Revisió	Redactat per	Revisat per	Aprovat per	Data aprovació	Data publicació

Registre de canvis del document

Revisió	Apartat	Data Modificació	Motiu del canvi
1.0	Tots	18/06/2026	Primera versió del disseny funcional de les regles de governança corporatives (rulesets sic-corporate-api i sic-corporate-product).

RESPONSABLE DEL DOCUMENT: Accenture

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document conté una descripció detallada de les necessitats del sistema, establint què farà i com s'espera que ho faci.

Els casos d'ús, els requisits funcionals i requisits no funcionals completen conjuntament la descripció de les regles de validació i governança implementades mitjançant regles Spectral en el mòdul Governance d'IBM API Connect de l'API MANAGER TRANSVERSAL.

El present document descriu el disseny funcional de les regles de governança corporatives del SIC, definides en dos rulesets: sic-corporate-api (validació de documents OpenAPI 2.0/3.0) i sic-corporate-product (validació de descriptors de Producte d'API Connect). A diferència del disseny tècnic, aquest document no descriu com s'executen les regles, sinó què comprova cadascuna des del punt de vista funcional, per què (justificació de política corporativa), amb quina severitat i amb quin criteri d'acceptació.

1.1 Objectiu i motivació

Servir de catàleg funcional de referència per als equips d'aplicació que dissenyen APIs i Productes, i per a l'autoritat funcional (OFT d'API-M / CTTI) que manté les regles. El document permet a un consumidor entendre, abans de la validació automàtica, quins requisits ha de complir el seu API o Producte i com corregir cada incompliment.

Abast: Es documenten les 17 regles del ruleset d' API i les 26 regles del ruleset de Producte, agrupades per blocs funcionals. Per a cada regla s' indica el seu identificador, severitat, objectiu funcional, motiu i exemples de valor vàlid i no vàlid.

- Queden dins l' abast: la descripció funcional de cada regla, les convencions corporatives transversals i els topalls de consum per tendre.
- Queden fora de l'abast: la implementació tècnica (motor Spectral, comandaments del CLI, integració en CI/CD), documentada en el disseny tècnic corresponent.

Com llegir aquest catàleg de regles: cada bloc funcional es presenta amb una breu introducció i una taula de fitxes. Cada fitxa conté les columnes:

- **Regla:** identificador corporatiu de la regla (p. ex. API-NAM-01).
- **Sev.:** severitat funcional. error indica incompliment bloquejant; warn indica avís o recomanació no bloquejant.
- **Quina valida i motiu:** descripció funcional de la comprovació i la seva justificació.
- **Exemples:** un valor vàlid i un valor no vàlid, per il·lustrar el criteri d'acceptació.

1.2 Audiència

Aquest document està dirigit a tots els implicats i, en particular, els equips d'aplicació que dissenyen APIs i Productes, i a l'autoritat funcional (OFT d'API-M / CTTI) responsable de mantenir les regles de governance.

1.3 Definicions

Terme	Descripció
Regla	Comprovació declarativa sobre un punt concret d' un document d' API o Producte. Té un identificador, una severitat i un missatge.
Ruleset	Conjunt de regles. Aquí: sic-corporate-api (API) i sic-corporate-product (Producte).
Codi de diàleg	Identificador de 4 dígits del projecte que prefixa noms, títols i paths corporatius (p. ex. 3292).
Tier	Nivell de pla de consum: default-pla, bronze, silver o gold, amb topalls de consum creixents.
Rate-limit	Límit de peticions per finestra de temps llarga (per hora).
Burst-limit	Límit de ràfega per finestra de temps curta (per minut).

Terme	Descripció
Severitat	Classificació funcional de l'incompliment: error (bloquejant) o warn (avís).

1.4 Documents relacionats

- Disseny tècnic de les regles de governance corporatives (motor Spectral, comandaments del CLI i integració en CI/CD). Queda fora de l' abast d' aquest document funcional.
- Especificació OpenAPI 2.0 / 3.0 i descriptor de Producte d'IBM API Connect, sobre els quals s'apliquen les regles.
- Especificació de les regles.

