



UNIVERSIDAD
DE PIURA

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Análisis y diseño de una plataforma informática para el
desarrollo de capacidades y líneas de carrera de los
colaboradores de la empresa de servicios de alimentación
y gestión de instalaciones: caso Sodexo**

Tesis para optar el Título de
Ingeniero Industrial y de Sistemas

**Alex Rojas Venegas
Leslie Mariana Solano Rabinovich**

**Asesor(es):
Mgtr. Ing. Erick Cesar Arauco Moreno**

Lima, febrero de 2020





*Agradecemos a unos seres especiales:
A Dios, por la vida;
A nuestros padres, por su amor y apoyo incondicional;
A nuestros familiares y amigos, por darnos aliento.*



Prólogo

En Perú, las grandes empresas están centralizadas en Lima, la capital concentra la mayor parte de la población y el estado enfoca el “progreso” en ella invirtiendo alrededor del 70% del presupuesto nacional en Lima. Bajo estas circunstancias las provincias y lugares remotos del Perú han quedado desatendidos y se sabe que para “crecer” profesionalmente se debe vivir en Lima.

Frente a esta circunstancia, ¿cómo pueden hacer las empresas con operaciones remotas para incentivar y monitorear a sus colaboradores? Sodexo es una empresa que brinda servicios de alimentación y gestión de instalaciones principalmente a empresas con operaciones remotas. Por ello, la gran mayoría de sus colaboradores no se encuentran en Lima, si no en lugares remotos.

Sodexo se preocupa por sus colaboradores y quiere que desarrollen y alcancen sus objetivos profesionales. Tiene como meta para el 2021 que su índice de desarrollo llegue 60%. Con la ayuda de algunos estudios realizados, se llegó a la conclusión de que la mejor manera de llegar a todos sus colaboradores implicaba el desarrollo de una plataforma informática; la cual se analizara y diseñara en el presente trabajo.

La principal motivación que nos llevó a realizar este trabajo fue la necesidad satisfacer una necesidad que tienen varias empresas cuyos colaboradores no se encuentran integrados en un solo edificio, y en el caso más crítico, no se encuentran ni en la misma ciudad. Sodexo nos ha brindado la oportunidad de sumergirnos en una realidad más frecuente de lo que nos esperábamos. Tenemos la ilusión de que este trabajo no solo ayude a Sodexo si no que les sirva de ejemplo para que más empresas se animen a invertir en plataformas como la planteada.

Quisiéramos agradecer de manera especial a quienes han contribuido a la realización de este trabajo, especialmente al Mg. Ing. Erick Arauco por sus valiosos aportes en la realización de esta tesis y a Sodexo por brindarnos la información necesaria y requerida para este proyecto.



Resumen Analítico-Informativo

Análisis y diseño de una plataforma informática para el desarrollo de capacidades y línea de carrera de los colaboradores la empresa de servicios de alimentación y gestión de instalaciones: caso Sodexo

Alex Rojas Venegas y Mariana Solano Rabinovich

Asesor(es): Msc. Ing. Erick Arauco

Tesis.

Ingeniero Industrial y de Sistemas

Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.

Lima, Enero de 2019

Palabras claves: Empresas de servicios/ plataformas informáticas/ recursos humanos/ línea de carrera/ objetividad

Introducción: Sodexo Perú se ha propuesto como objetivo estratégico al 2021, lograr un índice de desarrollo del 40%, es decir, que las necesidades de nuevas posiciones se cubran internamente. Sin embargo, actualmente no se tiene información clara de los colaboradores de la organización ya que no se lleva un registro limpio de los colaboradores y los esfuerzo por su desarrollo no son visibles para Sodexo.

Metodología: Se inició analizando el estado de la empresa, lo cual incluye la descripción de Sodexo, el análisis de su entorno, el diagnóstico actual de la misma y de su área de recursos humanos (pilares, metodologías, entre otros). Luego se plantaron los requisitos que la plataforma debería cumplir para finalmente proceder a aplicar la metodología de desarrollo de software en ciclo espiral (análisis, diseño, prototipo, revisión) para generar un prototipo, el cual fue validado por el cliente (Sodexo).

Resultados: Se diseñó una plataforma informática que cubre con los requisitos de desarrollo de las capacidades y línea carrera de los colaboradores de Sodexo. Se presentó en el comité bimensual de Sodexo donde el CEO lo aprobó.

Conclusiones: Sodexo actualmente no cuenta con información relevante que le permita gestionar adecuadamente la parte *soft* de recursos humanos por lo que necesita implementar herramientas que le permitan gestionar adecuadamente los datos de sus colaboradores, convirtiéndolos en información valiosa. Una de las herramientas claves es la plataforma plateada en esta tesis. Sin embargo, la herramienta plateada tiene que venir de la mano con un cambio estructural en Sodexo, pues la estructura actual no le da la importancia necesaria al desarrollo del personal.

Fecha de elaboración del resumen: 23 de Enero de 2020



Analytical-Informative Summary

Analysis and design of a computer platform for the development of skills and career line of employees of a food and services company and facilities management: Sodexo case
Alex Rojas Venegas y Mariana Solano Rabinovich

Advisor: Msc. Ing. Erick Arauco

Thesis

Industrial and systems engineer

Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.

Lima, January of 2019

Keywords: Service companies / IT platforms / human resources / career line / objectivity

Introduction: Sodexo Peru has proposed as a strategic objective by 2021, to achieve a development rate of 40%, that means that the needs of new positions be met internally covered. However, currently there is not clear information on the employees of the organization since there is not a register of the employees so the efforts of the employers are not visible to Sodexo.

Methodology: It began by analyzing the company, which includes the description of Sodexo, the analysis of its environment, its current diagnosis and its area of human resources (pillars, methodologies, among others). Then the requirements that the platform should meet were collected to finally proceed to apply the software development methodology in spiral cycle (analysis, design, prototype, revision) to generate a prototype, which was validated by the customer (Sodexo).

Results: A computer platform was designed to covers the requirements of capacity development and career line of Sodexo employees. It was presented in the bi-monthly Sodexo committee where the CEO approved it.

Conclusions: Sodexo currently doesn't have relevant information that allows to adequately manage the soft part of human resources, so it's needed to implement tools that allow to properly manage the data of the employees, turning them into valuable information. One of the key tools is the platform we showed in this thesis. However, this tool has to come hand in hand with a structural change in Sodexo, as the current structure doesn't give the necessary importance to the staff development

Summary date: January 23 of 2019



Índice

Introducción	1
Capítulo 1	3
El problema	3
1.1. Reseña histórica de la empresa.	3
1.1.1. ¿Qué es Sodexo?	4
1.1.2. Misión y visión.	7
1.1.3. Estructura organizativa.	8
1.2. Situación actual.	9
1.3. Antecedentes.	10
1.4. Justificación.	11
1.5. Objetivo principal.....	13
1.6. Objetivos específicos.....	13
Capítulo 2	15
Marco teórico	15
2.1. Desarrollo del personal.....	15
2.1.1. Definición del índice de desarrollo.....	17
2.1.2. Definición de índice de rotación.....	18
2.1.3. Nuevas tendencias en desarrollo profesional.....	19
2.1.4. Casos de éxito.....	20
2.2. Desarrollo del personal en Sodexo.....	25
2.2.1. Sodexo Más para ti.....	26
2.2.2. Escuela Sodexo.....	26
2.3. ¿Qué es un plan estratégico?.....	28
2.3.1. Objetivos estratégicos.....	29
2.3.2. Estrategia del negocio.....	29
2.3.3. Fuentes generadoras de ventaja competitiva.....	30
2.4. Metodología de desarrollo de software.....	31
2.4.1. Definición, orígenes y antecedentes de metodología en espiral.....	31
2.5. Plataforma web.....	32
2.6. Plataformas empresariales	32
Capítulo 3.....	35
Análisis de la Propuesta.....	35
3.1. Análisis externo de Sodexo.....	35
3.1.1. Análisis de mercado y de competidores.....	35
3.1.2. Perspectiva del cliente.....	39
3.1.3. Tendencias.....	40

3.2. Descripción de los procesos de desarrollo personal.....	44
3.3. Requerimientos funcionales y no funcionales.	47
3.4. Diagrama de casos de uso.....	52
3.5. Especificaciones de casos de uso.	53
3.6. Modelo de datos relacional.	75
Capítulo 4.....	77
Diseño del Sistema	77
4.1. Arquitectura del sistema.	77
4.2. Interfaz gráfica del usuario.	78
Capítulo 5.....	113
Conclusiones	113
Bibliografía	115



Índice de Figuras

<i>Figura 1</i> - Estructura Sodexo.....	4
<i>Figura 2</i> - Estructura Organizacional de Sodexo en el Perú	6
<i>Figura 3</i> - Colaboradores de Sodexo en el Perú por sector	7
<i>Figura 4</i> - Modelo de negocio de Sodexo	9
<i>Figura 5</i> - La espiral del conocimiento	16
<i>Figura 6</i> - Pirámide necesidades de Abraham Maslow.....	17
<i>Figura 7</i> - Índice de desarrollo en el Perú	18
<i>Figura 8</i> - Pilares de Sodexo.....	26
<i>Figura 9</i> - Rama del colaborador	27
<i>Figura 10</i> - Análisis evolutivo de los competidores seleccionados	36
<i>Figura 11</i> - Participación (competidores seleccionados)	36
<i>Figura 12</i> - Participación de Sodexo.....	37
<i>Figura 13</i> - Crecimiento del PBI 2017.....	37
<i>Figura 14</i> - Sodexo mundo vs Sodexo Perú.....	38
<i>Figura 15</i> - Sodexo en Sudamérica.....	39
<i>Figura 16</i> - Evolución de inversión de las principales empresas mineras (millones de dólares)	41
<i>Figura 17</i> - Empleo directo promedio según empleador.....	41
<i>Figura 18</i> - Evolución de ventas de combustibles 1991-2016	42
<i>Figura 19</i> - Proyectos en el sector Corporate	43
<i>Figura 20</i> - Anuncios de inversión para el sector Corporate.....	44
<i>Figura 21</i> - Modelo relacional de datos	75
<i>Figura 22</i> - Modelo MVC	77
<i>Figura 23</i> - Inicio de sesión - aplicación móvil	79
<i>Figura 24</i> - Inicio - aplicación móvil	80
<i>Figura 25</i> - Inicio menú - aplicación móvil.....	81
<i>Figura 26</i> - Inicio 2 – aplicación móvil.....	82
<i>Figura 27</i> - Perfil de usuario - aplicación móvil.....	83
<i>Figura 28</i> - Cambio de contraseña - aplicación móvil.....	84
<i>Figura 29</i> - Indicadores - aplicación móvil	85
<i>Figura 30</i> - Medición de indicadores - aplicación móvil	86
<i>Figura 31</i> - Mis postulaciones - aplicación móvil	87

<i>Figura 32 - Oportunidades laborales - aplicación móvil.....</i>	<i>88</i>
<i>Figura 33 - Detalles oferta laboral - aplicación móvil.....</i>	<i>89</i>
<i>Figura 34 - Inicio de sesión - plataforma.....</i>	<i>90</i>
<i>Figura 35 - Menú de inicio - plataforma.....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 36 - Escuelas - plataforma.....</i>	<i>92</i>
<i>Figura 37 - Escuelas detalle - plataforma.....</i>	<i>93</i>
<i>Figura 38 - Proyectos - plataforma.....</i>	<i>94</i>
<i>Figura 39 - Proyectos detalle - plataforma.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 40 - Puestos de trabajo - plataforma.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura 41 - Puestos de trabajo descripción - plataforma.....</i>	<i>97</i>
<i>Figura 42 - Puestos de trabajo requisitos - plataforma.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 43 - Ofertas laborales - plataforma.....</i>	<i>99</i>
<i>Figura 44 - Ofertas laborales detalle - plataforma.....</i>	<i>100</i>
<i>Figura 45 - Postulaciones - plataforma.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 46 - Usuarios - plataforma.....</i>	<i>102</i>
<i>Figura 47 - Usuarios información general - plataforma.....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 48 - Usuarios educación - plataforma.....</i>	<i>104</i>
<i>Figura 49 - Usuarios experiencia - plataforma.....</i>	<i>105</i>
<i>Figura 50 - Usuarios calificación - plataforma.....</i>	<i>106</i>
<i>Figura 51 - Usuarios accesos - plataforma.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 52 - Reporte de solicitudes de trabajo - plataforma.....</i>	<i>108</i>
<i>Figura 53 - Reporte de solicitudes de trabajo ayuda - plataforma.....</i>	<i>109</i>
<i>Figura 54 - Reporte de colaboradores - plataforma.....</i>	<i>110</i>
<i>Figura 55 - Reporte de colaboradores ayuda - plataforma.....</i>	<i>111</i>

Introducción

En el mundo es posible encontrar tres tipos de empresas, que generalmente son conocidas como empresas de servicios, de comercialización y de transformación. Una empresa de servicios tiene como finalidad realizar las prestaciones de una actividad intangible. Algunos ejemplos de empresas intangibles serían Facebook, Apple, Mckinsey o Microsoft. La tecnología informática es un intangible muy valorado en nuestro tiempo.

Pero hay muchos tipos de servicios muy diversos. Un caso particular está representado por las empresas que ofrecen servicios de alimentación y hotelería, con tecnología eficiente y administración en grandes empresas. Están ya ubicadas en todo el mundo y tienen como finalidad resolver los problemas resaltando la calidad de los servicios que ofrecen, facilitando a cada empresa enfocarse en el core de su negocio.

Un claro ejemplo es Sodexo, multinacional de servicios con sede principal en Francia. Sodexo fue fundada en el año 1966 y hoy está presente en más de 80 países, en más de 34,000 sedes alrededor del mundo y cuenta con más de 300,000 colaboradores.

Sodexo, en la actualidad tiene una sede ubicada en el Perú y desde el año 1998, ha crecido exponencialmente, sobretodo en el área de recursos humanos. Esta área se encarga del proceso de gestionar la selección, contratación, formación y retención del personal dentro de la empresa. Tiene como uno de sus objetivos principales, lograr para el 2021 un índice de desarrollo del 60%, con lo cual se busca que las posiciones se cubran internamente.

Para lograr un índice de desarrollo del 60% y cubrir la mayor cantidad de posiciones se debe apostar por el crecimiento profesional y personal de todos los colaboradores de Sodexo. Para ello se ha previsto contar con un programa de entrenamiento, que en este caso se denomina Escuela Sodexo, mediante la cual Sodexo ofrece a sus colaboradores la oportunidad de capacitarse tanto técnica como culturalmente, brindándoles el apoyo necesario por medio de alianzas estratégicas con diversos institutos y universidades mediante becas, facilidades en medios de pago, cursos y capacitaciones internas gratuitas.

Este programa es difícil comunicarlo en Sodexo Perú, a diferencia de Sodexo Mundo. Esto se debe a la diversidad de ubicaciones geográficas de sus operaciones ya que la gran mayoría de los proyectos se encuentran en zonas remotas. Por tales circunstancias, en el 2017 se realizó una encuesta con la finalidad de conocer el perfil de los colaboradores de Sodexo Perú. En dicha encuesta salió a la luz un dato importante: “entre el 80 y el 90 por ciento de los colaboradores de Sodexo cuentan con teléfono celular y acceso a internet”.

Basado en la información precedente es posible detectar una clara oportunidad para el desarrollo de capacidades y línea de carrera de los colaboradores de Sodexo por medio de la implementación de una plataforma integral, a la que todos ellos puedan tener acceso a través del internet, pues se considera que esta es la forma más efectiva de transmitir las oportunidades de desarrollo que hay en Sodexo.

El presente proyecto está estructurado de la siguiente forma: en el capítulo 1 se describe como opera actualmente Sodexo y los objetivos que se quieren lograr. En el capítulo 2 se muestra el marco teórico necesario para abordar y solucionar el problema que trata la tesis. En el capítulo 3 se muestra la descripción de la propuesta y la lista con los requerimientos del cliente. En el capítulo 4 se determinan los actores y el papel que estos desarrollan en los casos de uso, luego se construyen los casos de uso detallando las especificaciones de cada uno de ellos e ilustrándolos con sus respectivos diagramas, describiendo, así como el actor usa un sistema para conseguir un objetivo. Para la base de datos se muestra el diagrama relacional. Se explica la arquitectura del sistema y se detalla la capa de presentación con la que interactuará el usuario. Finalmente, en el capítulo 6 se muestran las conclusiones obtenidas.

