

K.O Fitness Center



REPORTE TÉCNICO

Control de Acceso a Servicios de Gimnasio



Luis Alberto Vidrio Duarte

Expediente 203201012

Tutor: Mario Barceló Valenzuela

Hermosillo, Sonora a 30 de enero de 2018

CONTENIDO

Reporte Técnico	1
Introducción.....	3
1 La empresa.....	4
2 Proyecto	13
3. Desarrollo del Proyecto.....	14
4 Interfaz gráfica	16
5. Conclusiones	22
6. Retroalimentación	23
7. Bibliografía y referencias de fuentes de información.....	24

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se detallan todas las actividades realizadas durante el periodo de prácticas profesionales. A grandes rasgos consistió en analizar la problemática y presente sistema de control de acceso a las instalaciones de un gimnasio. La solución consistió en el diseño y desarrollo de una aplicación informática de tipo cliente – servidor, además de la instalación de un servidor web como requisito necesario para llevar a cabo lo anterior descrito.

1 LA EMPRESA

1.1 Información general de la empresa

Empresa: KO Sports Fitness Center S.A de C.V
Giro: Servicios (Gimnasio)

Domicilio: José Miró #12
Colonia Las Quintas
Teléfono 218-00-75
C:P 83240

Asesor: José Roberto Baldenegro Dewar

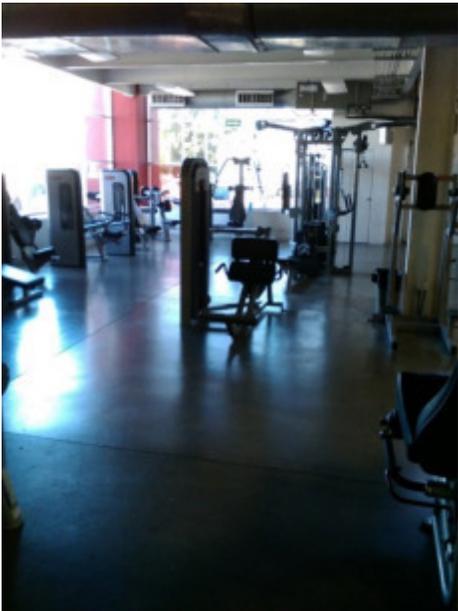
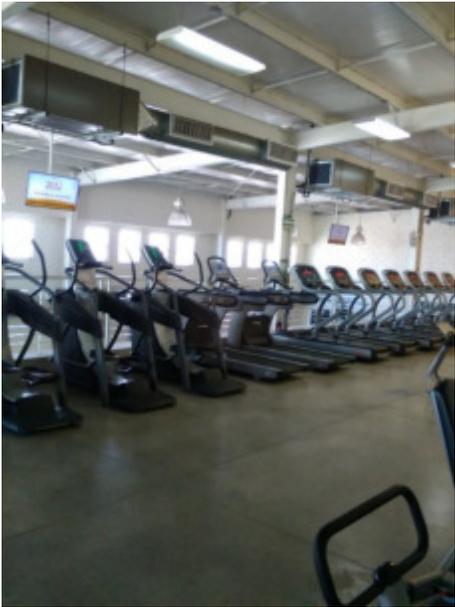
Sitio web: <http://www.kosport.mx> <http://www.facebook.com/kosportfc/timeline>

Nosotros:

