**ESPECIFICACIONES DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

***VIP CENTER***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Revisión** | **Fecha** | **Modificación** | **Autor** |
| 00 | 24/10/2011 | Edición Inicial | Diego Zalles |
| 01 | 26/03/2012 | Adecuaciones a requerimientos | Diego Zalles |
| 02 | 03/04/2012 | Observaciones de las consultas médicas y paquetes. | Diego Zalles |
| 03 | 12/04/2012 | Se agregó la representación de los requisitos finalizados. | Diego Zalles |

**Índice**

[1. Introducción 2](#_Toc307234596)

[2. Audiencia 2](#_Toc307234597)

[3. Convenciones 2](#_Toc307234598)

[4. Contactos 2](#_Toc307234599)

[5. Requerimientos funcionales 3](#_Toc307234600)

[6. Requerimientos de seguridad 39](#_Toc307234601)

[Aprobación 41](#_Toc307234602)

# Introducción

El propósito de este documento es presentar los requerimientos de software que se desarrollarán en el marco de la consultoría a la empresa VIP Center.

# Audiencia

Este documento está dirigido a:

* Consultor. Persona a cargo del desarrollo e implementación del software.
* Cliente. Empresa para la cual se procederá a realizar el desarrollo del software.

# Convenciones

Las convenciones de escritura que se seguirán en este documento son las siguientes:

* *Los textos resaltados en amarillo corresponden a requisitos que deben ser profundizados en la fase de diseño del sistema.*
* *Los textos resaltados en fucsia corresponden a insumos que debe entregar el Cliente al Consultor.*
* *Los textos resaltados en gris corresponden a requisitos que deben ser revisados por el Cliente.*
* *Los textos resaltados en turquesa corresponden a requisitos que deben ser revisados por el Consultor.*
* *Los textos resaltados en verde corresponden a requisitos cuyo desarrollo ha sido finalizado.*
* *Los textos de color naranja representan botones o vínculos disponibles en la interfaz gráfica del sistema.*
* *Los textos de color rojo representan cambios incorporados en la nueva versión del documento.*

# Contactos

A continuación la lista de contactos de la empresa.

* [ppmiranda@vipcenter.com.bo](mailto:ppmiranda@vipcenter.com.bo)
* [pizaguirre@vipcenter.com.bo](mailto:pizaguirre@vipcenter.com.bo)

