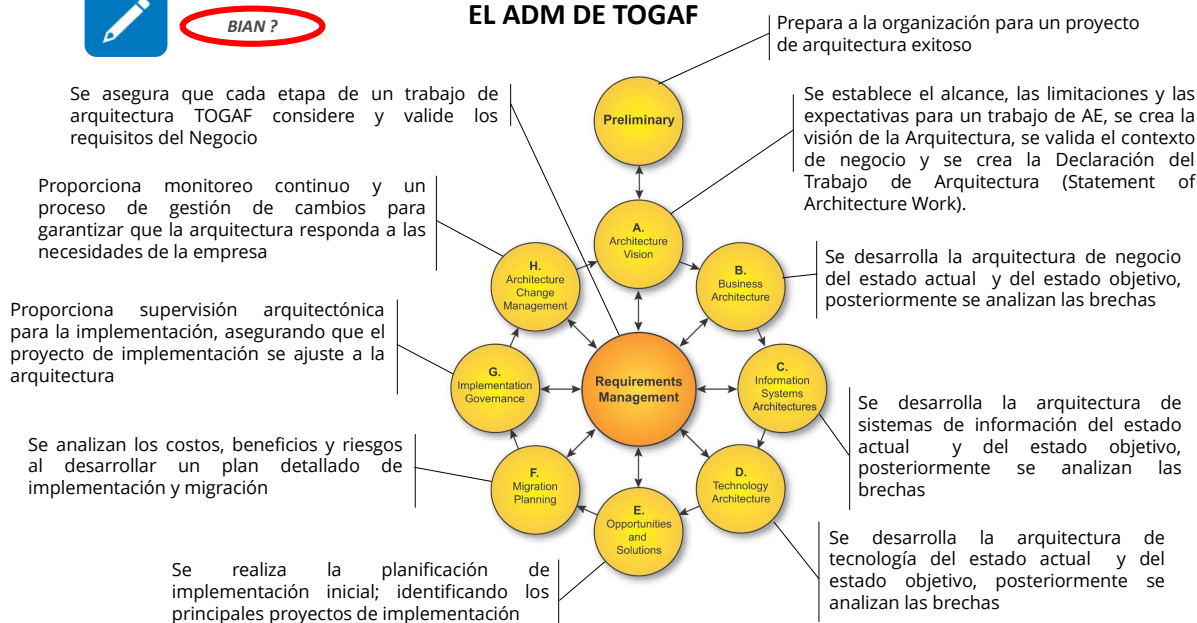


278



BIAN ?

## EL ADM DE TOGAF



© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

279

## LAS "FASES DE APOYO"

- **Fase Preliminar:**
  - Seleccionar BIAN como Arquitectura de Industria, incluyendo principios;
  - Introducir BIAN como marco de referencia común;
  - Utilizar los bloques de construcción de BIAN para definir patrones de arquitectura;
  - Utilizar el "Landscape" de Servicios y el BOM de BIAN para organizar el Repositorio Empresarial;
  - Mejorar la alineación con "otros marcos" proporcionando un lenguaje y un marco de referencia comunes.
- **Fase H, Gestión de cambios en la arquitectura:**
  - *La introducción de una nueva versión de BIAN podría ser un cambio de arquitectura.*
- **Gestión de Requisitos:**
  - *BIAN como marco organizativo de referencia para el Repositorio de Requisitos facilita su explotación durante un proyecto de arquitectura.*

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

280

## DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA: FASE A

- **Fase A, Visión de la Arquitectura:**
  - Expresar el alcance del proyecto de arquitectura en términos de bloques de construcción BIAN;
  - Expresar la visión de la arquitectura (capa de negocio y aplicación) en términos de bloques de construcción BIAN;
  - BIAN como marco organizativo de referencia para el repositorio empresarial facilita:
    - La identificación de las partes interesadas (stakeholders)
      - Como la funcionalidad de negocio en procesos y organizaciones está "indexada" con Dominios de Servicio;
    - La detección de proyectos relacionados;
    - La detección de soluciones disponibles.

## DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA: FASE B

- **Fase B, Arquitectura de Negocio:**
  - Describir la arquitectura de negocio objetivo como orquestación de Dominios de Servicio (Domain Service) :
    - Inspirada en los Escenarios de Negocio de BIAN.
  - Documentar los requisitos de negocio de acuerdo con los bloques de construcción BIAN:
    - Consultar el Repositorio de Requisitos basado en el "índice BIAN".
  - Recopilar los requisitos de información a través de los Registros de Control (Control Record) de Dominio de Servicio implicados:
    - Documentar según el punto de vista de BOM de BIAN.
  - Explorar la línea base de arquitectura de negocio a través del Marco de Referencia basado en BIAN:
    - Detectar soluciones disponibles;
    - Detectar brechas.

### DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA: FASE C

- **Fase C, Arquitectura de Sistemas de Información:**
  - Diseñar la arquitectura de la aplicación objetivo agrupando Dominios de Servicio:
    - Componentes de aplicación;
    - Servicios de aplicación.
  - Definir API basadas en Endpoints de API BIAN;
  - Completar las especificaciones de requisitos, estructuradas por bloques de construcción BIAN:
    - Consultar el Repositorio de Requisitos basado en el "índice BIAN".
  - Diseñar una arquitectura de datos de objetivo basada en la estructura BOM y la relación Dominio de Servicio - Registro de Control (Control Record) "CUD";
  - Explorar la línea base de arquitectura de datos y aplicaciones de referencia a través del Marco de Referencia basado en BIAN:
    - Detectar soluciones disponibles;
    - Detectar brechas.
  - Definir soluciones en las que participen el banco, los socios y los proveedores de software, basadas en el lenguaje común de BIAN

### DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA: FASE D

- **Fase D, Arquitectura Tecnológica:**
  - *Detectar soluciones tecnológicas disponibles basadas en el mapeo indirecto de Dominios de Servicio sobre recursos tecnológicos.*



## IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA: FASE E

- **Fase E, Oportunidades y Soluciones:**
  - *La estructura basada en BIAN de las arquitecturas de los sistemas de negocio y de información, facilita la selección de las soluciones disponibles y aumenta la probabilidad de una integración sin fisuras:*
    - *Internas (in house);*
    - *Proveedores de servicios;*
    - *Proveedores de software;*
  - *La estructura basada en BIAN de las arquitecturas de línea base y objetivo, así como del alcance del proyecto, facilita:*
    - *El análisis de impacto;*
    - *La elaboración de una cartera de proyectos y un plan de migración coherentes.*

## IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA: FASE F Y G

- **Fase F, Planificación de la migración:**
  - *La estructura basada en BIAN de las arquitecturas de línea base y objetivo, así como el alcance del proyecto, facilita la elaboración de un escenario de migración eficaz.*
- **Fase G, Gobernanza de la implementación:**
  - *Los archivos Swagger que pueden generarse a partir de las API semánticas pueden acelerar el desarrollo de servicios de aplicaciones, lo que supone un incentivo para el cumplimiento de la arquitectura de referencia empresarial basada en BIAN.*



### PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Cuál de estas afirmaciones describe cómo puede contribuir BIAN a la organización y explotación del Repositorio Empresarial?**

- A. El “Landscape” de Servicio y sus Dominios de Servicio pueden utilizarse como Marco de Referencia para organizar el Repositorio Empresarial.
- B. La BOM de BIAN y sus Objetos de Negocio pueden utilizarse como Marco de Referencia para organizar el Repositorio de Arquitectura.
- C. Los Escenarios de Negocio pueden utilizarse como Marco de Referencia para organizar el Repositorio de Arquitectura.
- D. El “Landscape” de Servicio y sus Dominios de Servicio pueden usarse como Marco de Referencia para organizar el Repositorio de Requisitos.



### PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Cuál de estas afirmaciones describe correctamente el papel que puede desempeñar BIAN en el marco TOGAF?**

- A. La Arquitectura BIAN es una arquitectura de referencia para el sector financiero.
- B. La Arquitectura BIAN es una arquitectura específica para una organización.
- C. La Arquitectura BIAN es una arquitectura de sistemas comunes orientada a la seguridad para instituciones financieras.
- D. Se espera que los Escenarios de Negocio de BIAN se utilicen como parte de la arquitectura de negocio objetivo de cualquier banco.



## PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

**¿Cuál de estas afirmaciones no describe cómo se puede utilizar BIAN en el TOGAF ADM?**

- A. El “Landscape” de Servicios de BIAN y sus Dominios de Servicio pueden utilizarse para definir la arquitectura tecnológica de objetivo.
- B. El “Landscape” de Servicios de BIAN y sus Dominios de Servicio pueden utilizarse para definir la arquitectura de negocio objetivo.
- C. Los Escenarios de Negocio de la BIAN pueden utilizarse para definir el alcance de un proyecto de arquitectura.
- D. El “Landscape” de Servicios de la BIAN y sus Dominios de Servicio pueden utilizarse para definir el alcance de un proyecto de arquitectura.

