



DETAILED RISK REPORT

RISK ID # DOC-A-0017

RISK STATUS	RISK MANAGEABILITY	OVERALL RISK RANKING	
Open	Moderate	Unmitigated	Severe
		Mitigated	Minor

RISK DESCRIPTION:	Ataque cibernético: Existe el riesgo de que durante el desarrollo y pruebas de seguridad seamos objeto de un ataque cibernético (secuestro de BD, virus)
-------------------	--

PHASE:	Operations	DATE RAISED:	3/17/2023
FACILITY:	All	RISK OCCURRENCE DATE:	3/9/2024
DEPARTMENT:	Engineering	RISK BEARER:	Internal
RISK OWNER:	Álvarez, Marcelo		

PROBABILITY	
Unmitigated	Possible
Mitigated	Rare

PROBABILITY MITIGATIONS			
DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Evitar: Se busca que todas las fuentes de riesgo de seguridad desaparezcan, a través de la configuración de acceso con VPN para externos e IP estática privada para colaboradores internos.	Rare	2/1/2023	Target
Evitar: el 85% de los malwares y hackings se deben a software instalado de fuentes no seguras para juegos o pornografía. Por ello, la estrategia es configurar el servidor espejo de forma que NO se permita la instalación de software con GUI, para que los colaboradores sólo puedan utilizar la PC del servidor desde la terminal.	Rare	1/1/2024	Target

IMPACTS							
	Health & Safety	Security	Environment	Cost	Schedule	Production	Reputation
Unmitigated				High	Low	Very High	Very High
Mitigated				High	Low	Low	Low

IMPACT MITIGATIONS				
IMPACT CATEGORY	DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Reputation	Reducir: al no poderse eliminar por completo la probabilidad, si sucede el plan es tener siempre un espejo de la Base de Datos en un servidor físico, el cual debe tener las siguientes características: Servidor HPE ProLiant DL345 Gen10+, AMD EPYC 7232P 3.10GHz, 32GB DDR4, máx. 168TB, 3.5", SATA/SAS, Rack (2U) - no Sistema Operativo Instalado; Disco duro para servidor 4TB; Equipo Fortigate 60F con licenciamiento anual Unified Threat Protection (UTP); y tener Servicios de póliza de mantenimiento de equipo FortiGate por 1 año.	Low	3/21/2023	Target
Production	Reducir: contar con un NAS, que es un disco duro para servidor que sirve para mantener la copia de seguridad fuera de la partición en donde trabaja el server, a fin de que no se vea afectada por malwares si suceden.	Low	4/6/2023	Target



DETAILED RISK REPORT

RISK ID # DOC-A-0012

RISK STATUS	RISK MANAGEABILITY	OVERALL RISK RANKING	
Open	High	Unmitigated	Severe
		Mitigated	Minor

RISK DESCRIPTION:	Almacenamiento en la nube excedido repentinamente: la capacidad de almacenamiento contratado no es suficiente por estimaciones erróneas
-------------------	---

PHASE:	Operations	DATE RAISED:	3/17/2023
FACILITY:	All	RISK OCCURRENCE DATE:	4/25/2024
DEPARTMENT:	Engineering	RISK BEARER:	Client
RISK OWNER:	Avalos Arce, Mariana		

PROBABILITY	
Unmitigated	Possible
Mitigated	Rare

PROBABILITY MITIGATIONS			
DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Evitar: Se puede desaparecer el riesgo si se configuran logs en el proyecto de Heroku y se designa a 1 encargado de checar las estadísticas del host de datos a diario antes de comenzar su jornada laboral y reporta a Calidad el % de almacenamiento utilizado hasta ese día.	Rare	11/1/2023	Target
Evitar: con simulación Montecarlo, estimar una cantidad estadística realista de la cantidad de GB que requiere un usuario promedio, en lugar de adivinar. Contratar el plan de MongoDB Dedicated para el clúster de base de datos.	Unlikely	11/1/2023	Target
Evitar: destinar 1 hora laboral al día de un empleado para que al inicio de su jornada, cheque el estado del clúster de datos y mantenga métricas para reporte semanal de espacio utilizado en el clúster	Rare	4/6/2023	Target