# Requerimientos funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar clientes** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Se registran los datos personales del cliente:   * Nombre * Apellidos * Dirección * Teléfono * Celular * Carnet de Identidad * Correo electrónico * Lugar de trabajo * Teléfono de trabajo * Correo de trabajo * Fecha de nacimiento * *Edad* * Genero * Estado civil * *Tiene hijos* * Número de hijos * *Fecha de ingreso* * *Número de registro de cliente* * Estado * Recepción de notificaciones de pago * Categoría * Servicios * Plan de Pago   La edad se calculará automáticamente a partir de la fecha de nacimiento ingresada.  Si se ingresa que no tiene hijos, no pedirá el campo: Número de hijos.  La fecha de ingreso se registrará automáticamente.  El número de registro del cliente se asignará automáticamente.  Los estados del cliente podrán ser:   * Activo. Clientes al día con sus pagos * Vencido. Apenas termina el mes de su pago el cliente se pone en estado vencido y bloquea su acceso biométrico * Inactivo. Clientes con más de 3 meses de deuda * Licencia. Clientes que anuncian que temporalmente no podrán asistir al gimnasio y se recorre el tiempo de duración de su mes de pago.   Ejemplo. Cliente paga un mes y en el día 20 indica que está viajando durante 10 días, entonces el sistema posterga el vencimiento de su pago por 10 días más.  Cuando se registra un nuevo cliente automáticamente su estado será Activo.  Si se marca Recepción de notificaciones de pago, el sistema enviará notificaciones automáticas al cliente cuando se esté venciendo su pago.  La Categoría permite definir si el cliente tiene un contrato individual o si está asociado al contrato con alguna empresa.  Ejemplo. YPFB, CRE, etc.  Se debe poder registrar a que servicios se suscribirá el cliente.  Se debe proveer un buscador de categorías que permita ubicar fácilmente la categoría en la cual se registrará al cliente.  En caso de que no exista la categoría requerida, debe existir un botón que permita ir al registro de la categoría y luego seguir con el proceso de registro del Cliente.  Los siguientes campos son opcionales:   * Celular * Lugar de trabajo * Teléfono de trabajo * Correo de trabajo   Los siguientes campos son obligatorios:   * Teléfono * Correo electrónico   Se debe poder editar un cliente, modificando toda su información.  Los clientes no se deben eliminar por el administrador, pero debe existir un privilegio MAESTRO que permita borrar, en cuyo caso se debe poder eliminar un cliente siempre y cuando no se tenga mayor información de él (registros de salud, servicios asignados, pagos, etc.). | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Asignar horarios** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Se registra los horarios en los cuales el cliente asistirá a los servicios contratados.  El sistema debe presentar para cada servicio que eligió el cliente, la lista de horarios disponibles.  Se debe seleccionar el horario deseado para cada servicio.  El sistema debe validar que los horarios seleccionados no se crucen.  *Un cliente puede contratar 2 paquetes simultaneamente?*  *No solo puede ampliar un paquete.* | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar empresas** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Se registran las empresas que tienen contrato con el gimnasio.   * Nombre de la categoría * Descripción * Persona de contacto * Teléfono * Correo electrónico * Dirección * Estado [Activa o Inactiva]   El sistema debe validar que el nombre de la empresa ingresada no exista previamente.  Los siguientes campos son opcionales:   * Descripción * Teléfono   Se debe poder editar el nombre y descripción de las empresas en cualquier momento.  Las empresas no se deben eliminar por el administrador, pero debe existir un privilegio MAESTRO que permita borrar y en ese caso se debe poder eliminar únicamente las empresas que no tienen clientes asociados.  Para poder efectuar la edición o eliminación de una empresa debe existir un buscador de empresas que filtre por el nombre de la empresa.  Se debe llevar un control general de la fecha de inicio de trabajo con la empresa y se lleva un control de la fecha de cada cliente que pertenece a la empresa. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar pago cliente** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Al registrar el pago se almacena:   * Fecha y hora de pago * Concepto * Forma de pago * Cliente * Monto * Usuario que registro el pago * *Número de factura* * Mensualidades a las que corresponde * Estado   No se manejan pagos parciales, pero si se puede adicionar más servicios al pago que ya realizó.  Ej. Contrató Spinning pero 2 días después desea agregar también Tae-Bo.  Este nuevo pago se manejará como un contrato independiente desde la fecha de inicio del pago.  Las formas de pago pueden ser:   * Efectivo * Tarjeta * Cheque * Transferencias * Intercambio   Si el pago es tarjeta de crédito registrar:   * Primeros 12 dígitos de la tarjeta * Número de aprobación del pago (P.O.S.)   Si el pago es con cheque registrar:   * Número de cheque * Nombre del banco   Si el pago es con transferencia registrar:   * Número de cuenta * Nombre del banco   Si el pago es por intercambio registrar:   * Concepto del intercambio (contra que se hizo el intercambio)   Ej. Publicidad, otro servicio, productos, etc.  Debe existir un buscador que permita seleccionar el cliente para el cual se registrará su pago.  El monto se almacena en bolivianos.  El registro del número de factura es opcional.  