Informe No 10.

Ejecución de actividades contrato de prestación de servicios (Actualización e implementación con soporte y mantenimiento en la nube)

Corporación Autónoma Regional del Dique (Cardique)

C&M Development Group S.A.S. Bogotá D.C, diciembre 2023 www.sampler.com.co

Contenido

1. DEFINICION..... 3
2. OBJETIVOS..... 3
3. ACTIVIDADES EJECUTADAS..... 3
4. SITUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO: 5

INFORME DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

No.10

Contrato de prestación de servicios (Actualización e implementación con soporte y mantenimiento en la nube)

1. DEFINICIÓN

En el presente informe No. 10 de ejecución de actividades se presenta el reporte de las actividades de computación y sostenimiento de la nube realizadas en el marco del contrato No. CD-CARDIQUE-096-2023.

2. OBJETIVO

Documentar y evidenciar las actividades de computación, sostenimiento y mantenimiento de la nube realizadas desde mayo hasta diciembre de 2023, referente al contrato de prestación de servicios (Soporte y servicio en la nube). Así como, el cumplimiento en la instalación y puesta en producción de los módulos adquiridos por CARDIQUE. Del mismo modo, se deja constancia de las capacitaciones presenciales y remotas realizadas.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS

1. Desde el 12 de mayo del 2023 han surgido las siguientes actualizaciones (Cambios de estado) en los tickets reportados por parte de Cardique. Se evidencia a continuación el estado de cada una:

Histórico de mantis reportados desde mayo a diciembre de 2023

Id	Resumen	Estado	Resolución
0003471	Se debe actualizar número resolución en formato de cotización	cerrada	corregida
0003474	No permite agregar equipo a Plan de Mantenimiento	cerrada	corregida
0003479	No permite agregar equipo a Plan de Mantenimiento	cerrada	corregida
0003488	No permite agregar equipo a Plan de Mantenimiento	cerrada	corregida
0003639	Revisión Parámetros en Muestra	confirmada	abierta
0003638	Eliminar Firma	cerrada	corregida
0003640	Permiso Solo Consulta Equipos	cerrada	corregida
0003719	Se necesita coipa de la base de datos de Cardique	cerrada	corregida
0003737	No salen muestras desasignadas	cerrada	reabierta
0003743	No se reporta bien parámetro	cerrada	reabierta
0003747	Cambiar firma Cotizaciones y Liquidaciones	cerrada	reabierta
0003748	Configurar DBO	cerrada	reabierta
0003753	No calcula de forma completa el IVA al momento de realizar la liquidación, en la cotización si sale de forma correcta.	cerrada	corregida
0003808	No permite ver tarifas	cerrada	corregida
0003852	No permite eliminar muestra solicitud	cerrada	corregida
0003854	Reportar <valor LD no <LD	cerrada	reabierta
0003855	Error en el valor reportado para Enterococos	cerrada	corregida
0003863	Clientes orden alfabético	cerrada	corregida
0003870	No salen muestras para Informe	cerrada	corregida
0003871	Salen muestras repetidas para Aprobar	cerrada	corregida
0003895	No abre sampler	cerrada	reabierta
0003897	Variables Materia Orgánica sedimentos	cerrada	corregida
0003903	Cálculo incorrecto de control Blanco de Filtro	cerrada	corregida
0003920	Fecha de Lote	cerrada	corregida
0003941	Muestra radicada no sale codificada	cerrada	corregida
0003943	Mediciones rechazadas no salen	cerrada	reabierta
0003945	HT por <LD cuando AyG <LD	cerrada	corregida
0003949	BFL Sulfatos	cerrada	corregida
0003950	Metales en agua y sedimento	cerrada	corregida
0003952	Decimales en casilla de reportar Metales	cerrada	corregida
0003953	Eliminar condicionales LD para control Blanco de Reactivo	cerrada	corregida
0003954	Condicionales de cumplimiento controles Metales	cerrada	corregida
0003955	Controles aplicados a los metales	cerrada	corregida
0003956	Reporte adicionado metales	cerrada	corregida