IMPACTS							
	Health & Safety	Security	Environment	Cost	Schedule	Production	Reputation
Unmitigated				Very High			
Mitigated				Low			

IMPACT MITIGATIONS				
IMPACT CATEGORY	DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Cost	Aceptar: si el riesgo se materializa, el encargado de los logs en el server deberá contactar a MongoDB Atlas para aumentar la capacidad de almacenamiento al 3% de la actual, dato proveniente del análisis del riesgo, para que el plan Dedicated se aumente y se pague la penalización cuanto antes.	Low	4/25/2024	Target

PARENT RISKS: NONE

CONSEQUENTIAL RISKS: NONE



DETAILED RISK REPORT

RISK ID # DOC-A-0011

RISK STATUS	RISK MANAGEABILITY	OVERALL RISK RANKING	
Open	High	Unmitigated	Severe
		Mitigated	Minor

RISK DESCRIPTION:	Sistema resultante (sprint o final) demasiado lento: el sistema presenta un tiempo de respuesta demasiado largo para el usuario al integrarlo todo.
-------------------	---

PHASE:	Transport & Installation	DATE RAISED:	3/17/2023
FACILITY:	All	RISK OCCURRENCE DATE:	4/30/2024
DEPARTMENT:	Quality Assurance	RISK BEARER:	Internal
RISK OWNER:	Álvarez, Marcelo		

PROBABILITY	
Unmitigated	Possible
Mitigated	Rare

PROBABILITY MITIGATIONS			
DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Mitigar: reducir su probabilidad mediante las constantes pruebas de Calidad donde pedazos de código que sean muy lentos ($t > 3s$) o tengan complejidad computacional de $O(n^3)$ sean rechazados por el sistema de CI/CD (Github) para cada push de código a la rama de trabajo master, a menos que sea indispensable esa complejidad. En dicho caso, Calidad aceptará manualmente el push a master.	Rare	11/1/2023	Target

IMPACTS							
	Health & Safety	Security	Environment	Cost	Schedule	Production	Reputation
Unmitigated						Very High	High
Mitigated						Low	Medium

IMPACT MITIGATIONS				
IMPACT CATEGORY	DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Reputation	Aceptar: en caso de que la velocidad no mejore, se debe invertir presupuesto en aumentar 2 aspectos: 1) velocidad de escritura en el servidor de la nube y 2) velocidad de reloj en el procesador del servidor físico.	Medium	4/6/2023	Target
Production	Aceptar y reducir: si después de análisis la velocidad no mejora, recurrir a modelos probabilísticos para evitar procesar el 100% de los datos y hacerlo por los batches más probables en memoria cache.	Low	4/6/2023	Target

PARENT RISKS: NONE

CONSEQUENTIAL RISKS: NONE



DETAILED RISK REPORT

RISK ID # DOC-A-0007

RISK STATUS	RISK MANAGEABILITY	OVERALL RISK RANKING	
Open	High	Unmitigated	Major
		Mitigated	Minor

RISK DESCRIPTION:	Una aplicación similar sale al mercado antes que la nuestra: por la naturaleza volátil de la industria puede salir algo similar.
-------------------	--

PHASE:	Construction	DATE RAISED:	3/17/2023
FACILITY:	All	RISK OCCURRENCE DATE:	4/22/2024
DEPARTMENT:	Quality Assurance	RISK BEARER:	Internal
RISK OWNER:	Álvarez, Marcelo		

PROBABILITY	
Unmitigated	Possible
Mitigated	Rare

PROBABILITY MITIGATIONS			
DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Aceptar: al ser un factor del mercado, es un riesgo latente. La estrategia es aceptarlo, pero tener una reserva de 3 funcionalidades clave (key features) ya programadas para la versión 1.0, pero implementarlas hasta las versiones 1.1, 1.2 y 1.3, para acelerar el release de estas nuevas versiones.	Rare	11/1/2023	Target

IMPACTS							
	Health & Safety	Security	Environment	Cost	Schedule	Production	Reputation
Unmitigated						High	
Mitigated						Low	