El pago puede ser realizado por 1 mes o varios meses, por lo que se debe poder seleccionar los periodos por los que se realizará el pago.  El listado de periodos se cargará en base al cliente seleccionado.  Los periodos se toman en cuenta en base a:   * La fecha de inicio del mes del cliente * Sus solicitudes de licencia * Su último pago   En base a lo anterior se determina la fecha de su siguiente pago.  El estado de un pago puede ser:   * Normal * Anulado   Al registrar el pago se debe indicar si se le asignó alguna promoción y el sistema debe realizar el cálculo del monto a pagar tomando en cuenta el descuento promocional.  Se considera que un cliente solo puede ser sujeto a 1 descuento por promoción para un mismo pago.  Solo se puede anular un pago si NO se cerró la caja. Si la caja se cierra el pago ya no se puede borrar.  El usuario MAESTRO debe poder registrar y eliminar pagos sin tener una caja abierta.  Se debe poder recuperar un pago para ver su información o imprimir el recibo, por lo cual debe existir un buscador de pagos en base a los siguientes filtros:   * Fecha inicial * Fecha final * Estado * Cliente * Forma de pago | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar pago empresa** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Este caso permite que una empresa pague la mensualidad de sus funcionarios que están en el gimnasio.  Para registrar el pago de una empresa el sistema debe tener un buscador que permita ubicar la empresa que realizará el pago.  Una vez seleccionada la empresa que pagará se deberá solicitar la siguiente información:   * Fecha y hora de pago * Monto * Usuario que registro el pago * Número de factura * Concepto   Tiene que haber la opción de que la empresa sea la que paga por los servicios tomados por sus funcionarios. En este caso la empresa paga posterior al servicio (la empresa paga por todos sus funcionarios)  Se tiene opciones de pago: Efectivo, Tarjeta, Cheque, Transferencias, Intercambio  Cuando es por intercambio, poder registrar contra que se hizo el intercambio (Ej. Publicidad, otro servicio, productos, etc.)  Poder ingresar opcionalmente el número de la factura.  Se debe llevar un control de la fecha de inicio de su mes y de sus pagos.  Tener un campo que indica si el pago fue realizado por la empresa el cual se mostrará únicamente en los reportes de pagos.  Solo se debe permitir registrar pagos cuando existe una caja abierta (Solo para el caso de los cajeros).  Los pagos pueden ser de 3 formas:   * Total: La empresa realiza el pago total por su funcionario * Parcial: El funcionario paga un porcentaje y la empresa paga otro porcentaje * Nulo: El funcionario paga la totalidad del monto   Ejemplo   * A algunos empleados les paga el 100% * A otros empleados se los paga el 80% (el empleado paga el 20% restante) * A otros empleados se los paga el 20% (el empleado paga el 80% restante)   Política de pago   * Cuando se tiene contrato con las empresas por ejemplo YPFB, se cobra por mes desde el día transcurrido, por ejemplo si se firmó el contrato desde el 7 de marzo, a YPFB se le cobra del 7 al 31. * Las personas particulares pagan por mes realizado. Ej. Del 7 de marzo al 7 de abril. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Recibo** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Posterior al pago de la empresa se debe generar un recibo (reporte), que presente la siguiente información:    El acceso al reporte del recibo deberá hacerse desde el formulario de registro o edición del pago. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Actualizar pago** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| En cualquier momento se podrá ingresar a un pago efectuado por un cliente o empresa para editarlo.  La única información que debe permitirse editar del pago es el número de factura que se generó para ese pago.  Si la persona que ingresó el pago hubiera cometido un error (monto de pago incorrecto, fecha incorrecta, etc.) el pago deberá ser anulado y generado de nuevo(Siempre que la caja no haya sido cerrada).  Para poder ingresar al formulario de actualización deberá existir un buscador de recibos que filtre en base a los siguientes criterios.   * Fecha inicial * Fecha final * Estado * Cliente * Forma de pago | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Solicitar licencia** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| En caso de que un cliente no pueda asistir al gimnasio por un tiempo determinado, deberá realizar su solicitud de licencia (prorroga de mensualidad).  Para el registro de prorroga se debe ingresar la siguiente información:   * Nombre del cliente * Apellidos del cliente * *Fecha de ingreso* * *Fecha de solicitud* * *Fecha de vencimiento* * Fecha de inicio de la licencia * Fecha de reincorporación * *Cantidad de días de prorroga* * *Usuario*   La fecha de ingreso deberá ser presentada automáticamente por el sistema.  La fecha de solicitud de la licencia deberá ser presentada automáticamente por el sistema.  La fecha de vencimiento corresponde a la fecha que le toca al cliente realizar un nuevo pago.  La fecha de vencimiento debe ser presentada automáticamente por el sistema.  La fecha de inicio de la licencia debe ser cargada por el usuario  La fecha de reincorporación es la fecha cuando el cliente retornará al gimnasio y este dato debe ser ingresado por el usuario.  La cantidad de días de prorroga debe ser calculada automáticamente.  El sistema debe guardar automáticamente el usuario que está registrando la emisión de la licencia (en base al usuario que está autenticado al sistema).  