Id	Resumen	Estado	Resolución
0003957	Reporte duplicado adicionado metales	cerrada	corregida
0003959	No se requiere FD en reporte metales	cerrada	corregida
0003961	Unidades en interfaz reporte Cr+6 Agua	cerrada	corregida
0003962	Reporte Cr+6 en suelo y sedimento	cerrada	reabierta
0003963	Cálculo adicionados Sulfatos y Cloruros	cerrada	corregida
0003993	Met	cerrada	corregida
0004003	No salen muestras de control para aprobar	cerrada	reabierta
0004014	No se visualiza en %de recuperación, RPD o rango de los controles	resuelta	corregida
0004018	Muestra LA23 422 No sale para asignar	cerrada	corregida
0004023	Error cálculo Nitrógeno Total	cerrada	corregida
0004052	Inactivar etiqueta antigua	cerrada	corregida
0004057	No salen parámetros en orden alfabético	cerrada	corregida
0004058	Actualización resolución tarifas en formato cotización	cerrada	corregida
0004070	No liquida correctamente	cerrada	corregida
0004083	No permite agregar documento a equipo	cerrada	corregida
0004085	Salen muestras repetidas para Aprobar	cerrada	corregida
0004088	Informe de resultados multimuestra 5	cerrada	corregida
0004108	Informes Básico 1 muestra	asignada	reabierta
0004104	No se está haciendo la asignación automática de ensayos	cerrada	corregida
0004123	Actualizar versión Cotizaciones	cerrada	corregida
0004125	No relaciona las muestras a cobrar en un relacion de facturaciòn.	cerrada	corregida
0004138	Firma en formato Cotizaciones	cerrada	corregida
0004142	Error cálculo HT	cerrada	corregida
0004143	Error reporte por Sustrato Definido	cerrada	corregida
0004150	Error al seleccionar contacto	cerrada	corregida
0004160	Informe Básico 4 muestras	asignada	reabierta
0004161	Informes básico 2 muestras	asignada	reabierta
0004164	Informe Multimuestras 5 muestras	asignada	reabierta
0004163	No salen las dos muestras de la solicitud para agregar al informe	cerrada	corregida
0004182	Informe Seguimiento 3 días	asignada	reabierta
0004175	No salen casillas para reportar Calcio	cerrada	corregida
0004176	LIQUIDACIÓN INCORRECTA EN TOTAL	cerrada	corregida
0004183	Informe multimuestra 4 muestras	cerrada	reabierta
0004189	Informe Básico 5 muestras	asignada	reabierta
0004187	Permiso superusuario	cerrada	corregida
0004192	Columna de punto de muestreo en impresor etiquetas	resuelta	corregida
0004205	Informe seguimiento 4 días	resuelta	corregida
0004265	NO PERMITE VER LAS MUESTRAS PARA RELACION DE FACTURACIÒN	cerrada	corregida
0004338	SUMATORIA SUBTOTAL COTIZACION	resuelta	corregida
0004339	Error en cotizaciones	resuelta	corregida
0004346	En el indicador de informe de resultados sale en tipo de solicitud "Generado por facturador"	asignada	abierta
0004353	No sale consulta de solicitudes, muestras y parámetros	asignada	abierta
0004354	Informe Básico 3 muestras	asignada	abierta
0004357	Informe multimuestra 3 muestras	asignada	abierta
0004350	No sale confirmación de "Grabar" permisos	resuelta	corregida
0004351	No permite consultar ni eliminar documento	resuelta	corregida
0004359	Informe Seguimiento 5 muestras	asignada	abierta

2. Módulos implementados CARDIQUE año 2023

Módulo	Estatus	Avance	Fecha
Bitácora	Módulo instalado y configurado en los dispositivos del cliente. Puesto en ambiente de producción.	100% en producción	15/11/2023 Puesto en producción
Mobile	Módulo instalado y configurado en los dispositivos del cliente. Puesto en ambiente de producción.	100% en producción	15/11/2023 Puesto en producción
Gestor Documental	Módulo ya puesto en producción, configurado y listo para su uso.	100% en producción	15/11/2023 Puesto en producción
Indicadores	Módulo configurado y cargado con sus respectivas consolas y formatos. Puesto en producción y listo para su uso.	100% en producción	15/11/2023 Puesto en producción
Instrumental	Se realizó la integración de 5 equipos analíticos, sin embargo, por disponibilidad de equipos de CARDIQUE	100% en producción	15/11/2023 Puesto en producción

	aun cuentan con 1 equipo adicional que podrán agregar en cualquier momento.		
Notificaciones	Notificaciones configuradas y personalizadas a la necesidad del cliente, funcionando en ambiente producción.	100% en producción	15/11/2023 Puesto en producción
QAQC	Módulo completamente nuevo y migrado, cargado en ambiente de producción listo para su uso.	100% en producción	21/12/2023 puesto en ambiente productivo
Validador	Módulo completamente nuevo y migrado, cargado en ambiente de producción listo para su uso.	100% en producción	21/12/2023 puesto en ambiente productivo
Reportes/ construcción y visualización de 30 formatos.	Módulo puesto a disposición por parte de C&M a Cardique sin ningún coste adicional para poder visualizar y generar los 30 formatos contratados. Formatos que ya han sido	100% en producción	15/11/2023 Puesto en producción

	construidos y puestos en producción.		
Cargue de históricos de encuestas de satisfacción.	Histórico cargado en el módulo QAQC y puesto en el ambiente de producción.	100% en producción	21/12/2023 Puesto en producción