Capítulo 1

El problema

1.1. Reseña histórica de la empresa.

Sodexo es una corporación multinacional creada en 1966 por Pierre Bellon en la región mediterránea al sur de Francia, en Marsella. El objetivo inicial fue brindar servicios a colegios, hospitales y restaurantes de compañías bajo el nombre de Corporación de Servicios Hoteleros.

En los años 70 la compañía tuvo un crecimiento admirable logrando extenderse en toda Francia e internacionalmente, primero a Bélgica, después África, Medio Oriente y finalmente, tras una licitación pública en la Bolsa de París, llegó a Norteamérica, Sudamérica, Japón, Sudáfrica y Rusia en 1983.

Entre los años 1995 y 2001 el nombre de Corporación de Servicios Hoteleros tuvo varios cambios tras establecer una serie de alianzas con compañías como Gardner Merchant, Partenam Sogeres, Wood Dining Service, Marriott y Universal Odgen Service y, finalmente en el año 2000 pasar a llamarse Sodexo Alliance quien a su vez por la alianza estratégica con Universal Oden Services se convirtió en líder en la administración de sitios remotos.

Hoy en día, Sodexo es una de las compañías de servicios de comida y administración de instalaciones más grandes en el mundo, representando a más de 130 nacionalidades, presentes en 34,000 lugares de 80 países y más de 380,000 colaboradores. Los servicios de Sodexo en la actualidad están presentes en diversos sectores incluyendo tanto instituciones públicas como privadas, tanto en operaciones locales como lugares remotos.

Sodexo Perú, inicio sus actividades en 1998 brindando servicios (alimentación, recreación, hotelería, tratamiento de agua potable y lavandería) en lugares remotos y para el 2015, Sodexo ya se encontraba tanto en la costa como en la sierra y selva del Perú como líder en servicios integrales, principalmente, en el sector minero y de hidrocarburos, pero sin descuidar otros segmentos.

Los servicios que ofrece Sodexo permiten optimizar las tareas del mantenimiento, soporte y alimentación de los trabajadores centralizándolas en un solo proveedor, y como consecuencia, lograr un importante ahorro económico y con una calidad sostenible a lo largo del tiempo.

Sodexo desde sus inicios se ha preocupado por el bienestar de todos sus colaboradores siendo siempre un símbolo representativo de responsabilidad y respeto ante todos, buscando la superación y el bien oportuno para cada uno de ellos. Para ello Sodexo se centra en seis espíritus que inspiran las labores de cada día.

- Espíritu de servicio: Brindar un servicio de calidad tanto a clientes como a consumidores.
- Espíritu de equipo: Estar presente y trabajar en equipo, aprendiendo a escuchar y respetar a todos los colaboradores.
- Espíritu de progreso: Voluntad y creencia firme en que siempre se puede mejorar.
- Espíritu de seguridad: Tomar las medidas de seguridad necesarias. Se tiene como objetivo lograr 0 accidentes al 2021.
- Espíritu de calidad: Dar el mejor servicio posible tanto a los clientes internos como externos.
- Espíritu de desempeño: Tomar decisiones y orientadas a mejorar el trabajo personal y servicio brindado.

1.1.1. ¿Qué es Sodexo? El negocio de Sodexo se centra en ser un proveedor de servicios integrales, brindando calidad de vida a todos sus clientes y a sus stakeholders. Su guía de inspiración se puede visualizar en la Figura 1.



Figura 1 - Estructura Sodexo

Fuente: Sodexo

La Estructura de Sodexo está basada en cinco pilares que engloban la mentalidad y el propósito de Sodexo; por tanto, son responsables del éxito o fracaso de la empresa tanto a nivel económico como al impacto positivo que Sodexo, como organización, quiere dejar en el mundo al preocuparse por el bienestar de las personas que interactúan con Sodexo y del medio ambiente. Estos cinco pilares son: personas, clientes, responsabilidad social, excelencia operativa y seguridad.

Sodexo Perú cuenta con dos unidades de negocio: E&R por sus siglas en inglés de *Energy and Resources*, la cual abarca todos los servicios brindados a empresas con actividades en lugares remotos las cuales principalmente son empresas mineras y de extracción y explotación de recursos naturales; y Corporate la cual abarca los servicios brindados al sector corporativo ubicados principalmente en ciudades con foco en Lima.

Cada unidad de negocio a su vez se subdivide por tipo de operaciones. *E&R* se subdivide en *On Shore*, la cual abarca todas las operaciones en lugares remotos menos a las organizaciones mineras y *Mining* que se enfoca solo en las empresas mineras.

Por otro lado, *Corporate* se subdivide en *Schools*, que abarca todas las organizaciones que se dedican a la enseñanza ya sean colegios, institutos o universidades; *Health and Care* que abarca todas las organizaciones relacionadas al rubro de la medicina y cuidado personas como son las clínicas y hospitales y *Corporate Services* que engloba el resto de las organizaciones.

Cada subdivisión de las unidades de negocio actúa de manera independiente contando con sus propios responsables de operaciones, marketing y ventas como se puede observar en la Figura 2:



Figura 2 - Estructura Organizacional de Sodexo en el Perú

Fuente: Sodexo

Además, los servicios brindados a las dos unidades son ligeramente diferentes como se explica a continuación.

En E&R los servicios que se ofrecen son los siguientes:

- ✓ Alojamiento: servicio de hotelería en operaciones remotas.
- ✓ Alimentación: servicio de catering.
- ✓ Construcción y diseño de campamentos.
- ✓ Facilities management: servicio de limpieza.
- ✓ Gestión de desperdicios.

En Corporate los servicios que se ofrecen son los siguientes:

- ✓ Ambiente seguro y confortable: servicio de ambientación y decoración.
- ✓ Alimentación: servicio de catering.
- ✓ Servicio a la habitación: servicio de delivery de alimentación.
- ✓ Gestión de energía: servicio de mantenimiento de recursos energéticos.
- ✓ Mantenimiento 24/7: servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de infraestructura.
- ✓ Renovación de infraestructura.
- ✓ Planificación de presupuestos de los servicios brindados.

Cabe recalcar que la unidad que más despliegue tiene en Perú es Mining con 42% de los colaboradores, seguido de Corporate con 35% y finalmente On Shore con 23%. Las unidades de negocio de Mining y On Shore se dan en operaciones remotas, es decir, en lugares alejados fuera de la ciudad, con lo cual el 65% de los colaboradores de Sodexo no se encuentran trabajando en ciudades. A continuación, en la Figura 3, se observa la distribución de colaboradores de Sodexo por sector:

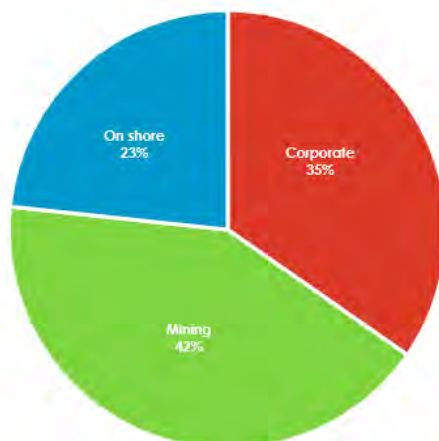


Figura 3 - Colaboradores de Sodexo en el Perú por sector

Fuente: Sodexo

1.1.2. **Misión y visión.** La misión y la visión de una organización son el conjunto de componentes que determinan los valores y principios de la empresa. El compromiso debe incluir la cultura organizacional y la motivación del personal por alinearse con la visión y misión de la empresa.

La misión es la razón de ser de la organización. Debe incluir el propósito de la organización en la sociedad y lo que desea lograr en ella. Para definir la misión se debe incluir: la historia de la organización, sus altos mandos, preferencias de los propietarios, factores externos, necesidades de la sociedad, recursos disponibles y su capacidad. Para complementar esta definición, citamos un concepto de los autores Thompson y Strickland, que dice: "Lo que una compañía trata de hacer en la actualidad por sus clientes a menudo se califica como la misión de la compañía. Una exposición de esta es útil para ponderar el negocio en el cual se encuentra la compañía y las necesidades de los clientes a quienes trata de servir".

Por otro lado, la visión de la empresa se define como el objetivo a largo plazo que la organización quiere lograr. Según Arthur Thompson y A. J. Strickland, el simple hecho de

establecer con claridad lo que está haciendo el día de hoy no dice nada del futuro de la compañía, ni incorpora el sentido de un cambio necesario y de una dirección a largo plazo. (Thompson & Strickland, 2001)

Bajo estos conceptos, la misión que se ha planteado Sodexo Perú es mejorar la calidad de vida de todos sus clientes y contribuir al desarrollo económico, social y ambiental de las ciudades, las regiones y los países en que trabajan como se cita a continuación:

“Nos esforzamos por diseñar Servicios On-site y Servicios de Beneficios e Incentivos (anteriormente, Soluciones de Motivación) que ayuden a mejorar el bienestar de la gente, la eficiencia de los procesos, y la confiabilidad y calidad de la infraestructura. Asimismo, de a poco, estamos implementando Servicios a la Persona y a Domicilio.” (Sodexo, 2016)

“Todos los días demostramos este compromiso a través de las decenas de miles de empleados locales que tenemos en nuestros sitios a nivel mundial, y el respaldo que les brindamos para su realización personal y desarrollo profesional.” (Sodexo, 2016)

Y como visión Sodexo tiene:

“Ser el principal experto en soluciones de vida diaria, con la marca Sodexo como referente global” (Sodexo, 2016)

1.1.3. **Estructura organizativa.** Sodexo es una empresa con presencia en varios países por lo que maneja una estructura organizacional dinámica y funcional. Su modelo de negocio consiste en dividir la organización según funciones transversales y operaciones de servicio, como se muestra en la Figura 4:



Figura 4 - Modelo de negocio de Sodexo

Fuente: Sodexo

Cada unidad de negocio tiene sus propios responsables de las operaciones de servicio la cuales son: seguridad, logística, sistema integral de gestión, tecnologías de información, plataforma de alimentación (enfocada en los servicios de catering) y plataforma de *facility management* (enfocada en el resto de servicios que se brindan como son hotelería y mantenimiento).

Además, se cuentan con las funciones transversales que brindan servicios a toda la organización y son: recursos humanos, finanzas y comunicación (*marketing*).

1.2. Situación actual.

El área de recursos humanos dentro de una organización es de suma importancia ya que las personas son el recurso más valioso que puede tener una compañía. Son los colaboradores los que están tomando decisiones a diario que afectan al desempeño de la organización y contribuyen al crecimiento o caída de esta. Por tal motivo el poder que tiene el área de recursos humanos centraliza no solo la contratación de los empleados, sino que está en el deber de estructurar la organización para potenciar a cada colaborador y crear un ambiente de trabajo motivador y eficiente.

Dentro del área de recursos humanos hay labores conocidas como *hard* y otras como *soft*. Las labores *hard* hacen referencias a todo el proceso documental y legal que se debe realizar al contratar a colaboradores, como el control y seguimiento de la planilla, los files documentarios de cada colaborador, los pagos de mensualidades, entre otros; mientras que las labores *soft* hacen referencia al desarrollo y desempeño de los colaboradores como personas y su contribución al crecimiento de la organización. En esta tesis nos centraremos en mejorar una de las labores *soft* de Sodexo: el desarrollo de los colaboradores.

En Perú, el área de recursos humanos de Sodexo maneja un Excel como herramienta para monitorear el desempeño de los colaboradores, lo cual es complicado por la cantidad de datos que manejan diariamente. Por otro lado, la función de gestionar los recursos humanos vinculados con el desarrollo de personas en cada uno de los proyectos recae en un administrador y un asistente social; sin embargo, estos tienen también otras funciones relacionadas a la operación misma del proyecto, y en algunos casos ven más de un proyecto a la vez, por lo que el plan de desarrollo de los colaboradores elaborado por Sodexo no tiene ningún beneficio tangible sobre ello. Estos motivos causan que el desarrollo de los colaboradores se vea más como una tarea secundaria, y que los colaboradores no se sientan debidamente atendidos.

1.3. Antecedentes.

Sodexo Perú se ha propuesto, como objetivo estratégico al 2021 lograr un índice de desarrollo del 60%, de manera que las necesidades de nuevas posiciones se cubran internamente, es decir, con los mismos colaboradores actuales de Sodexo, generando así oportunidades de crecimiento en toda la organización.

Este objetivo viene acompañado por el programa de capacitación interna “Escuela Sodexo” que busca desarrollar los conocimientos técnicos y competencias que el colaborador necesita para poder alcanzar sus metas de crecimiento dentro de la organización.

Como ejemplo se tiene como referencia el caso de Liderman (Untiveros, 2007), una empresa de servicios de seguridad que ha revolucionado el alcance de la comunicación interna y desarrollo profesional.

Al igual que Sodexo, la gran mayoría de los colaboradores de Liderman se encuentran en proyectos fuera de su sede principal, lo que ha llevado a los responsables de esta empresa a

crear diversas herramientas que contribuyan a mantenerse cerca de sus trabajadores a pesar de la brecha física, mediante una plataforma de orientación profesional y un servicio de radio online.

1.4. Justificación.

Hoy en día existen muchas empresas de servicios que cuentan con un número grande de colaboradores no concentrados en un solo lugar, como podía ocurrir hace unas décadas, sino que están distribuidos en diferentes instalaciones repartiendo servicios o productos similares al mismo tiempo en lugares muy distantes.

Sodexo es una empresa multinacional de servicios de comida y administración de instalaciones que nació en el año 1966 en Francia y hoy, cuenta con más de 380,000 colaboradores, de 130 nacionalidades distintas, y está presente en 34,000 sitios en 80 países esencialmente en el sur de Europa. Sodexo tiene un especial interés por el crecimiento personal y profesional de sus colaboradores, motivo por el cual constantemente está innovando y fomentando el desarrollo de sus colaboradores.

La localización de los proyectos de Sodexo en Perú y, por lo tanto, de sus colaboradores, es muy diversa. El 70% de estos no se encuentran en la ciudad sino en campamentos en lugares remotos, por lo cual hacer llegar el mensaje de Sodexo a todos los colaboradores es un reto formidable.

En la actualidad, el área de recursos humanos de Sodexo tiene sus oficinas en Lima y utiliza Excel como herramienta para monitorear el desempeño de los colaboradores. Además, cada proyecto cuenta con un administrador y un asistente social que tiene como función ayudar a la dirección de recursos humanos con los temas vinculados al desarrollo de personas; sin embargo, estos tienen múltiples funciones, ven más de un proyecto a la vez y el desarrollo de los colaboradores no tiene ningún beneficio tangible sobre ello. Estos motivos causan que el desarrollo de los colaboradores se vea como tarea secundaria, sin prioridad clara y que los colaboradores no se sientan debidamente atendidos.

Por esta razón y debido a la importancia dada al desarrollo de sus colaboradores, Sodexo ha realizado estudios para identificar el perfil de los colaboradores y otros *insights* que puedan

ayudar a diseñar un plan que se ajuste a las necesidades de la realidad que los colaboradores de Sodexo viven.

En dichos estudios se descubrió que la gran mayoría de colaboradores, especialmente los de lugares remotos, no se sientan identificados con Sodexo: no saben definir bien la empresa para la cual trabajan y sin duda no tienen claro las oportunidades que les ofrece trabajar en Sodexo.

Con estos resultados poco optimistas se empezó a trabajar. Lo primero que se realizó fue buscar la manera que el mensaje de Sodexo llegue a todos los colaboradores.

Aprovechando los datos ofrecidos por el estudio mencionado, se descubrió que el 80 % de los colaboradores tienen acceso a internet y están familiarizados con diversos aparatos tecnológicos. Además, el uso de la red social Facebook es muy fuerte. Con ello en la mente se decidió crear una cuenta interna de Facebook denominada “Sodexo, Más Para Ti”. En este grupo solo están presentes los colaboradores de Sodexo y tiene como finalidad hacer el mensaje de Sodexo a todos los colaboradores, dar a conocer los beneficios de trabajar en Sodexo, realizar concursos de integración y compartir experiencias; en otras palabras, disminuir la brecha existente entre los colaboradores de Sodexo y las cabezas, denominadas *heads*, que se encuentran en Lima.