Una vez guardada la licencia, debe permitirse ir a la impresión de la licencia (reporte), para su entrega de constancia al cliente. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Impresión de licencia** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| La impresión de la licencia debe contemplar el siguiente formato:  C:\Users\diegozm\Pictures\241020111864.jpg  Adicionalmente se debe incorporar que muestre la fecha de inicio de la licencia.  El reporte también debe presentar dos espacios para firma.   * Firma del cliente * Firma del funcionario a cargo | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de licencias** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema debe permitir obtener un reporte de todas las licencias que se han registrado en base a alguno de los siguientes parámetros.   * Rango de fecha de solicitud * Rango de fecha de inicio de la licencia * Rango de fecha de finalización de la licencia * Cliente que solicita la licencia   Debe existir un buscador que permita localizar al cliente para el cual se quiere sacar el reporte.  El reporte debe presentar la siguiente información:   * Fecha de solicitud * Nombre y apellidos del cliente * Fecha de inicio de la licencia * Fecha de finalización de la licencia * Cantidad de días de la licencia * Fecha de reincorporación | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar planes de pago** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Se establece los planes de pago que se puede ofrecer a los clientes.  De los planes de pago se registra:   * Nombre * Tiempo de duración * Unidad de medida de la duración * Precio * Cobertura   Los planes de pago no se pueden editar ni eliminar mientras haya clientes que los tienen asignados.  El tiempo de duración puede ser por ejemplo: 1 semana, 3 meses, 40 sesiones.  La unidad de medida puede ser: días, semanas, meses, sesiones  El precio debe ser registrado en bolivianos.  La cobertura puede ser:   * 1 disciplina * Pase Libre   A continuación se presenta los tipos de planes de pago que deberá permitir registrar:    *Los paquetes especiales son Pases libres.* | | | |
|  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar salas** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Se definen las diferentes áreas con las que cuenta el gimnasio, para que a cada área se le pueda asignar posteriormente horarios.  De cada área se registra su nombre.  Ejemplo:   * Sala aeróbica * Sala spinning * Circuit trainning   Se debe poder editar una sala en cualquier momento.  Solo se pueden eliminar salas que no tienen horarios ni servicios registrados. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar horarios** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Se deben registrar los horarios disponibles para los servicios.  Para cada horario se registra:   * Hora de inicio * Hora de finalización * Sala   Lo horarios definidos aplican para los días: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes.  No se puede definir horarios diferentes por día. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar servicios** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema debe permitir registrar los servicios con los cuales cuenta el gimnasio.  De cada servicio se debe almacenar:   * Nombre * Sala * Es\_Ofertable * Tiene\_Restricción * Cupo   Se debe seleccionar en cuál de las salas del gimnasio se brindará este servicio.  En el campo Es\_Ofertable se almacena si el servicio está disponible para ofrecerse a los clientes.  En el campo Tiene\_Restricción se almacena si el servicio responde a una restricción de Cupo (capacidad) y horario.  Si el servicio tiene restricción, se debe ingresar cual es el cupo que permite (cantidad de clientes simultanea que pueden usar el servicio).  Ejemplo de servicios que no tienen cupo ni horario es: Aparatos y Cardiovasculares. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar grupo** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Para los servicios que tienen restricciones (cupo y horario) se debe registrar los horarios en los que se ofrecerá el servicio.  Para cada grupo se debe registrar:   * Servicio * Nombre del grupo * Horarios   Debe permitirse ubicar el servicio al cual corresponde este grupo que se está generando.  Se debe seleccionar en que horarios se brindará este servicio para este grupo.  Los horarios que deben presentarse para la selección deben ser solamente los que se registraron en la sala donde se brinda el servicio y solo deben salir los horarios disponibles (si un horario ya está siendo usado por otro servicio, no debe presentarse para su selección) y debe mostrarse bloqueado indicando el nombre del servicio y su grupo que lo está ocupando. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de horarios** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Se debe contar con un reporte que presente los horarios y servicios disponibles que se están ofreciendo en el gimnasio.  Este reporte debe presentar la información de forma similar al siguiente gráfico:  C:\Users\diegozm\Pictures\241020111869.jpg | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Notificación de vencimiento de pago** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema debe enviar alertas de pago a los clientes que aceptaron este servicio.  Las alertas deben enviarse:   * 3 días antes de la fecha de vencimiento * El día de vencimiento   En el correo debe presentarse:   * Nombre y apellido del cliente * Fecha que le toca realizar el pago * Importe que debe cancelar | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar consulta médica** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Luego del registro de datos personales del cliente (REQ-VIP-001) el siguiente paso debe ser registrar la consulta médica.  