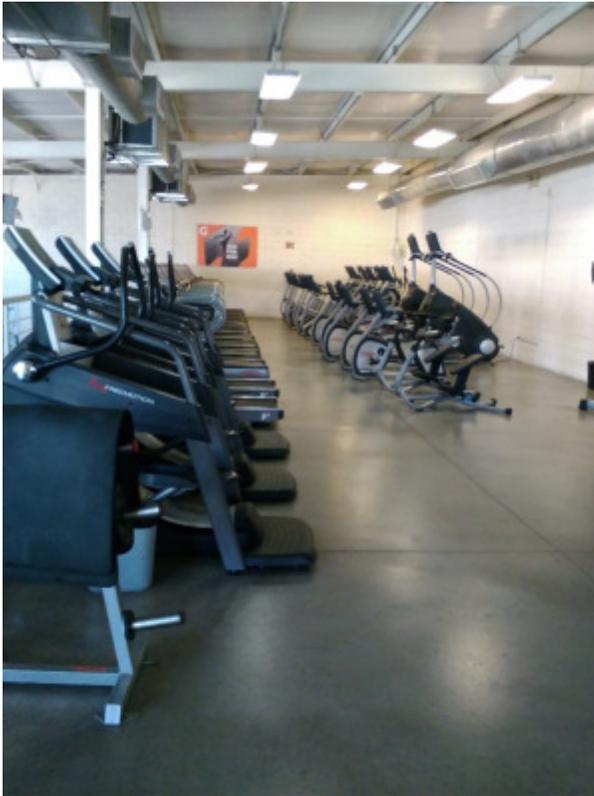
“En KOSPORT tenemos la firme convicción de contribuir con el desarrollo de nuestra comunidad, promoviendo la salud a través de la actividad física y hábitos saludables. Nuestra especialidad es inducir a las personas a mejorar su estilo de vida por medio del ejercicio y recomendaciones en su nutrición. “

“Nuestras principales herramientas son nuestros sistemas de servicio y supervisión, reforzado con el más completo equipo de entrenamiento de máquinas de fuerzas muscular, equipos cardiovasculares, clases grupales y otras actividades recreativas.”

1.2 Instalaciones







Áreas de:

Cardio

El equipo más avanzado en caminadoras, elípticas y bicicletas, asegurando un óptimo resultado en tu condición aeróbica.

Pesas

Las más modernas bancas, discos y mancuernas para ejecutar ejercicios segura y eficientemente.

Lockers y regaderas

Lockers, regaderas, y el relajante cuarto de vapor.

Valoración y seguimiento

Diseño de entrenamiento personal acorde a la aptitud física y metas.

Spinning

Bicicletas y gran variedad de terrenos simulados con el programa oficial de Spinning.

Racquetball

Canchas de racquetball, la mejor manera de combinar potencia y velocidad.

Freemotion

Circuito con una gran variedad de movimientos y ejercicios funcionales gracias a su tecnología cable motion.

Clases grupales

Las últimas tendencias en clases en grupo, una gran alternativa excelente para alcanzar tus objetivos.

1.3 Descripción del actual software y hardware de control de acceso a las instalaciones

El actual sistema consta de lectores de huellas digitales de la marca Viridi® colocados en la entrada de las instalaciones y en la oficina de atención a clientes, un servidor con software UNIS REMOTE MANAGER.