3. Módulos actualizados 2023

Módulo	Estatus	Avance	Fecha
LIMS	Módulo actualizado, migrado y capacitado.	100% en producción	10/05/2023 Puesto en producción
Recursos	Módulo actualizado, migrado y capacitado	100% en producción	08/05/2023 Puesto en producción
Administrativo	Módulo actualizado, migrado y capacitado	100% en producción	08/05/2023 Puesto en producción
Impresor de etiquetas	Módulo actualizado, migrado y capacitado	100% en producción	09/05/2023 Puesto en producción
Muestreos	Módulo actualizado, migrado y capacitado	100% en producción	11/05/2023 Puesto en producción
Facturador	Módulo actualizado, migrado y capacitado	100% en producción	09/05/2023 Puesto en producción

4. Recapacitación presencial 5 días: En la semana del 08 al 12 de mayo de 2023 se realizó capacitación presencial de los módulos actualizados:

- SAMPLER LIMS

- SAMPLER RECURSOS
- SAMPLER ADMINISTRATIVO
- SAMPLER IMPRESOR DE ETIQUETA
- SAMPLER MUESTREOS
- SAMPLER FACTURADOR

ÍTEM	ACTIVIDAD	INICIO	FIN	PORCENTAJE COMPLETADO
	FASE 1-de Recapacitación-Módulos actualizados	08/05/2023	12/05/2023	100%
DÍA 1	MÓDULO ADMINISTRATIVO Y RECURSOS	08/05/2023	08/05/2023	100%
	Jornada mañana-Configuración de ambientes y capacitación Administrativo	08/05/2023	08/05/2023	100%
	Jornada tarde-Capacitación Recursos	08/05/2023	08/05/2023	100%
DÍA 2	MÓDULO FACTURADOR Y LIMS RECEPCIÓN-IMPRESOR	09/05/2023	09/05/2023	100%
	Jornada mañana-Capacitación facturador	09/05/2023	09/05/2023	100%
	Jornada tarde-Capacitación Recepción e impresor	09/05/2023	09/05/2023	100%
DÍA 3	MÓDULO LIMS	10/05/2023	10/05/2023	100%
	Jornada mañana-Asignación de ensayos y creación lotes	10/05/2023	10/05/2023	100%
	Jornada tarde-Capacitación Registro de resultados y Aprobación muestras	10/05/2023	10/05/2023	100%
DÍA 4	MÓDULO LIMS GENERACIÓN DE INFORMES Y MUESTREOS	11/05/2023	11/05/2023	100%
	Jornada mañana-Generación de informes y muestreos	11/05/2023	11/05/2023	100%
	Jornada tarde-Capacitación módulo muestreos	11/05/2023	11/05/2023	100%
DÍA 5	CIERRE DE VISITA Y DUDAS	12/05/2023	12/05/2023	100%
	Jornada mañana- Revisión general de procesos y dudas	12/05/2023	12/05/2023	100%

5. Capacitación presencial 5 días módulos nuevos implementados: En la semana del 11 al 15 de diciembre de 2023 se realizó capacitación presencial de los módulos nuevos adquiridos e implementados.

- SAMPLER INDICADORES (BI)
- SAMPLER GESTOR DOCUMENTAL
- SAMPLER QAQC (QUALITY)
- SAMPLER NOTIFICACIONES
- SAMPLER INSTRUMENTAL
- SAMPLER MOBILE
- SAMPLER BITÁCORA
- SAMPLER VALIDADOR (CHECK)

ÍTEM	ACTIVIDAD	INICIO	FIN	PORCENTAJE COMPLETADO
	FASE 1-Capacitación-Módulos implementados	11/12/2023	15/12/2023	100%
DÍA 1	MÓDULO BITÁCORA-MOBILE-NOTIFICACIONES	11/12/2023	11/12/2023	100%
	Jornada mañana-Configuración de ambientes y capacitación	11/12/2023	11/12/2023	100%
	Jornada tarde-Capacitación nueva funcionalidad bitácora	11/12/2023	11/12/2023	100%
DÍA 2	MÓDULO GESTOR DOCUMENTAL-INSTRUMENTAL	12/12/2023	12/12/2023	100%
	Jornada mañana-Capacitación gestor y revisión de los procesos	12/12/2023	12/12/2023	100%
	Jornada tarde-Capacitación y revisión scripts de instrumental	12/12/2023	12/12/2023	100%
DÍA 3	MÓDULO QAQC(HISTORICOS CARGADOS)-VALIDADOR	13/12/2023	13/12/2023	100%
	Jornada mañana-Capacitación de QAQC y revisión historicos	13/12/2023	13/12/2023	100%
	Jornada tarde-Capacitación del uso del módulo validador	13/12/2023	13/12/2023	100%
DÍA 4	MÓDULO REPORTES (CARGUE DE LOS FORMATOS Y GENERACIÓN)-INDICADO	14/12/2023	14/12/2023	100%
	Jornada mañana-Generación de reportes e indicadores	14/12/2023	14/12/2023	100%
	Jornada tarde-Capacitación general	14/12/2023	14/12/2023	100%
DÍA 5	CIERRE DE VISITA-EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS-DUDAS	15/12/2023	15/12/2023	100%
	Jornada mañana- Revisión general de procesos y evaluación general	15/12/2023	15/12/2023	100%