2. VISIÓ GENERAL DEL SISTEMA

Objecte de les regles. Les regles persegueixen tres objectius funcionals: (1) homogeneïtzar la nomenclatura i el versionat perquè APIs i Productes siguin identificables i traçables per projecte; (2) garantir un mínim de seguretat i qualitat documental a les APIs; i (3) assegurar que els Productes declaren explícitament els seus plans i límits de consum dins dels topalls corporatius, evitant configuracions implícites o il·limitades.

Severitats i criteris d'acceptació. Cada regla té associada una severitat funcional que determina el seu criteri d' acceptació:

Severitat	Significat funcional	Criteri d'acceptació
error	Incompliment d' una política corporativa no negociable.	Bloquejant: l' artefacte no s' ha de publicar fins a corregir-lo.
warn	Recomanació de qualitat o avís d' una decisió que requereix confirmació.	No bloquejant: es reporta i s'ha de revisar, però no impedeix la publicació excepte política endurida.

Repartiment de severitats: el ruleset d'API té 9 regles error i 8 warn; el de Producte, 13 error i 13 warn.

3. USUARIS DE LA SOLUCIÓ

Els usuaris i rols implicats es detallen al catàleg d'actors (apartat 6.2). A títol de resum:

Tipus o grup	Descripció	Responsabilitats
Equip d'aplicació	Equips que dissenyen APIs i Productes.	Dissenyar APIs i Productes conformes a les regles; corregir els incompliments abans de publicar.
Autoritat funcional (OFT d'API-M / CTTI)	Responsable de mantenir les regles de governança.	Definir, mantenir i classificar les regles i les seves severitats.

4. REQUISITS FUNCIONALS

Les regles de validació constitueixen els requisits funcionals per publicar en API MANAGER TRANSERVAL. S'organitzen en dos rulesets: regles funcionals d'API (sobre el document OpenAPI) i regles funcionals de Producte (sobre el descriptor de Producte d'API Connect).

4.1 CATÀLEG DE REQUISITS FUNCIONALS

Resum de totes les regles (17 d'API i 26 de Producte). La prioritat es deriva de la severitat funcional: error → Alta (essencial); warn → Mitja (desitjable).

Codi Requeriment Usuari	Logotip Funcional	Versió	Prioritat	Comentaris
	API-NAM-01: Títol comença per codi de diàleg + espai.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	API-NAM-01-bis: Títol a Title Case després del codi.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	API-NAM-02: Nom tècnic comença per codi + guió.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	API-NAM-02-bis: Nom tècnic en kebab-case després del codi.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	API-URL-01: Path base comença per /codi-diàleg/.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	API-URL-02: Path base no acaba en barra.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	API-VER-01: Versió a SemVer 2.0 estricte.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	API-SEC-01: security arrel definida i no buida.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	API-SEC-02-oas2: securityDefinitions definit i no buit.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	API-SEC-02-oas3: components.securitySchemes definit i no buit.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	API-SEC-03: Cap operació amb security buida.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	API-SEC-04-oas2: Sense basic auth (OAS2).	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	API-SEC-04-oas3: Sense basic auth (OAS3).	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	API-OAS-03-oas2: Respostes 2xx amb exemple (OAS2).	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	API-OAS-03-oas3: Respostes 2xx amb exemple (OAS3).	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	API-OAS-04: Documenta almenys un codi 4xx rellevant.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	API-DOC-01: Descripció d' almenys 50 caràcters.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-NAM-01: Nom comença per codi + guió.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-NAM-01-bis: Nom en kebab-case després del codi.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-NAM-02: Títol comença per codi + espai.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-NAM-02-bis: Títol a Title Case després del codi.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-VER-01: Versió a SemVer 2.0 estricte.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-TAG-01: info.categories definit.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-TAG-02: Categories amb patró 'codi-de-diàleg' i codi-de-diàleg/nom-producte-sense-codi-de-diàleg.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-PLA-01: plans present i no buit.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-PLA-02: Nombre de plan {tier} o {tier}-{funcional}.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-PLA-03: approval declarat explícitament.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-PLA-04: Avís si approval: false.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-PLA-05: rate-limits declarat amb ≥1 entrada.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-PLA-06: rate-limit en format N/1hour.	1.0.0	Alta	Sev.: error