## 11. BIAN Y OTROS ORGANISMOS DE NORMALIZACIÓN

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

### PARTE I Presentación de BIAN y su arquitectura de referencia para la industria financiera

1. Presentación de BIAN y su marco
2. Explicación de la arquitectura BIAN

### PARTE II Aplicación de la arquitectura de referencia de BIAN para la industria financiera

3. Conceptos introductorios
4. Habilidades generales
5. BIAN para una visión holística de la empresa
6. BIAN para la capa de negocio
7. BIAN para la capa de aplicación
8. BIAN para información y datos
9. BIAN para la interoperabilidad

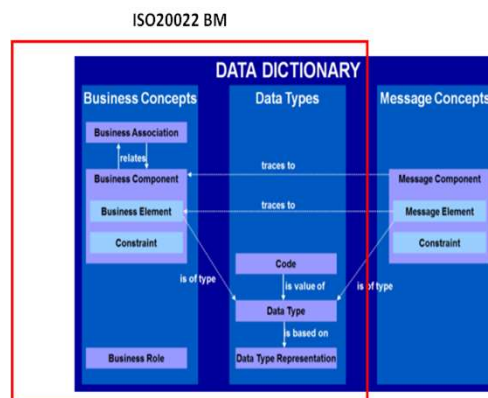
### PARTE III BIAN y otros estándares

10. BIAN y TOGAF
11. BIAN y otros organismos de normalización

## ALINEACIÓN CON ISO 20022

### • ISO 20022

- El metamodelo BIAN se basó en las normas de mensajería ISO.
- La Asociación BIAN colabora estrechamente con los grupos de trabajo ISO pertinentes para garantizar que las normas se mantengan alineadas.
- La "ISO 20022 Light Mapping" se establece entre los Objetos de Negocio y atributos del BOM de BIAN y los componentes y elementos de negocio del Modelo de Negocio ISO 20022.
- Los principales estándares del sector de servicios financieros se están adaptando al modelo de negocio ISO 20022. Al estar bien alineado con la arquitectura BIAN, esto facilitará el uso de BIAN en combinación con otras normas de servicios financieros.



## ALINEACIÓN CON OTROS ORGANISMOS DE NORMALIZACIÓN

- **EDM Council & OMG**

- La Financial Industry Business Ontology (FIBO) define conceptos de servicios financieros y mantiene sinónimos y homónimos además de las definiciones conceptuales.
- El BOM de BIAN hace referencia al contenido y la terminología de FIBO y a los términos en la medida de lo posible.
- Es probable que la colaboración evolucione.

- **The Business Architecture Guild**

- Debido al solapamiento en la participación del Grupo de Trabajo de BIAN para Las Capacidades de Negocio y los miembros del "Business Architecture Guild", BIAN y el "Business Architecture Guild" se concedieron mutuamente acceso a sus entregables para poder compartir las mejores prácticas.



## PONTE A PRUEBA - PREGUNTAS

### ¿Correcto o incorrecto?

BIAN quiere ser lo más independiente posible de otras normas del sector financiero.

## APÉNDICE



### CAMINO HACIA LA ADOPCIÓN DE BIAN



A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

# Fin de este curso ¡Buena suerte con el examen!

Certified by  
Van Haren  
Publishing

COURSEWARE

© 2021 - All training materials are sole property of Van Haren Publishing BV and are not to be reproduced in any form or shape without written permission.

A FRAMEWORK FOR THE FINANCIAL SERVICES INDUSTRY

## ¿CÓMO HACER EL EXAMEN?

1. Adquiera el “voucher” de examen por 450 euros (sin impuestos) a través de [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net)
2. Registre el “voucher” de examen en <https://certn.global/>
3. Identifíquese mediante el registro
4. Realice el examen de prueba (examen simulado)(varias pruebas)
5. Realice el examen real (en línea)
6. Obtenga una puntuación mínima del 70
7. Descarga tu certificado e insignia social

The screenshot shows the certN user interface. At the top, it says 'certN' and 'Maurits van der Plas Logout'. Below this, there are three main sections: 'Your certificates' with a subtext 'After passing an exam, you can download your certificate and use your digital badge here.' and a large arrow pointing left with the number '6'; 'Activated exam vouchers' with a list item 'BIAN Foundation, valid until 2020-01-01, more info' and a large arrow pointing left with the number '4'; and 'Activated simulated exams' with a list item 'BIAN Foundation Simulation, valid until 2020-01-01, more info' and a large arrow pointing left with the number '3'. At the bottom, there is a section 'Activate a new exam' with the text 'Enter the voucher that has been provided to you to activate the exam. You can take the exam now or later, depending on the validation period of the voucher.' and a form with 'exam voucher code' and a 'Next' button.

Más información en <https://www.vhls.global/examination/exam-instructions/>

© Van Haren Publishing & B.I.A.N. Services GmbH

## INFORMACIÓN DE EXÁMENES DE PRÁCTICA

Después de comprar un cupón (voucher) de examen, se incluye un examen de práctica de 60 preguntas para el examen de Certificación de la Fundamentos de Arquitectura Bancaria BIAN.

Actualmente no existen exámenes de práctica en papel. El examen de práctica extrae 60 preguntas aleatorias de una base de datos con una gran cantidad de preguntas de práctica. Podrás realizar el examen de práctica 12 veces por bono de examen.



## Plan de estudios

### Certificación de Fundamentos de Arquitectura Bancaria BIAN



Versión 6.0

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, distribuida, almacenada en un sistema de procesamiento de datos o publicada en cualquier forma impresa, fotocopia o cualquier otro medio sin el consentimiento previo por escrito de los autores y editores.

Este material contiene diagramas e información textual basada en:

BIAN - the Banking Industry Architecture Network.

Todos los demás nombres de marcas, empresas y productos se utilizan únicamente con fines de identificación y pueden ser marcas comerciales que son propiedad exclusiva de sus respectivos dueños.

## Índice

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción.....                                                                                           | 5  |
| El ecosistema de servicios financieros en crisis .....                                                      | 5  |
| BIAN - Banking Industry Architecture Network y su misión.....                                               | 5  |
| Certificación de BIAN Foundation .....                                                                      | 6  |
| El examen de certificación de BIAN Foundation.....                                                          | 6  |
| Niveles de certificación BIAN .....                                                                         | 7  |
| La certificación BIAN Foundation en la taxonomía de Bloom.....                                              | 7  |
| Alcance de la certificación BIAN Foundation .....                                                           | 8  |
| Descripción general del examen de certificación BIAN Foundation .....                                       | 8  |
| Presentación de BIAN y su marco.....                                                                        | 8  |
| La asociación BIAN, su visión, misión, objetivos y beneficios.....                                          | 8  |
| Posicionamiento de BIAN en el panorama de estándares .....                                                  | 9  |
| Cómo evoluciona BIAN: una arquitectura impulsada por los miembros.....                                      | 9  |
| El BIAN Framework es una caja de herramientas.....                                                          | 9  |
| BIAN: principios y enfoque .....                                                                            | 10 |
| La arquitectura de BIAN se basa en principios ágiles .....                                                  | 10 |
| Cambiar el pensamiento de arquitectura: bloques de construcción versus arquitectura basada en procesos..... | 10 |
| Explicación de la arquitectura BIAN.....                                                                    | 11 |
| El metamodelo BIAN .....                                                                                    | 11 |
| El Landscape de Servicios.....                                                                              | 11 |
| Dominio de Servicio y su patrón .....                                                                       | 11 |
| Registro de Control y Perfil de Información y su patrón .....                                               | 11 |
| Modelo de Objetos de Negocio y su enfoque y patrones .....                                                  | 12 |
| Operaciones de Servicio y API semántica y sus patrones.....                                                 | 12 |
| Escenario de Negocio y wireframe.....                                                                       | 12 |
| Capacidad de Negocio.....                                                                                   | 13 |
| CÓMO APLICAR EL ESTÁNDAR BIAN, habilidades generales.....                                                   | 13 |
| BIAN como marco común de referencia: niveles de ambición.....                                               | 13 |
| Personalización .....                                                                                       | 14 |
| Introducción gradual.....                                                                                   | 14 |
| CÓMO APLICAR EL ESTÁNDAR BIAN, aplicado a capas y vistas transversales.....                                 | 14 |
| Una visión holística de la empresa .....                                                                    | 14 |
| Capa de negocio.....                                                                                        | 15 |

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Capa de Aplicación .....                                         | 16 |
| Información y datos .....                                        | 17 |
| Interoperabilidad .....                                          | 18 |
| BIAN Y TOGAF.....                                                | 18 |
| Preparación para el examen de certificación BIAN Foundation..... | 19 |
| Reglamento de exámenes.....                                      | 21 |
| Normas generales.....                                            | 21 |
| Compartir las preguntas del examen es ilegal .....               | 21 |
| Términos y conceptos clave.....                                  | 21 |

## Introducción

El programa de estudios describe los conocimientos que los candidatos deben dominar para aprobar el examen de certificación de fundamentos de BIAN. Ofrece sugerencias para la preparación y destaca las ventajas de presentarse a este examen.

## El ecosistema de servicios financieros en crisis

La tecnología disruptiva está cambiando el terreno de juego de los servicios al consumidor en general y de los servicios financieros en particular. No sólo la tecnología está cambiando la escena. Las nuevas regulaciones están cambiando drásticamente el terreno de juego. Obligan a las entidades financieras a revelar información financiera a terceros proveedores (TPP), dando acceso a los servicios financieros a nuevos actores y facilitando la competencia de FinTechs y RegTechs.

Los requisitos de información financiera y los servicios financieros están cambiando a gran velocidad. El ecosistema financiero cambia continuamente, a un ritmo cada vez mayor. Esto requiere un negocio bancario adaptable y ágil, respaldado por una organización y una plataforma TIC ágiles. La adaptabilidad a las nuevas regulaciones, los requisitos de los servicios, los nuevos agentes del mercado y las partes interesadas impulsan la velocidad y la dinámica del mundo financiero.