6. Capacitación remota cálculos de incertidumbre realizada por el profesional en el tema el Dr. Alfredo Granados.

Fecha de la Capacitación	Tema de la Capacitación	Duración (Horas)
2/11/2023	Métodos de Cálculo de Incertidumbre	3
7/12/2023	Incertidumbre del muestreo: bases teóricas y ejercicio modelo.	3
19/12/2023	Introducción a las características de validación y ejercicio de cálculo en el módulo Check (Validador)	4
21/12/2023	Revisión de hojas de cálculo de la estimación de la incertidumbre y ejercicio de cálculo en el módulo Check (Validador)	3

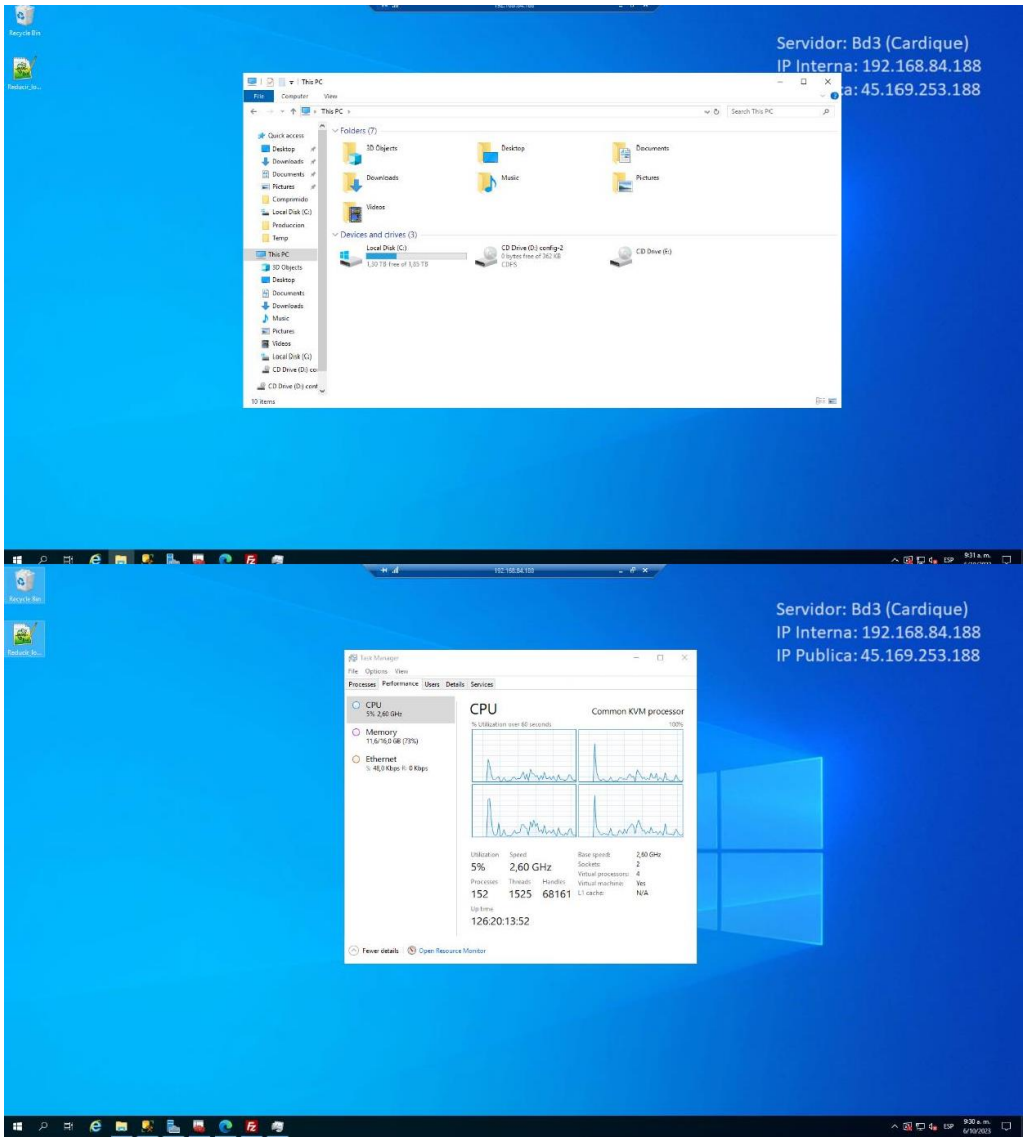
- Para el día 26 de diciembre de 2023 se realizará una sesión adicional de capacitación con el ánimo de cumplir y finalizar todas las horas de capacitación contratadas

