



Biblioteca INFOTEC

Ciudad de México, a 28 de abril de 2025

VISTO BUENO DE TRABAJO TERMINAL

Técnico Superior Universitario en Ciberseguridad

**UNIDAD DE POSGRADOS
PRESENTE**

Por medio de la presente se hace constar que el **Reporte final** desarrollado por el alumno: **Javier González Alcántara** cumple con el formato de Biblioteca, así mismo, se ha verificado la correcta citación para la prevención del plagio; por lo cual, se expide la presente autorización para entrega en digital del proyecto terminal al que se ha hecho mención. Se hace constar que el alumno no adeuda materiales de la biblioteca de INFOTEC.

No omito mencionar, que se deberá anexar la presente autorización al inicio de la versión digital del trabajo referido, con el fin de amparar la misma.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviar un cordial saludo.

Dr. Juan Antonio Vega Garfias
Subgerente de Innovación Gubernamental

JAVG/jah

C.c.p. Mtra. Anly Mendoza Rosales. - Encargada de la Gerencia de Capital Humano. - Para su conocimiento.
Javier González Alcántara. - Alumno Técnico Superior Universitario en Ciberseguridad.- Para su conocimiento.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**



Reporte final

by Javier Gonzalez Alcantara

Reporte de Estancias Profesionales

Datos eliminados: matrícula, correo, celular; con fundamento en lo establecido en los artículos 65, fracción II, 98, fracción III, 113, fracción I y último párrafo de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 44, fracción II, 106, fracción III y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como a lo establecido en los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada, en la modalidad de confidencial. Área Dirección Adjunta de Innovación y Conocimiento. Periodo indefinido, toda vez que no está sujeta a temporalidad alguna y solo podrán tener acceso a ella los titulares de la misma. Aprobada en la Primera Sesión Extraordinaria del Comité de Transparencia de INFOTEC ejercicio 2025.

Índice

Introducción	3
Práctica profesional	4
Estructura organizacional	5
El sector de actividad	5
Presentación de la empresa e historia de la empresa	5
La organización de la empresa.	6
Informe de la práctica profesional.....	9
Descripción de las funciones.....	9
Desglose de actividades	9
Bitácora de prácticas.....	10
Conclusiones	11
Cuadro CQA de mi estancia en la organización	12
Evaluación de desempeño.....	12

Introducción

El presente reporte detalla los resultados obtenidos tras la implementación de un plan de capacitación en ciberseguridad. A lo largo de 12 semanas de estancias, se logró concientizar a los empleados sobre las mejores prácticas de seguridad, identificar y mitigar vulnerabilidades en los sistemas, etc. Este documento explora los temas abordados, las metodologías empleadas y las mejoras significativas alcanzadas en la postura de seguridad de la organización.

Práctica profesional

Datos personales del estudiante			
Nombre completo:	Javier González Alcántara		
Matrícula:	Eliminado	Teléfono:	Eliminado
Correo:	Eliminado		
Especialidad de TSU:	Ciberseguridad		
Año:	2024	Celular:	Eliminado
Número de horas de práctica profesional:	280 horas		

Datos de la institución	
Nombre de la institución:	Main Core S.A. de C.V.
Departamento en el que realizarás tus prácticas:	Dirección de Operaciones
Nombre de la persona responsable del departamento:	Adrián Hernández Medina

Estructura organizacional

El sector de actividad

Main Core en una empresa que se sitúa en el sector de Tecnologías de la información, dentro de lo cual ofrece los siguientes servicios:

- Desarrollo de Software.
- Centro de Datos.
- Soporte y mantenimiento a sistemas Core bancarios y financieros.

Presentación de la empresa e historia de la empresa

¿Quién es Main Core?

Conocida como una organización que asume retos en los servicios prestados; En Main Core contamos con una alta capacidad de respuesta y flexibilidad ante la demanda y necesidades de nuestros proyectos.

Somos altamente reconocidos por factores como:

- Calidad
- Grado de Innovación
- Respuesta al cambio
- Y sobre todo, por ofrecer soluciones siempre orientadas al éxito de nuestros clientes.

Cultura Empresarial.