Codi Requeriment Usuari	Logotip Funcional	Versió	Prioritat	Comentaris
	PRD-PLA-07: Sense rate-limit unlimited.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-PLA-08: hard-limit: true explícit.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-PLA-09: Tope default-plan ≤ 100/1hour.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-PLA-10: Tope bronze ≤ 1000/1hour.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-PLA-11: Tope silver ≤ 2000/1hour.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-PLA-12: Tope gold ≤ 4000/1hour.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-PLA-13: burst-limits declarat amb ≥1 entrada.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-PLA-14: burst-limit en format N/1minute.	1.0.0	Alta	Sev.: error
	PRD-PLA-15: Tope default-plan ≤ 10/1minute.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-PLA-16: Tope bronze ≤ 100/1minute.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-PLA-17: Tope silver ≤ 200/1minute.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-PLA-18: Tope gold ≤ 400/1minute.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn
	PRD-VIS-01: Avís si visibility pública.	1.0.0	Mitja	Sev.: warn

4.2 REQUERIMENTS FUNCIONALS DE SEGURETAT

4.2.1 *Tractament d'accés a dades de caràcter personal*

No aplica. Les regles validen descriptors d'API i de Producte (metadades i configuració); no emmagatzemen ni tracten dades de caràcter personal.

4.2.2 *Classificació de seguretat del sistema d'informació*

Aquestes regles estan dissenyades per ser utilitzades en la validació d' APIs i productes d' IBM API Connect. Aquest producte és un producte de mercat la seguretat del qual depèn del proveïdor. Ara bé, aquestes regles estan basades en els estàndards OAS 2 i 3 i inclouen recomanacions i bones pràctiques a nivell OAS general i a nivell OWASP. S' obliga que totes les APIs comptin amb polítiques de seguretat i que els productes no puguin tenir límits de consum il·limitats i que s' estableixin certs patrons i estàndards que limitin i restringeixin el seu consum per seguretat.

4.2.3 *Regles de seguretat de l'API (API-SEC)*

Requisits funcionals de seguretat aplicats sobre el document OpenAPI.

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
API-SEC-01	error	La propietat security a nivell arrel està definida i conté almenys un requisit. No s' admet absent ni buida. Tota API ha d' estar protegida.	Vàlid: security amb un esquema No vàlid: security absent o security: []
API-SEC-02-oas2	error	A OAS 2, securityDefinitions està definit i conté almenys un esquema de seguretat.	Vàlid: ≥1 securityDefinition No vàlid: ausente o {}
API-SEC-02-oas3	error	A OAS 3, components.securitySchemes està definit i conté almenys un esquema.	Vàlid: ≥1 securityScheme No vàlid: ausente o {}
API-SEC-03	error	Cap operació declara security buida (security: []), cosa que eliminaria la protecció heretada del root.	Vàlid: operació sense override o amb esquema No vàlid: security: [] en l'operació
API-SEC-04-oas2	warn	Cap securityDefinition usa type: basic. L'estàndard corporatiu és OAuth / clientId-clientSecret.	Vàlid: oauth2 / apiKey No vàlid: type: basic

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
API-SEC-04-oas3	warn	Cap securityScheme usa type: http con scheme: basic. Mateix estàndard que a OAS 2.	Vàlid: oauth2 / apiKey No vàlid: type: http + scheme: basic

4.3 AGRUPACIÓ FUNCIONAL 1: Regles funcionals d'API (ruleset sic-corporate-api)

Regles del ruleset sic-corporate-api aplicades sobre el document OpenAPI. Les regles marcades amb format (oas2/oas3) només apliquen a aquest format; la resta, a tots dos. Les regles de seguretat de l' API es descriuen a l' apartat 4.2.3.