El registro lo puede llenar el médico o la nutricionista.  Para llenar este formulario se debe ubicar al cliente a través de un buscador.  Al encontrar el cliente deseado se debe presentar ya cargada la siguiente información:   * Fecha de inicio * Nombre y apellidos * Ocupación * Edad * Genero   Y se debe registrar los siguientes datos:   * *Fecha de la evaluación* * Peso * Talla * IMC * Signos Vitales   + PA   + FR   + FC   + Pulso * Cabeza * Cardiopulmonar * Abdomen * Génito urinario * Extremidades * Antecedentes patológicos * Enfermedades actuales * Tabaco * Alcohol * Uso de medicamentos * Actividad física del paciente * Tipo de actividad que realiza * Conclusión   C:\Users\diegozm\Desktop\241020111865.jpg  Así mismo debe llenarse las medidas antropométricas:   * Cuello * Cintura * Pecho * Brazo izquierdo * Brazo derecho * C. Muñ. * Muslo izquierdo * Muslo derecho * Cadera * Pantorrilla izquierda * Pantorrilla derecha * Glúteos   La persona que llenó el registro puede ingresar en cualquier momento a editarlo ~~o eliminarlo~~.  Si el registro se elimina o modifica debe guardarse un historial del cambio realizado, fecha y hora del cambio y quien lo realizó.  El formulario de registro de evaluación nutricional, luego de guardado debe tener la opción de realizar la impresión del reporte de evaluación nutricional.  Se debe poder registrar N consultas médicas a cada cliente, se puede hacer el seguimiento cada N días, no tiene que ser siempre cada mes.  Los datos que se registran en las consultas de seguimiento son las medidas antropométricas.  Un ejemplo de los datos a ingresar es:    Para editar o eliminar una consulta médica primero se debe ubicar al cliente y una vez ubicado debe presentarse la lista de consultas médicas ya registradas (ordenadas descendentemente por fecha). Se debe seleccionar la consulta deseada y el sistema debe presentar toda su información.  La eliminación de una consulta médica debe poder ser realizada por el usuario MAESTRO.  *Del espacio de actividad física del paciente, se debe elegir una sola opción para cada formulario.*  *Ejemplo: Si elijo Sendentarismo, ingreso: El cliente no realiza ninguna actividad física*  *De cada actividad física se debe ingresar únicamente una pequeña descripción.*  *En la misma consulta médica, se debe poder seleccionar los tipos de actividades de las opciones que propone el gimnasio.* | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de evaluación nutricional** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Posterior al llenado de la consulta médica, se debe poder generar su reporte de evaluación nutricional.  El reporte genera la información en base a los datos ingresados en el formulario y en base al cálculo de ciertos valores cuyas fórmulas son manejadas por el gimnasio.  El formato del reporte debe ser como el que se presenta a continuación:  C:\Users\diegozm\Pictures\241020111866.jpg | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Elaboración de dietas** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema debe permitir la carga de dietas.  De cada dieta se almacena:   * Nombre de la dieta * Detalle de alimentos   El detalle de alimentos se estructura para cada día de la semana indicando:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Día de la semana** | **Tiempo de comida** | **Alimento** | **Cantidad** | **Preparación** | | Lunes | Desayuno | Pera | 1 unidad |  | | Lunes | Desayuno | Tostada integral con queso muzzarella | 1 tostada  1 tajada de queso |  | | Lunes | Merienda | Yogurt light con avena | 2 vasos medianos  4 cucharas de avena |  | | Martes | Desayuno | Café | 1 taza |  |   El sistema debe permitir guardar las dietas en formato texto (rutinas pre establecidas) o definir la dieta elemento por elemento.  Ejemplo   * Dieta 1: Subir Word con la información * Dieta 2: Subir el Word con la información   Luego al cliente se le asigna directamente una de esas dietas.  Otro caso es poder subir la dieta manualmente como la tabla que se presenta más arriba. (Esto se haría para clientes específicos que no se adecuan a la dieta normal y hay que darles algo más específico). | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registro de dieta** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Luego de la evaluación nutricional se procede a registrar la dieta para el cliente en caso de que este así lo desee.  El registro de dieta incluye:   * Peso meta * Objetivos de la dieta * Sugerencias * Preparaciones * Dieta * Recomendaciones * Fecha de inicio * Fecha de finalización   El sistema debe permitir seleccionar la dieta que se asignará al cliente. Esta dieta debe ser editable para personalizarla al gusto y necesidades del cliente.  El sistema luego de guardar la dieta, debe tener un botón que permita ir a imprimir un reporte de su dieta.  El sistema debe permitir ingresar N dietas a un cliente.  La única dieta activa debe ser la última ingresada.  Cuando se registra una dieta se almacena la fecha de registro. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Dieta** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El reporte de la dieta debe seguir el formato del Plan Alimentario presentado por el cliente. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar prueba de esfuerzo** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Luego del registro de la evaluación nutricional (REQ-VIP-019) se debe poder realizar una prueba de esfuerzo al cliente y registrar los resultados en el sistema.  