Misión: Hacer de Main Core el desarrollador de soluciones tecnológicas que logre materializar las ideas de sus clientes, implemente sus estrategias empresariales y los acompañe en su camino al éxito, creando servicios que optimicen sus recursos y maximicen sus resultados.

Visión: Que Main Core sea la referencia obligada en el mercado, para clientes que busquen servicios de un centro de desarrollo experto en tecnología, altamente especializado, flexible, confiable y con elevados estándares de seguridad y confidencialidad. Además de, ser una empresa global, innovadora y disruptiva que construye relaciones de largo plazo con su entorno y con la sociedad en general.

Nuestros Valores:

- Honestidad, en la conducta recta y honrada de todos los integrantes de One Project.
- Confiabilidad, en la capacidad de los integrantes de la organización para responder, resolver, entender y acompañar a nuestros clientes, durante la entrega de sus productos.
- Lealtad, al fomentar en todos los integrantes de One Project, el compromiso, dedicación y fidelidad hacia nuestra empresa.
- Justicia, al proporcionar a todos los integrantes de Main Core igualdad de oportunidades laborales y un trato justo, sin importar sus características personales.

Nuestras certificaciones.

Contamos con personal certificado en metodologías como:

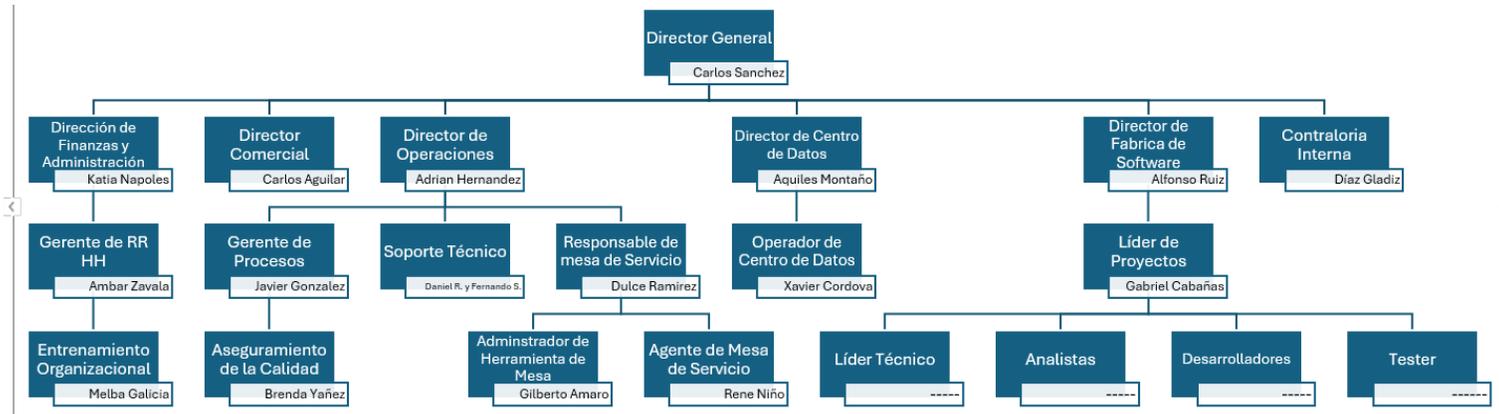
- CMMI
- SCRUM
- PMI
- ITIL
- COBIT
- DevOps
- Entre otras.

La organización de la empresa.

Rol	Responsabilidad
Dirección General	Encargada de establecer los objetivos organizacionales y las directrices generales. <ul style="list-style-type: none"> • Establecer los objetivos de negocio. • Definir el presupuesto anual. • Autorizar los programas de inversión y los planes de gasto.
Dirección de Finanzas y Administración	Encargada de proveer la información de la situación financiera y el estado general que guarda la empresa con respecto a los planes y programas planteados; así como respecto de periodos similares de años anteriores. <ul style="list-style-type: none"> • Proveer la información y estadística clave sobre el desempeño de la empresa para la toma de decisiones. • Participar activamente en el proceso de planeación estratégica; así como en su puesta en marcha y seguimiento pormenorizado.