4.3.1 Nomenclatura

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
API-NAM-01	error	El títol de l'API (info.title) comença pel codi de diàleg seguit d'espai. Permet identificar el projecte en qualsevol llistat.	Vàlid: 3292 Customer Profile No vàlid: Customer Profile
API-NAM-01-bis	warn	Després del codi, el títol segueix Title Case. Millora la llegibilitat i la coherència visual del catàleg.	Vàlid: 3292 OAuth Service No vàlid: 3292 customer profile
API-NAM-02	error	El nom tècnic (info.x-ibm-name) comença pel codi de diàleg seguit de guió. Garanteix unicitat i traçabilitat tècnica.	Vàlid: 3292-customer-profile No vàlid: customer-profile
API-NAM-02-bis	warn	Després del codi, el nom tècnic segueix kebab-case. Evita majúscules, guions baixos o dobles guions.	Vàlid: 3292-customer-profile No vàlid: 3292-Customer_Profile

4.3.2 URL i path base

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
API-URL-01	error	El path base comença per /codi-diàleg/ (4 dígits). Aplica a basePath (OAS2) i a servers[*].url (OAS3). Aïlla les APIs per projecte al gateway.	Vàlid: /3292/customers No vàlid: /customers
API-URL-02	error	El path base no acaba amb barra. Evita rutes ambigües i dobles barres en concatenar.	Vàlid: /3292/customers No vàlid: /3292/customers/

4.3.3 Versionat

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
API-VER-01	error	info.version compleix SemVer 2.000 (MAJOR. MINOR. PATCH numèric, sense pre-release ni metadata). Permet gestionar compatibilitat i cicle de vida.	Vàlid: 1.2.0 No vàlid: v1 / 1.0 / 1.0.0-beta

4.3.4 Qualitat de respostes i documentació

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
API-OAS-03-oas2	warn	A OAS 2, tota resposta 2xx inclou example o examples. Facilita el consum per tercers.	Vàlid: 200 amb example No vàlid: 200 sense exemple
API-OAS-03-oas3	warn	A OAS 3, tota resposta 2xx inclou example o examples en almenys un mitja type.	Vàlid: 200 amb examples en JSON No vàlid: 200 sense exemple
API-OAS-04	warn	Tota operació documenta almenys una resposta 4xx rellevant: 400, 401, 403 o 404. Millora el contracte d' error.	Vàlid: en defineix 400 i/o 401 No vàlid: només respostes 2xx
API-DOC-01	warn	info.description té almenys 50 caràcters. Aporta context al consumidor de l' API.	Vàlid: descripció ≥ 50 caràcters No válid: descripció curta

4.4 AGRUPACIÓ FUNCIONAL 2: Regles funcionals de Producte (ruleset sic-corporate-product)

Regles del ruleset sic-corporate-product aplicades sobre el descriptor de Producte d'API Connect (info, plans, visibility).

4.4.1 Nomenclatura i versionat

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
PRD-NAM-01	error	info.name del Producte comença pel codi de diàleg seguit de guió.	Vàlid: 3292-customer-product No vàlid: customer-product
PRD-NAM-01-bis	warn	Després del codi, info.name segueix kebab-case.	Vàlid: 3292-customer-product No vàlid: 3292-Customer_Product
PRD-NAM-02	error	info.title del Producte comença pel codi de diàleg seguit d'espai.	Vàlid: 3292 Customer Product No vàlid: Customer Product
PRD-NAM-02-bis	warn	Després del codi, info.title segueix Title Case (admet acrònims ≤4 i paraules mixtes).	Vàlid: 3292 OAuth Service No vàlid: 3292 customer product
PRD-VER-01	error	info.version del Producte compleix SemVer 2.0 estricte.	Vàlid: 1.2.0 No vàlid: v1 / 1.0

4.4.2 Tags i categories

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
PRD-TAG-01	error	info.categories està definit. Les categories classifiquen el Producte al Portal.	Vàlid: categories presente No vàlid: categories absente
PRD-TAG-02	error	Cada categoria segueix el patró 'codi-diàleg' i 'codi-diàleg/nom-producte-sense-codi'. Ha d' existir almenys una de cada tipus.	'3292' i 3292/my-product No vàlid: my-product / 3292_my