Los datos de este formulario deben ser registrados por el médico.  Para llenar este formulario se debe ubicar al cliente a través de un buscador.  Al entrar a este formulario y seleccionar un paciente, se debe presentar cargada la siguiente información:   * Fecha de ingreso * Nombre y apellido del paciente * PA inicial * FC inicial * FR inicial * Talla * FCTM * Genero * Peso   El sistema debe permitir el registro de los siguientes datos sobre este formulario:    También se debe almacenar la fecha de registro de los datos y el usuario que los registró.  Este formulario se puede registrar varias veces, una vez por cada vez que vuelve al gimnasio en caso de que no haya estado viniendo en forma continua.  Las personas que vienen de forma continua solo tienen que registrarlo 1 vez (es como su declaración jurada de salud, donde el médico le indica que cosas puede hacer y que no puede hacer). | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de prueba de esfuerzo** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Luego de registrar los datos de la prueba de esfuerzo, se debe proceder a imprimir un reporte que muestra los resultados obtenidos.  El reporte debe tener el siguiente formato: | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Informe de evolución** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Una vez un cliente tenga 2 o más consultas médicas el sistema debe emitir un reporte de evolución.  Para acceder al reporte de evolución debe existir un buscador de clientes.  Una vez ubicado el cliente deseado se debe proceder a visualizar su reporte de evolución de la siguiente forma:  Presentar:   * Nombre y apellidos del cliente * Fecha de ingreso al gimnasio * Fecha actual * Objetivo * Datos de las mediciones anteriores (Fecha de medición, peso, cintura, cadera, % gr. Corp.) * Gráficas de evolución (Peso, Cintura, Cadera, % Gr. Corp.) * Observaciones   El médico que ve por primera vez al cliente carga el Objetivo. El médico le pregunta al cliente cuál es su objetivo y lo registra.  El gimnasio tiene que pasar los objetivos parametrizados.  El sistema al momento de generar el reporte debe permitir ingresar las observaciones sobre la evolución obtenida.  El reporte debe poder ser impreso con el siguiente formato:  C:\Users\diegozm\Pictures\241020111871.jpg  Este reporte también debe presentar un cuadro con datos del IMC | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Cargar ejercicios** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema debe permitir definir los ejercicios disponibles en el gimnasio.  De cada ejercicio se debe ingresar:   * Nombre del ejercicio * Grupo muscular   El grupo muscular debe seleccionarse de una lista disponible.  Ejemplos.   |  |  | | --- | --- | | Ejercicio | Grupo muscular | | Biceps | Brazo | | Trices | Brazo | | Pectorales | Tronco anterior | | Gemelos | Pierna | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Asignar rutina a cliente** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El instructor debe poder asignar una rutina a un cliente.  Solo se debe poder asignar rutinas a aquellos clientes que hacen aparatos.  Para ingresar la rutina se debe ubicar el cliente y el sistema debe presentar los siguientes datos:   * Nombre y apellidos del cliente * Fecha de ingreso * Fecha de vencimiento   Una vez seleccionado el cliente, el instructor ingresa la siguiente información:   * Objetivo del entrenamiento * Lista de ejercicios con sus rutinas * Observaciones   La información de la rutina debe ingresarse como se observa en el siguiente cuadro:    En el cuadro anterior se selecciona el ejercicio a asignar y el sistema carga automáticamente el grupo muscular al cual corresponde el ejercicio.  El sistema debe permitir cargar rutinas manualmente como muestra el cuadro anterior, o debe permitir subir rutinas pre establecidas en formato Word.  A un cliente se le puede asignar una rutina pre establecida y solo en caso de que no calce en ninguna rutina, recién se le crea una rutina específica. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de rutinas de cliente** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El instructor debe poder imprimir la rutina de un cliente.  Para imprimir el reporte se debe ubicar el cliente y el sistema debe presentar los siguientes datos:   * Nombre y apellidos del cliente * Fecha de ingreso * Fecha de vencimiento * Objetivo del entrenamiento * Lista de ejercicios con sus rutinas * Observaciones   La información de la rutina debe visualizarse como se observa en el siguiente cuadro: | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar asistencia (manual)** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema debe permitir registrar la asistencia al gimnasio de forma manual.  Esta asistencia sirve:   * Como un control de asistencia de emergencia para poder registrar quienes vinieron en caso de que el sistema biométrico no esté funcionando. * Como un control de asistencia adicional para cruzar si lo que marca la asistencia biométrica coincide con la asistencia manual.   El marcado de asistencia debe realizarse de la siguiente forma:   * El personal de control selecciona la disciplina para la cual controlar asistencia * El sistema carga los horarios disponibles en el día actual * El personal de control selecciona el horario para el cual quiere controlar la asistencia * El sistema carga la lista de inscritos * El personal de control marca las personas que asistieron a la disciplina. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de asistencia manual** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema debe permitir sacar reportes de asistencia en formato de impresión.  El reporte debe presentar la misma información que el registro de asistencia.   * Disciplina * Grupo * Horario * Asistentes * Fecha del control * Usuario que registro la asistencia * Fecha y hora de registro   La fecha del control se refiere a la fecha a la cual corresponde el control de asistencia.  Usuario que registro la asistencia se refiere a la persona que ingreso las faltas.  Fecha y hora de registro se refiere a la hora y fecha cuando se metió el control de asistencia.  Se debe poder seleccionar el reporte de asistencia en base a los siguientes filtros:   * Fecha del control * Disciplina * Horario | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de inconsistencias** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema a desarrollar se integrará con el sistema de control de asistencia biométrico, por lo cual este reporte permitirá ver las inconsistencias existentes en el registro de asistencia biométrico vs lo registrado en el sistema manual.  El formato del reporte deberá ser:    El sistema debe incorporar un buscador que permita filtrar las inconsistencias por:   * Rango de fechas * Disciplina * Empresa * Cliente | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Apertura de caja** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Debido a que puede haber de 1 a N cajeros, cuando un cajero inicia su turno debe ingresar al sistema con su usuario y contraseña y posteriormente debe realizar la apertura de caja.  No pueden haber dos cajas abiertas simultáneamente.  Para registrar la apertura de caja debe ingresarse:   * Monto inicial en caja (dinero con el cual se está iniciando el turno)   En todos los pagos que se reciban debe guardarse la caja que recibió el pago.  Así mismo debe registrarse automáticamente la siguiente información:   * Fecha de apertura * Hora de apertura * Cajera | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Cierre de caja** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Cuando finaliza el turno de una cajera, debe proceder a realizar el cierre de su caja.  Para realizar el cierre de caja debe solicitarle ingresar:   * Monto en caja * Monto a entregar a administración   Si el monto ingresado no cuadra con todo el dinero recibido por *Pagos*, el sistema debe informar a la cajera que verifique su caja y no debe permitir realizar el cierre de la misma.  El monto a entregar a administración no puede ser superior al monto en caja.  Así mismo debe almacenarse:   * Fecha de cierre * Hora de cierre * Cajera   Una vez guardado correctamente el cierre de caja, debe permitirse realizar la impresión del cierre. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de cierre de caja** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Se debe poder buscar cierres de caja por:   * Cajero * Rango de fechas   Una vez ubicado el cierre de caja deseado, el reporte debe presentar la siguiente información:  C:\Users\diegozm\Pictures\241020111873.jpg  El campo Caja recaudadora debe cargarse automáticamente con el ID de la caja que generó el cierre.  El campo Responsable debe cargarse automáticamente con el Nombre del cajero.  El campo Traspaso de caja recaudadora debe cargarse automáticamente con el monto que se registró como entregado en el cierre de caja anterior. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de asistencia** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema debe permitir generar reportes de asistencia por los siguientes filtros:   * Rango de fechas * Disciplina * Empresa * Cliente   Este reporte debe obtenerse de los datos del sistema biométrico.  El sistema biométrico debe proveer algún mecanismo de lectura de la información de asistencia.  El formato del reporte se presenta a continuación:    Así mismo de acuerdo al tipo de usuario que visualiza el reporte se debe poder considerar:  Por día – Ve una persona de control, administrativo  Por semana – Ve administración  Por mes – Ve el cliente, administrativo | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte por grupos** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Debe existir un reporte que presente:  Listados de clientes filtrados por:   * Disciplina * Grupo   Este reporte debe presentar la siguiente información de cada cliente:   * Nombre y apellidos * Empresa a la cual pertenecen * Teléfono * Dirección | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de pagos** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema debe permitir presentar un reporte de pagos que presente la siguiente información:   * Nombre y apellidos del cliente * Fecha de pago * Monto * Tipo de pago * Número de factura * Número de pago * Estado   El sistema debe permitir filtrar la información del reporte en base a los siguientes campos:   * Rango de fechas * Número de pago * Empresa * Cliente * Tipo de pago * Estado   El estado indica si el pago está PENDIENTE o PAGADO. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte Evaluaciones Médicas** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Coordinar la información a presentar en este reporte | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte Régimen de asistencia** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Coordinar la información a presentar en este reporte | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Reporte de evolución** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Coordinar la información a presentar en este reporte | | | |