Las entidades financieras fueron de las primeras en automatizar sus negocios y ahora figuran entre los proveedores de servicios más digitalizados. Disponen de plataformas TIC heredadas omnipresentes, pero a menudo complejas, con mucha duplicación de funciones y datos. Los sistemas monolíticos, sistemas en silos, están conectados mediante conexiones punto a punto con numerosos adaptadores de interfaz. Estos sistemas legados son un obstáculo para reaccionar a tiempo y de forma rentable a los cambios del mercado y del ecosistema. Su complejidad da lugar a sistemas inflexibles y sin capacidad de respuesta, mejoras exageradas, costes operativos y de mantenimiento cada vez mayores y una incapacidad para aprovechar rápidamente soluciones, tecnologías, enfoques y modelos de negocio avanzados.

Para poder adaptarse a circunstancias que cambian rápidamente, las instituciones financieras necesitan una arquitectura bancaria y de TIC ágil a nivel empresarial. BIAN ayuda a las entidades financieras a elaborar esa arquitectura y a migrar paso a paso hacia ella.

## BIAN - Banking Industry Architecture Network y su misión

Banking Industry Architecture Network (BIAN) es una asociación mundial sin ánimo de lucro formada por bancos, proveedores de soluciones, empresas de consultoría, integradores y socios académicos con el objetivo común de definir un estándar semántico para el sector bancario que abarque las capas arquitectónicas de negocio y aplicación y los puntos de vista de comportamiento, servicios e información.

La Asociación BIAN se esfuerza por aumentar la flexibilidad y agilidad de los sistemas de servicios financieros mejorando la integración de estos con una arquitectura basada en servicios.

La visión y las expectativas de BIAN son que una definición estándar de las funciones de negocio, las interacciones de servicio y los Objetos de Negocio que describan la construcción general de cualquier banco supondrá un beneficio significativo para el sector.

La misión de BIAN es proporcionar al mundo el mejor marco de arquitectura bancaria y estándar bancario. BIAN proporciona una hoja de ruta de confianza para la innovación constante.

El objetivo de la Asociación BIAN es desarrollar los contenidos, conceptos y métodos más importantes en materia de interoperabilidad, apoyando el objetivo de reducir los costes de integración en el sector de los servicios financieros y facilitando la innovación en el negocio y su agilidad mediante:

- Proporcionar un marco de arquitectura con todos los elementos, herramientas y metodologías necesarios para un modelo operativo sostenible mediante la adopción de los estándares disponibles en el mercado y la alineación con los mismos;
- Centrarse en la definición de servicios semánticos y/o definiciones de API para mejorar la integración semántica de los "landscapes" de servicios financieros;
- Permitir que el sector de los servicios financieros desarrolle y ejecute con éxito un entorno de acoplamiento flexible;
- Conseguir que los miembros de la Asociación BIAN y el sector acepten la forma en que las instituciones financieras y los proveedores de soluciones implementarán los requisitos, de modo que los servicios definidos se conviertan en el estándar de facto en el sector de los servicios financieros.

## Certificación de BIAN Foundation

El examen BIAN Banking Architecture Foundation conduce a la certificación oficial BIAN Foundation de la Banking Industry Architecture Network. Lo realiza Van Haren Learning Solutions.

El examen de certificación BIAN Foundation pone a prueba los conocimientos del candidato sobre la arquitectura de referencia BIAN para el sector financiero. Esto incluye el estándar BIAN, cuyo objetivo es la interoperabilidad en la economía de Open Finance. Al superar con éxito el examen BIAN Foundation, los candidatos obtendrán la certificación de nivel BIAN Foundation, que garantiza que han sido auditados y que dominan el nivel BIAN Foundation requerido.

El nivel básico incluye su capacidad para describir el valor añadido que BIAN quiere proporcionar al sector financiero y a sus proveedores de servicios. Incluye el conocimiento y la comprensión de los principios de diseño y los elementos de la Arquitectura de Referencia de BIAN para la Industria Financiera. Incluye la comprensión de las formas en que esta Arquitectura puede utilizarse para reducir los costes de integración, maximizar la interoperabilidad y mejorar la capacidad de gestión de la empresa. Incluye la comprensión de las relaciones entre BIAN y otros estándares.

El examen de certificación BIAN está dirigido a profesionales de la industria de servicios financieros tales como:

- Arquitectos de empresa y de soluciones;
- Consultores y consultores senior;
- Proveedores de herramientas, proveedores de soluciones de software, integradores y proveedores de servicios de terceros.

Los beneficios clave de la certificación BIAN Foundation son:

- Permite a los profesionales aprovechar los beneficios de BIAN;
- Aumenta el conocimiento y las habilidades generales de los profesionales con respecto a los servicios financieros y permite la creación de sistemas TIC más transparentes;
- Proporciona a los profesionales y sus organizaciones una ventaja competitiva;
- Es un sello distintivo para la profesionalidad de los profesionales de la banca y arquitectos bancarios.

## El examen de certificación de BIAN Foundation

El conocimiento de los candidatos se evaluará a través de un examen de opción múltiple. Una descripción general de las características del examen se da en Tabla 1.

Todos los candidatos al examen tendrán acceso al entorno del examen en línea y deberán responder 60 preguntas de opción múltiple en 60 minutos.

El 70% de las preguntas deben responderse correctamente (o al menos 42 de las 60 preguntas) para aprobar

Las preguntas pueden tener una o muchas respuestas correctas. El número de respuestas correctas no siempre se indica en la pregunta. Preguntas negativas (... NO...) están incluidas. Se aconseja a los candidatos que lean las preguntas y las posibles respuestas con cuidado.

El candidato recibirá el resultado inmediatamente después del examen. (Digital) El acceso a su certificado se le dará una vez que haya aprobado.

La inscripción para el examen se puede hacer comprando un certificado de participación en [www.vhls.global](http://www.vhls.global).

El candidato puede tomar una serie de exámenes de prueba, pero solo un examen de certificación real. Se recomienda encarecidamente tomar exámenes de prueba antes de intentar el examen de certificación real.

Tabla 1 Descripción general de las características del examen de certificación de BIAN Foundation

|                                  |                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de preguntas:             | 60                                                                                              |
| Tiempo (minutos) para el examen: | 60 minutos                                                                                      |
| Calificación aprobatoria         | 70%                                                                                             |
| Libro abierto/cerrado:           | Cerrado                                                                                         |
| Idioma:                          | Inglés                                                                                          |
| Formato del examen:              | En línea                                                                                        |
| Tipos de pregunta:               | Opción múltiple<br>De una a muchas posibles respuestas correctas<br>Incluye preguntas negativas |

## Niveles de certificación BIAN

La Certificación de Arquitectura Bancaria BIAN constará de dos niveles.

El nivel de fundamentos (Foundation level), descrito en este programa de estudios, evalúa el conocimiento y la comprensión de la arquitectura de BIAN y de su posible uso.

El nivel de practicante (Practitioner Level) pondrá a prueba la capacidad del candidato para aplicar BIAN en un determinado campo de especialización. Este nivel todavía se está elaborando.

## La certificación BIAN Foundation en la taxonomía de Bloom

La Certificación BIAN Banking Architecture Foundation audita a los candidatos en los niveles 1 y 2 de Bloom.

Esto significa (de acuerdo con la Taxonomía Revisada de Bloom):

- Recordando: Bloom Nivel 1
- Entendiendo: Bloom Level 2

## Alcance de la certificación BIAN Foundation

Los objetivos de aprendizaje establecen lo que el candidato necesita saber y ser capaz de hacer. El logro de estos objetivos se expresa al aprobar el examen de certificación BIAN Foundation.

Para la Certificación BIAN Foundation, el estudiante debe demostrar:

- Comprender qué es BIAN y ser capaz de describir su finalidad y sus principios de diseño.
- Ser capaz de describir el valor añadido de BIAN para la industria de servicios financieros.
- Ser capaz de describir y reconocer los elementos de la arquitectura BIAN y su papel en diferentes contextos.

Para probar estos objetivos de aprendizaje, el alcance de la Certificación BIAN Foundation abarca los siguientes temas.

## Descripción general del examen de certificación BIAN Foundation

El conocimiento del candidato será evaluado en los temas enumerados en Tabla 2. Cada tema tiene un peso diferente. El número de preguntas del examen que evalúan ese tema se elegirá de acuerdo con este peso.

Tabla 2 Temas del examen de certificación BIAN Foundation y su peso

| Especificación del examen                                              | % de peso |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Presentación de BIAN y su marco de trabajo                             | 10%       |
| BIAN: Principios y enfoque.                                            | 10%       |
| Explicación de la arquitectura BIAN                                    | 35%       |
| CÓMO APLICAR EL ESTÁNDAR BIAN, habilidades generales                   | 15%       |
| CÓMO APLICAR EL ESTÁNDAR BIAN, aplicado a capas y vistas transversales | 25%       |
| BIAN Y TOGAF                                                           | 5%        |

## Presentación de BIAN y su marco

Los candidatos deben recordar y comprender las características de BIAN y su oferta.

### La asociación BIAN, su visión, misión, objetivos y beneficios

La visión, misión y objetivos de BIAN ya han sido descritos en la introducción.