Modelo: **FOH02**

Fingerprint Identification / USB Fingerprint / Card Reader

Características

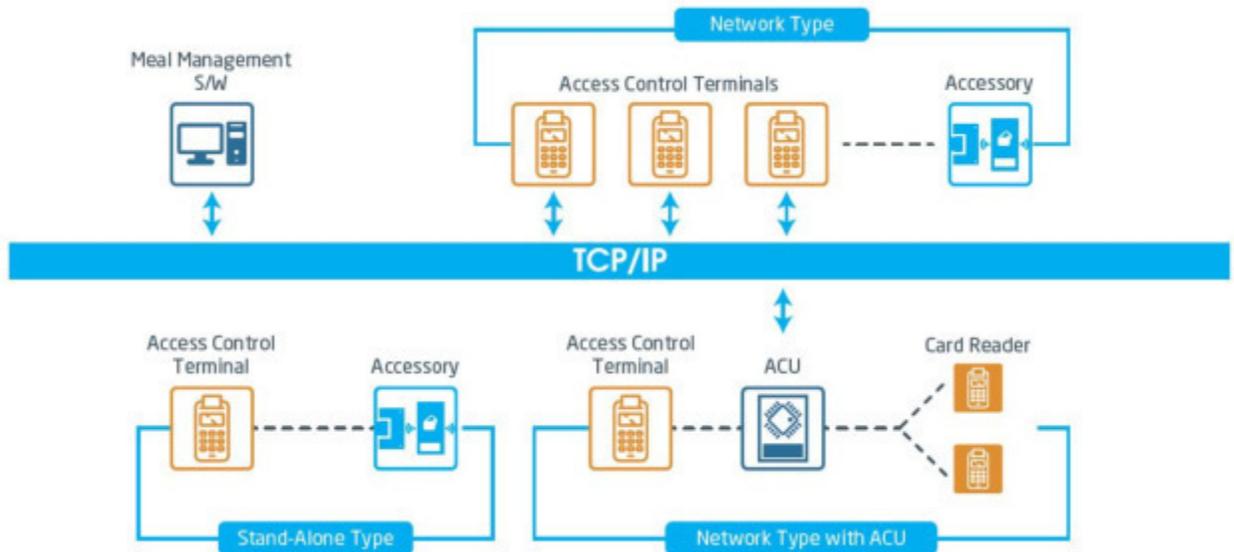
- Detección patentada de dedos en vivo y falso
- El sensor óptico y el algoritmo detectan dedos falsos (papel, película, silicona, goma y gelatina)
- Formato e interfaz de imagen estándar internacional
- Compatible con Control de acceso S / W UNIS
- Se puede agregar / eliminar huella digital o tarjeta del software
- Huella digital o autenticación de tarjeta

- ISO / IEC 19794-2: 2005, ISO / IEC 19794-4: 2005
 - INCITS ANSI 378-2004
 - Compresión de imagen de huella digital WSQ
 - NFIQ (Calidad de imagen de huella dactilar NITS)
- Autenticación rápida y precisa
- Almacenamiento de datos de huellas dactilares en tarjeta inteligente

Detalle de la especificación FOH02

Tipo de huella digital	ÓPTICO
Resolución	500dpi
Escala de grises	256 grises
Tamaño de la platina (W x L)	16 X 18 mm
Área de detección (W x L)	15 X 17 mm
Detección automática	O
Velocidad	10 fotogramas por segundo (fps)
Interfaz	USB 2.0
Temperatura de funcionamiento	-20 ~ 60 ° C
Humedad de funcionamiento	10 ~ 90%, sin condensación
Dimensión (An x Al x P)	74 x 77 x 84 mm
Certificaciones	WHQL, KC, CE, FCC, ROHS
Formato de imagen	ISO 19794-4 WSQ, NFIQ, SIN PROCESAR, BMP
Tipo de plantilla	VIRDI, ISO 19794-2, ANSI 378
LFD	O
Sistema operativo	Windows, Linux / Android
Tipo de tarjeta	RF:
tarjeta de proximidad 125KHz	
SC:	
tarjeta inteligente 13. 56 MHz	

Configuración



UNIS REMOTE MANAGER

Funciones principales de control de acceso S / W

UNIS es un software de gestión integrada para el control de acceso, el tiempo y la asistencia, con una poderosa funcionalidad de control. Es adecuado para cualquier tipo de negocio, desde pequeña escala hasta gran escala. Como UNIS es compatible con una red basada en IP, proporciona funciones de gestión efectivas.

The screenshot shows the 'UNIS ACCESS CONTROL' software interface. It features a header with a key icon and the text 'UNIS ACCESS CONTROL' and 'ACCESS TIME & ATTENDANCE VIRDI'. Below the header are five main function icons: 'TIME ZONE x12', 'ACCESS AREA', 'ACCESS GROUP', 'GROUP SCHEDULING', and 'ANTI-PASS BACK'. Below these icons is a table titled 'UNIS ACCESS CONTROL OVERVIEW 1.0'.