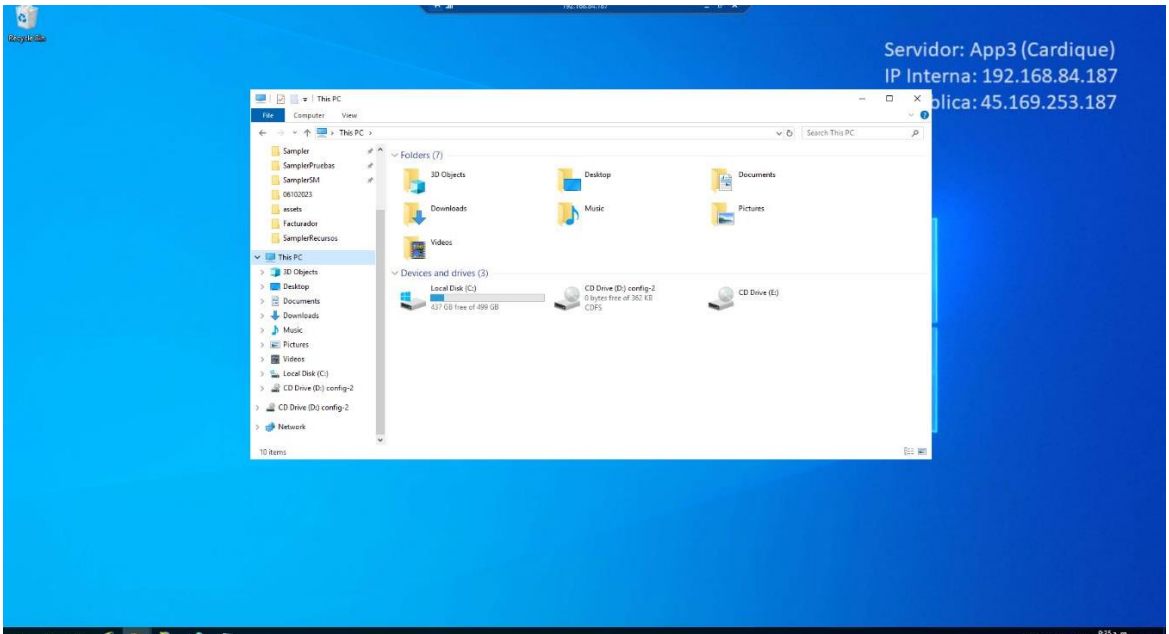
7. Compromisos pendientes: Finalizar y entregar todos las correcciones e incidencias reportadas por CARDIQUE en la implementación realizada a lo largo del año 2023, para tal fin, se enviará un profesional capacitado para que, en la semana del 29 de enero al 2 de febrero de 2024 termine de entregar los siguientes:

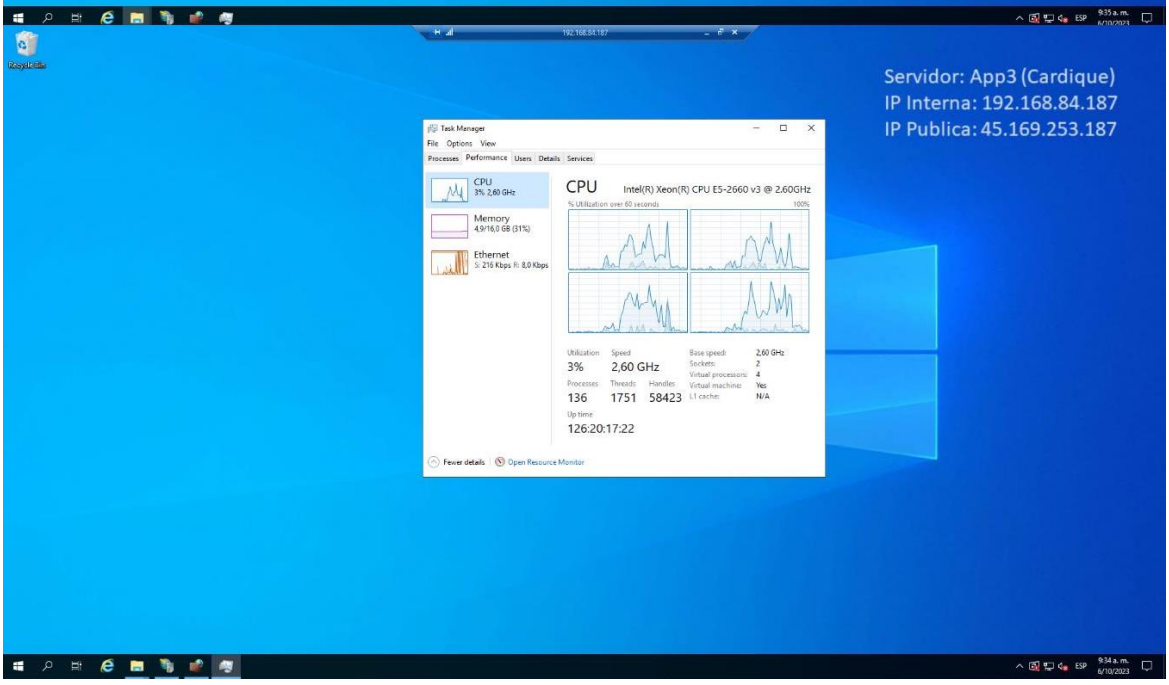
   A. Instructivos de uso, manejo y generación de los 30 formatos realizados a CARDIQUE, cuya generación se realiza en los módulos reportes, validador, QAQC y LIMS. Así como también, realizar todas las correcciones a las que haya lugar hasta asegurar el correcto funcionamiento de dichos formatos.
   B. Corrección de todas las incidencias reportadas en todos los módulos implementados a Cardique.
   C. Desarrollar y entregar finalizada la funcionalidad de motor de cálculo para el módulo BITÁCORA, el cual actualmente no cuenta con dicha facultad y se encuentra en desarrollo.
   D. Continuar brindando soporte constante a todas las incidencias generadas en la implementación de los módulos anteriormente mencionados.
   E. Capacitación Módulo Summary para envió de encuestas a los clientes.
   F. La evaluación de competencias al personal de CARDIQUE se realizará en el mes de enero de 2024 cuando todos los analistas capacitados estén disponibles. Una vez realizada la evaluación se emitirán los respectivos certificados de los temas capacitados a cada uno de los analistas asistentes.