En comparación con un número creciente de diseños patentados, un estándar dedicado de la industria, como BIAN, proporciona los siguientes beneficios principales:

- Creado por expertos de la industria de todo el mundo;
- Actualizaciones periódicas siguiendo los desarrollos del mercado y las necesidades de la industria;
- Permite un desarrollo e integración más eficiente y eficaz de soluciones de software dentro del banco y entre bancos;
- Reduce significativamente los costos generales de integración;



- Mejora la eficiencia operativa dentro y entre los bancos y brinda la oportunidad de una mayor reutilización de soluciones y capacidades dentro de los bancos y entre ellos;
- Admite la necesidad actual de una mayor integración y colaboración de la industria mediante el uso de API (abiertas);
- Apoya la adopción de modelos de aprovisionamiento de servicios empresariales más flexibles y mejora la evolución y la adopción de servicios de negocio compartidos de terceros;
- Es compatible con FinTechs y RegTechs para obtener fácilmente una visión de la compleja estructura de la industria de servicios financieros.

### Posicionamiento de BIAN en el panorama de estándares

BIAN es un estándar de contenido.

Utiliza los lenguajes ArchiMate y UML para documentar su Arquitectura de Referencia para la Industria Financiera, pero no prescribe el uso de un lenguaje de modelado a los usuarios de esta Arquitectura, ni prescribe una herramienta de documentación.

Existe una gran sinergia entre BIAN como marco de contenido y TOGAF como metodología de arquitectura, pero BIAN no prescribe metodologías o técnicas específicas.

Como estándar de contenido, BIAN es semántico: ofrece definiciones de negocio y describe QUÉ debe suceder / ser conocido, no CÓMO o CON QUÉ debe implementarse. BIAN es independiente de la implementación y la tecnología. BIAN es exhaustivo: ofrece una definición de funciones de negocio, interacciones de servicio y Objetos de Negocio. Cubre todas las actividades a nivel de arquitectura y diseño.

BIAN tiene una sólida relación de trabajo con otros organismos de normalización y se alinea con las normas existentes cuando es relevante y posible.

La ambición de la Asociación BIAN es lograr un consenso sobre la definición de servicios entre los principales bancos y proveedores de la industria de servicios financieros, que a su debido tiempo debería conducir a servicios estandarizados.

### Cómo evoluciona BIAN: una arquitectura impulsada por los miembros

El desarrollo de la arquitectura BIAN es iterativo y se basa en la contribución activa de los participantes de la industria para crear consenso y fomentar su adopción.

La Arquitectura de BIAN es elaborada por grupos de trabajo, cada uno de los cuales se centra en un área y un aspecto específicos de la arquitectura bancaria. Los grupos de trabajo cuentan siempre con bancos miembros, no sólo con proveedores de servicios y socios académicos.

Tanto los miembros como los no miembros pueden comunicar propuestas de cambios y adiciones a la Arquitectura BIAN.

### El BIAN Framework es una caja de herramientas

El Marco BIAN es una "caja de herramientas" que contiene su Arquitectura de Referencia para la Industria Financiera, así como medios para apoyar su adopción.

BIAN ofrece un **repositorio digital abierto**, que contiene su Arquitectura de Referencia para la Industria Financiera y un **portal API**, que proporciona acceso a las descripciones de la API semántica y a los archivos Swagger.

El sitio web de BIAN ofrece **publicaciones** que proporcionan orientación para comprender y utilizar la arquitectura y el estándar de BIAN. La información contenida en estas guías, artículos y seminarios web se resume en la primera y segunda edición del libro "BIAN, a framework for the Financial Services Industry".

Se describe un viaje típico de adopción de **BIAN**.

BIAN ofrece capacitación y certificación para profesionales y está trabajando en la certificación de productos de proveedores.

La **Arquitectura de Referencia** para la Industria Financiera se entiende en parte como **estándar**: los Dominios de Servicio, las Operaciones de Servicio y sus API Semánticas y Objetos de Negocio son aplicables y "canónicos" para todas las instituciones financieras<sup>1</sup>. Las Capacidades de Negocio, los Escenarios de Negocio y los wireframes son ejemplos arquetípicos, no destinados a ser de aplicación general.

## BIAN: principios y enfoque

### La arquitectura de BIAN se basa en principios ágiles

BIAN ofrece una arquitectura "basada en la capacidad". Contrariamente a una arquitectura basada en procesos, esto se centra en bloques de construcción únicos, mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos de "habilidades para proporcionar resultados". Estos se pueden combinar en orquestaciones que admiten cualquier funcionalidad bancaria.

Una arquitectura de aplicaciones lógica y de negocio, basada en este enfoque de "bloque de construcción", es "ágil". Puede apoyar la agilidad del negocio requerida en el ecosistema financiero que cambia rápidamente.

La Arquitectura de Referencia de BIAN para la Industria de Servicios Financieros se elabora de acuerdo con principios ágiles:

- Separación de las preocupaciones
- Bajo acoplamientos (desacoplamiento)
- Reusabilidad
- Encapsulación
- Interoperabilidad
- Orientación al servicio

La aplicación de la Arquitectura de Referencia para la Industria Financiera da como resultado una "simplicidad" arquitectónica, en oposición a la complejidad que sufren la mayoría de las instituciones financieras. Una complejidad que provoca altos costes de mantenimiento, baja flexibilidad y engorrosas trayectorias de migración.

### Cambiar el pensamiento de arquitectura: bloques de construcción versus arquitectura basada en procesos

BIAN introduce el pensamiento "basado en la capacidad", en lugar del pensamiento habitual de arquitectura "basado en procesos". Los bloques de construcción de BIAN son los "ingredientes" que permiten a un arquitecto diseñar una arquitectura ágil para una institución financiera, que puede apoyar cualquier "journey de las partes interesadas". Esto se puede comparar con la forma en que un urbanista diseña un plan urbano efectivo, basado en los "ingredientes" como casas, carreteras, parques... Este plan de la ciudad está diseñado para apoyar cualquier "viaje" a través de la ciudad de la manera más efectiva.

---

<sup>1</sup> La siguiente sección describe más elementos. Estos se utilizan en los patrones que conducen a estos "bloques de construcción" son "conceptos internos", no destinados a ser utilizados como bloques de construcción de arquitectura.

## Explicación de la arquitectura BIAN

*Los candidatos deben recordar los conceptos utilizados en la arquitectura BIAN. necesitan dominar la terminología y comprender el papel de cada elemento en el conjunto de la arquitectura BIAN.*

### El metamodelo BIAN

Un modelo es una representación abstracta de la realidad. Un metamodelo define los constructos y reglas para crear tales modelos. Un modelo de arquitectura consiste en un conjunto de bloques de construcción y sus relaciones. El metamodelo define los tipos de bloques de construcción y las posibles relaciones entre ellos. El modelo de arquitectura se puede gestionar en un repositorio de arquitectura, de acuerdo con el metamodelo. De acuerdo con el metamodelo, el modelo de arquitectura puede ser explotado, para producir "artefactos arquitectónicos" que pueden proporcionar información para las partes interesadas.

El **metamodelo BIAN** define los tipos de bloques de construcción que BIAN utiliza para capturar la realidad de una institución financiera en un modelo de arquitectura. También describe qué artefactos produce BIAN para apoyar a las instituciones financieras.

### El Landscape de Servicios

El **Landscape de Servicios BIAN** es una representación que organiza los **Dominios de Servicio BIAN**. Los Dominios de Servicio se agrupan en **Dominios de Negocio**, que posteriormente se agrupan en **Áreas de Negocio**. Esto crea una ruta de acceso que facilita la búsqueda y el acceso a Dominios de Servicio.

El Landscape de Servicios no pretende representar un plan de diseño para ningún banco.

### Dominio de Servicio y su patrón

El **Dominio de Servicio** es un concepto central en la arquitectura BIAN.

Un Dominio de Servicio BIAN representa la partición funcional más pequeña que se puede habilitar para el servicio como una responsabilidad de negocio discreta y única. Todos los Dominios de Servicio BIAN tomados en conjunto forman un "conjunto de pares" con cada uno realizando su propia función o propósito de negocio específico. Juntos, interactuando a través de sus Operaciones de Servicio, pueden cubrir toda la funcionalidad requerida por un banco.

Un Dominio de Servicio se construye de acuerdo con un patrón que garantiza su singularidad. Un Dominio de Servicio cumple su función ejecutando **un Patrón Funcional** en instancias de un **Tipo de Activo**. Cada Dominio de Servicio combina un único Patrón Funcional primario (por ejemplo, administrar, diseñar, operar) con un Tipo de Activo (por ejemplo, un equipo, una relación con el cliente).

### Registro de Control y Perfil de Información y su patrón

La colección completa de información de negocio gobernada por un Dominio de Servicio cuando se implementa como un centro de servicio independiente se describe en el **Perfil de Información de Dominio de Servicio**. El Perfil de Información del Dominio de Servicio consta de información en dos niveles:

- Información en el nivel de Dominio de Servicio utilizado para el control y la administración del Dominio de Servicio como centro de servicio.
- Información en el nivel de ejecución del rol del Dominio de Servicio. Esto está cubierto por las **instancias de Registro de Control**.

La estructura del Registro de Control se basa en un "patrón".

El Registro de Control representa un conjunto de información de negocio que refleja toda la información creada durante el cumplimiento del rol de un Dominio de Servicio. Un Dominio de Servicio cumple su función y responsabilidad mediante la ejecución de un Patrón Funcional en una instancia de un Tipo de

Activo. Por lo tanto, el Registro de Control representa la información sobre el Tipo de Activo combinada con la información que es fundamental para la ejecución del Patrón Funcional: el **Artefacto Genérico**.