La creación de esa cuenta de Facebook sin duda resultó útil: es un gran medio de comunicación, sin embargo, es poco personalizado y no le permite al colaborador saber cuál es su posición dentro de la organización ni las oportunidades que él específicamente tiene.

Por ello se ha decidido realizar una plataforma que ayude a los colaboradores con su desarrollo profesional, permitiéndoles visualizar su estatus actual, la oferta de nuevos puestos al interior de la organización, los requerimientos necesarios para poder postular y el modo de obtenerlos.

Para poner en ejecución con éxito esta plataforma es necesario realizar previamente un estudio detallado de todos los puestos de Sodexo, así como las competencias y requisitos necesarios para cada puesto.

El desarrollo correcto de este plan contribuye al incremento del índice de desarrollo de los colaboradores y facilita la comunicación clara de Sodexo con los mismos.

1.5. Objetivo principal.

- Analizar y diseñar una plataforma informática para el desarrollo de las capacidades y líneas de carrera de los colaboradores de la empresa Sodexo.

1.6. Objetivos específicos.

- Recopilar información relevante respecto a los procesos de recursos humanos con la finalidad de desarrollar eficientemente las capacidades y líneas de carrera de los colaboradores de la empresa a través del uso de entrevistas, revisión, observación, entre otros.
- Elaborar el documento de análisis de la plataforma propuesta con la finalidad de identificar cada uno de los requerimientos funcionales que contemplará la solución utilizando metodologías de desarrollo rápido.
- Realizar el diseño de la plataforma basado en el concepto de prototipos tomando en consideración los requerimientos del punto anterior con la finalidad de validar las expectativas de los usuarios con respecto a la solución.



Capítulo 2

Marco teórico

2.1. Desarrollo del personal.

El desarrollo del personal, también denominado capital humano por el reconocido economista Gary Becker, hoy es considerado como el principal activo estratégico en la mayoría de las empresas, especialmente las empresas que brindan servicios. El conocimiento de la organización se encuentra en la inteligencia de su gente y de los valores y cultura propia de la misma.

La importancia del capital humano surge en la década de los 50, cuando Joseph Scalon intentaba analizar la importancia de la participación de los trabajadores en las decisiones organizacionales relativas a la compensación debida. Esta corriente humanista rompía con el autoritarismo propio de la época y las teorías tradicionales.

El desarrollo del personal es aún más efectivo cuando se realiza alineado al logro de los objetivos de la organización desarrollando los conocimientos necesarios para ello. Según Nonaka y Takeuchi: “La creación de conocimiento organizacional debe entenderse como la capacidad orgánica para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de una organización y materializarlos en productos, servicios y sistema.” (Nonaka & Takeuchi, 1995, pág. 21).

El desarrollo del conocimiento de los colaboradores de una organización puede ser dividida, según la dimensión epistemológica de Nonaka y Takeuchi (1995), en dos modalidades:

- **Tácito:** Este tipo de conocimiento solo se puede transmitir a través de la experiencia, la observación y el contacto directo. Un ejemplo poder ser la sazón de un ama de casa al preparar sus platillos.
- **Explícito:** Este tipo de conocimiento se puede transmitir mediante diversos medios exteriores materializado como documentos, base de datos, etc. Un ejemplo puede ser aprender a armar un árbol de navidad con el manual.

Ambos conocimientos se deben integrar para establecer la base de la organización y del desarrollo profesional.

Además de esta división el proceso de adquisición del conocimiento cuenta con etapas. Nonaka y Takeuchi (1995) grafican el proceso en el “ciclo de creación o proceso de conversión del conocimiento” también denominado “espiral del conocimiento” como se muestra en la Figura 5.



Figura 5 - La espiral del conocimiento

Fuente: Rita Castillo Contreras (2012)

En el proceso de socialización el foco se concreta en compartir las experiencias y vivencias, capacidad y habilidades que cada persona tiene, ya que este conocimiento se adquiere especialmente a través de la práctica. El siguiente paso es la externalización: el conocimiento adquirido tácitamente pasa a ser explícito y las personas comienzan a dar forma a sus conocimientos compartiéndolos de diferentes maneras y dándoles uso propio.

Después de esta fase viene la etapa de combinación, en la cual se mejora el conocimiento ya adquirido volviéndolo más complejo y sintetizado; por eso va de conocimiento no explícito a explícito. Finalmente se pasa al proceso de internalización etapa en la cual se recibe el conocimiento para luego incorporarlo a sus experiencias y vivencia y volver explícito en tácito.

El desarrollo del personal consiste esencialmente en gestionar adecuadamente el conocimiento para producir más conocimiento tanto individual como organizacional. De lo mencionado sale la necesidad de capacitación y construcción de talento humano.

Cabe resaltar que antes de la lógica conveniencia de capacitación y conocimiento las personas tienen exigencia primaria de cubrir ciertas necesidades a las cuales se les denomina en muchos libros como básicas o de sobrevivencia. Abraham Maslow propone una pirámide de necesidades, mediante la cual se priorizan las necesidades humanas, de tal forma que conforme las personas van satisfaciendo sus necesidades básicas, como son la respiración, la alimentación, el descanso, entre otras, van generando otras necesidades de nivel superior que buscan también ser satisfechas hasta llegar al último escalón que es la realización personal como se observa en la siguiente Figura 6.

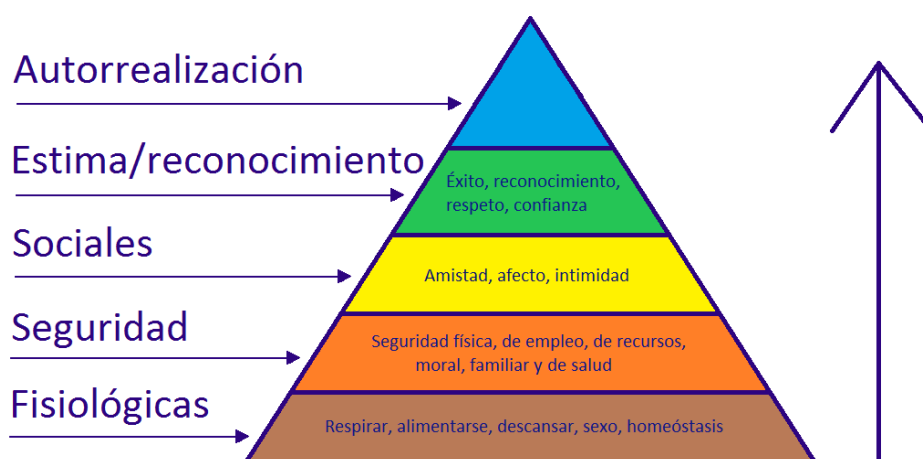


Figura 6 - Pirámide necesidades de Abraham Maslow

Fuente: Rita Castillo Contreras (2012)

2.1.1. **Definición del índice de desarrollo.** El índice de desarrollo humano es un indicador creado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) con el propósito de determinar el nivel de desarrollo de todos los países del mundo. Este indicador está compuesto por tres ejes fundamentales:

- Salud, estimada por la esperanza de vida, es decir, la capacidad de las personas de vivir un largo tiempo.

- Educación, medida por la tasa de alfabetización y de educación obligatoria (inicial, primaria y secundaria), necesarias para la adquisición de conocimientos, habilidad de comunicación y participación en la sociedad.
- Riqueza medida a través del PBI per cápita, como representante del nivel de vida.

A pesar de que este indicador no determina de una manera exacta el bienestar de las personas de un país, sí da una idea amplia de la situación de esta, reflejando la evolución y progreso en las condiciones de vida, salud y educación.

El Perú ha ido mejorando constantemente en los últimos años, sin embargo, aún existe una gran brecha entre Perú y los países más desarrollados como los europeos. A continuación, la Figura 7 muestra la evolución del índice de desarrollo en Perú desde el 2010 hasta el 2017. La meta es acercarse lo máximo posible a 1, siendo países referentes Noruega, Suiza entre otros.

Perú - Índice de Desarrollo Humano		
Fecha	IDH	Ranking IDH
2017	0,750	89°
2016	0,748	86°
2015	0,745	155°
2014	0,746	155°
2013	0,736	156°
2012	0,729	159°
2011	0,729	156°
2010	0,717	161°

Figura 7 - Índice de desarrollo en el Perú

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (2018)

2.1.2. **Definición de índice de rotación.** La rotación de personal es uno de los aspectos más importantes en la dinámica organizacional y hace referencia a la cantidad de colaboradores que entran y salen de una organización con relación a la cantidad total de colaboradores de la organización expresada de manera mensual o anual. Estas salidas de personal tienen que ser compensadas por nuevo personal y viceversa, de lo contrario no se está hablando de rotación de personal sino de decrecimiento o crecimiento de la organización respectivamente.

La rotación de personal afecta a las organizaciones por múltiples razones, que se pueden cuantificar en costo y tiempo. El costo y tiempo que representa el proceso de selección del

nuevo personal, la capacitación de este y los gastos del periodo de aprendizaje son los más significativos.

Por otro lado, las causas de la rotación del personal mayoritariamente se pueden englobar en la satisfacción del colaborador con los beneficios que recibe de la empresa tanto los cuantitativos (como salario, bono, horario, etc.), como los cualitativos: clima laboral, línea de carrera, etc.

Además, se habla de la rotación natural de los colaboradores por temas de crecimiento profesional, personal, entre otros. Este tipo de rotación es inevitable porque es producto de la naturaleza humana y de circunstancias ajenas a la organización. Sodexo ha calculado que la rotación natural en Perú, en el sector en el cual se encuentran, es de 15% anual, lo cual quiere decir que es la cifra ideal y a la cual apuntan.

Según LinkedIn, las empresas que se encuentran en los cinco rubros con más alta rotación son las empresas dedicadas al sector retail, las tecnológicas, de entretenimiento, de servicios profesionales además de compañías gubernamentales y organizaciones sin ánimo de lucro.

2.1.3. Nuevas tendencias en desarrollo profesional. Los avances tecnológicos constantes han revolucionado permanentemente la formación y desarrollo profesional. Hoy en día se los profesionales valoran cada vez más el esfuerzo de las organizaciones por su crecimiento y desarrollo siendo esto determinante para estar contento o no con la organización. A continuación, las tendencias que se seguirán dando en los siguientes años:

- Incremento de la flexibilidad en los lugares y horarios de trabajo.
- Nuevas tecnologías en la búsqueda de talento humano.
- Búsqueda de líderes para proyectos específicos.
- Implementación de zonas de ocio y recreación en los lugares de trabajo.
- Desaparición de las paredes en las oficinas en búsqueda de ambientes más abiertos que fomenten el trabajo en equipo.
- Desaparición de la fidelidad colaborador – organización.
- Aumento de las empresas de servicios (financieros, auditorías, consultorías, etc.).
- Aumento de los beneficios sociales.

2.1.4. Casos de éxito. En Perú existen dos empresas que realmente se han destacado en el tema de recursos humanos y desarrollo del personal: SGS y Liderman. Ambas empresas de servicios han desarrollado aplicativos para la formación y crecimiento de sus colaboradores y organización:

SGS:

Es una organización que otorga servicios de inspección, verificación análisis y certificación. SGS es considerado el referente mundial en su rubro, iniciando sus operaciones en Perú en el año 1986 con un equipo de solo 40 colaboradores. Actualmente están presentes en 28 ciudades del Perú y cuentan con más de 2,000 colaboradores.

A continuación, se muestra una tabla que describe la problemática a la cual se enfrentaba SGS, el diseño de la plataforma que se creó; lanzamiento e implantación y los logros que se han obtenido.

Tema	Descripción
Problemática que se debía resolver	• SGS cuenta con 2,600 trabajadores de los cuales 1,600 están en campo como inspectores. Se tenía una alta rotación que impactaba en la calidad de los servicios. • Se necesitaba mejorar el sistema de reconocimiento del desempeño de manera objetiva.
Diseño de la plataforma	• Plataforma mide el nivel de desempeño en 5 pilares ➤ Excelencia de servicio: Se mide a través de los resultados de las encuestas de satisfacción respondida por los clientes. ➤ Seguridad: Se mide por el número de accidentes e incidentes en las que el trabajador ha estado involucrado.

	➤ Cuidado de los recursos: Revisión del cuidado y mantenimiento del equipo y material de trabajo suministrado. Este control se registra en una plataforma denominada: “Yo me encargo”. ➤ Puntualidad: Se mide a través del sistema de ingreso que tiene el supervisor en cada proyecto. ➤ Calidad: Cumplimiento de la metodología reflejada en las fechas de entrega. • Cada trabajador ingresa a la plataforma con su DNI y una contraseña brindada por la empresa. Además de ver su perfil personal los supervisores, jefes y gerentes tienen acceso al perfil de las personas a su cargo. • Se trabaja bajo una puntuación de 100 puntos repartidos equitativamente entre los cinco niveles de desempeño explicados. Sin embargo, esta puntuación se puede superar por alguna acción favorable fuera de lo común que merezca una felicitación reflejada en la encuesta de satisfacción post servicio. Las evaluaciones y resultados se gestionan trimestralmente.
Proceso de Diseño	• El proceso estuvo liderado por el área de recursos humanos y participaron la gerencia general, los gerentes de las unidades de negocios y la gerencia de procesos.
Lanzamiento e Implementación	• El lanzamiento se realizó con una prueba piloto en un proyecto. Desde el inicio los gerentes generales estuvieron involucrados en el proyecto. • El uso de la plataforma se incentivó mediante capacitaciones, el involucramiento de los gerentes en todo el proceso y los beneficios que podían conseguir teniendo buenos resultados (como ascensos, etc.), si se tenían dos trimestres con puntuación más del promedio.

	• En el proceso de inducción se refuerza y se da a conocer todos los beneficios que la empresa ofrece. • Se realizan capacitaciones a cargo de gerentes para incentivar el uso de la plataforma.
Logros	• En el primer año se logró reducir 8 puntos porcentuales el nivel de rotación. • Se logró mejorar los resultados de clima laboral

Liderman:

Liderman es conocida como la empresa de seguridad de mayor prestigio del Perú. Comenzaron en el año 1989 con tan solo 4 hombres de seguridad cuentan con más de 10, 000 lidermans en Perú y 1,400 en Ecuador.

A continuación, se muestra una tabla que describe la problemática a la cual se enfrentaba Liderman, el diseño de la plataforma que se creó para solucionarla, así como sus etapas de lanzamiento e implementación.

Tema	Descripción
Problemática que se debía resolver	• Poder gestionar y llegar a todos los trabajadores que no se encuentran reunidos en un solo lugar y que los horarios de trabajo pueden variar entre las 24 horas del día. • Lograr que los trabajadores se sientan comprometidos e identificados con la empresa con un sentimiento de respeto mutuo entre ambas partes. • Objetivar el desempeño de los colaboradores resaltando la cultura y los valores de Liderman.
Diseño de la plataforma	• Plataforma web en la cual los usuarios entran insertando su DNI y una contraseña.