8. Desde el mes de marzo se puso a disposición de Cardique un servidor en la nube y un servicio de almacenamiento por 10 meses de datos, con disponibilidad 24/7 de un equipo de apoyo para las necesidades de los usuarios, copias de respaldo automáticas cada horas, latencia inferior a 50 min, protección de la información con alto nivel de encriptación, con un almacenamiento inicial de 500 gigas y un crecimiento máximo hasta 2 terabytes, respaldo de la información (backups) diarios, disponibilidad del 99.95%. Incluye el uso de la base de datos SQL SERVER.

Capacidad de la nube y especificaciones del hardware del servidor de la base de datos (BD):




Servidor: App3 (Cardique)
IP Interna: 192.168.84.187
IP Publica: 45.169.253.187


Servidor: App3 (Cardique)
IP Interna: 192.168.84.187
IP Publica: 45.169.253.187
CPU
Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v3 @ 2.60GHz
3%
2,60 GHz
136
1751
58423
126:20:17:22

Mantenimiento, backup y respaldos de la información y aplicativos realizados a la nube de CARDIQUE:

a. **Backups:**

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-04 16:06:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-04 18:07:17
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-04 20:03:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-04 22:02:08
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 00:07:19
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 02:14:32
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 04:01:22
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 06:16:05
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 08:02:20
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 10:05:21
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 12:19:20
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 14:05:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 16:04:45
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 18:51:01
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 20:02:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-05 22:02:18
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 00:04:22
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 02:17:07
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 04:01:59
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 06:12:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 08:02:20
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 10:04:39

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 12:11:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 14:03:22
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 16:04:12
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 18:12:47
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 20:02:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-06 22:02:03
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 00:03:46
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 02:24:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 04:01:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 06:11:02
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 08:01:35
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 10:01:54
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 12:13:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 14:01:52
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 16:01:51
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 18:06:41
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 20:01:56
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-07 22:01:38
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 00:02:52
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 02:15:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 04:01:40
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 06:31:24

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 06:31:24
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 08:01:29
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 10:01:41
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 12:02:55
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 14:01:56
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 16:01:51
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 18:02:29
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 21:13:18
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-08 22:01:22
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 00:01:59
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 02:16:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 04:01:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 06:11:35
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 08:02:47
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 10:05:11
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 12:10:21
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 14:03:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 16:04:15
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 18:19:24
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 20:03:41
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-09 22:03:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 00:05:33

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 02:15:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 04:02:00
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 06:11:52
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 08:02:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 10:06:09
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 12:12:25
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 14:03:22
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 16:04:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 18:27:07
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 20:01:39
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-10 22:00:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 00:04:18
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 02:14:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 04:00:45
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 06:11:15
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 08:05:07
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 10:19:10
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 12:24:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 14:03:43
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 16:05:54
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 18:26:37

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 16:28:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 20:04:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-11 22:02:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 00:07:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 02:14:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 04:01:30
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 06:09:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 08:05:52
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 10:04:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 12:04:24
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 14:05:39
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 16:14:07
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 18:39:13
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 20:02:45
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-12 22:02:31
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 00:07:59
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 02:16:55
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 04:01:45
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 06:12:03
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 08:02:15
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 10:04:35
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 12:13:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 14:02:38
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 16:02:49