Dirección Comercial	<p>Encargada de proveer la información del cumplimiento de los planes y programas de venta y de la actualización del catálogo de clientes.</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborar los pronósticos de oferta y demanda del mercado respecto de los productos y servicios de la empresa.• Elaborar el análisis de la cartera de clientes.• Elaborar el portafolio de proyectos con visión anual y plurianual.• Elaborar el informe de evaluación de la eficacia de la estrategia comercial, planes y programas comerciales.• Elaborar el informe de evaluación del portafolio de proyectos.• Proveer toda la información estadística clave de su ámbito de responsabilidad para la adecuada toma de decisiones.• Participar activamente en el proceso de planeación estratégica; así como en su puesta en marcha y seguimiento pormenorizado.
Dirección de Operaciones	<p>Encargada de asegurar la continuidad operativa de la infraestructura que se emplea para proveer los productos y servicios comercializados por la empresa, cumpliendo con las condiciones comerciales y contractuales pactadas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Proveer toda la información estadística clave de su ámbito de responsabilidad para la adecuada toma de decisiones.• Proveer toda la información relativa a nuevas tendencias tecnológicas y metodológicas relacionadas con los productos y servicios que ofrece la empresa.• Elaborar el informe del estado de cumplimiento de acuerdos de operación para los contratos de servicio.• Elaborar los planes y programas de mantenimiento para la infraestructura que soporta la prestación de servicios.• Elaborar el presupuesto base para asegurar la continuidad de los servicios.• Elaborar el informe de necesidades de capacitación, profesionalización y certificación del personal que soporta la prestación de los productos y servicios de la empresa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Participar activamente en el proceso de planeación estratégica; así como en su puesta en marcha y seguimiento pormenorizado.
<p>Dirección de Centro de Datos</p>	<p>Encargada de diseñar, implementar, seguir, monitorear y controlar la ejecución de los proyectos que comercializa la empresa, cumpliendo con las condiciones comerciales y contractuales pactadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proveer toda la información estadística clave de su ámbito de responsabilidad para la adecuada toma de decisiones. • Proveer toda la información relativa a nuevas tendencias tecnológicas y metodológicas relacionadas con los productos y servicios que ofrece la empresa. • Elaborar el informe del estado de cumplimiento de niveles de servicios para los contratos de servicio. • Elaborar el presupuesto base para asegurar la continuidad de los proyectos. • Elaborar el informe de necesidades de capacitación, profesionalización y certificación del personal que ejecuta los proyectos de la empresa. • Participar activamente en el proceso de planeación estratégica; así como en su puesta en marcha y seguimiento pormenorizado.
<p>Contraloría Interna</p>	<p>Encargada de vigilar el cumplimiento de los planes, programas y estrategias; así como de los compromisos contractuales para la prestación de los servicios ofertados por la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el plan anual de auditoría. • Ejecutar auditorías periódicas a los contratos de servicio para validar su cabal cumplimiento. • Proveer de las mejores prácticas y metodologías de evaluación, seguimiento y control existentes, aplicables a los productos y servicios que proporciona la empresa. • Responsable del análisis del marco normativo aplicable a la empresa para proponer los planes de adecuación normativa de los productos y servicios que proporciona la empresa. • Elaborar el informe de cumplimiento normativo y contractual de la empresa. • Participar activamente en el proceso de planeación estratégica; así como en su puesta en marcha y seguimiento pormenorizado.



**Fuente: Elaboración propia

Informe de la práctica profesional

Descripción de las funciones

EVALUACIÓN PRIMORDIAL Y DIAGNÓSTICO PARA CAPACITACIONES SOBRE CIBERSEGURIDAD.