UNIS ACCESS CONTROL OVERVIEW 1.0	
Time Zones	• Up to 12 time zones (start and end time) can be created for each day
Access Times	• Used to define which Time Zone Rules apply to each individual day of the week
Custom Access Areas	• Used to define which terminals to group together
Define Access Groups	• A combination of an Access Time and Access Area which is assigned to a specific group of employees
Access Group Scheduling	• Specify a date and time to move a group of employees from their default group to a new group • (i.e. move day shift workers to night shift)
Anti-Pass Back	• This is a server managed function which can be set to be automatically disabled in the event that the server goes off line

The UNIS logo is visible in the bottom right corner of the interface.

Especificación técnica

Requiere PC o Servidor con el siguiente sistema operativo:

- Windows XP SP2
- Windows 7 Pro (32 y 64 bits)
- Windows 8.1 (Windows 8.1 Mobile en Tablet PC)
- MS Server 2003
- MS Server 2008 R2
- MS Server 2012 R2

Bases de datos compatibles

- Acceso nativo
- MS SQL
- SQL Express 2008 32bit
- MySQL (no recomendado)
- Oracle (no recomendado)

2 PROYECTO

2.1 Descripción de Proyecto.

Hacer el desarrollo de una aplicación de escritorio desarrollada en el lenguaje y entorno de programación Microsoft Visual Basic de la suite Visual Studio.

2.2 Justificación del proyecto realizado

El tener un sistema que controle a las personas que accedan al gimnasio servirá para evitar pérdidas de datos y se tenga acceso en todo momento a saber quiénes están en la empresa

2.3 Objetivo general

Controlar el acceso de usuario por medio de huella digital para clasificar y controlar el acceso de los servicios del gimnasio de acuerdo a su estatus de vigencia de membresía.

2.4 Análisis de la problemática

En la empresa, se carece de un sistema para controlar el acceso de todos los usuarios a los diferentes los servicios que se ofrecen a los clientes. Por lo tanto, en las practicas se trabajó y se realizó el desarrollo de la interfaz necesaria para lograr el objetivo

2.5 Alcances y limitaciones en la solución de los problemas

Se desarrollaron las practicas con el objetivo de tener un mejor control de las personas que accedan al gimnasio

3. DESARROLLO DEL PROYECTO

Durante el desarrollo del proyecto se llevaron a cabo las siguientes actividades

- Entrevista con el gerente
- Análisis de las necesidades
- Configuración del proyecto
- Construcción de la base de datos
- Diagramación del sistema
- Etapa de desarrollo (módulos)
 1. Altas (Enrole)
 2. Bajas
 3. Modificaciones
 4. Consultas (match)
 5. Prueba de resultados
- Implementación
- Prueba de resultados

3.5 Proceso de elaboración de aplicación de escritorio y web

Descripción

La aplicación consta de dos principales componentes:

Una primera parte corresponde en una aplicación de escritorio desarrollada en el lenguaje y entorno de programación Microsoft Visual Basic de la suite Visual Studio. Se desarrolló con el propósito de cumplir con la función de enrolamiento de nuevo usuario, ya que el SDK (Software Development Kit , en español herramientas de desarrollo de software) está implementada en la suite de Microsoft .Cabe destacar que contiene un control webBrowser que se encarga de desplegar una página web.

La segunda parte a su vez contiene la propia página mencionada en el anterior párrafo anterior, recibe las peticiones del cliente una terminal con la aplicación de escritorio con los botones propios de un sistema CRUD (Altas, Bajas. Cambios, Reporte y anexos). Consta de una aplicación del lado del servidor, desarrollada en el lenguaje PHP, HTML, librerías desarrollo de páginas web responsivas como Bootstrap, Javascript y componentes,por

ejemplo JQuery. Se puede decir que es el “corazón del sistema” se encarga de administrar y ejecutar las peticiones que recibe del software cliente.

Superadas las pruebas de funcionamiento del sistema implantado en las instalaciones de KO Sport Fitness Center, se plantea llevar el proyecto desarrollado a otros gimnasios, se está pensando en un modelo de negocios por suscripción por parte del cliente, puede ser mensual o anual, éste recibirá a cambio actualizaciones y asistencia técnica en un horario de atención previamente acordado.