	• Los supervisores y gerentes tienen acceso al perfil de todos los trabajadores bajo su mando (los pueden buscar por apellido), mientras que el resto de los colaboradores solo tienen acceso a su perfil. • Los datos que se observan son: nombre completo, año de ingreso a la empresa, estado civil, dirección actual y un indicador de desempeño conocido como “el semáforo”. • El semáforo tiene como objetivo medir el desempeño de los trabajadores y que ellos mismos sepan cómo les está yendo. Para ello se utilizan los tres colores del semáforo, siendo verde el color ideal, amarillo es intermedio y rojo el malo. Los puntos que se evalúan son: ➤ Cultura organizacional: Se mide cuando el usuario ingresa a la página web a ver el mensaje mensual del CEO; llena sus datos y responde dos preguntas acerca del video. ➤ Conducta: Asistencia al puesto de trabajo (de esta forma se mide la responsabilidad con el servicio que brinda) ➤ Orden económico: Todos los colaboradores tienen un nivel socioeconómico bajo, entonces Liderman ayuda con préstamos solidarios que no tiene intereses y se los descuenta poco a poco. Se mide el nivel de endeudamiento. ➤ Valor agregado: Buenas acciones, carta de felicitación del cliente, etc. ➤ Auto capacitación: Liderman cuenta con una herramienta a la cual los colaboradores tienen que entrar cada mes para capacitarse sobre diversos temas.
Lanzamiento e Implementación	• Reuniones de camaradería: Se realizan reuniones de camaradería cada 4-5 meses las cuales duran una semana (no se puede hacer de solo un día pues la idea es que todos puedan ir y los horarios son muy diversos y largos). En estas

	reuniones se aprovecha para, entre otras cosas, enseñarles las nuevas novedades de la empresa y como usarlas. Además, para engancharlos, se hacen sorteos de laptop, tablets, etc. pues tiene que haber algo que les guste y lo vean cómo beneficioso. • Proceso de inducción en la empresa: Además del curso obligatorio de ley, se les dan charlas de cultura organizacional, se les enseña los beneficios y herramientas de la empresa, se manda saludos para la radio, etc. para que desde el principio se sientan enganchados con la empresa.
Otros	Liderman se funda bajo tres principios: • Ama Crece: Liderman se preocupa por el desarrollo y línea de carreras de su personal por ello han realizado convenios con universidades e institutos para obtener beneficios y buenos precios y así para favorecer la línea de carrera de los colaboradores. Liderman los paga y luego les va descontando de su sueldo. También hay convenios para cónyuges e hijos de sus trabajadores (especialmente de inglés y computación) y becas que se sortean entre los que tienen el semáforo en verde. Cuando los colaboradores de Liderman se capacitan, entran a una base de datos que resulta especialmente útil en el proceso de selección cuando aparecen nuevos clientes y nuevos requerimientos de esos puestos. La idea es incentivar al estudio para que tus colaboradores sean cada vez más empleables tanto dentro como fuera de la empresa. De esta manera si se queda dentro de la empresa en buena hora, porque ya es una persona de confianza comprometida con la empresa, pero si se va a otra empresa también es bueno pues esa persona siempre estará agradecida con la empresa que lo hizo crecer profesionalmente y hablará bien de la misma. Hoy en día se tiene una

	demanda muy alta interna por lo que no todos entran: por este motivo hay que competir en el juego de la excelencia académica, medir los años de antigüedad, etc. Hay que transmitir el mensaje muy claro respecto del respeto a las reglas de juego desde el inicio. Para ingresar al programa necesitan tener el semáforo en verde. Los ejemplos de superación, de gerentes que empezaron desde abajo, golpea más en toda la población, pues es hacer la teoría realidad. • Ama Trato: A los colaboradores de Liderman le motiva ser tratado con respeto y alegría, por ello tenemos una empresa horizontal con un trato honesto y afectivo (40 dimensiones según las prácticas del <i>great place to work</i>). • Ama El Pago: A los colaboradores de Liderman le interesa crecer y mejorar su calidad de vida, y por ello se les ofrece programas de capacitación y una línea de carrera, incluyendo el “cobro adelantado” (se les paga con tres días de anticipación, esto envía un mensaje de correcta administración de los fondos de la empresa, garantiza el cumplimiento laboral de la empresa, refleja el agradecimiento por su trabajo y otorga tranquilidad remunerativa).
--	---

2.2. Desarrollo del personal en Sodexo.

Uno de los pilares de Sodexo es el desarrollo de la persona como se observa en la Figura 8 por ello constantemente están innovando para ayudar a sus colaboradores dándoles oportunidades de crecimiento personal y profesional. A continuación, hablaremos de dos iniciativas recientes: Facebook Sodexo Más Para Ti y Escuela Sodexo.



Figura 8 - Pilares de Sodexo

Fuente: Sodexo

En la Figura 8 se muestra el denominado “Triángulo del Éxito de Sodexo”. Cada uno de las puntas representa un eje fundamental en la cultura de Sodexo: las personas, la excelencia operacional y la seguridad y calidad. En el centro se encuentran los clientes y consumidores enfatizando la importancia que tienen estos para la organización.

2.2.1. **Sodexo Más para ti.** Sodexo Más Para Ti es un grupo de Facebook donde solo se encuentran los colaboradores de Sodexo. Este canal de comunicación fue creado en el 2017 tras analizar el perfil de los colaboradores de Sodexo y la preocupación de las cabezas de Sodexo por la poca comunicación que existía entre ellos.

Los principales motivos para crear un Facebook interno en vez de otras opciones fueron la rápida curva de aprendizaje, ya que actualmente en 80% de los colaboradores cuentan con esta red social, y la rapidez con que este se podía poner en práctica y su bajo costo.

Hoy en día la cuenta de Sodexo Más Para Ti es el principal y más usado medio de comunicación. El 70% de los trabajadores están en el grupo y participan constantemente. Las publicaciones que se dan en este grupo pueden ser mensajes de la gerencia, concursos motivacionales, transmisión de los valores, pilares y cultura de Sodexo, reconocimientos recibidos por la empresa, invitación a actividades, etc.

2.2.2. **Escuela Sodexo.** Sodexo ha desarrollado un programa de capacitaciones como herramienta para ayudar a sus colaboradores a afianzar sus competencias y fomentar su compromiso con la organización. A este programa se le ha denominado Escuela Sodexo:

Avanza, Crece y Supera; va dirigido a todos los colaboradores de Sodexo. Viene funcionando exitosamente desde el 2016. La base de su contenido se centra en cuatro componentes:

1. Identidad de Sodexo: busca que el colaborador se sienta identificado con Sodexo y sea un embajador de su marca.
2. Desarrollo personal: Busca desarrollar la autoestima de los colaboradores, darles herramientas para la gestión de emociones, inculcarles valores y enseñarles a tomar decisiones.
3. Desarrollo laboral: busca brindar a los colaboradores habilidades sociales y técnicas.
4. Servicio al cliente: busca inculcar en los colaboradores el valor del buen trato a los clientes tanto al atender como a gestionar reclamos.

Para lograr lo mencionado, se han diseñado cursos por etapas según el cargo y la rama del colaborador como se muestra en la Figura 9.



Figura 9 - Rama del colaborador

Fuente: Sodexo

Las tres ramas principales de crecimiento profesional en Sodexo: en servicios de alimentación, en servicios de hotelería y en servicios de mantenimiento de infraestructura. Para ellos se ha creado una serie de cursos a seguir.

En el caso de alimentación, para poder ser cocinero se debe pasar por la escuela gastronómica y para ser maestro de cocina se debe tomar el curso Top cocina. En el caso de hotelería se debe pasar por la escuela hotelera para poder ascender a supervisor y/o jefe. En el caso de los técnicos de mantenimiento los cursos son dictados por terceros y son ellos los que determinan la capacidad de técnicos para ascender a supervisores y/o jefes. Además, todos están en el deber de llevar los cursos de comunicación efectiva y atención al cliente. Estos cursos están especializados para cada línea.

Por otro lado, para los niveles más altos como son los supervisores y jefes se ofrece el curso de análisis financiero como requisito para ascender a *side manager*. Otro curso opcional para los niveles más altos es el de negociación eficiente.

Para poder participar de los cursos es necesario hacer un análisis de la necesidad del mismo y validarlo con el jefe inmediato.

2.3. ¿Qué es un plan estratégico?

La definición más simple para el plan estratégico podría ser esta: “decidir hoy lo que se quiere hacer mañana”. Por este motivo, hablar de plan estratégico se refiere al plan maestro al que los directivos aspiran, al realizar decisiones estratégicas corporativas que se toman hoy. El plan maestro toma en referencia lo que se hará en los próximos tres años, que es la proyección habitual de un plan para una empresa, para lograr que ésta sea competitiva y que logre satisfacer las necesidades de sus accionistas.

Un plan estratégico sistemáticamente realizado tiene varias ventajas. McDonald nos muestra los siguientes beneficios:

- Mejora la coordinación de las actividades.
- Identifica los cambios y desarrollos que se pueden esperar.
- Aumenta la predisposición y preparación de la empresa para el cambio.
- Minimiza las respuestas no racionales a los eventos inesperados.
- Reduce los conflictos sobre el destino y los objetivos de la empresa.
- Mejora la comunicación.
- Obliga a la dirección de la empresa a pensar, de forma sistemática, en el futuro.

- Ajusta los recursos disponibles en función a las oportunidades.
- Proporciona un marco general útil para la revisión continuada de las actividades.

Un enfoque sistemático de la formación de las estrategias, en definitiva, conduce a niveles más altos de rentabilidad sobre la inversión. (Sainz de Vicuña Ancín, 2017)

2.3.1. **Objetivos estratégicos.** Los objetivos estratégicos son los objetivos que la empresa espera alcanzar a largo plazo, es decir en un tiempo mayor a un año. Estos objetivos son planteados por la organización con la finalidad lograr el posicionamiento en el mercado deseado.

Las decisiones tomadas a corto plazo deben alinearse y ayudar a alcanzar los objetivos estratégicos planteados, para ellos es necesario que todas las áreas claves de la organización se involucren activamente.

2.3.2. **Estrategia del negocio.** La estrategia de negocio es definida como un plan que toma lugar en el largo plazo, para ayudar a alcanzar las metas u objetivos específicos de la organización. El principal objetivo de una estrategia de negocios es fortalecer a la organización para mejorar su rendimiento frente a los grandes cambios que se están dando en el entorno del conocimiento. La presencia de estos cambios ha llevado a las organizaciones a desarrollar estrategias que se ajusten a los productos y servicios que demandan la sociedad actual.

La importancia de establecer una estrategia de negocio para una organización se basa principalmente en el riesgo que se corre al no tenerla, ya que esta es una guía que encamina a la organización a lograr sus metas y a ser más rentable. Tiende a aumentar el éxito de los negocios y a conseguir que las ganancias aumenten.

La estrategia de negocio puede ir desde elegir el nicho en que la organización se desempeñará mejor o tendrá más oportunidades de ser más rentable en el mercado, hasta todas las posibles maneras en que los propietarios de la organización vean que la empresa pueda promocionar su negocio frente a sus competidores haciendo uso de múltiples técnicas.

Así como es necesario desarrollar mecanismos que ayuden a la organización a conducirse por un lado eficiente y sostenible (no solo productivo) a lo largo del tiempo, también es

necesario que esta estrategia contemple el ser coherente con el entorno en que se desarrolla buscando la dualidad entre los servicios prestados y la producción sostenible y eficiente de los mismos tanto en el presente como en el futuro.

2.3.3. **Fuentes generadoras de ventaja competitiva.** Se suele relacionar ventaja competitiva con liderazgo en costos, o diferenciación. Michael Porter afirma que “la ventaja competitiva nace fundamentalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores”. En otras palabras, hace referente al dinamismo entre el mercado en que la empresa se desarrolla (medio externo) y la operación propia de la organización (medio interno).

La naturaleza de la ventaja competitiva se encuentra en la operación y desarrollo de la organización dentro de la industria en la cual está presente. Esta se debe ajustar a los escenarios factibles que la organización encuentra en los medios en que se desarrolla tras haber comprendido las consecuencias de sus operaciones. Porter identificó tres estrategias genéricas que pueden utilizarse tanto individualmente como colectivamente, con el propósito de superar los esfuerzos de los competidores. Estas tres estrategias competitivas son:

- **Liderazgo en costos:** Esta estrategia consiste en mantener el costo más bajo comparado con los competidores. Este concepto implica disminuir al máximo conceptos como servicios, calidad, investigación y desarrollo, fuerza de ventas, publicidad, entre otros, priorizando costos menores, ante todo. La experiencia y la economía de escalas juegan un rol importante en el control de costos. Esta estrategia fue muy utilizada en los años 70. Según lo dicho por Porter se concluye que para lograr un posicionamiento basado en reducción de costos es frecuentemente necesario contar con un alto grado de participación del mercado con relación al competidor más cercano u otro tipo de ventaja tal como la cercanía con las materias primas. La desventaja de esta estrategia implica altos niveles de inversión inicial en tecnología, precios agresivos y reducción de márgenes.
- **Diferenciación:** Esta estrategia se basa en ser “único”, es decir en crearle al consumidor un producto o servicio que sea percibido con diferente, por toda la industria. Como consecuencia, la diferenciación crea lealtad de marca, motivo por el cual se elimina el factor precio de la ecuación.

Ser “único” y optar por diferenciarse implica sacrificar la participación de mercado optando por fortalecer actividades de investigación y desarrollo (I+D), alta calidad, servicio variado, entre otras.

2.4. Metodología de desarrollo de software.

Hay varios conceptos que se les da a las metodologías de desarrollo de software, entre ellos la de la revista electrónica International Journal of Computer Applications que la define como un proceso mediante el cual un proyecto de software es completado o desarrollado a través de procesos o etapas bien definidas.

Actualmente hay varias metodologías para el desarrollo de software como son las tradicionales y otras nuevas que están apareciendo como las metodologías ágiles, y dependiendo del software a desarrollar, cada una posee ventajas y desventajas.

En esta tesis se realizará el análisis y diseño del software por medio del desarrollo en espiral, que es una metodología tradicional que se irá explicando en este capítulo.

2.4.1. ***Definición, orígenes y antecedentes de metodología en espiral.*** El modelo en espiral fue desarrollado por Barry Boehm en 1976, el cual consiste en un modelo de software evolutivo que combina el modelo clásico con el diseño de prototipos.

Este modelo se diferencia principalmente con los clásicos (cascada, evolutivo, incremental, etc.) en que se toma en cuenta la evaluación del riesgo. El proceso comienza con la determinación de los objetivos. Posteriormente se identifican las posibles fuentes de riesgos. Lo siguiente es solucionar estos riesgos y proceder con el desarrollo, para culminar con la planificación del siguiente ciclo espiral.

El modelo tiene 4 pasos principales:

- Determinar o fijar objetivos.

Se definen los objetivos específicos del desarrollo del software, para luego identificar las limitaciones del software, además se diseña la planificación detallada y se identifican los riesgos.

- Análisis de riesgo.

Se realiza el análisis de cada uno de los riesgos identificados del proyecto, se determinan los pasos para reducir los riesgos y las estrategias alternativas.

- Desarrollar, verificar y validar.

Se desarrolla el software, se verifica el prototipo y se valida con el usuario que realizó el requerimiento.

- Planificar:

Para finalizar se toma la decisión si se debe agregar un ciclo espiral más. En caso se decida agregar un ciclo más, se planifica las fases del siguiente proyecto.

2.5. Plataforma web

Se le llama plataforma web al conjunto de hardware y/o software sobre el que funciona uno o más aplicativos que procesan datos públicos delimitados. Esto es mucho más que una página web ya que te permite crear un sitio de acuerdo a tus necesidades con el cual se puede gestionar la operación de una empresa. Estas plataformas pueden mostrar distintas informaciones de acuerdo a los perfiles de los usuarios.

2.6. Plataformas empresariales

En la actualidad, la mayoría de las empresas cuentan con muchos procesos, los cuales si se realizan de manera manual requieren mucho tiempo y se producen varios errores.

Algunos ejemplos de plataformas web son: plataforma de venta online, intranet, plataformas educativas, reportería, etc.

Las ventajas de las plataformas empresariales son:

- La disponibilidad de la información: Tener esta herramienta facilita contar con la información sin importar la hora o el lugar.

- Control de accesos: En estas plataformas el administrador de la misma puede definir los accesos con los que contarán cada uno de los usuarios. De esta manera se controla mejor a qué funciones e información tienen acceso los usuarios.
- Escalabilidad: Las plataformas se pueden ir desarrollando por módulos según vayan cambiando los requerimientos de los usuarios, y de esa manera la herramienta se vuelve cada vez más completa.





Capítulo 3

Análisis de la Propuesta

3.1. Análisis externo de Sodexo.

3.1.1. **Análisis de mercado y de competidores.** Sodexo Perú se encuentra en un mercado favorable donde el crecimiento de la economía es una de las más altas de la región lo cual da la confianza necesaria a los inversionistas. Sin embargo, a pesar de este escenario sumamente favorable, una gran parte de los proyectos de Sodexo son en operaciones mineras y en los últimos años ha habido un decrecimiento del PBI minero, además de un aumento del número de competidores.

A pesar de ello, Sodexo es líder en el mercado y cuenta con grandes empresas altamente potenciales como clientes claves que, junto a la visión y respaldo necesario, logran desempeñarse satisfactoriamente. Además, Sodexo cuenta con el apoyo de toda una corporación con experiencia para guiarse y poder ingresar y fortalecerse en otros segmentos en los que aún no son muy reconocidos.