- Análisis de la situación presente:
- Elementos:
- Método:
- Valoración:
- Plan de difusión:
- Monitoreo y evaluación

Desglose de actividades

- Definir los objetivos de SIEM
- Evaluar la infraestructura actual
- Predecir el crecimiento futuro
- Comprender la capacidad de SIEM
- Planificar la escalabilidad
- Definir los requisitos de implementación
- Realizar pruebas
- Recopilar datos suficientes
- Tener un plan de respuesta a incidentes

- Continuar mejorando el SIEM
- Ejemplos de asuntos abordados en las capacitaciones:
 1. Prácticas adecuadas de navegación: Cómo reconocer páginas web engañosas, cómo descargar archivos seguros, entre otros.
 2. Administración de claves: Establecimiento de contraseñas sólidas, aplicación de gestores de contraseñas, autenticación de dos pasos.
 3. Salvaguarda de aparatos móviles: Cómo utilizar de manera segura los dispositivos móviles, aplicaciones perjudiciales, etc.
 4. Protección en las redes sociales: Privacidad en plataformas sociales, ajuste de cuentas, entre otros.
 5. Evitar el phishing: Cómo detectar correos electrónicos engañosos, métodos de phishing habituales.

Bitácora de prácticas

Semanas	Actividades realizadas	Observaciones
1 a 2	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en ciberseguridad. • Introducción a las herramientas de monitoreo y gestión de incidentes. • Identificación de vulnerabilidades y revisión de seguridad. 	Actividades Finalizadas
3 a 4	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de controles de seguridad como IDS/IPS. • Optimización de la capacidad del centro de datos. 	Actividades Finalizadas
5 a 6	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución en el diseño y desarrollo del Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) para asegurar la continuidad del negocio. • Implementación de un programa de concientización en ciberseguridad para todo el personal de la organización, promoviendo la importancia de la seguridad de la información. 	Actividades Finalizadas
7 a 8	<p>Evaluación Primordial y Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la situación presente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Determinar los saberes actuales de los trabajadores en materia de ciberseguridad. ○ Examinar los sucesos de seguridad previos. 	Actividades Finalizadas

<p>9 a 10</p>	<p>Elaboración del Programa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ideas fundamentales: Definición de ciberseguridad, clases de amenazas y buenas prácticas en el ámbito digital. ○ Riesgos particulares: Ingeniería social, phishing, malware, ransomware, entre otros. ○ Políticas de protección: Empleo de claves seguras, resguardo de información personal, utilización de dispositivos personales en el entorno laboral, entre otros. ○ Métodos de reacción ante incidentes: Cómo actuar ante un suceso de seguridad. • Método: <ul style="list-style-type: none"> ○ Formaciones en persona: Cursos, conferencias, ejercicios prácticos. • Valoración: <ul style="list-style-type: none"> ○ Exámenes de saber: Elaborar encuestas. ○ Encuestas de contenido: Para cuantificar la eficacia del programa. 	<p>Actividades Finalizadas</p>
<p>11 a 12</p>	<p>Ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de difusión: <ul style="list-style-type: none"> ○ Establecer los medios de comunicación. ○ Definir una regularidad en la comunicación. ○ Elaborar mensajes precisos y breves. • Monitoreo y evaluación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vigilar el avance del programa. ○ Analizar la eficacia de las medidas tomadas. ○ Modificar el programa en función de los resultados logrados. 	<p>Actividades Finalizadas</p>

Conclusiones

Se ha dado un gran paso al poder iniciar con las capacitaciones de ciberseguridad dentro de la organización, esperemos se pueda dar seguimiento puntual al proyecto para terminar creando un departamento acorde al área.

Cuadro CQA de mi estancia en la organización

C ¿Qué C onozco?	Q ¿Qué Q ue aporte?	A ¿Qué A prendí?
<p>Factores que contribuyeron a los problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de conocimiento del personal. • Ausencia de políticas de seguridad claras. • Vulnerabilidades en los sistemas. • Errores de configuración. • Incumplimiento de protocolos de seguridad. 	<p>Investigación y capacitaciones en temas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en ciberseguridad. • Introducción a las herramientas de monitoreo y gestión de incidentes. • Identificación de vulnerabilidades y revisión de seguridad. 	<p>A lo largo de estas semanas he aprendido que la ciberseguridad es todo un mundo, del cual solo conozco una pequeña parte, pero así mismo, estoy dispuesto a poder integrarme a ese gran mundo, estando en constante capacitación.</p>

Evaluación de desempeño

En actividades muy específicas como la investigación de temas y la creación de material de capacitación, me siento con un alto desempeño, derivado de esto, me doy cuenta de que me falta conocimiento para poder considerarme un experto, por lo cual estaremos con constante capacitación y/o actualización.