4.4.3 Plans: estructura

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
PRD-PLA-01	error	La secció plans està present i conté almenys un pla. Sense plans no és possible la subscripció.	Vàlid: ≥1 pla No: plans absent o buit
PRD-PLA-02	warn	El nombre de cada plan sigue {tier} o {tier}-{funcional}, con tier en default-plan, bronze, silver o gold.	Vàlid: gold-users / silver No vàlid: premium
PRD-PLA-03	error	Cada pla declara explícitament el camp approval (true o false). Evita comportament implícit segons el catàleg destí.	Vàlid: approval: true No vàlid: approval absent
PRD-PLA-04	warn	Avís quan un pla declara approval: false: l' aprovació de subscripcions queda delegada. Ha de ser decisió conscient.	Vàlid: approval: true (sense avís) No: approval: false (avís)

4.4.4 Plans: rate-limits

Regles d' existència, format i topalls del límit per hora.

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
PRD-PLA-05	error	Cada pla declara la secció rate-limits amb almenys un límit. Sense ella, API Connect assumiria unlimited.	Vàlid: rate-limits amb ≥1 entrada No vàlid: rate-limits absent
PRD-PLA-06	error	El valor de cada rate-limit segueix el format N/1hour amb N sencer positiu.	Vàlid: 1000/1hour No vàlid: 1000/1day
PRD-PLA-07	error	No s' admet el valor unlimited en cap rate-limit. Hi ha d' haver un límit numèric explícit.	Vàlid: 500/1hour No vàlid: unlimited

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
PRD-PLA-08	error	Cada rate-limit declara explícitament hard-limit: true. Si s'omet, API Connect assumeix false.	Vàlid: hard-limit: true No vàlid: hard-limit absent o false
PRD-PLA-09	warn	El rate-limit del tier default-plan no supera 100/1hour.	Vàlid: 100/1hour No vàlid: 200/1hour
PRD-PLA-10	warn	El rate-limit del tier bronze no supera 1000/1hour.	Vàlid: 1000/1hour No vàlid: 1500/1hour
PRD-PLA-11	warn	El rate-limit del tier silver no supera 2000/1hour.	Vàlid: 2000/1hour No vàlid: 3000/1hour
PRD-PLA-12	warn	El rate-limit del tier gold no supera 4000/1hour.	Vàlid: 4000/1hour No vàlid: 5000/1hour

4.4.5 Plans: burst-limits

Regles d' existència, format i topalls del límit de ràfega per minut.

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
PRD-PLA-13	error	Cada pla declara la secció burst-limits amb almenys un límit definit.	Vàlid: burst-limits amb ≥1 entrada No vàlid: burst-limits absent
PRD-PLA-14	error	El valor de cada burst-limit segueix el format N/1minute amb N sencer positiu.	Vàlid: 100/1minute No vàlid: 100/1hour
PRD-PLA-15	warn	El burst-limit del tier default-plan no supera 10/1minute.	Vàlid: 10/1minute No vàlid: 20/1minute
PRD-PLA-16	warn	El burst-limit del tier bronze no supera 100/1minute.	Vàlid: 100/1minute No vàlid: 150/1minute
PRD-PLA-17	warn	El burst-limit del tier silver no supera 200/1minute.	Vàlid: 200/1minute No vàlid: 300/1minute
PRD-PLA-18	warn	El burst-limit del tier gold no supera 400/1minute.	Vàlid: 400/1minute No vàlid: 500/1minute

4.4.6 Visibilitat

Regla	Sev.	Què valida i motiu	Exemples (vàlid / no vàlid)
PRD-VIS-01	warn	Avís quan visibility.view.type és public: el Producte serà visible a qualsevol consumidor del Portal, inclosos no autenticats. Ha de ser decisió conscient.	Vàlid: authenticated / custom (sense avís) No: public (avís)

5. REQUISITS NO FUNCIONALS

Les regles de validació es descriuen fonamentalment mitjançant requisits funcionals. Els aspectes no funcionals rellevants es concentren en les convencions i estàndards aplicables (apartat 5.10).