IMPACT MITIGATIONS				
IMPACT CATEGORY	DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Production	Reducir: comenzar a lanzar las 3 funcionalidades de reserva para cada versión desde la 1.1 hasta la 1.3, donde el lanzamiento de éstas tenga 1 semana de diferencia, a fin de desorientar a la competencia.	Low	4/6/2023	Target

PARENT RISKS: NONE	CONSEQUENTIAL RISKS: NONE
--------------------	---------------------------



DETAILED RISK REPORT

RISK ID # DOC-A-0008

RISK STATUS
Closed

RISK MANAGEABILITY
Closed

OVERALL RISK RANKING	
Unmitigated	Minor
Mitigated	Minor

RISK DESCRIPTION:	Nuevas leyes de privacidad en el uso de datos clínicos: puede que nuevas leyes sean aprobadas acerca del uso y manejo de datos clínicos de pacientes por lo que funcionalidades pueden pasar de legales a ilegales.
-------------------	---

PHASE:	Concept/Feasibility	DATE RAISED:	3/17/2023
FACILITY:	All	RISK OCCURRENCE DATE:	2/14/2024
DEPARTMENT:	Legal	RISK BEARER:	Internal
RISK OWNER:	Avalos Arce, Mariana		

PROBABILITY	
Unmitigated	Rare
Mitigated	Rare

PROBABILITY MITIGATIONS			
DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Aceptar: al tratarse de un factor legal/político externo, la estrategia es aceptar que puede suceder, y además tener reserva de 1 sprint cada año para ajustar las posibles modificaciones debido a leyes. Mantener una reunión con los abogados contratados como outsourcing cada fin de mes durante el primer año de desarrollo del sistema.	Rare	11/1/2023	Target

IMPACTS							
	Health & Safety	Security	Environment	Cost	Schedule	Production	Reputation
Unmitigated				High			
Mitigated				Low			

IMPACT MITIGATIONS				
IMPACT CATEGORY	DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Cost	Reducir: optar por tercerizar una asesoría legal para delimitar cómo adecuar la app y cumplir con los nuevos lineamientos legales.	Low	4/6/2023	Target

PARENT RISKS: NONE

CONSEQUENTIAL RISKS: NONE



DETAILED RISK REPORT

RISK ID # DOC-A-0016

RISK STATUS
Open

RISK MANAGEABILITY
Moderate

OVERALL RISK RANKING	
Unmitigated	Moderate
Mitigated	Minor

RISK DESCRIPTION:	Falta de presupuesto: actividades no previstas en el cronograma, gastos imprevistos, complejidad de tareas rebasa las estimaciones.
-------------------	---

PHASE:	Construction	DATE RAISED:	3/17/2023
FACILITY:	All	RISK OCCURRENCE DATE:	2/12/2024
DEPARTMENT:	Logistics	RISK BEARER:	Internal
RISK OWNER:	Jaramillo, Susana		

PROBABILITY	
Unmitigated	Unlikely
Mitigated	Rare

PROBABILITY MITIGATIONS			
DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Mitigar/reducir: se debe mantener un monitoreo de gastos mensual donde Calidad reporte a Logística los gastos cada fin de quincena. Logística deberá ajustar el Valor Devengado del proyecto y reportarlo a Management cada fin de quincena, con el fin de mantener los costos vigilados y levantar alertas con tiempo de anticipación.	Rare	1/12/2023	Target

IMPACTS							
	Health & Safety	Security	Environment	Cost	Schedule	Production	Reputation
Unmitigated				Medium	Medium		
Mitigated				Low	Low		

IMPACT MITIGATIONS				
IMPACT CATEGORY	DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Cost	Escalar: si dichos costos se preven fuera del presupuesto, se deberá escalar al Board de inversionistas para buscar nuevos financiamientos con Venture Capital o nuevos socios.	Low	1/12/2024	Target
Schedule	Escalar: al recurrir a empresas Venture Capital, se requiere espacio en el calendario, por lo que los tiempos a inicio de trimestre tendrán un 15% de reserva si se necesita escalar.	Low	4/6/2023	Target

PARENT RISKS: NONE

CONSEQUENTIAL RISKS: NONE



DETAILED RISK REPORT

RISK ID # DOC-A-0009

RISK STATUS	RISK MANAGEABILITY	OVERALL RISK RANKING	
Closed	Closed	Unmitigated	Minor
		Mitigated	Minor