Los principales competidores actuales de Sodexo en Perú son:

- Newest
- Tgestiona
- APC
- Arama8201rk
- Compass Solution

Analizando y realizando un comparativo entre los crecimientos de estos principales competidores, la participación en el mercado de estos y la facturación, hemos podido determinar que Sodexo lidera en participación de mercado y en facturación; sin embargo, ha decrecido en los últimos años (2012- 2015), lo que puede dar entrada al fortalecimiento de los competidores. En la Figura 10 se observan estas tres variables analizadas:

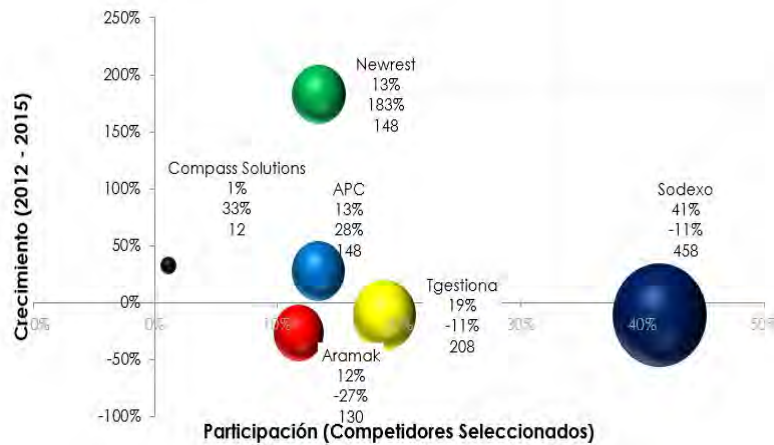


Figura 10 - Análisis evolutivo de los competidores seleccionados

Fuente: Plataforma Dime

En la Figura 10 el eje x representa la participación de mercado de las organizaciones, el eje y representa el crecimiento de estas del 2012 al 2015 y el tamaño de los círculos su nivel de facturación. Otra forma de hacer un comparativo con los competidores es mediante el cuadro de la Figura 11, donde se muestra la participación en el mercado de Sodexo y sus competidores del 2012 al 2015.

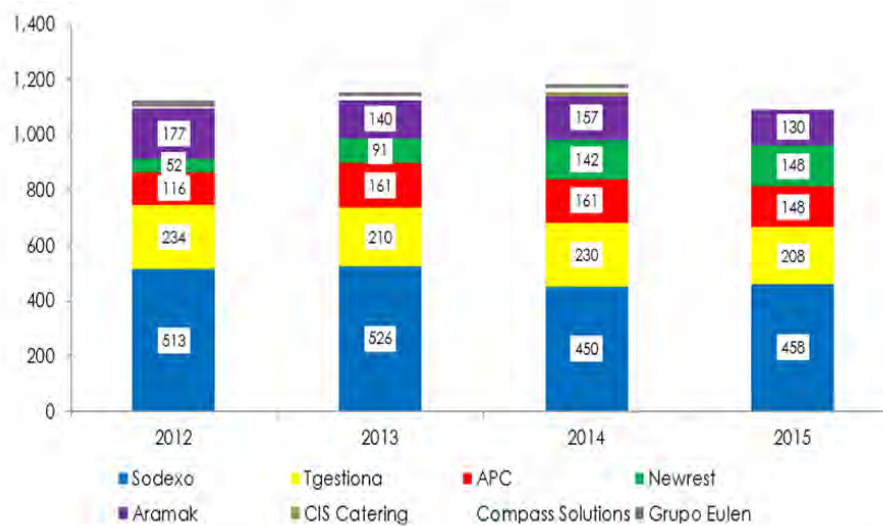


Figura 11 - Participación (competidores seleccionados)

Fuente: Plataforma Dime

Si se tiene en cuenta la participación con la que Sodexo cuenta en comparación con el mercado potencial, podríamos decir que para el 2015 Sodexo ya contaba con el 41% de participación de mercado como se observa en la Figura 12.



Figura 12 - Participación de Sodexo

Fuente: SAE, Agosto 2017

Además de analizar los competidores en Perú, Sodexo también compite con los demás países donde la corporación está presente. La situación en Perú, comparando su PBI (VAR%) con el resto de los países de Sudamérica es la mejor, como se muestra en la Figura 13.



Figura 13 - Crecimiento del PBI 2017

Fuente: SAE, Agosto 2017

La diferencia de Sodexo en el resto del mundo y con Sodexo en Perú es radical en el sentido que, en el mundo las operaciones están divididas en distintos rubros mientras que Perú el 80% de las operaciones son clasificadas como remotas, o *offsite*, en lugares lejanos, normalmente de la categoría Energía y Recursos (E&R), como se observa en la Figura 14

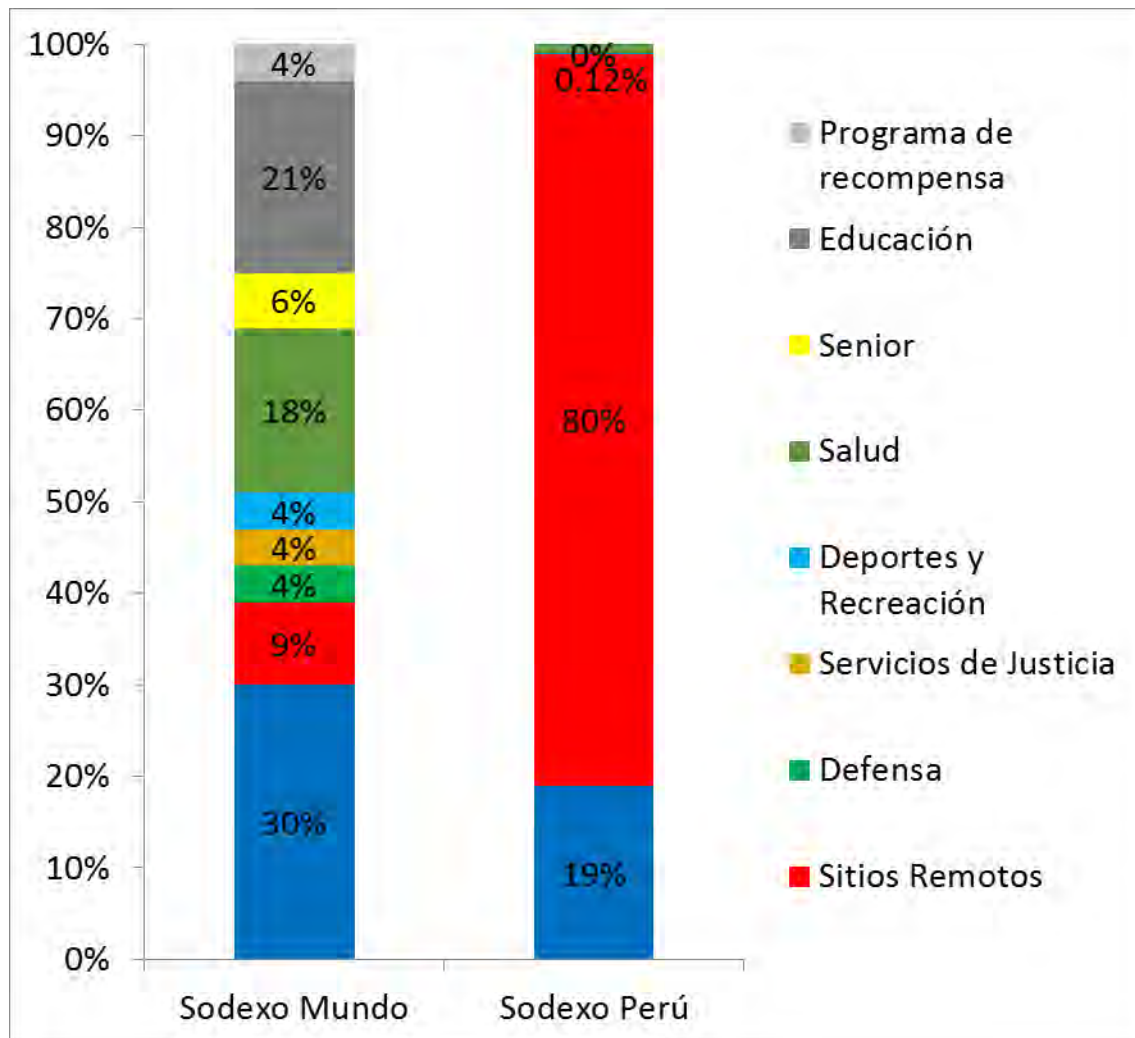


Figura 14 - Sodexo mundo vs Sodexo Perú

Fuente: Elaboración Propia

Comparando Sodexo Perú con algunos países de Latinoamérica que viven una realidad más parecida a la nuestra, se puede ver que existe una brecha importante entre ellos y Perú lo que muestra grandes oportunidades de crecimiento, como se observa en la Figura 15. De igual manera se observa, al igual que en Sodexo mundo, la diversificación de operaciones no característica de Sodexo Perú.

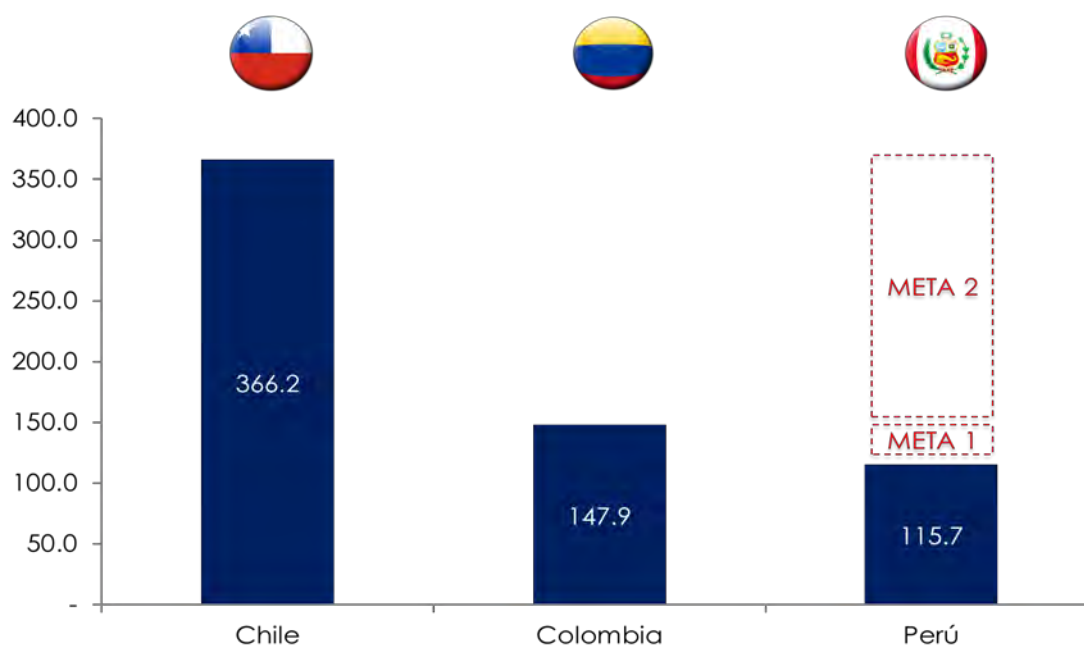


Figura 15 - Sodexo en Sudamérica

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2. **Perspectiva del cliente.** El perfil de los clientes de Sodexo Perú, como se ha mencionado, son proyectos de E&R en el 80%, y por consiguiente se encuentran en lugares remotos; el otro 20% son clientes Corporate que, a pesar de encontrarse en la ciudad, no están todos cerca y la comunicación de Sodexo hacia todos los colaboradores es más difícil de lo habitual por la descentralización característica de la operación y core del negocio.

Lo que buscan los clientes de Sodexo es que este brinde un servicio satisfactorio y de calidad que responda a sus necesidades. La gran mayoría de los clientes lo que más valoran en la unidad *Food* es el sabor de la comida, los complementos y la variedad; a estos tres factores Sodexo les llama el factor WOW. Estos tres elementos en conjunto dan un valor agregado. Lo que se busca es cumplir y sobrepasar con las expectativas del cliente. Por otro lado, en la unidad de *Facility Management* lo que más valoran los clientes es la calidad del servicio y la rápida respuesta de los proveedores, para que las infraestructuras de los mismos siempre estén activas y en correcto funcionamiento; por tal motivo, en esta unidad de negocio se enfocan bastante en el mantenimiento preventivo.

Para lograr cumplir con las expectativas tanto de Sodexo como de los clientes es necesario que todos los miembros de Sodexo se sientan parte de este, compartan unos mismos valores y

cultura y que esta se viva en todos los *sites*. Para lograr lo mencionado se requiere de un conjunto de prácticas que con tiempo y esfuerzo muestran resultados positivos. Para lograrlo, Sodexo se ha planteado proyectos estratégicos que se deben alcanzar al 2021. Uno de ellos es generar línea de carrera e incentivos a todos los colaboradores de Sodexo y con ello contribuir a la meta de lograr un compromiso o *engagement* del 80%.

Para lograr este objetivo estratégico es necesario tener un medio de comunicación con todos los colaboradores de Sodexo Perú que están dispersos en las diferentes operaciones. Gracias a la tecnología, hoy en día es factible la comunicación a larga distancia. Aprovechando esta gran ventaja se ha decidido desarrollar una plataforma que integre y comunique a Sodexo con todos sus trabajadores, comunicándoles de esta manera todos los beneficios que se ofrecen, las oportunidades de realizar estudios, las oportunidades de realizar línea de carrera, los mensajes que la alta gerencia quiere comunicar y un estatus de cómo son vistos por Sodexo.

3.1.3. **Tendencias.** Debido a que Sodexo maneja tres tipos de clientes: Mining, Onshore y Corporate, se realizará un análisis de cada uno de ellos, ya que cada uno presenta diferentes escenarios.

Sector *Mining*:

El sector *Mining* en el Perú ha ido en decrecimiento en los últimos años, desde el año 2013, donde tuvo un crecimiento de casi el 20%. Sin embargo, el Ministerio de Energía y Minas ha previsto unas inversiones por 20,180 millones de dólares entre el 2018 y el 2022, y esto se debe a que varios proyectos se estarían culminando en esos años. Entre los proyectos estarían los de Quellaveco, Pampa de Pongo, Mina Justa y la ampliación de Toromocho. En la Figura 16 se muestra la evolución de inversión de las principales empresas mineras.

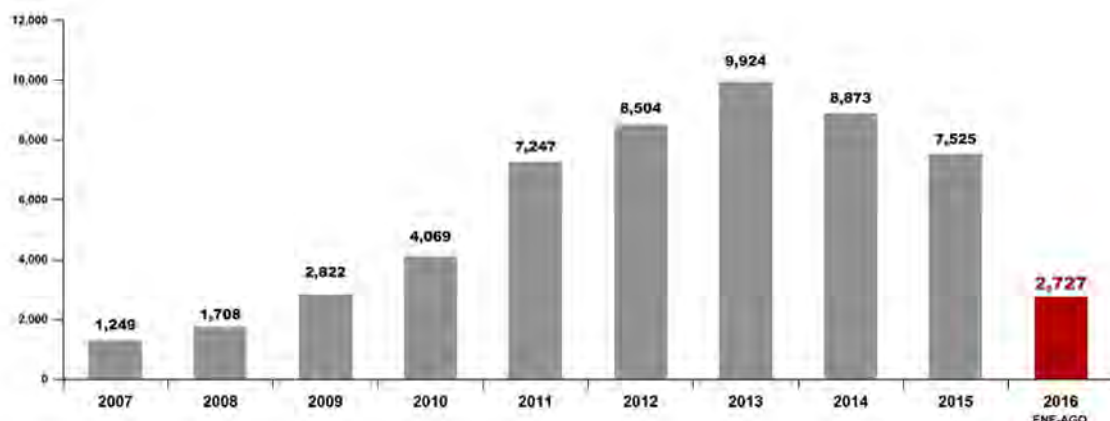


Figura 16 - Evolución de inversión de las principales empresas mineras (millones de dólares)

Fuente: Dirección de Promoción Minera – Ministerio de Energía y Minas. Declaraciones Mensuales ESTAMIN

Por otro lado, el número de trabajadores en minas se ha ido reduciendo durante los últimos años, siendo los trabajadores de contratistas los que se han reducido en mayor proporción. A continuación, se muestra un gráfico donde se compara el número de colaboradores de la compañía minera y de los contratistas en los últimos años. En la Figura 17 se muestra el empleo directo promedio según empleador.