Para cumplir con las expectativas, se eligió desarrollar en web, motivados por la razón de que resulta más práctico mantener funcional y actualizado el sistema, dicho en otras palabras, es más fácil arreglar los posibles fallos que surjan porque el principal sistema de software reside en un equipo servidor.

4 INTERFAZ GRÁFICA

Pantalla de inicio

K. O Gimnasio

Enrolar

Modificaciones

Consultas

Bajas

Reporte

Ayuda

G
y
m
p
r
o

Login

Bêta

Control de Acceso a Servicios de gimnasio



Bienvenido a nuestro sistema

Para recibir soporte técnico favor de comunicarse al teléfono
(999) 00 00 00

To receive technical support please contact the phone
(999) 00 00 00

Aviso legal: Partes de este software es propiedad de Viridi ®
<http://www.virdi.com.br/es/contato.htm>

Función de Alta de nuevo cliente (Enrolamiento)

Paso 1. Click en el botón “Enrolar”



Paso2. Click en el dedo a seleccionar (ver gráfica de la mano, luego hacer click en el botón “Next”



Paso 3. Colocar el dedo seleccionado en la anterior gráfico en la lente del dispositivo (sobre el rayo de luz)

Control de Acceso a Servicios de gimnasio

VIRDI

- Fingerprint registration **Step 2**

“Place your finger on the sensor again.”

» This second scan is used to confirm the first scan.