El Dominio de Servicio es responsable de ejecutar el Patrón Funcional y administrar el Registro de Control en consecuencia, durante toda la vida útil de la instancia del Activo. Puede administrar un Registro de Control o un conjunto completo.

El Registro de Control se puede descomponer aún más en **Calificadores de Comportamiento** de acuerdo con un **Tipo de Calificador de Comportamiento**. Un **Tipo de Calificador de Comportamiento** es un tipo de información que refina el Artefacto Genérico, de acuerdo con un refinamiento del comportamiento conceptual del Dominio de Servicio (es decir, el Patrón Funcional).

### Modelo de Objetos de Negocio y su enfoque y patrones

El **BOM (Business Object Model) de BIAN** se elabora modelando las necesidades de información de cada Dominio de Servicio BIAN, tal como se expresa en su Registro de Control, de acuerdo con el "enfoque de Modelado de Objetos de Negocio". Los Modelos de Objetos de Negocio de Dominio de Servicio (BOM de Dominio de Servicio) individuales resultantes se consolidan en el BOM de BIAN. El "enfoque de Modelado de Objetos de Negocio" garantiza la coherencia del BOM de BIAN.

Dos nociones clave en la forma de pensar del enfoque del BOM son "concepto de negocio" y "Objeto de Negocio". Ser capaz de hacer la distinción es clave. Los **Objetos de Negocio** se distinguen y modelan de acuerdo con dos patrones. El **patrón de contenido del BOM** es un modelo de información abstracto, válido para cualquier negocio. Contiene los Objetos de Negocio y sus relaciones, que conforman cualquier negocio, en un alto nivel de abstracción. Este modelo se puede hacer más específico para un contexto de negocio particular.

El **patrón de estructura del BOM** enriquece el patrón de contenido al indicar los tipos de clasificaciones que se pueden aplicar a los Objetos de Negocio, sus relaciones y atributos.

### Operaciones de Servicio y API semántica y sus patrones

Cada **Dominio de Servicio** ofrece una colección de **Operaciones de Servicio**. El propósito de un servicio ofrecido se caracteriza por un **Término de Acción** que es una unidad fundamental de comportamiento. Una Operación de Servicio ofrecida por un Dominio de Servicio se pone a disposición del entorno a través de un punto de acceso denominado **Endpoint de API semántica**. La colección de los Endpoints de la API semántica de un Dominio de Servicio está representada por su API semántica.

El **Mensaje**, que contiene la información intercambiada en una Operación de servicio, como se describe en su Endpoint de API semántica, se refiere al **Perfil de información** del Dominio de servicio, o cualquiera de sus partes constituyentes. Este contenido de información también se puede expresar como una vista sobre los Objetos de Negocio, tal como se define en el BOM de BIAN.

La Operación del Servicio y su API semántica se pueden utilizar para definir y diseñar servicios de aplicación y API. Se puede generar un **archivo Swagger** interpretado por máquina a partir de la API semántica. Los Swaggers de API semántica se pueden extender para crear API ejecutables.

### Escenario de Negocio y wireframe

Los **Escenarios de Negocio y wireframes de BIAN** proporcionan ejemplos prácticos de cómo pueden interactuar los Dominios de Servicio. No forman parte del estándar BIAN, pero se incluyen en el marco BIAN porque proporcionan un mecanismo eficaz para ilustrar, por ejemplo, los roles e interacciones admitidos por los Dominios de Servicio.

Un Escenario de Negocio es una representación de cómo los Dominios de Servicio BIAN pueden trabajar juntos a través de Operaciones de Servicio en respuesta a un evento. Estas Operaciones de Servicio realizan las **conexiones** de servicio entre los Dominios de Servicio, necesarias para producir el resultado

deseado del escenario. Los Escenarios de Negocio no son descripciones de procesos. No implican una orden de ejecución específica.

Un wireframe es una representación que muestra las conexiones de servicio entre una selección de Dominios de Servicio.

La dependencia del servicio entre dos Dominios de Servicio, uno que ofrece el servicio y otro que consume el servicio, se denomina "**Conexión de primer orden**".

### Capacidad de Negocio

Una capacidad de negocio representa las habilidades y capacidades del banco para realizar sus estrategias bancarias y crear valor en su ecosistema. Las Capacidades de Negocio son un instrumento para que un banco defina su estrategia bancaria. BIAN define las **Capacidades de Negocio** que se pueden usar como tales o que pueden inspirar las propias Capacidades de Negocio de un banco.

Una Capacidad de Negocio de BIAN se puede describir como una colaboración entre Dominios de Servicio. Una Capacidad de Negocio BIAN es "servida" por una serie de Dominios de Servicio y cada Dominio de Servicio puede ser un bloque de construcción para más de una Capacidad de Negocio.

## CÓMO APLICAR EL ESTÁNDAR BIAN, habilidades generales

*Los candidatos deben tener una comprensión de las habilidades generales de la arquitectura BIAN y cómo puede ser utilizada por una organización. Necesitan tener un conocimiento pasivo de la terminología utilizada para abordar estas habilidades. Este conocimiento está relacionado con lo que BIAN puede significar para una organización, no con cómo se debe lograr esto.*

### BIAN como marco común de referencia: niveles de ambición

La arquitectura BIAN ofrece una colección MECE<sup>2</sup> de bloques de construcción elementales y semánticos para las actividades, información y servicios de un banco, definidos canónicamente. Por lo tanto, está bien posicionado para ser utilizado como "Marco de Referencia común" para la funcionalidad ofrecida por la organización de Negocio y la plataforma de aplicaciones. Esta característica se puede utilizar en diferentes niveles de ambición:

- Como lenguaje común para facilitar la comprensión entre las comunidades "de habla".
- El "landscape" de negocio y de aplicaciones se puede superponer en el Marco de Referencia basado en BIAN, con el fin de identificar de forma única la funcionalidad proporcionada a las organizaciones y procesos de negocio y por aplicaciones (plataformas). Esta es una herramienta poderosa para evaluar, comparar y optimizar los ámbitos de negocio y de aplicaciones, y para aclarar los vínculos entre estos.
- Las características como los requisitos y las mediciones y evaluaciones de rendimiento se pueden documentar utilizando los bloques de construcción de BIAN como punto de anclaje.
- La documentación de las soluciones existentes o de destino se puede "etiquetar" y organizar de acuerdo con este Marco de Referencia, utilizando los Dominios de Servicio como puntos de anclaje para la documentación. Los repositorios pueden ser "indexados" con los bloques de construcción BIAN, facilitando su explotación.
- Los principios y bloques de construcción de la arquitectura BIAN se pueden utilizar como base para una arquitectura de referencia conceptual, dirigiendo nuevos desarrollos y la optimización del "landscape" de negocio y de aplicaciones.

---

<sup>2</sup> Mutuamente Excluyentes, Colectivamente Exhaustivas

## Personalización

La arquitectura BIAN se puede adaptar a las especificidades y necesidades del banco.

Sus descripciones pueden ser detalladas, los Dominios de Servicio y los Objetos de Negocio que no son relevantes para un banco específico pueden omitirse ("seleccionar"). Los Dominios de Servicio se pueden fusionar, dividir o agregar, los Objetos de Negocio se pueden abstraer, descomponer y especializar ("personalizar"). Un banco puede utilizar su propia estructura de "landscape" de servicios.

Todos los tipos de adaptación son posibles, siempre y cuando se respeten los principios y patrones que sustentan la Arquitectura BIAN. La adaptación debe permanecer en el nivel semántico y conceptual y no confundirse con la documentación de las implementaciones.

## Introducción gradual

BIAN se puede introducir paso a paso "en el tiempo y el espacio". Un banco puede comenzar usándolo en el nivel de ambición más bajo, como "lenguaje común". Puede evolucionar para usarlo como Marco de Referencia común para explorar y mapear sistemáticamente la funcionalidad de la organización del negocio y la plataforma de aplicaciones. Finalmente, puede utilizar BIAN como base para una Arquitectura de Referencia conceptual, dirigiendo nuevos desarrollos y optimizaciones de la plataforma legada.

La arquitectura BIAN proporciona una colección MECE de particiones estables y bien delimitadas para las actividades e información de un banco. Esto apoya una introducción "área por área".

## CÓMO APLICAR EL ESTÁNDAR BIAN, aplicado a capas y vistas transversales

*Los candidatos deben comprender cómo se pueden aplicar las habilidades generales de la arquitectura BIAN en las diferentes capas de arquitectura y puntos de vista en una empresa. Necesitan tener un conocimiento pasivo de la terminología utilizada para abordar estas habilidades. Esta idea está relacionada con lo que BIAN puede significar para una organización, no con cómo se debe lograr esto.*

### Una visión holística de la empresa

Las empresas a menudo consisten en diferentes "comunidades de habla" (sin un lenguaje común). El **"blueprint" de la empresa**, que representa las responsabilidades de toda la empresa, así como las de sus divisiones, líneas de negocio ... y otras subdivisiones, se pueden expresar en términos de Dominios de Servicio. Esto proporciona un lenguaje común, independiente de la comunidad de habla y un Marco de Referencia para la gestión empresarial. Este Marco de Referencia puede ser útil para vincular Estrategia y Operaciones y facilitar el ciclo "Dirigir, Operar, Evaluar y Cambiar".

Las expresiones "blueprint" y "Marco de Referencia", aunque ligeramente diferentes en significado, deben considerarse como sinónimos en el contexto del examen.