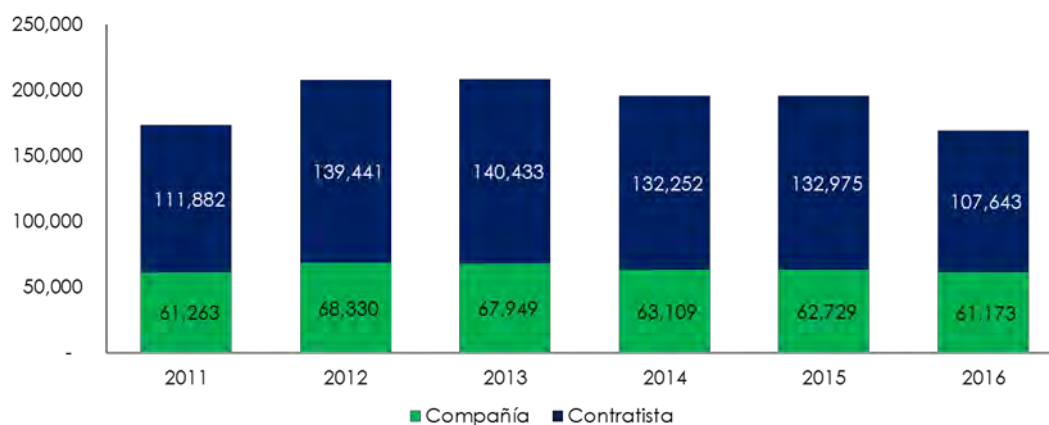


Figura 17 - Empleo directo promedio según empleador

Fuente: Dirección de Promoción Minera – Ministerio de Energía y Minas. Declaraciones Mensuales ESTAMIN

Sector *Onshore*:

El mercado del sector *Onshore* ha sido muy variable durante los últimos años, pero se ha visto una caída notable en las ventas del petróleo y un crecimiento del LGN. Esto se debe a que la sociedad está cambiando su preferencia por combustibles menos dañinos, como es el caso de los líquidos de gas natural. En la Figura 18 se muestra la evolución de ventas de combustibles 1991 – 2016.

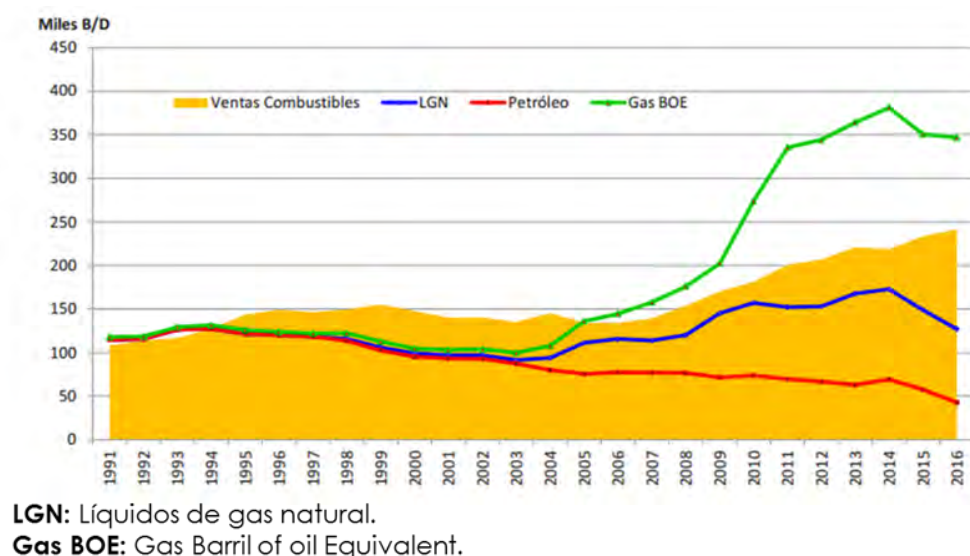


Figura 18 - Evolución de ventas de combustibles 1991-2016

Fuente: Perúpetro y Ministerio de Energía y Minas

Sector *Corporate*:

Este sector tiene mucho potencial debido a que está en pleno auge en el Perú. Esto se puede observar en las nuevas inversiones que se están realizando. A continuación, en la Figura 19 se muestran unos proyectos que se realizarán en el sector.

Empresa	Proyecto	Inversión (US\$ millones)	Fecha de fin de construcción
Universidad del Pacífico	Nuevo edificio de la gestión pública	25	2017
Grupo Idat	Construcción de la nueva sede	3	2017

Grupo San Pablo	Construcción de la clínica (Arequipa)	30	n.d.
Clínica Good Hope	Ampliación del local. Segunda torre de nueve pisos	15	2018
Gerens Escuela de Postgrado	Apertura de instituto de gestión	6	2018
Clínica Morillas	Construcción de clínica y hotel para pacientes	30	n.d.

Figura 19 - Proyectos en el sector Corporate

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, en la Figura 20 se muestran anuncios de inversión para los próximos años. Solo se está considerando los que son mayores a US\$ 1 millón.

Sector	Número de anuncios	Empresa	Proyecto
Educación	2	Universidad Continental	Invertirá US\$ 50 millones en la ampliación y la construcción de nuevos campus y laboratorios. Universidad Continental cuenta con más de 25 mil estudiantes y tiene sedes en Huancayo, Lima, Cusco y Arequipa.
Industria	1	Epinsa	Invertirá US\$ 1 millón en la adquisición de nueva maquinaria para su planta de envases de hojalata (Áncash). Epinsa es una empresa costarricense que produce envases de hojalata, cartón y papel.
Inmobiliaria	1	Echevarria Izquierdo	Invertirá US\$ 30 millones en la construcción de viviendas. La torre tendrá 32 o 33 pisos y estará ubicada en Paseo de

			la República. Echevarria Izquierdo es una constructora de capitales chilenos y maneja la marca Senda en el sector inmobiliario.
Logístico	1	DHL Express	Invertirá US\$ 3 millones en la modernización del área de importaciones y renovación de equipos tecnológicos.
Retail	6	Centenario	Invertirá US\$ 38 millones en el mejoramiento de centros comerciales Minka (Lima y Huacho), Plaza del Sol (Piura) y Camino Real (Lima).
Servicios	1	Bodytech	Invertirá US\$ 8 millones en la apertura de cuatro locales en el distrito de La Molina (Lima) y Cajamarca. Con estas aperturas, Bodytech contará 24 locales a nivel nacional al cierre del año
Turismo	3	Centenario y Agrisal (joint venture)	Invertirán US\$ 100 millones en la construcción de cinco nuevos hoteles Holiday Inn Express. Dos de éstos se ubicarán en San Isidro (Lima) y en el Mall Plaza de la Luna (Piura) e iniciarán operaciones en el 2018. El primero contará con 175 habitaciones y el segundo con 120.

Figura 20 - Anuncios de inversión para el sector Corporate

Fuente: Elaboración propia

3.2. Descripción de los procesos de desarrollo personal.

Como ya se indicó al inicio de esta tesis, Sodexo Perú se ha propuesto, como objetivo estratégico 2021, lograr un índice de desarrollo del 60%, es decir, que las necesidades de nuevas posiciones se cubran internamente, generando así oportunidades de crecimiento en toda la organización.

Este objetivo viene acompañado por el programa de capacitación interna: “Escuela de Formación de Talento”, que busca desarrollar los conocimientos técnicos y competencias que el colaborador necesita para poder alcanzar sus metas de crecimiento dentro de la organización, como se explicó anteriormente.

Actualmente el proceso de desarrollo del personal se lleva de forma precaria, como se explicó anteriormente, solo se utiliza Excel como herramienta de control y el personal no se encuentra comprometido con sus tareas relacionadas al desarrollo del personal dándoles poca importancia.

El proceso actualmente es el siguiente:

Al ingresar a Sodexo los colaboradores reciben un curso de capacitación sobre la cultura de Sodexo y su historia, y un curso de inducción a su puesto de trabajo, sin embargo, esto solo se da en Lima y, como se ha mencionado anteriormente, la gran mayoría de los colaboradores de Sodexo operan en actividades remotas y por tanto no residen en Lima. Por esta razón muchos de los colaboradores ingresan sin ningún tipo de capacitación y, como consecuencia, no llegan a sentirse identificados con Sodexo, llegando al punto de pensar que trabajan para los clientes de Sodexo pues es ahí donde se ubica su puesto de trabajo.

Desde la oficina central en Lima, recursos humanos se encarga de monitorear el desempeño de los colaboradores en un Excel. Este Excel contiene los datos más relevantes de los colaboradores como su nivel de educación, los cursos de las “Escuela Sodexo” que han tomado, los años de experiencia profesional, los años trabajando para Sodexo y su evaluación de desempeño. Actualmente esta información no se encuentra actualizada.

Cada operación tiene asignado un administrador perenne y un asistente social que va una vez al mes a velar por el bienestar de los colaboradores. Ellos son los responsables velar por el desarrollo de los colaboradores de sus operaciones.

Desde Lima se coordinan las visitas de la Escuela Sodexo a las distintas operaciones. Si bien las fechas están programadas con anticipación, actualmente ocurren cambios muy repentinos principalmente causados por falta de disponibilidad de administradores de las operaciones para atender a los capacitados lo que causa que las fechas cambien constantemente.

En la actualidad se programan dos visitas anuales de la Escuela Sodexo a cada operación. Esto sería suficiente si los colaboradores siempre se encontraran en su puesto de trabajo, sin embargo, la mayoría de los colaboradores trabaja bajo régimen con lo cual trabajan siete o doce días y descansan tres o cinco días.

Los cambios de fechas constante de las capacitaciones, más las condiciones laborales de régimen de los colaboradores complican la coincidencia de los colaboradores interesados con la Escuela Sodexo, lo que lleva a que en muchas oportunidades los colaboradores nos puedan llevar las capacitaciones de su interés y terminen llevando otras o ninguna.

En las capacitaciones dictadas por la Escuela Sodexo los administradores tienen la responsabilidad de tomar asistencia y reportarla a recursos humanos en Lima. Esto no siempre se logra por el desinterés de ambas partes.

Bajo estas condiciones se ha decidido que una de las iniciativas para lograr esta meta será el desarrollo de una aplicación, a la cual todos los colaboradores de Sodexo tengan acceso y puedan informarse sobre la organización y las oportunidades laborales que existen, así como visualizar los principales indicadores de desempeño que Sodexo mide.

En esta primera fase se considerarán tres indicadores claves para el crecimiento profesional del colaborador. Estos indicadores han sido validados con la gerente de recursos humanos de Sodexo Perú, lo cuales son:

- Años del colaborador en Sodexo.
- EPA: Evaluación anual de desempeño.
- Número de llamadas de atención.

Estos indicadores harán que los colaboradores se interesen en su crecimiento profesional haciéndolo más objetivo, visible y fácil de gestionar. Con el tiempo se van a ir desarrollando más indicadores y perfeccionando los actuales, sin embargo; debido a la situación actual, se ha concluido que estos son los tres que reflejan las principalmente las razones por las cuales se dan los ascensos actualmente.

A estos indicadores se les adiciona las capacitaciones llevadas por el colaborador tanto en la Escuela Sodexo como fuera así como su experiencia laboral fuera de Sodexo.

Adicionalmente se ha incluido en el sueldo de los administradores de las operaciones un bono que se da por el índice de desarrollo de los colaboradores a su cargo. Este bono es anual y es una forma de incentivar a los administradores a apoyar y preocuparse por sus colaboradores.

Por lo tanto, la aplicación debe integrar diversas funciones que se pueden agrupar en cuatro bloques:

- Mostrar la información más relevante de Sodexo como su historia, su misión, su visión y los logros importantes.
- Mantener actualizados los datos de los colaboradores de Sodexo, como dirección, teléfono, etc.
- Dar a conocer a los colaboradores, de manera objetiva, los principales indicadores de desempeño y su puntuación en los mismos.
- Dar a conocer a los colaboradores las oportunidades laborales internas, sus oportunidades de postulación y de desarrollo profesional.

3.3. Requerimientos funcionales y no funcionales.

- Actores

Actores	Objetivo
Colaboradores de Sodexo	Todos los colaboradores de Sodexo tendrán acceso al sistema mediante un usuario y contraseña previamente brindados para poder visualizar las oportunidades laborales de Sodexo, sus indicadores de desempeño, entre otros. Son los principales usuarios del sistema ya que por

	este medio ellos pueden hacer seguimiento a los indicadores de desempeño. Además, es la manera en que Sodexo logra una comunicar las oportunidades de crecimiento laboral interna.
Administrador (Recursos Humanos)	El objetivo de este actor es ingresar al sistema las oportunidades laborales de Sodexo, los requisitos necesarios para cada postulación y hacer seguimiento a la línea de carrera de los colaboradores.
Jefe (Directores/ Gerentes / Jefes /Supervisores)	Este actor tiene como objetivo controlar a los colaboradores bajo su cargo, buscando su crecimiento profesional y personal.

- Requisitos funcionales

Para todos los colaboradores:

Código	Nombre	Descripción
RF_01	Iniciar sesión	Los colaboradores deben poder ingresar al sistema con su usuario y contraseña.
RF_02	Cambiar contraseña	Los colaboradores deben poder cambiar su contraseña al ingresar al sistema.
RF_03	Visualizar datos personales	Los colaboradores deben poder observar sus datos personales.
RF_04	Actualizar datos personales	Los colaboradores deben poder actualizar los datos personales de su perfil, tales como email, teléfono, dirección, etc. Menos su DNI y nombre de pila.
RF_05	Visualizar información de Sodexo	Los colaboradores deben poder visualizar la información relevante de Sodexo tal como: quiénes son, qué hacen, cual es la misión y la visión, etc.
RF_06	Visualizar indicadores	Los colaboradores deben poder visualizar los resultados de los indicadores.

RF_07	Visualizar detalle de indicadores	Los colaboradores deben poder ver la fórmula con la que se calcularon los indicadores.
RF_08	Visualizar contacto de reclamos	Los colaboradores deben poder visualizar un contacto de reclamo.
RF_09	Visualizar bolsa de trabajo	Los colaboradores deben poder visualizar las vacantes disponibles resaltando las que más se ajusten a su perfil.
RF_10	Postular a las oportunidades laborales	Los colaboradores deben poder postular a los puestos de trabajo que se ajusten a su perfil laboral.
RF_11	Visualizar estado de postulaciones	Los colaboradores deben poder visualizar el estado de sus postulaciones.
RF_12	Cerrar sesión	El colaborador debe poder cerrar sesión.

Adicionales del administrador:

Código	Nombre	Descripción
RF_13	Agregar oportunidades laborales	El administrador debe poder agregar oportunidades laborales.
RF_14	Eliminar oportunidades laborales	El administrador debe poder eliminar oportunidades laborales.
RF_15	Modificar oportunidades laborales	El administrador debe poder modificar las oportunidades laborales cargadas en el sistema.
RF_16	Visualizar postulaciones	El administrador debe poder visualizar un archivo con las nuevas postulaciones.
RF_17	Agregar nuevos usuarios	El administrador debe poder agregar nuevos colaboradores al sistema.
RF_18	Eliminar colaboradores	El administrador debe poder eliminar del sistema a los colaboradores cesados.

RF_19	Modificar Colaboradores	El administrador debe poder modificar los datos e indicadores de los colaboradores.
RF_20	Generar reporte de solicitudes de trabajo	El administrador debe poder modificar los datos e indicadores de los colaboradores.
RF_21	Generar reporte de colaboradores	El administrador debe poder modificar los datos e indicadores de los colaboradores.
RF_22	Otorgan accesos a los jefes	El administrador debe poder otorgar los accesos a los colaboradores que son jefes.
RF_23	Agregar puestos de trabajo	El administrador debe poder agregar puestos de trabajo.
RF_24	Eliminar puestos de trabajo	El administrador debe poder eliminar puestos de trabajo.
RF_25	Modificar puestos de trabajo	El administrador debe poder modificar los puestos de trabajo.
RF_26	Agregar proyectos de Sodexo	El administrador debe poder agregar los proyectos de Sodexo.
RF_27	Eliminar proyectos de Sodexo	El administrador debe poder eliminar los proyectos de Sodexo.
RF_28	Modificar proyectos de Sodexo	El administrador debe poder modificar los proyectos de Sodexo.
RF_29	Agregar escuelas de Sodexo	El administrador debe poder agregar las escuelas de Sodexo.
RF_30	Eliminar escuelas de Sodexo	El administrador debe poder eliminar las escuelas de Sodexo.
RF_31	Modificar escuelas de Sodexo	El administrador debe poder modificar las escuelas de Sodexo.