100 %

• 1st Scan

• 2nd Scan

Back Cancel

Enrolar

Modificaciones

Consultas

Bajas

Reporte

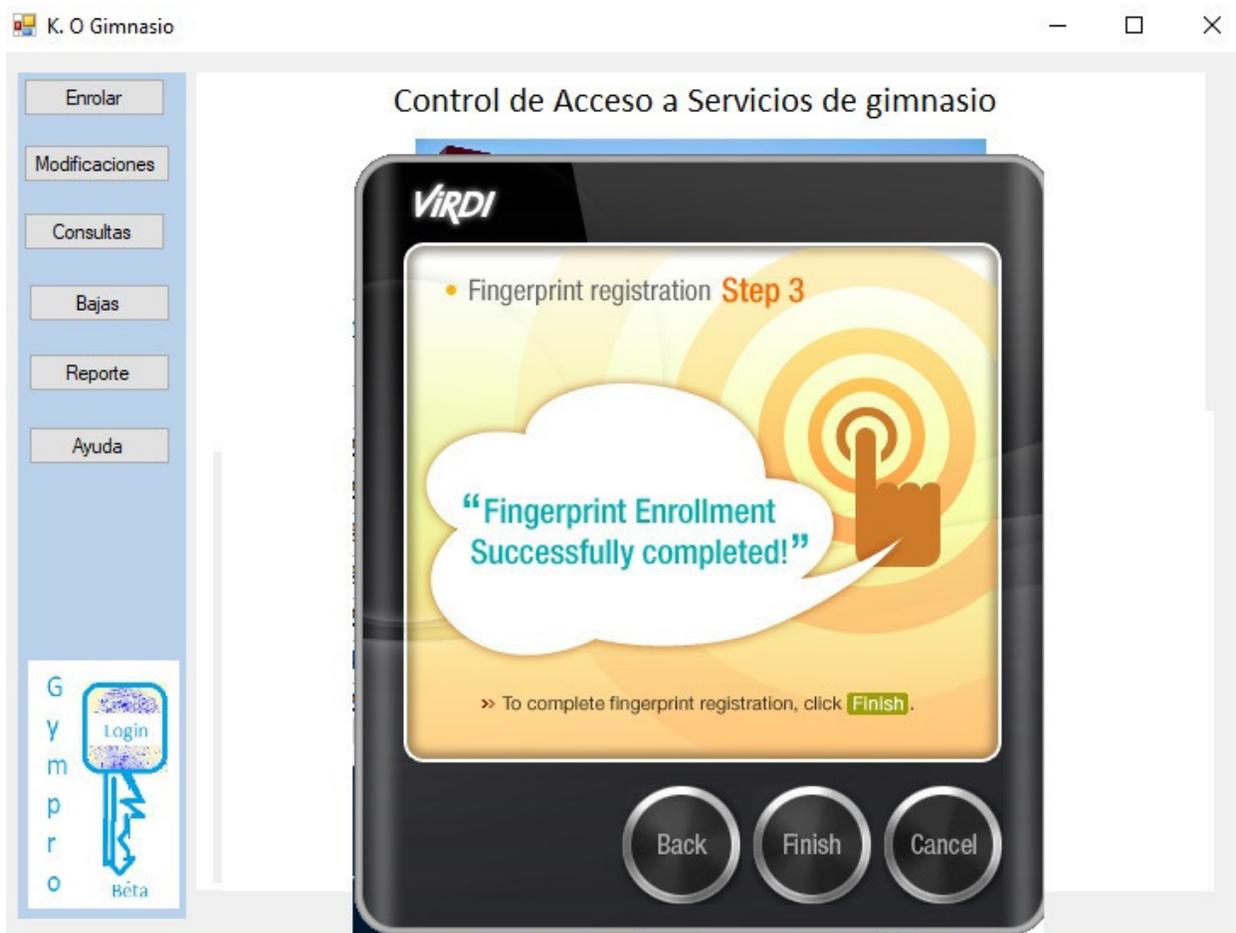
Ayuda

G
y
m
p
r
o

Login

Beta

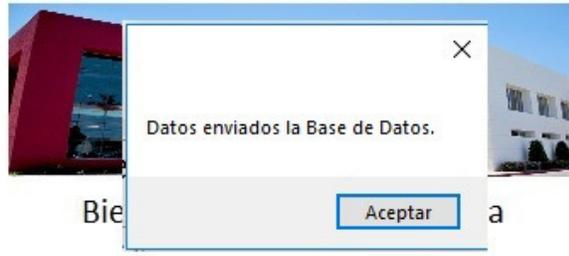
Paso 4. Click en el botón “Finish”



Paso 5 Click en el botón “Aceptar”

- Enrolar
 - Modificaciones
 - Consultas
 - Bajas
 - Reporte
 - Ayuda
- G
y
m
p
r
o
- Login
- Beta

Control de Acceso a Servicios de gimnasio



Para recibir soporte técnico favor de comunicarse al teléfono (999) 00 00 00

To receive technical support please contact the phone (999) 00 00 00

Aviso legal: Partes de este software es propiedad de Viridi ®

<http://www.virdi.com.br/es/contato.htm>

5. CONCLUSIONES

Se cumplen con el objetivo general del Proyecto dentro los límites establecidos. Se espera que el Sistema desarrollado supere las expectativas planteadas por el gerente del gimnasio, tanto así que motive el seguir desarrollando, creciendo y mejorando el Sistema en todas las plataformas, llámese en la nube para la gran variedad de dispositivos y aplicaciones cliente, además converger con la paquetería informática por ejemplo de Microsoft Office para la presentación, generación de reportes y gráficos en excel.

6. RETROALIMENTACIÓN

a) Fortalezas y debilidades.

Como fortaleza contamos con el hábito del trabajo en equipo, aunque sea por iniciativa propia siempre habrá personas con conocimientos y experiencias idóneas para desarrollar ciertos componentes del proyecto y obtener los resultados en tiempo y forma previamente establecidos.

Por otro lado algo que me sirvió mucho para poder manejar mis tiempos dentro de la empresa y poder cumplir con las actividades solicitadas. Fue la gestión de proyectos, y es que a veces uno subestima todo aquello que tenga que ver con documentación y planeación, sin darse cuenta que al final de cuentas es un gran apoyo para poder medir el nivel de avance y tener un mejor control sobre el Proyecto

a) Oportunidades detectadas y recomendaciones.