5.1 CATÀLEG DE REQUISITS NO FUNCIONALS

Els aspectes transversals es recullen a l'apartat 5.10 Estàndards i normes aplicables.

5.2 REQUISITS D' INTEROPERABILITAT

El sistema valida documents OpenAPI 2.0/3.0 i descriptors de Producte d'IBM API Connect, garantint la interoperabilitat d'APIs i Productes dins de l'ecosistema corporatiu d'API Management.

5.3 REQUISITS DE FIABILITAT

5.4 REQUISITS D' EFICIÈNCIA

5.5 REQUISITS D' USABILITAT

5.6 REQUISITS DE SEGURETAT

Els requisits de seguretat amb caràcter funcional (protecció de l'API, esquemes de seguretat, prohibició de basic auth) es descriuen a l'apartat 4.2.3 i a les regles del ruleset d'API.

5.7 REQUISITS DE PORTABILITAT

5.8 REQUISITS DE MANTENIBILITAT

Les regles són mantingudes per l'autoritat funcional (OFT d'API-M / CTTI), que les defineix, actualitza i classifica per severitat.

5.9 REQUISITS D' ACCESSIBILITAT

5.10 ESTÀNDARDS I NORMES APLICABLES

Convencions corporatives transversals compartides per diverses regles:

5.10.1 Codi de diàleg

Identificador numèric de 4 dígits del projecte. Ha de prefixar el títol (seguit d'espai), el nom tècnic (seguit de guió), el path base (entre barres) i les categories del Producte. Permet identificar a quin projecte pertany cada artefacte.

5.10.2 Title Case i kebab-case

- **Title Case** (aplicable a títols llegibles, info.title): cada paraula comença per majúscula. S'admeten acrònims en majúscules de fins a 4 lletres (PTI, API, REST, SOAP) i paraules mixtes que comencin per majúscula (OAuth, IPaaS). Exemple: 3292 Customer Profile.
- **kebab-case** (aplicable a noms tècnics, info.x-ibm-name i info.name): minúscules, dígits i guions simples, sense guions consecutius ni guió final. Exemple: 3292-customer-profile.

5.10.3 Versionat SemVer

info.version ha de seguir Semantic Versioning 2.0 estricte: tres components numèrics MAJOR. MINOR. PATCH, sense etiquetes de pre-release ni metadata. Exemple vàlid: 1.2.0. No vàlids: v1, 1.0, 1.0.0-beta.

5.10.4 Formats de límit de consum

- **rate-limits:** s'expressen com a N/1hour (N sencer positiu). No s' admet una altra finestra temporal ni el valor unlimited.
- **burst-limits:** s'expressen com a N/1minute (N sencer positiu).
- A més, cada tendre té un topall màxim (vegeu l'apartat 7.2 Diccionari de dades).

Estàndards de referència: OpenAPI 2.0 / 3.0, IBM API Connect (descriptor de Producte), OWASP i OAuth com a estàndard corporatiu de seguretat.

6. CASOS D' ÚS

Aquesta secció inclou el conjunt de casos d'ús que descriuen el comportament extern del sistema, il·lustrats amb escenaris de conformitat extrets del document d'origen.

6.1 DIAGRAMES DE CASOS D' ÚS I JERARQUIA D' ACTORS

6.2 CATÀLEG D' ACTORS

6.2.1 Equip d'aplicació

Tipus	Principal
Descripció del seu rol	Equips que dissenyen APIs i Productes i els sotmeten a validació.
Objectius	Aconseguir que els seus APIs i Productes compleixin totes les regles corporatives abans de publicar.
Casos d'ús relacionats	Validació d'una API; Validació d'un Producte.

6.2.2 Autoritat funcional (OFT d'API-M / CTTI)

Tipus	Secundària
Descripció del seu rol	Manté les regles de governança; actua de forma auxiliar respecte a la validació quotidiana.
Objectius	Definir, mantenir i classificar les regles i les seves severitats.
Casos d'ús relacionats	Manteniment del catàleg de regles (fora de l'abast detallat d'aquest document).