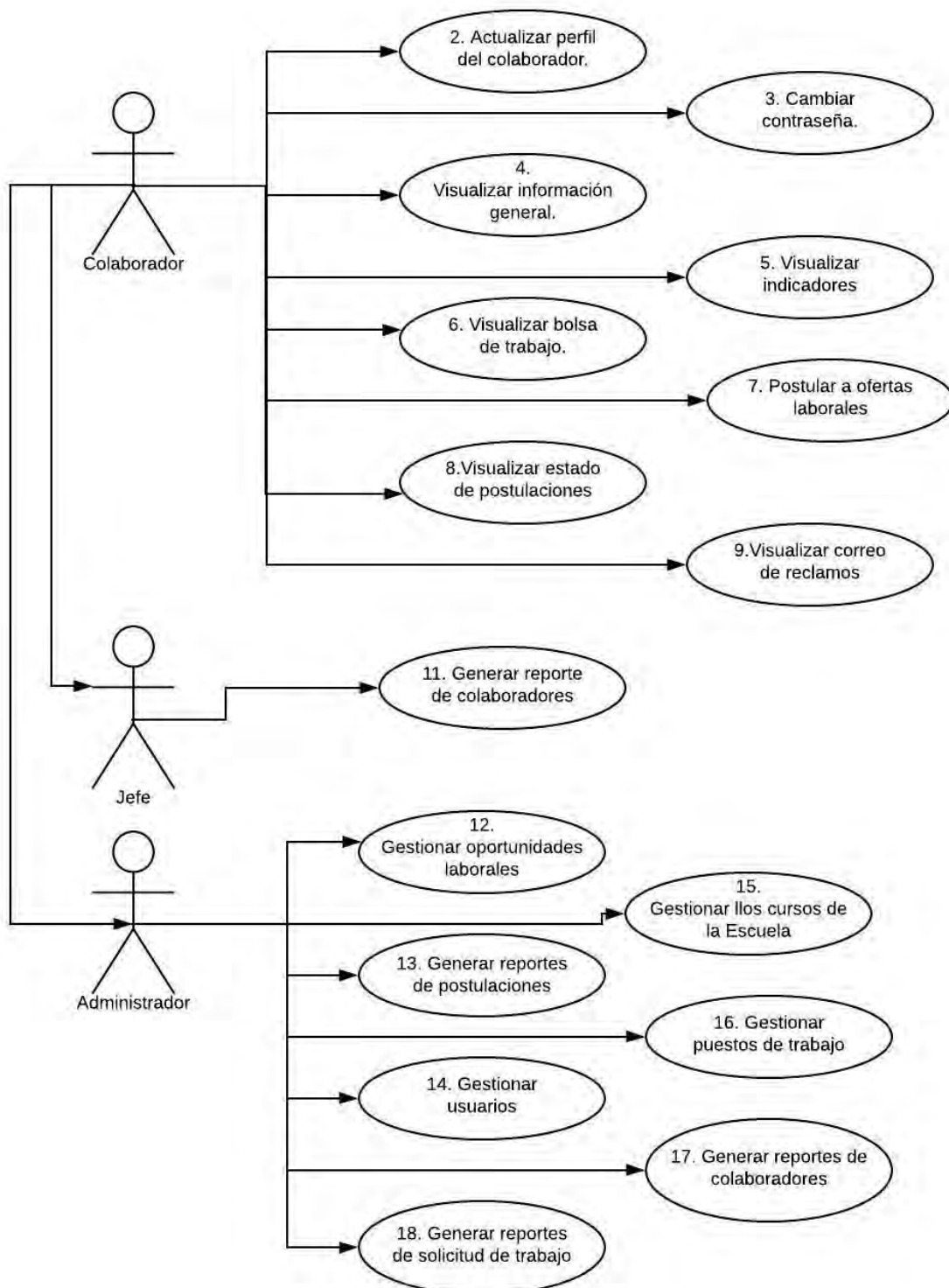
Adicionales del jefe (directores / gerentes / jefes/ supervisores):

Código	Nombre	Descripción
RF_32	Generar reporte de sus colaboradores	Los jefes deben poder generar reporte de sus colaboradores.

- Requisitos no funcionales

Código	Requerimiento
RNF-001	El sistema no debe permitir ingresar dos colaboradores con el mismo usuario y/o DNI.
RNF-002	El sistema debe resaltar los colores Sodexo (rojo, azul y blanco) y respetar su línea gráfica.
RNF-003	El sistema debe tener el logo de Sodexo en la parte superior izquierda de la pantalla.
RNF-004	Al mostrar los resultados de búsqueda que sean de mayor tamaño que la pantalla, se deben mostrar de tal manera que el desliz sea manera vertical.
RNF-005	El tiempo de respuesta ante una acción debe ser menor a 5 segundos.
RNF-006	El sistema no debe permitir postular a las oportunidades laborales a los colaboradores que no cumplen los requisitos mínimos antes establecidos.
RNF-007	Las oportunidades laborales que más se ajusten al perfil del colaborador deben aparecer primero.
RNF-008	El sistema le debe permitir al usuario realizar tres intentos para ingresar al sistema. Si no logra ingresar una contraseña correcta, el sistema se bloqueará por cinco minutos.

3.4. Diagrama de casos de uso.



3.5.Especificaciones de casos de uso.

Casos de uso para aplicación móvil

CU-01	Iniciar sesión	
Actores	Colaboradores	
Descripción	Validar usuario y contraseña	
Precondición	Colaborador debe estar previamente registrado en el sistema	
Postcondición	Se podrá iniciar sesión	
Flujo normal		
Acción del actor	Respuesta del sistema	
1. El colaborador ingresa sus datos (usuario y contraseña).	2. Activa el botón Ingresar.	
3. El colaborador selecciona el botón Ingresar.	4. Valida el usuario y la contraseña.	
Flujo alternativo		
Acción del actor	Respuesta del sistema	
	4.a) El sistema emite un mensaje de alerta: “Usuario y/o contraseña incorrectos”. Este regresa a la ventana de inicio.	
	4.b) El sistema se bloquea y emite el mensaje: “Se reiniciará en cinco minutos”.	
Consideraciones:		
En el caso que el colaborador haya ingresado erróneamente, el sistema emite hasta 3 intentos. Al cuarto intento fallido el sistema se bloqueará por un tiempo de 5 minutos.		

CU-02	Actualizar perfil del colaborador	
Actores	Colaborador	
Descripción	Colaborador actualiza su información personal en el sistema	
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo	

Postcondición	Cambio en alguna información personal del colaborador
Flujo normal	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El colaborador selecciona ver perfil.	2. El sistema muestra una pantalla con los datos del usuario: nombre, apellido paterno, apellido materno, DNI, correo, teléfono, sexo, dirección, tiempo en Sodexo, cargo actual, fecha de inicio, proyecto y contraseña; de los cuales solo se puede modificar: correo, teléfono, dirección y contraseña.
3. El colaborador modifica sus datos.	4. Activa el botón Guardar.
5. Pulsa el botón Guardar.	6. Se muestra el perfil del colaborador con los cambios correspondientes.

CU-03	Cambiar contraseña
Actor	Colaborador
Descripción	Modificar la contraseña del colaborador
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo
Postcondición	Cambio en la contraseña del colaborador
Flujo normal	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El colaborador selecciona la opción “Cambiar contraseña”.	2. El sistema muestra una ventana con los siguientes datos a rellenar: contraseña actual, nueva contraseña, confirmar contraseña.

3. El colaborador completa los datos.	
4. Pulsa colaborador selecciona la opción Guardar.	5. El sistema guarda la nueva contraseña.
	6. El sistema muestra una ventana donde indica: “Su contraseña se ha guardado satisfactoriamente”.

CU-04	Visualizar información general de Sodexo	
Actor	Colaborador	
Descripción	Visualizar datos relevantes de Sodexo	
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo	
Postcondición		
Flujo normal		
Acción del actor	Respuesta del sistema	
1. El colaborador selecciona pestaña de información de Sodexo.	2. El sistema muestra la información de Sodexo: Quiénes somos, Qué hacemos, Principales hechos y números de Sodexo, Nuestros valores y Nuestros principios.	

CU-05	Visualizar indicadores	
Actor	Colaborador	
Descripción	Visualizar los indicadores del usuario	
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo	
Postcondición		

<i>Flujo normal</i>	
<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
1. El colaborador selecciona pestaña “Mis indicadores”.	2. El sistema muestra los indicadores del colaborador: Años en Sodexo, EPA y llamadas de atención.

<i>CU-06</i>	<i>Visualizar bolsa de trabajo</i>
<i>Actor</i>	Colaborador
<i>Descripción</i>	Visualizar la bolsa de trabajo de Sodexo
<i>Precondición</i>	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo
<i>Postcondición</i>	
<i>Flujo normal</i>	
<i>Acción del Actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
1. El colaborador selecciona pestaña Oportunidades laborales.	2. El sistema muestra las ofertas laborales vigentes en la bolsa de trabajo.

<i>CU-07</i>	<i>Postular a ofertas laborales</i>
<i>Actor</i>	Colaborador
<i>Descripción</i>	Postular a las ofertas de trabajo que se ajustan al perfil del colaborador
<i>Precondición</i>	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo
<i>Postcondición</i>	Postulación a puesto de trabajo
<i>Flujo normal</i>	
<i>Acción del Actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>

1. El colaborador selecciona la opción Oportunidades laborales.	2. El sistema muestra la bolsa de trabajo.
3. El colaborador elige la oportunidad que se ajusta con su perfil y desea postular.	4. El sistema muestra los datos de la oferta laboral: proyecto, régimen, requisitos de Escuela Sodexo, indicadores y funciones.
	5. El sistema activa el botón Postula.
6. El colaborador presiona el botón Postula.	7. El sistema muestra un mensaje “Tu postulación se ha realizado correctamente”.

CU-08	Visualizar estado de postulaciones	
Actor	Colaborador	
Descripción	Visualizar es estado de las postulaciones vigentes del colaborador	
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo	
Postcondición		
Flujo normal		
Acción del Actor	Respuesta del Sistema	
1. El colaborador selecciona pestaña Mis Postulaciones.	2. El sistema muestra las postulaciones con los siguientes datos: Cargo, Servicio, Proyecto y Provincia.	

CU-09	Visualizar correo de reclamos	
Actor	Colaborador	
Descripción	Reclamar por algo de la aplicación	
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo	

Postcondición	
Flujo normal	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El colaborador selecciona “Información institucional”.	2. El sistema muestra contacto de reclamos.

CU-10	Cerrar sesión
Actor	Colaborador
Descripción	Cierra la sesión
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo.
Postcondición	La sesión se cierra
Flujo normal	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario selecciona el botón “Cerrar sesión”.	2. El sistema cierra la sesión.

Casos de uso para plataforma web

CU-01	Iniciar sesión
Actores	Administrador y Jefes
Descripción	Validar usuario y contraseña
Precondición	Colaborador debe estar previamente registrado en el sistema
Postcondición	Se podrá iniciar sesión
Flujo normal	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El colaborador ingresa sus datos (usuario y contraseña).	2. Activa el botón Ingresar.

3. El colaborador selecciona el botón Ingresar.	4. Valida el usuario y la contraseña.
Flujo alternativo	
Acción del actor	Respuesta del sistema
	4.a) El sistema emite un mensaje de alerta: “Usuario y/o contraseña incorrectos”. Este regresa a la ventana de inicio.
	4.b) El sistema se bloquea y emite el mensaje: “Se reiniciará en cinco minutos”.
Consideraciones: En el caso que el colaborador haya ingresado erróneamente, el sistema emite hasta 3 intentos. Al cuarto intento fallido el sistema se bloqueará por un tiempo de 5 minutos.	

CU-11	Generar reporte de colaboradores
Actor	Jefe
Descripción	Los mandos medios y altos pueden descargar un reporte de sus colaboradores de acuerdo a los filtros seleccionados.
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo y tener los permisos de jefe.
Postcondición	-
Flujo normal	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El jefe selecciona la opción Reportes.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Colaboradores” y “Solicitudes de trabajo”.
3. El jefe selecciona la opción “Colaboradores”.	4. El sistema muestra el buscador de colaboradores.
5. El jefe completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.

7. El jefe selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados. Los datos mostrados en la tabla son los siguientes: Nombres, Apellidos, DNI, Departamento, Provincia, Distrito, Dirección, Correo, Educación 1, Estado 1, Edu. Grado 1, Especialización 1, Edu. F. inicio 1, Edu. F. fin 1, Educación 2, Estado 2, Edu. Grado 2, Especialización 2, Edu. F. inicio 2, Edu. F. fin 2, Exp. cargo 1, Exp. empresa 1, Exp. proyecto 1, Exp. F. inicio 1, Exp. F. fin 1, Exp. cargo 2, Exp. empresa 2, Exp. proyecto 2, Exp. F. inicio 2, Exp. F. fin 2, Escuela Sodexo, Años en Sodexo, EPA, Llamadas de atención, Accesos.
	9. El sistema activa el botón “Descargar”.
10. El jefe selecciona el botón “Descargar”.	11. El sistema descarga el archivo (xls).
Consideraciones: Los jefes solo pueden visualizar los datos de los colaboradores bajo su cargo.	

CU-12	Gestionar oportunidades laborales
Actor	Administrador
Descripción	Gestionar las ofertas laborales de Sodexo
Precondición	Estar registrado en el sistema, haber ingresado al mismo y tener los permisos de administrador
Postcondición	-
Flujo normal A1: Descargar oportunidad laboral	

<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
1. El administrador selecciona la opción Solicitudes de trabajo.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Ofertas laborales” y “Postulaciones”.
3. El administrador selecciona la opción “Ofertas laborales”.	4. El sistema muestra el buscador de “Ofertas laborales”.
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	9. El sistema activa el botón “Descargar”.
10. El administrador selecciona el botón “Descargar”.	11. El sistema descarga el archivo (xls).
<i>Flujo normal A2: Modificar oportunidad laboral</i>	
<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
1. El administrador selecciona la opción Solicitudes de trabajo.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Ofertas laborales” y “Postulaciones”.
3. El administrador selecciona la opción “Ofertas laborales”.	4. El sistema muestra el buscador de “Ofertas laborales”.
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	9. El sistema activa el botón “Editar”.
10. El administrador selecciona el botón “Editar”.	11. El sistema muestra una pantalla con los datos editables.

12. El administrador realiza los cambios necesarios.	13. El sistema activa el botón “Aceptar”.
14. El administrador selecciona el botón “Aceptar”.	15. El sistema muestra un mensaje “Guardado”.
Flujo normal A3: Agregar oportunidad laboral	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El administrador selecciona la opción Solicitudes de trabajo.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Ofertas laborales” y “Postulaciones”.
3. El administrador selecciona la opción “Ofertas laborales”.	4. El sistema muestra el buscador de “Ofertas laborales”.
	5. El sistema activa el botón “Agregar”.
6. El administrador selecciona el botón “Agregar”.	7. El sistema muestra una pantalla con los datos completar.
8. El administrador completa los campos.	9. El sistema activa el botón “Aceptar”.
10. El administrador selecciona el botón “Aceptar”.	11. El sistema muestra un mensaje “Guardado”.
Flujo normal A4: Eliminar oportunidad laboral	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El administrador selecciona la opción Solicitudes de trabajo.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Ofertas laborales” y “Postulaciones”.
3. El administrador selecciona la opción “Ofertas laborales”.	4. El sistema muestra el buscador de “Ofertas laborales”.
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.

	9. El sistema activa el botón “Eliminar”.
10. El administrador selecciona el botón “Eliminar”.	11. El sistema muestra un mensaje “Eliminado”.