La gestión, en su responsabilidad de "dirigir y gobernar", se apoya en diferentes disciplinas, como estrategias (*dirigir*), arquitectos (*operar*), gerentes de desempeño (*asses*) y *gerentes de cartera de inversión* y cambio (*cambio*). BIAN puede ser utilizado como "lenguaje común" y "Marco de Referencia común" por todas estas disciplinas. Esto facilita la comunicación entre sí y proporciona a la administración una visión holística de la empresa.

El Marco BIAN apoya la **Gestión de la Estrategia** Bancaria (*dirección*) al ofrecer Capacidades de Negocio arquetípicas en un mapa de Capacidad de Negocio. Los Dominios de Servicio son bloques de construcción de capacidades elementales y estables que sirven a estas Capacidades de Negocio. El posicionamiento estratégico y los requisitos de las Capacidades de Negocio se pueden proyectar en los Dominios de Servicio.

La Estrategia Bancaria está respaldada por la Estrategia de Negocio (capa de negocio) y la Estrategia de Sistemas de Información (capa de aplicación y tecnología). Los Dominios de Servicio, como bloques de

construcción de capacidad estables, que se pueden combinar de manera flexible de muchas maneras, son los instrumentos para estas estrategias. Los Dominios de Servicio se realizan mediante "sistemas" actuales, como procesos o funciones de negocio, aplicaciones ... Sistemas que representan las *operaciones* actuales del banco.

El posicionamiento estratégico y (niveles crecientes de detalle de) **los requisitos de** estos sistemas se pueden documentar por Dominio de Servicio. Las **evaluaciones del desempeño** pueden documentarse en la misma escala. Esta información se puede "transmitir" a través de las capas de arquitectura, ya que todas están<sup>3</sup> mapeadas en el Marco de Referencia de BIAN.

La disponibilidad de requisitos (estratégicos) y evaluaciones a la misma escala, facilita la detección de áreas que necesitan **inversiones o cambios**. El alcance de tales iniciativas también se puede expresar en los Dominios de Servicio impactados.

El Marco de Referencia común facilita la comunicación entre diferentes disciplinas (como arquitectura, gestión del desempeño y gestión del cambio). Puede mejorar la comunicación dentro de estas disciplinas. Esto se traduce en una mejor calidad de sus entregables.

Este marco común de referencia también se obtiene mediante la administración empresarial, expresando el "blueprint" empresarial en lenguaje BIAN. Se utiliza para **comunicarles información** desde diferentes puntos de vista. Esto facilita a la administración adquirir una visión holística de la empresa.

### Capa de negocio

*El soporte que BIAN proporciona para las diferentes capas de arquitectura y puntos de vista corresponde al mismo patrón, como resultado de las habilidades generales de BIAN y su soporte para una "visión holística" de la empresa. Trataremos estos tipos de soporte con más detalle bajo este tema (BIAN para la capa de negocio) y los mencionaremos más brevemente en "capa de aplicación", "información y datos" e "interoperabilidad".*

Específicamente para la capa de negocio, el **organigrama** se puede expresar en Dominios de servicio.

BIAN puede ser útil a nivel de arquitectura empresarial en los siguientes campos:

- El "Landscape" de Servicios y sus Dominios de Servicio (o una versión personalizada que el banco hizo) sirve como Marco de Referencia común.

Se puede utilizar para **explorar el "landscape" de negocio** : El "landscape" de negocio (unidades organizativas, procesos, funciones de negocio...) se puede superponer en este Marco de Referencia basado en BIAN para identificar de forma única la funcionalidad que se realiza.

Esto permite una comparación uno a uno de la funcionalidad presente en diferentes organizaciones. Permite la detección de duplicaciones, revela brechas... Como tal, contribuye a la **evaluación y optimización del "landscape" de negocio**. Se puede utilizar para evaluar la sinergia / complementariedad en **fusiones y adquisiciones**.

**Los requisitos y la información de desempeño** se pueden documentar a lo largo de una estructura de Dominio de Servicio. Esto facilita **la evaluación** y comparación de **"sistemas de negocio"** y la detección y **delimitación del alcance de las propuestas de inversión y cambio**.

Si la documentación de negocio está "etiquetada" con el Dominio de Servicio que se realiza (y el repositorio de documentación se indexa en consecuencia), esto apoya la búsqueda de **partes interesadas** del proyecto y el **análisis de impacto** de las iniciativas de cambio.

---

<sup>3</sup> Directamente en el caso de la capa de negocio y aplicación, indirectamente a través de la información de configuración para la capa de tecnología.



- Los Dominios de Servicio se pueden usar como bloques de construcción para **patrones de arquitectura de referencia conceptual**. Estos patrones prescriben qué funcionalidad de negocio (reutilizable) está involucrada al embeber nuevas funcionalidades de extremo a extremo en la empresa. Los principios en los que se basa la arquitectura BIAN también pueden ser adoptados.
- La arquitectura BIAN proporciona una partición estable y sin fricciones de la funcionalidad de negocio de un banco. Esto apoya **la gobernanza de la arquitectura** ("**divide y vencerás**"), ya que permite la delimitación de las áreas de responsabilidad de la arquitectura.

Cada partición del Dominio de Servicio recibe una evaluación estratégica de **valor y riesgo**, basada en la contribución del Dominio de Servicio a la estrategia del banco. Esto es "heredado" por los elementos del "landscape" de negocio que son realizaciones de este Dominio de Servicio.

BIAN puede ser útil a nivel de diseño de negocios en los siguientes campos:

- **Los requisitos** se pueden documentar por Dominio de Servicio. Esto promueve el pensamiento de "bloque de construcción de capacidad de negocio de servicios" en lugar del pensamiento monolítico de soporte de procesos.

Facilita la búsqueda de proveedores de servicios dentro y fuera de la organización: Si los proveedores de servicios de negocio documentan su oferta de servicios en la misma escala de Dominio de Servicio, la comparación con los requisitos de negocio es más sencilla.

- Los Dominios de Servicio se pueden utilizar como pasos de proceso de alto nivel, facilitando la cooperación entre los administradores de procesos y la búsqueda del mejor proveedor de servicios para cada paso del proceso. Aunque los Escenarios de Negocio de BIAN no son descripciones de procesos, se pueden utilizar como inspiración.

### Capa de Aplicación

Si los arquitectos de negocios y aplicaciones comparten el Marco de Referencia común de BIAN, se mejorará la comunicación entre ellos. Se facilitará la evaluación de la cobertura de la plataforma de aplicaciones, así como el análisis de las causas fundamentales de los problemas institucionales y el análisis de los efectos de las cuestiones relativas a las TIC. La definición del alcance y el análisis de impacto de los proyectos serán más fiables.

BIAN puede ser útil a nivel de arquitectura de aplicaciones en los siguientes campos:

- El "Landscape" de Servicios y sus Dominios de Servicio (o una versión personalizada que el banco hizo) sirve como Marco de Referencia común. Este Marco de Referencia se puede utilizar **para explorar, comparar, evaluar y mejorar** el "landscape" de aplicaciones.

Se puede utilizar para evaluar la comparación de plataformas de aplicaciones en **fusiones y adquisiciones**.

A medida **que los requisitos** y la información de desempeño **se documentan a lo largo de una estructura de Dominio de Servicio**, la evaluación de **los sistemas de aplicación** se hace más fácil y el **alcance y el impacto de las propuestas de inversión y cambio** que se originan en la capa de aplicación serán más claros para la administración.

- El "landscape" tecnológico no se puede mapear directamente en los Dominios de Servicio, pero como está vinculado al "landscape" de aplicaciones a través de la información de configuración, también se puede explorar y evaluar la contribución de sus elementos a los "bloques de construcción de funcionalidad". La contribución al negocio de los proyectos que se originan en esta capa se vuelve más clara a medida que el alcance del proyecto se puede "traducir" al "lenguaje BIAN común".
- Los Dominios de Servicio se pueden usar como bloques de construcción para **patrones de arquitectura de aplicaciones de referencia conceptual**. Los principios de arquitectura de BIAN son principios sólidos de arquitectura de aplicaciones.



- La arquitectura BIAN admite **el gobierno de la arquitectura** ("divide y vencerás") y el soporte de la aplicación puede recibir un **valor estratégico** y una **evaluación de riesgos** para la partición del Dominio de Servicio.
- Las aplicaciones legadas se pueden optimizar y su ciclo de vida se puede prolongar superponiéndolas en el Marco de Referencia del Dominio de Servicio. Esto muestra candidatos para la "externalización de aplicaciones". Esto puede significar que la funcionalidad se elimina y se reemplaza por una llamada de servicio, o, si la aplicación se selecciona como "master": la funcionalidad se aísla en un componente de servicio separado o se habilita para el servicio a través de un "wrapper".
- Los Dominios de Servicio proporcionan límites de componentes de aplicación genéricos y estables (un Dominio de Servicio o un clúster de Dominios de Servicio que cooperan estrechamente). La técnica Escenario de Negocio y/o Wireframe se puede utilizar para detectar y delimitar dichos "clusters".

BIAN puede ser útil a nivel de diseño de aplicaciones en los siguientes campos:

- **Los requisitos** se pueden documentar por Dominio de Servicio. El "índice de Dominio de Servicio" admite la búsqueda de componentes de aplicaciones **reutilizables** y la búsqueda de **software de proveedor** adecuado o **proveedores de servicios de aplicaciones**.