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 18:13:51
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 20:02:46
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-13 22:01:49
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 00:04:28
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 02:15:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 04:01:30
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 06:12:16
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 08:01:41
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 10:01:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 12:10:28
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 14:01:39
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 16:01:22
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 18:05:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 20:01:43
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-14 22:01:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 00:02:05
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 02:16:52
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 04:01:16
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 06:39:52
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 08:02:33
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 10:01:29
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 12:02:46
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 14:01:22

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 14:01:22
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 16:01:16
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 18:04:43
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 21:13:56
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-15 22:02:31
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 00:04:18
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 02:17:04
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 04:01:20
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 06:11:13
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 08:01:47
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 10:01:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 12:01:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 14:01:28
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 16:01:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 18:04:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 20:01:45
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-16 22:01:39
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 00:03:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 02:16:19
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 04:01:30
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 06:08:32
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 08:02:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 10:04:53
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 12:11:41

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 14:04:24
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 16:04:32
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 18:15:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 20:03:14
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-17 22:03:30
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 00:09:12
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 02:16:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 04:01:33
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 06:10:25
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 08:04:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 10:04:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 12:18:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 14:03:45
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 16:04:02
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 18:24:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 20:03:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-18 22:04:53
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 00:05:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 02:14:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 04:02:03
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 06:12:05
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 08:03:00
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 10:06:24
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 12:04:32

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 14:04:04
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 16:05:10
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 18:51:46
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 20:02:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-19 22:02:58
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 00:43:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 02:07:04
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 04:01:49
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 06:14:04
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 08:02:33
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 10:03:25
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 12:39:20
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 14:02:58
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 16:04:12
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 18:16:07
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 20:02:40
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-20 22:02:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 00:05:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 02:15:13
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 04:02:09
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 06:25:25
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 08:01:40
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 10:02:03
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 12:02:02

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 14:02:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 16:01:55
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 18:18:56
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 20:02:13
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-21 22:02:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 00:08:00
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 02:14:04
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 04:02:08
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 06:44:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 08:01:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 10:01:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 13:03:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 14:02:26
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 16:01:55
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 18:09:08
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 21:28:54
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-22 22:16:29
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 00:10:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 02:16:55
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 04:01:54
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 06:32:41
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 08:02:36
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 10:05:25
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 12:12:50

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 14:04:11
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 16:07:01
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 18:24:45
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 20:04:02
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-23 22:05:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 00:05:21
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 02:15:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 04:01:53
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 06:12:49
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 08:02:44
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 10:04:44
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 12:11:59
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 14:04:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 16:05:30
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 18:44:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 20:22:11
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-24 22:07:55
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 00:09:57
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 02:15:05
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 04:02:59
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 06:16:21
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 08:05:50
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 10:10:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 12:28:05

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 14:07:15
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 16:06:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 18:09:07
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 20:05:29
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-25 22:08:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 00:30:20
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 02:06:40
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 04:03:31
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 06:13:17
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 08:04:19
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 10:07:08
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 12:07:26
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 14:09:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 16:06:26
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 18:06:12
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 20:04:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-26 22:06:17
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 00:08:15
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 02:10:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 04:03:04
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 06:15:14
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 08:03:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 11:05:51
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 12:05:00

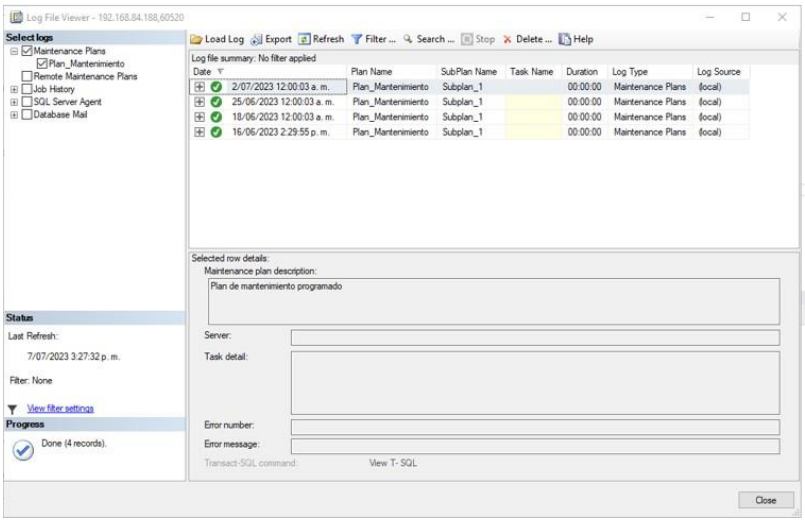
Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 12:05:00
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 14:04:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 16:04:43
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 18:17:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 20:04:18
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-27 22:05:32
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 00:09:30
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 02:08:36
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 04:03:01
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 06:12:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 08:05:01
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 10:02:47
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 12:50:18
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 14:01:49
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 16:02:17
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 18:07:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 20:02:11
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-28 22:01:47
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 00:01:43
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 02:08:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 04:01:36
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 07:18:35
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 08:01:08
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 10:01:40