6.3 Catàleg de casos d'ús

ID Cas d'ús	Nom de cas d'ús	Actors
1	Validar una API conforme a les regles corporatives	Equip d'aplicació
2	Validar un Producte conforme a les regles corporatives	Equip d'aplicació

6.4 DESCRIPCIÓ DELS CASOS D'ÚS

6.4.1 Validació d'una API

Camp	Contingut
Nom del cas d'ús	Validar una API conforme a les regles corporatives
Descr. del cas d'ús	El sistema comprova un document OpenAPI contra el ruleset sic-corporate-api.
Actors participants	Iniciat per Equip d'aplicació (P)
Flux d'esdeveniments bàsic	API conforme: títol 3292 Customer Profile, nom tècnic 3292-customer-profile, versió 1.2.0, path base /3292/customers, seguretat OAuth declarada a nivell arrel, respostes 2xx amb exemple i almenys un 4xx documentat, descripció àmplia. No genera cap incompliment.
Fluxos alternatius	API no conforme: títol Customer Profile (incompleix API-NAM-01), versió v1 (API-VER-01), security: [] (API-SEC-01), path base /customers/ (API-URL-01 i API-URL-02). Genera 4 errors bloquejants i s' ha de corregir abans de publicar.
Cond. entrada	Document OpenAPI 2.0/3.0 disponible.
Cond. sortida	API validada: conforme (publicable) o no conforme (amb errors/avisos a corregir).
Requisits vinculats	API-NAM-01/02, API-URL-01/02, API-VER-01, API-SEC-01.... 04, API-OAS-03/04, API-DOC-01.

6.4.2 Validació d'un Producte

Camp	Contingut
Nom del cas d'ús	Validar un Producte conforme a les regles corporatives
Descr. del cas d'ús	El sistema comprova un descriptor de Producte contra el ruleset sic-corporate-product.

Camp	Contingut
Actors participants	Iniciat per Equip d'aplicació (P)
Flux d'esdeveniments bàsic	Producte conforme: nom 3292-customer-product, títol 3292 Customer Product, versió 1.0.0, categories 3292 i 3292/customer-product, un pla gold-users amb approval: true, rate-limit 4000/1hour amb hard-limit: true i burst-limit 400/1minute. Compleix totes les regles.
Fluxos alternatius	Producte no conforme: pla premium (incompleix PRD-PLA-02), sense secció rate-limits (PRD-PLA-05), burst-limit 600/1minute en pla gold (supera el topall PRD-PLA-18) i visibility public (avís PRD-VIS-01). Genera errors bloquejants (estructura i format) i avisos (tope i visibilitat).
Cond. entrada	Descriptor de Producte d' API Connect disponible.
Cond. sortida	Producte validat: conforme (publicable) o no conforme (amb errors/avisos a corregir).
Requisits vinculats	PRD-NAM-01/02, PRD-VER-01, PRD-TAG-01/02, PRD-PLA-01.. 18, PRD-VIS-01.

7. INFORMACIÓ DE SUPORT

7.1 MODELS D' ANÀLISI

7.2 DICCIONARI DE DADES

7.2.1 Topes de consum per tier

Tier	Rate-limit màxim	Burst-limit màxim
default-plan	100/1hour	10/1minute
bronze	1000/1hour	100/1minute
silver	2000/1hour	200/1minute
gold	4000/1hour	400/1minute

7.2.2 Resum de severitats

Ruleset	Regles error	Regles warn	Total
API (sic-corporate-api)	9	8	17
Producte (sic-corporate-product)	13	13	26
Total	22	21	43

7.3 INTERFÍCIE D' USUARI

Les regles s'executen de forma automàtica (motor de validació) quan un projecte llanci una pipeline o workflow del SIC per desplegar aquest producte (i els seus APIs) en els entorns corporatius d'API Manager i no disposa d'interfície d'usuari pròpia; la seva execució tècnica (CLI, CI/CD) queda fora de l'abast d'aquest document funcional.