RISK DESCRIPTION:	Pérdida de datos durante testing o desarrollo
-------------------	---

PHASE:	Construction	DATE RAISED:	3/17/2023
FACILITY:	All	RISK OCCURRENCE DATE:	4/22/2024
DEPARTMENT:	Quality Assurance	RISK BEARER:	Internal
RISK OWNER:	Álvarez, Marcelo		

PROBABILITY	
Unmitigated	Rare
Mitigated	Rare

PROBABILITY MITIGATIONS			
DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Reducir: tener siempre un espejo de la Base de Datos en un servidor físico, el cual debe tener las siguientes características: Servidor HPE ProLiant DL345 Gen10+, AMD EPYC 7232P 3.10GHz, 32GB DDR4, máx. 168TB, 3.5", SATA/SAS, Rack (2U) - no Sistema Operativo Instalado; Disco duro para servidor 4TB; Equipo Fortigate 60F con licenciamiento anual Unified Threat Protection (UTP); y tener Servicios de póliza de mantenimiento de equipo FortiGate por 1 año.	Rare	11/1/2023	Target
Reducir: programar un SQL event dentro del servidor de la nube para que avise al servidor físico de la actualización de un registro en la Base de datos y ejecute la actualización del servidor espejo cada que el evento se accione. Así se tendrá una backup física que no será usada más que en emergencias.	Rare	11/15/2023	Target
Evitar: se debe tener un servidor espejo que sea actualizado con el SQL Event desde el server de la nube. Cada colaborador debe ser restringido cuando trabaje en ramas diferentes a master, de forma que sólo pueda usar la BD de desarrollo y no la de producción.	Rare	11/15/2023	Target

IMPACTS							
	Health & Safety	Security	Environment	Cost	Schedule	Production	Reputation
Unmitigated							Medium
Mitigated							Low

IMPACT MITIGATIONS				
IMPACT CATEGORY	DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Reputation	Aceptar: si sucede, se debe realizar una nueva copia de la backup más reciente en el servidor físico.	Low	4/22/2023	Target

PARENT RISKS: NONE

CONSEQUENTIAL RISKS: NONE

Nota: esta estrategia forma parte del primer riesgo, y al ser éste un riesgo severo deberá implementarse aunque para este riesgo de baja importancia no sea tan importante.



DETAILED RISK REPORT

RISK ID # DOC-A-0013

RISK STATUS
Closed

RISK MANAGEABILITY
Closed

OVERALL RISK RANKING	
Unmitigated	Minor
Mitigated	Minor

RISK DESCRIPTION:	Renuncias por parte del equipo de trabajo: siempre existe la posibilidad de que suceda sin aviso o anticipación.
--------------------------	--

PHASE: Construction

DATE RAISED: 3/17/2023

FACILITY: All

RISK OCCURRENCE DATE: 12/18/2023

DEPARTMENT: Management

RISK BEARER: Internal

RISK OWNER: Avalos Arce, Mariana

PROBABILITY	
Unmitigated	Rare
Mitigated	Rare

PROBABILITY MITIGATIONS			
DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Reducir: el riesgo no puede ser completamente eliminado, pero el Project Manager junto con el Lead del equipo debe programar una retrospectiva para tratar quejas y mejoras hacia Management. Cada 2 meses se programará un Team Building para recrear y despejarse del estrés.	Rare	9/1/2023	Target

IMPACTS							
	Health & Safety	Security	Environment	Cost	Schedule	Production	Reputation
Unmitigated					High		
Mitigated					Low		

IMPACT MITIGATIONS				
IMPACT CATEGORY	DESCRIPTION	MITIGATED RANK	IMPLEMENTATION DATE	STATUS
Schedule	Aceptar: al depender de terceros, el Project Manager deberá mantener cercana comunicación sobre el estado de ánimo de sus empleados y sus metas a futuro, para que una renuncia sea anticipada y notificada al depto. Legal.	Low	4/6/2023	Target

PARENT RISKS: *NONE*

CONSEQUENTIAL RISKS: *NONE*