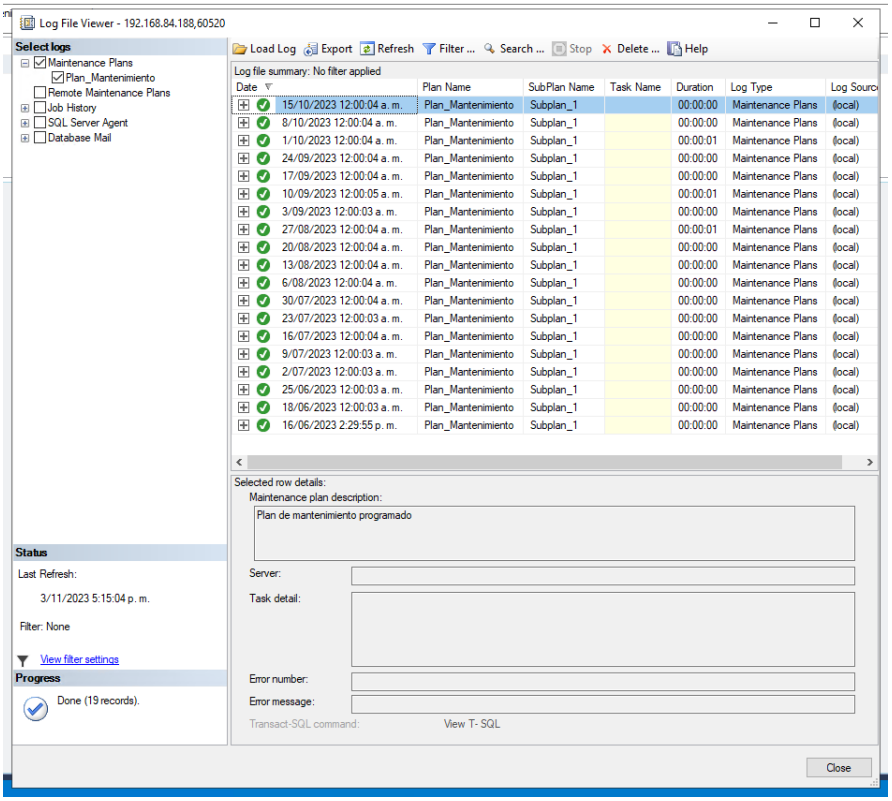
Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 14:01:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 16:01:45
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 18:02:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 21:28:38
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-29 22:02:44
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 00:04:39
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 02:12:01
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 04:01:49
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 06:22:51
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 08:04:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 10:04:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 12:04:18
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 14:03:47
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 16:04:30
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 18:46:43
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 20:03:25
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-30 22:02:29
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 00:44:21
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 02:04:08
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 04:03:11
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 06:10:44
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 08:02:30
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 10:04:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 13:01:27

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 14:02:32
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 16:05:13
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 18:17:23
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 20:03:05
server.bd3.datacenter.cym	2023-10-31 22:02:10
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 00:02:16
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 02:10:01
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 04:01:41
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 06:17:22
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 08:01:54
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 10:04:25
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 12:06:07
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 14:04:26
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 16:06:20
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 18:26:32
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 20:02:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 22:01:49
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 00:08:00
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 02:06:46
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 05:01:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 06:13:31
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 08:05:14
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 10:04:53
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 12:05:59

Notes	Date
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 16:06:20
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 18:26:32
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 20:02:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-01 22:01:49
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 00:08:00
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 02:06:46
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 05:01:42
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 06:13:31
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 08:05:14
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 10:04:53
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 12:05:59
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 14:04:41
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 16:05:28
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 19:52:34
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 20:28:06
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-02 22:02:31
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-03 00:30:48
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-03 02:03:57
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-03 04:02:13
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-03 06:17:27
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-03 08:02:37
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-03 10:04:01
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-03 12:11:49
server.bd3.datacenter.cym	2023-11-03 14:03:52

b. Plan de mantenimiento:





4. SITUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO:

Mes	Fecha de facturación	No. factura	Valor con IVA
Abril	03/05/2023	FECM-828	$ 405.373.500
Mayo	21/12/2023	FECM-969	$255.612.000
Junio	09/06/2023	FECM-848	$ 15.362.900
Julio	11/07/2023	FECM-866	$ 15.362.900
Agosto	18/08/2023	FECM-887	$ 15.362.900
Septiembre	13/09/2023	FEM-904	$ 15.362.900
Octubre	05/10/2023	FECM-907	$ 15.362.900
Octubre	05/10/2023	FECM-908	$40.000.000
Noviembre	07/11/2023	FECM-944	$40.000.000
Diciembre	07/12/2023	FECM-967	$40.000.000
		Valor total:	$857.800.000

Elaborado por: Luis Antonio Arenas Muentes– Gerente de Proyecto en C&M DEVELPMENT GROUP SAS