Como podemos darnos cuenta cada día la tecnología avanza a pasos agigantados, mientras más pasan los días el ser humano está más apegado a ella. Con en el ritmo de vida y trabajo que se tiene hoy en día es importante realizar las actividades de forma sencilla y rápida.

Debido al auge de las aplicaciones alojadas en la nube se tiene la posibilidad de obtener un mayor control y centralización de la información sobre el ingreso de usuarios que acuden a recibir servicios de gimnasio y además de administrar las membresías

7. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN

Sistema UNIS y hardware lector de huellas de la marca virdi

<http://www.virditech.com>

Descripción de las instalaciones para proporcionar servicios de gimnasio

<http://www.kosport.mx>



DIVISIÓN DE INGENIERÍA
COORDINACIÓN DE DIVISIONAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

FPP-3

LIBERACION DE PRACTICA PROFESIONAL
Para acreditación de ESTANCIA PROFESIONAL

Hermosillo, Sonora, 30 / Enero / 2018

En mi carácter de Tutor de Prácticas Profesionales, hago constar que:

- I. El alumno(a) Luis Alberg Urdue Duarte del Programa de Ingeniería Superior de Finanzas con expediente 203201012 ha cumplido formalmente en tiempo y forma con la entrega oportuna y profesional de:
- Los reportes de avances periódicos de su Práctica Profesional (FPP-2)
 - El informe técnico del proyecto realizado.
 - La carta de agradecimiento a la empresa por permitir desarrollar sus prácticas profesionales
 - La carta formal por parte de la empresa donde hace constar el total de horas y periodo de la estancia profesional del alumno(a).
- II. He corroborado que los contenidos y tiempos de los reportes de avances están acordes con lo planeado en los anexos del formato de inscripción FPP-1 y que los contenidos y forma del *informe técnico* satisfacen los requerimientos especificados en la normatividad.
- III. El número de horas acumuladas de práctica profesional, de acuerdo a los reportes de avance, es de con numero 360 con letra treinta y seis mil horas

Por lo anteriormente expuesto, no tengo inconveniente alguno en dar por liberado(a), al (la) alumno(a), anteriormente referido(a), del cumplimiento de la práctica profesional para la acreditación de la ESTANCIA PROFESIONAL de manera:

TOTAL y evaluarlo(a) con 20 créditos cumplidos.

Debido a que el alumno no terminó su práctica profesional en la empresa asignada, en base en sus reportes de avances, y dado que no ha acumulado ____ horas de práctica como mínimo, no tengo inconveniente alguno en dar por liberado(a), al (la) alumno(a), anteriormente referido(a), del cumplimiento de la práctica profesional para la acreditación de la ESTANCIA PROFESIONAL de manera:

PARCIAL y evaluarlo(a) con los siguientes créditos, con número _____ con letra _____.

Razones generales por no haber terminado la Práctica Profesional: _____

NOMBRE Y FIRMA DEL TUTOR DE PRÁCTICAS PROFESIONALES	NOMBRE Y FIRMA DE COORDINACIÓN/RESPONSABLE DE PRÁCTICAS PROFESIONALES DEL PROGRAMA	NOMBRE Y FIRMA DE COORDINACIÓN DIVISIONAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

Kosport

Kosport Fitness Center S.A de C.V

José Miró #12, Col. Las Quintas

Tel. 2-180075

Por medio de la presente hago de su conocimiento que el Sr. Luis Alberto Vidrio Duarte, con número de expediente 203201012 de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información ha concluido satisfactoriamente sus prácticas profesionales en esta empresa, durante el periodo correspondiente al 21 de Marzo 2017 al 30 de junio del mismo año. Para cualquier duda y/o comentario me encuentro a su disposición.

Atentamente

José Roberto Baldenegro Dewar

Gerente general

KOSPORT

fitness

KOSPORT FITNESS CENTER S.A. DE C.V.

RFC: KFC091118960

Dr. José Miró Abellán #12.

Col. Las Quintas

Hermosillo Sonora, CP83240

Tel. 5622180075