Service Domain (clusters) como "molde" para la delimitación de componentes de aplicación es relevante, para todos los "niveles de sofisticación" del estilo de arquitectura de aplicación. Ya sea un intercambio de servicios "direct to core" en una plataforma de aplicaciones, un intercambio de "wrapped host" a través de instalaciones EAI<sup>4</sup> o una "arquitectura distribuida" donde los servicios canónicos se intercambian en un entorno basado en la nube.

### Información y datos

El "Marco de referencia basado en BIAN para información y datos no es el "Landscape" de Servicios y sus Dominios de Servicio, sino el Modelo de Objetos de Negocio de BIAN (BOM de BIAN). Este BOM de BIAN se puede detallar y adaptar a las especificidades de un banco, de manera similar y preferiblemente junto con la adaptación del "Landscape" de Servicios.

BIAN puede ser útil a nivel de arquitectura en los siguientes campos:

- La BOM de BIAN y sus Objetos de Negocio (o la "BOM del banco", la versión adaptada que creó el banco) se pueden utilizar **para explorar** el "landscape" de la información. Puede definir de forma única qué información se crea y utiliza en qué proceso y por qué organización.
- Se puede utilizar para **explorar, evaluar y mejorar** el "landscape" de "datos en reposo" (almacenes de datos) y "datos en movimiento" (flujos de datos y servicios), indicando duplicaciones y brechas.
- El **valor y el riesgo** de la información de negocio (por lo tanto, de los datos que representan esta información en la capa de aplicación) se pueden expresar por (grupo de) Objeto de Negocio.

BIAN puede ser útil a nivel de diseño en los siguientes campos:

- Se puede derivar un primer borrador **de los requisitos** de información de los Registros de Control y/o las "BOM de Dominio de Servicio" de los Dominios de Servicio que participan en la solución.
- El "índice de Objetos de Negocio" admite la búsqueda de **almacenes de datos y flujos de datos** reutilizables.
- El BOM de BIAN o "BOM de banco" se puede detallar para convertirse en un "modelo de datos canónico". Este modelo de datos canónico admite la creación de un entorno de "Business Intelligence" donde todos los datos disponibles en la empresa deben ser navegables.

<sup>4</sup> Donde BIAN puede proporcionar las "interfaces canónicas" como base para el directorio de servicios ESB

## Interoperabilidad

"API" (Application Programming Interface) y "servicio de aplicación" se utilizan como sinónimos por el bien de esta exposición.

El "Marco de Referencia del Dominio de Servicio" se puede ampliar con el detalle de la Operación del Servicio. El " Marco de Referencia de Dominio de Servicio / Operación de Servicio" proporciona una colección MECE de bloques de construcción elementales estables para cualquier servicio de aplicación.

BIAN puede ser útil en el nivel de arquitectura de servicio de la aplicación en los siguientes campos:

- El "Marco de Referencia de Dominio de Servicio / Operación de Servicio" se puede utilizar como Marco de Referencia organizativo para el catálogo de servicios de aplicaciones. Cada servicio de aplicación se puede etiquetar con las Operaciones de Servicio que realiza.
- El catálogo, organizado de esta manera, se puede utilizar para **evaluar y mejorar el Landscape de Servicios** de aplicaciones.
- Se puede utilizar para **dirigir** el uso de los servicios de aplicación.
- Los servicios de aplicación, alineados con los límites del Dominio de Servicio y basados en las Operaciones de Servicio BIAN, proporcionan límites de servicio estables. Los usuarios de los servicios, al cambiar de una implementación a otra, pueden esperar que los cambios se limiten a las inmediaciones de la interfaz, sin propagación a la funcionalidad de negocio.
- La naturaleza estable de los servicios de aplicaciones basados en BIAN facilita una optimización gradual de la cartera de aplicaciones.

BIAN puede ser útil a nivel de diseño de API en los siguientes campos:

- Los límites de servicio de los componentes de la aplicación se pueden derivar mediante Escenarios de Negocio y wireframes. Las descripciones de la API semántica proporcionan detalles sobre las Operaciones de Servicio que se intercambian.
- El contenido de información de los intercambios de servicios puede enriquecerse con el contenido del "modelo de datos canónico", basado en el BOM de BIAN.
- BIAN proporciona archivos Swagger, como un "bloque" de programación. Esto no debe confundirse con el software ejecutable real.

## BIAN Y TOGAF

*El candidato debe recordar y comprender el apoyo que BIAN proporciona para las diferentes fases del ADM TOGAF. En vista del examen, se necesita un conocimiento pasivo de la terminología TOGAF.*

El uso de BIAN como marco de contenido y TOGAF como metodología de arquitectura, es sinérgico.

La capacidad de BIAN para apoyar la introducción gradual, apoya el enfoque iterativo de TOGAF. En el "enterprise continuum" de TOGAF, BIAN se puede posicionar como Arquitectura de Industria. Se puede utilizar como Marco de Referencia organizador para el repositorio empresarial, según lo descrito por TOGAF. El Marco de Referencia común de BIAN puede soportar la interacción y alineación de la capacidad de la arquitectura con "otros marcos" (como la gestión de proyectos). Como tal, BIAN apoya la "**Fase Preliminar**" del ADM TOGAF.

El Marco de referencia común que ofrece BIAN, para "etiquetar" la arquitectura de línea base y expresar la arquitectura objetivo, es útil en la **Fase A, Visión de arquitectura; Fase B, Arquitectura de negocio y Fase B, Arquitectura de sistemas de información**. Facilita la detección de brechas y la selección de posibles soluciones. Como el alcance de los proyectos se expresa en bloques de construcción BIAN impactados, facilita la identificación de las partes interesadas y la detección de proyectos relacionados (**Fase A**).

Utilizado como punto de anclaje para la documentación de requisitos, es compatible con la gestión de requisitos de TOGAF.

BIAN puede admitir las siguientes fases de ADM indirectamente:

**Fase D, Arquitectura tecnológica:** La selección de la tecnología disponible para la arquitectura objetivo se ve facilitada por el mapeo indirecto de los Dominios de Servicio sobre los recursos tecnológicos.

**Fase E, Oportunidades y Soluciones:** la estructuración de la arquitectura objetivo y los requisitos de acuerdo con el Marco de Referencia basado en BIAN, facilita la selección de posibles soluciones. Expresar el alcance del proyecto en los Dominios de Servicio impactados, mientras que las arquitecturas de línea base y destino también están "etiquetadas" con ellas, facilita el análisis de impacto y la elaboración de una cartera de proyectos y un plan de migración consistentes. También admite el detalle de los planes del proyecto y los escenarios de migración en **la Fase F, planificación de la migración.**

En la **Fase H**, se debe considerar la **gestión de cambios en la arquitectura**, las nuevas versiones y las posibles modificaciones de BIAN.

## Preparación para el examen de certificación BIAN Foundation

La Certificación BIAN Foundation se basa en el conocimiento articulado en la publicación "BIAN 2nd Edition – a framework for the financial services industry" (ISBN Copia impresa: 978 94 018 0768 5

ISBN eBook: 978 94 018 0769 2, ISBN ePub: 978 94 018 0770 8). Este libro resume la información que está disponible en las Guías, Artículos y Webinars, disponibles en el sitio web de BIAN.

El autoestudio tomaría alrededor de 30 horas, dependiendo del conocimiento existente. Se recomienda que los candidatos tengan un conocimiento práctico de la arquitectura de negocios y / o aplicaciones.

Para apoyar a los candidatos, una capacitación acreditada BIAN Foundation está disponible a través de Socios Educativos Acreditados. Puede solicitar una referencia a BIAN Services o Van Haren Learning Solutions (info@vanharen.net). El número recomendado de horas de contacto para este curso de formación es de 15.

Tabla 3 ofrece una visión general de los temas del examen y dónde están cubiertos en la capacitación acreditada y el libro "BIAN 2nd Edition – a framework for the financial services industry".

*Tabla 3 Temas del examen: módulo de capacitación y mapeo de la literatura*

| Especificación del examen                                         | Módulo de formación | Capítulo/sección del libro             |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| <b>Presentación de BIAN y su marco</b>                            |                     |                                        |
| La asociación BIAN, su visión, misión, objetivos y beneficios     | 1.2, 1.3            | Sección 1.1                            |
| Posicionamiento de BIAN en el "landscape" de estándares           | 1.5; 11             | Sección 1.3 Sección 2.1<br>Capítulo 11 |
| Cómo evoluciona BIAN: una arquitectura impulsada por los miembros | 1.6                 | Subsección 1. 4.1                      |
| El BIAN Framework es una caja de herramientas                     | 1.7                 | Subsecciones 1.4.2;<br>1.4.3           |
| <b>BIAN: Principios y enfoque</b>                                 | 1.4                 | Sección 1.2                            |