# Requerimientos de seguridad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar tipos de usuarios** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema permitirá registrar tipos de usuarios.  Por defecto el sistema vendrá con los siguientes tipos de usuarios creados:   * Cajero * Administrador * Médico * Nutricionista * Control de asistencia * Instructor * Dirección * Sistema   Los tipos de usuarios ya ocupados no se pueden eliminar del sistema. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar usuarios** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema permitirá registrar N usuarios en el sistema  Para registrar un usuario se definirá:   * Nombre * Apellidos * Correo electrónico * Tipo de usuario * *Fecha de registro* * Usuario * Contraseña de acceso   La fecha de registro se almacenará automáticamente en el sistema. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Asignar privilegios** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| El sistema permitirá asignar los privilegios que tendrá cada tipo de usuario en el sistema.  El sistema presentará una lista de todos los privilegios existentes y se seleccionará cuales asignar a cada tipo de usuario.  Ejemplo:  Tipo de usuario: **Control de asistencia**  Privilegios   |  |  | | --- | --- | | Privilegio | Permiso | | Registrar cliente | NO | | Registrar empresas | NO | | Marcar asistencia | SI | | Reporte de asistencia | SI | | Reporte de inconsistencias | NO | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Recuperar contraseña** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| En caso de que un usuario olvide su contraseña de acceso al sistema, se contará con la opción de recordar la misma.  Al recordar contraseña, el sistema enviará un correo electrónico al usuario con una nueva contraseña de acceso al sistema. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Cambiar contraseña** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Los usuarios podrán en cualquier momento realizar el cambio de su contraseña de acceso al sistema.  Para cambiar su contraseña, el sistema les pedirá que ingresen su contraseña actual y la nueva contraseña que quisieran utilizar. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar promoción** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Se crea promociones, se indica de cuando a cuando es (vigencia), y se le aplica un monto de descuento.  La promoción solo se aplica a personas.  Se debe poder editar y eliminar promociones.  Una promoción solo podrá ser eliminada por el tipo de usuario MAESTRO. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Registrar pago administrador** | | | |
| **Aprobado por:** |  | **Fecha Aprobación:** |  |
| Descripción | | | |
| Para la parte administrativa deben poder registrar pagos fuera de CAJA.  Estos pagos aplican tanto para pago de personas como de empresas.  Se debe indicar la forma de pago dando incluyendo las siguientes formas a las ya indicadas en los casos de uso anteriores:   * Intercambio de servicios * Auspicio * Transferencia bancaria * Depósito bancario | | | |

# Aprobación

Por medio de la firma del presente documento, se acepta la Especificación de Requerimientos de Software elaborada por el consultor para dar paso a su desarrollo e implementación.

|  |  |
| --- | --- |
| **Consultor** | **Cliente** |
| Firma:  Diego Zalles  C.I. 3373806 L.P.  Ingeniero de Sistemas | Firma:  Mario Moreno  C.I. 3866660 S.C.  Representante Legal VIP Center |