|                                                                                                            |           |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|
| Principios ágiles                                                                                          |           | Subsecciones 1.2.2;<br>1.2.3 |
| Cambiando el pensamiento de arquitectura:<br>bloques de construcción vs arquitectura basada<br>en procesos |           | Subsección 1.2.4             |
| <b>Explicación de la arquitectura BIAN</b>                                                                 | <b>2</b>  | <b>Capítulo 2</b>            |
| El metamodelo BIAN                                                                                         | 2.1       | Sección 2.2                  |
| El Landscape de Servicios                                                                                  | 2.2       | Sección 2.3                  |
| Dominio de Servicio y su patrón                                                                            | 2.3       | Sección 2.4                  |
| Registro de Control y Perfil de Información y su patrón                                                    | 2.4       | Sección 2.5                  |
| Modelo de Objetos de Negocio y sus aplicaciones y patrones                                                 | 2.5       | Sección 2.6                  |
| Operaciones de Servicio y API semántica y sus patrones                                                     | 2.6       | Sección 2.7                  |
| Escenario de Negocio y wireframe                                                                           | 2.7       | Sección 2.9                  |
| Capacidad de Negocio                                                                                       | 2.8       | Sección 2.10                 |
| <b>CÓMO APLICAR EL ESTÁNDAR BIAN, habilidades generales</b>                                                | <b>4</b>  | <b>Capítulo 4</b>            |
| Marco común de referencia: nivel de ambición en uso como                                                   | 4.1       | Sección 4.1                  |
| Personalización                                                                                            | 4.2       | Sección 4.2                  |
| Introducción gradual                                                                                       | 4.3       | Sección 4.3                  |
| <b>CÓMO APLICAR EL ESTÁNDAR BIAN, aplicado a capas y vistas transversales</b>                              |           |                              |
| Una visión holística de la empresa                                                                         | 5         | Capítulo 5                   |
| Capa de negocio                                                                                            | 6         | Capítulo 6                   |
| Capa de aplicación                                                                                         | 7         | Capítulo 7                   |
| Información y datos                                                                                        | 8         | Capítulo 8                   |
| interoperabilidad                                                                                          | 9         | Capítulo 9                   |
| <b>BIAN Y TOGAF</b>                                                                                        | <b>10</b> | <b>Capítulo 10</b>           |

## Reglamento de exámenes

### Normas generales

Una certificación BIAN Foundation es un título honorífico, y el fraude no es tolerado. Su examen será rechazado inmediatamente si se descubre que se ha cometido fraude durante o después de completar el examen. Como resultado, no se le reembolsarán sus tasas de examen.

Si no aprueba el examen, no recibirá un certificado. Esto también significa que debe comprar y tomar un nuevo examen para su certificación. Cada candidato solo tiene un intento por examen para tener éxito.

### Compartir las preguntas del examen es ilegal

No está permitido compartir preguntas de examen con otros ni hacerlas públicas. Esto es una violación de los derechos de autor y la propiedad intelectual de la asociación BIAN y Van Haren Learning Solutions. Hacerlo puede dar lugar a acciones legales por parte de Van Haren Learning Solutions con consecuencias potencialmente perjudiciales.

### Términos y conceptos clave

Los términos y conceptos descritos en Tabla 4 deben ser conocidos para aprobar con éxito el examen de certificación BIAN Foundation.

Tabla 4 Términos y expresiones, claves para realizar el examen de certificación BIAN Foundation.

| Término/expresión                                                  | Definición o significado, tal como se usa en el contexto BIAN                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Término de acción<br>(Action Term)                                 | Una unidad fundamental de comportamiento que caracteriza el propósito de una Operación de Servicio.                     |
| Archivo API Swagger<br>(API Swagger File)                          | Un formato legible por máquina (según Swagger <sup>5</sup> TM) de una descripción semántica de la API.                  |
| Tipo de Activo<br>(Asset Type)                                     | Algo tangible o intangible sobre lo que el banco tiene propiedad y / o influencia, que puede crear valor para el banco. |
| Calificador de Comportamiento<br>(Behavior Qualifier)              | Un conjunto de información de negocio que califica (es decir, refina) el Registro de Control de un Dominio de Servicio. |
| Tipo de Calificador de Comportamiento<br>(Behavior Qualifier Type) | Tipo de información que refina el Artefacto Genérico y especifica una clasificación de Calificadores de Comportamiento. |

<sup>5</sup> SwaggerTM le permite describir la estructura de sus API para que las máquinas puedan leerlas. Impone el cumplimiento de la especificación de API abierta.

|                                                                                |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BOM de BIAN<br>(BIAN BOM)                                                      | Modelo de arquitectura de información de referencia para la industria financiera                                                                                                |
| Marco BIAN<br>(BIAN Framework)                                                 | La arquitectura de referencia de BIAN para la industria de servicios financieros, y su estándar, y la caja de herramientas que BIAN ofrece en apoyo para su adopción.           |
| Metamodelo BIAN<br>(BIAN Metamodel)                                            | Los constructos y reglas según los cuales la Arquitectura BIAN modela la realidad de la industria financiera.                                                                   |
| Área de Negocio<br>(Business Area)                                             | Una agrupación de Dominios de Negocio utilizada para una presentación estructurada del "Landscape" de Servicios.                                                                |
| Capacidad de Negocio<br>(Business Capability)                                  | Una habilidad particular que una empresa puede poseer o intercambiar para lograr un propósito específico.                                                                       |
| Dominio de Negocios<br>(Business Domain)                                       | Una agrupación de Dominios de Servicio utilizada para una presentación estructurada del "Landscape" de Servicios.                                                               |
| Objeto de Negocio<br>(Business Object)                                         | Algo que existe en la realidad, concreto o abstracto, y participa y/o influye en la naturaleza del negocio.                                                                     |
| Escenario de Negocio<br>(Business Scenario)                                    | Una secuencia vinculada de interacciones entre Dominios de Servicio en respuesta a un evento de negocio.                                                                        |
| Canónico<br>(Canonical)                                                        | En un lenguaje común, destinado a permitir la comunicación entre "comunidades de habla".                                                                                        |
| Registro de Control<br>(Control Record)                                        | Un conjunto de información de negocio que refleja toda la información necesaria para admitir el cumplimiento del rol de Dominio de Servicio en instancias de un Tipo de Activo. |
| Personalización de la arquitectura BIAN<br>(Customizing the BIAN architecture) | Agregar/eliminar y adaptar elementos de la Arquitectura BIAN en vista de las especificidades del banco                                                                          |
| Conexión de primer orden<br>(First Order Connection)                           | La dependencia del servicio entre dos Dominios de Servicio, uno que ofrece el servicio y otro que consume el servicio.                                                          |
| Marco de Referencia<br>(Frame of Reference)                                    | El conjunto de puntos de referencia o anclaje ofrecidos por BIAN, que permiten una identificación, comprensión y posicionamiento únicos de los elementos de un banco            |

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Patrón Funcional<br>(Functional Pattern)                                                                                              | Un comportamiento o mecanismo que se puede aplicar a algún activo en la ejecución de negocios comerciales.                                           |
| Artefacto Genérico<br>(Generic Artifact)                                                                                              | El tipo general de artefacto producido y/o administrado por cualquier Dominio de Servicio que se ajuste al Patrón Funcional.                         |
| Independiente de la implementación<br>(Implementación agnostic)                                                                       | Indicando <i>lo</i> que hay que hacer/saber y <i>no cómo y con qué hay que</i> implementarlo.                                                        |
| Perfil de Información<br>(Information Profile)                                                                                        | La información necesaria para que un Dominio de Servicio funcione.                                                                                   |
| Mensaje<br>(Message)                                                                                                                  | Los parámetros de entrada y salida intercambiados a través de un Endpoint de API semántica.                                                          |
| Arquitectura de Referencia para la Industria de Servicios Financieros<br>(Reference Architecture for the Financial Services Industry) | El modelo de arquitectura en el que BIAN captura la realidad de la industria financiera                                                              |
| Semántica<br>(Semantic)                                                                                                               | Expresado en lenguaje de negocio, indicando <i>lo</i> que hay que hacer/saber y <i>no cómo y con qué hay que</i> implementarlo.                      |
| API semántica<br>(Semantic API)                                                                                                       | La colección de los Endpoints de la API semántica de un Dominio de Servicio.                                                                         |
| Endpoint de API semántica<br>(Semantic API Endpoint)                                                                                  | Un punto de acceso donde una Operación de Servicio ofrecida por un Dominio de Servicio se pone a disposición del entorno.                            |
| Conexión de Servicio<br>(Service Connection)                                                                                          | Una conexión entre dos Dominios de Servicio BIAN, en el contexto de un Escenario de Negocio de un Wireframe, realizada por una Operación de Servicio |
| Dominio de Servicio<br>(Service Domain)                                                                                               | Un bloque de construcción funcional elemental o atómico que se puede habilitar como una responsabilidad de negocio discreta y única.                 |
| BOM de Dominio de Servicio                                                                                                            | Modelo de la información de negocio, gobernado por un Dominio de Servicio, modelado según el enfoque BOM.                                            |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Service Domain BOM)                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| “Landscape” de servicios<br>(Service Landscape)                         | Una representación que organiza los Dominios de Servicio BIAN y facilita el acceso a ellos.                                                                                                                                                                                                             |
| Operación de Servicio<br>(Service Operation)                            | Un servicio de negocio expuesto por un Dominio de Servicio.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Estándar<br>(Standard)                                                  | Elemento de la Arquitectura de Referencia de BIAN para la Industria de Servicios Financieros para la cual es la ambición de lograr un consenso entre los principales bancos y proveedores de la industria de servicios financieros, que a su debido tiempo debería conducir a servicios estandarizados. |
| Adaptación de la arquitectura BIAN<br>(Tailoring the BIAN architecture) | Detallar las descripciones de los elementos de la Arquitectura BIAN y personalizarla.                                                                                                                                                                                                                   |
| Agnóstico de la tecnología<br>(Technology agnostic)                     | Imparcial hacia qué tecnología se utiliza para las implementaciones.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wireframe                                                               | Una interacción que representa las conexiones de servicio disponibles para una selección de Dominios de Servicio.                                                                                                                                                                                       |