CU-13	Generar reporte de postulaciones	
Actor	Administrador	
Descripción	Genera un reporte consolidado de las postulaciones de los colaboradores	
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo y tener los permisos de administrador	
Postcondición	-	
Flujo normal		
Acción del actor		Respuesta del sistema
1. El administrador selecciona la opción Solicitudes de trabajo.		2. El sistema muestra la lista desplegable con “Ofertas laborales” y “Postulaciones”.
3. El administrador selecciona la opción “Postulaciones”.		4. El sistema muestra el buscador de “Ofertas laborales”.
5. El administrador completa los filtros que desea.		6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.		8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
		9. El sistema activa el botón “Descargar”.
10. El administrador selecciona el botón “Descargar”.		11. El sistema descarga el archivo (xls).

CU-14	Gestionar usuarios	
Actor	Administrador	
Descripción	Gestionar a los datos de los colaboradores de Sodexo	
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo y tener los permisos de administrador	
Postcondición	-	
Flujo normal B1: Descargar usuarios		
Acción del actor	Respuesta del sistema	
1. El administrador selecciona la opción Usuarios.	2. El sistema muestra el buscador de “Usuarios”.	
3. El administrador completa los filtros que desea.	4. El sistema activa el botón “Buscar”.	
5. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	6. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.	
	7. El sistema activa el botón “Descargar”.	
8. El administrador selecciona el botón “Descargar”.	9. El sistema descarga el archivo (xls).	
Flujo normal B2: Modificar datos de usuarios		
Acción del actor	Respuesta del sistema	
1. El administrador selecciona la opción Usuarios.	2. El sistema muestra el buscador de “Usuarios”.	
3. El administrador completa los filtros que desea.	4. El sistema activa el botón “Buscar”.	

5. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	6. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	7. El sistema activa el botón “Editar”.
8. El administrador selecciona el botón “Editar”.	9. El sistema muestra una pantalla con los datos editables en 5 pestañas: Información general, Educación, Experiencia, Calificación, Accesos.
10. El administrador realiza los cambios necesarios.	11. El sistema activa el botón “Aceptar”.
12. El administrador selecciona el botón “Aceptar”.	13. El sistema muestra un mensaje “Guardado”.

Flujo normal B3: Agregar usuarios

<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
1. El administrador selecciona la opción Usuarios.	2. El sistema muestra el buscador de “Usuarios”.
	3. El sistema activa el botón “Agregar”.
4. El administrador selecciona el botón “Agregar”.	5. El sistema muestra una pantalla con los datos completar.
6. El administrador completa los campos.	7. El sistema activa el botón “Aceptar”.
8. El administrador selecciona el botón “Aceptar”.	10. El sistema muestra un mensaje “Guardado”.

Flujo normal B4: Eliminar usuarios

<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
1. El administrador selecciona la opción Usuarios.	2. El sistema muestra el buscador de “Usuarios”.

3. El administrador completa los filtros que desea.	4. El sistema activa el botón “Buscar”.
5. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	6. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	7. El sistema activa el botón “Eliminar”.
8. El administrador selecciona el botón “Eliminar”.	9. El sistema muestra un mensaje “Eliminado”.

CU-15	Gestionar los cursos de la Escuela Sodexo	
Actor	Administrador	
Descripción	Gestionar los cursos dictados por la Escuela Sodexo	
Precondición	Estar registrado en el sistema, haber ingresado al mismo y tener los permisos de administrador	
Postcondición	-	
Flujo normal C1: Descargar los cursos dictados por la Escuela Sodexo		
Acción del actor	Respuesta del sistema	
1. El administrador selecciona la opción Parámetros Generales.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Escuela”, “Puestos de Trabajo” y “Proyectos”.	
3. El administrador selecciona la opción “Escuela”.	4. El sistema muestra el buscador de “Escuela”.	
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.	

7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	9. El sistema activa el botón “Descargar”.
10. El administrador selecciona el botón “Descargar”.	11. El sistema descarga el archivo (xls).

Flujo normal C2: Modificar los cursos dictados por la Escuela Sodexo

<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
1. El administrador selecciona la opción Parámetros Generales.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Escuela”, “Puestos de Trabajo” y “Proyectos”.
3. El administrador selecciona la opción “Escuela”.	4. El sistema muestra el buscador de “Escuela”.
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	9. El sistema activa el botón “Editar”.
10. El administrador selecciona el botón “Editar”.	11. El sistema muestra una pantalla con los datos editables.
12. El administrador realiza los cambios necesarios.	13. El sistema activa el botón “Aceptar”.
14. El administrador selecciona el botón “Aceptar”.	15. El sistema muestra un mensaje “Guardado”.

Flujo normal C3: Agregar un curso de la Escuela Sodexo

<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
--------------------------------	-------------------------------------

1. El administrador selecciona la opción Parámetros Generales.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Escuela”, “Puestos de Trabajo” y “Proyectos”.
3. El administrador selecciona la opción “Escuela”.	4. El sistema muestra el buscador de “Escuela”.
	5. El sistema activa el botón “Agregar”.
6. El administrador selecciona el botón “Agregar”.	7. El sistema muestra una pantalla con los datos completar.
8. El administrador completa los campos.	9. El sistema activa el botón “Aceptar”.
10. El administrador selecciona el botón “Aceptar”.	11. El sistema muestra un mensaje “Guardado”.

Flujo normal C4: Eliminar un curso de la Escuela Sodexo

<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
1. El administrador selecciona la opción Parámetros Generales.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Escuela”, “Puestos de Trabajo” y “Proyectos”.
3. El administrador selecciona la opción “Escuela”.	4. El sistema muestra el buscador de “Escuela”.
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	9. El sistema activa el botón “Eliminar”.
10. El administrador selecciona el botón “Eliminar”.	11. El sistema muestra un mensaje “Eliminado”.

CU-16	Gestionar puestos de trabajo
Actor	Administrador
Descripción	Gestionar los puestos de trabajo que maneja Sodexo en cada línea de servicio
Precondición	Estar registrado en el sistema, haber ingresado al mismo y tener los permisos de administrador
Postcondición	-

Flujo normal D1: Descargar puestos de trabajo de Sodexo

Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El administrador selecciona la opción Parámetros Generales.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Escuela”, “Puestos de Trabajo” y “Proyectos”.
3. El administrador selecciona la opción “Puestos de Trabajo”.	4. El sistema muestra el buscador de “Puestos de Trabajo”.
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	9. El sistema activa el botón “Descargar”.
10. El administrador selecciona el botón “Descargar”.	11. El sistema descarga el archivo (xls).

Flujo normal D2: Modificar puesto de trabajo de Sodexo

Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El administrador selecciona la opción Parámetros Generales.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Escuela”, “Puestos de Trabajo” y “Proyectos”.

3. El administrador selecciona la opción “Puestos de Trabajo”.	4. El sistema muestra el buscador de “Puestos de Trabajo”.
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	9. El sistema activa el botón “Editar”.
10. El administrador selecciona el botón “Editar”.	11. El sistema muestra una pantalla con los datos editables.
12. El administrador realiza los cambios necesarios.	13. El sistema activa el botón “Aceptar”.
14. El administrador selecciona el botón “Aceptar”.	15. El sistema muestra un mensaje “Guardado”.

Flujo normal D3: Agregar un puesto de trabajo

Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El administrador selecciona la opción Parámetros Generales.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Escuela”, “Puestos de Trabajo” y “Proyectos”.
3. El administrador selecciona la opción “Puestos de Trabajo”.	4. El sistema muestra el buscador de “Puestos de Trabajo”.
	5. El sistema activa el botón “Agregar”.
6. El administrador selecciona el botón “Agregar”.	7. El sistema muestra una pantalla con los datos completar.
8. El administrador completa los campos.	9. El sistema activa el botón “Aceptar”.
10. El administrador selecciona el botón “Aceptar”.	11. El sistema muestra un mensaje “Guardado”.

Flujo normal D4: Eliminar un puesto de trabajo	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El administrador selecciona la opción Parámetros Generales.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Escuela”, “Puestos de Trabajo” y “Proyectos”.
3. El administrador selecciona la opción “Puestos de Trabajo”.	4. El sistema muestra el buscador de “Puestos de Trabajo”.
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados.
	9. El sistema activa el botón “Eliminar”.
10. El administrador selecciona el botón “Eliminar”.	11. El sistema muestra un mensaje “Eliminado”.

CU-17	Generar reporte de colaboradores
Actor	Administrador
Descripción	Genera un reporte consolidado de los datos de los colaboradores
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo y tener los permisos de administrador
Postcondición	-
Flujo normal	
Acción del actor	Respuesta del sistema

1. El administrador selecciona la opción Reportes.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Colaboradores” y “Solicitudes de trabajo”.
3. El administrador selecciona la opción “Colaboradores”.	4. El sistema muestra el buscador de “Colaboradores”.
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados. Los datos mostrados en la tabla son los siguientes: Nombres, Apellidos, DNI, Departamento, Provincia, Distrito, Dirección, Correo, Educación 1, Estado 1, Edu. Grado 1, Especialización 1, Edu. F. inicio 1, Edu. F. fin 1, Educación 2, Estado 2, Edu. Grado 2, Especialización 2, Edu. F. inicio 2, Edu. F. fin 2, Exp. cargo 1, Exp. empresa 1, Exp. proyecto 1, Exp. F. inicio 1, Exp. F. fin 1, Exp. cargo 2, Exp. empresa 2, Exp. proyecto 2, Exp. F. inicio 2, Exp. F. fin 2, Escuela Sodexo, Años en Sodexo, EPA, Llamadas de atención, Accesos.
	9. El sistema activa el botón “Descargar”.
10. El administrador selecciona el botón “Descargar”.	11. El sistema descarga el archivo (xls).

CU-18	Generar reporte de solicitudes de trabajo	
Actor	Administrador	
Descripción	Genera un reporte consolidado las solicitudes de trabajo realizadas por los colaboradores	
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo y tener los permisos de administrador	
Postcondición	-	
Flujo normal		
Acción del actor	Respuesta del sistema	
1. El administrador selecciona la opción Reportes.	2. El sistema muestra la lista desplegable con “Colaboradores” y “Solicitudes de trabajo”.	
3. El administrador selecciona la opción “Solicitudes de trabajo”.	4. El sistema muestra el buscador de “Solicitudes de trabajo”.	
5. El administrador completa los filtros que desea.	6. El sistema activa el botón “Buscar”.	
7. El administrador selecciona el botón “Buscar”.	8. El sistema muestra una tabla con los datos solicitados de acuerdo a los filtros seleccionados. Los datos mostrados en la tabla son los siguientes: Código de postulación, Código de oferta laboral, Cargo, Proyecto, Nombres, Apellidos, Teléfono, Correo, Requisitos de educación, Requisitos Años, Requisitos EPA, Requisitos Llamadas de atención, Requisitos Escuela Sodexo, Postulante Educación, Postulante Años, Postulante EPA, Postulante Llamadas de atención, Postulante Escuela	

	Sodexo, Fecha de registro, Fecha de expiración, Estado oferta laboral.
	9. El sistema activa el botón “Descargar”.
10. El administrador selecciona el botón “Descargar”.	11. El sistema descarga el archivo (xls).

CU-10	Cerrar sesión	
Actor	Administrador y Jefe	
Descripción	Cierra la sesión	
Precondición	Estar registrado en el sistema y haber ingresado al mismo.	
Postcondición	La sesión se cierra	
Flujo normal		
Acción del actor		Respuesta del sistema
1. El usuario selecciona el botón Cerrar.		2. El sistema cierra la sesión.

3.6. Modelo de datos relacional.

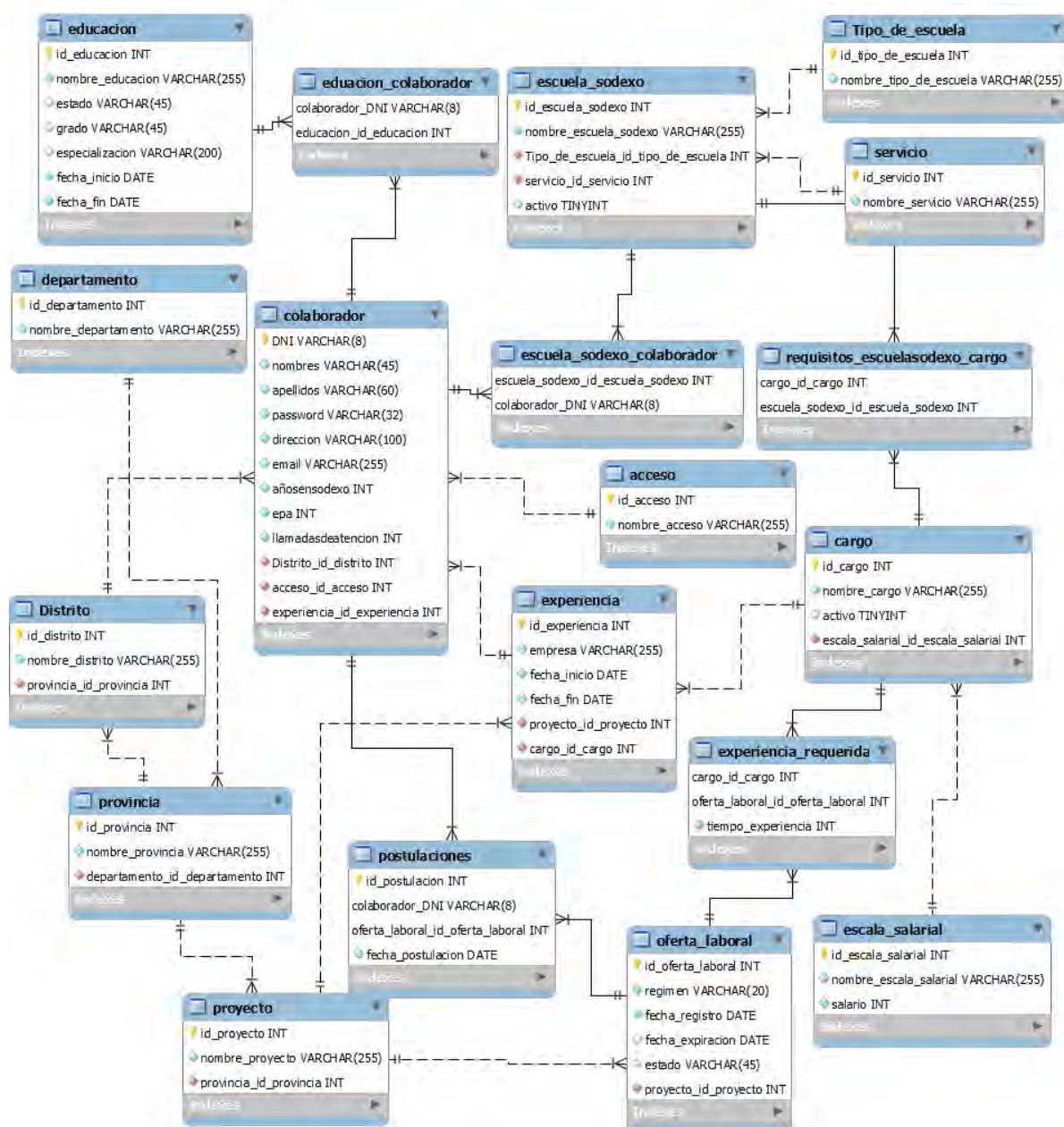


Figura 21 - Modelo relacional de datos

Fuente: Propia

En este modelo relacional se integran todos los datos requeridos tanto para la plataforma como para la app. Las principales tablas del modelo relacional son:

- Colaborador: Trabajador de Sodexo.

- Oferta laboral: Oportunidades laborales que Sodexo ofrece.
- Postulaciones: Solicitudes trabajo de los colaboradores de Sodexo.
- Cargo: Función que desempeña el colaborador.
- Experiencia: Tiempo que lleva el colaborador desempeñando un cargo.
- Escuela Sodexo: Cursos de capacitación que Sodexo brinda a sus colaboradores.
- Educación: Nivel de educación de los colaboradores, entre sus atributos tenemos:
Nombre de educación, estado, especialización, fecha de inicio, fecha de fin.
- Proyecto: Cliente con el que Sodexo tiene contrato.
- Acceso: Nivel de acceso que tiene el usuario para el uso de la plataforma y la app.



Capítulo 4

Diseño del Sistema

4.1. Arquitectura del sistema.

Patrones de diseño – MVC

La arquitectura del software de esta tesis se basará en el patrón Modelo – Vista – Controlador (Modelo MVC).

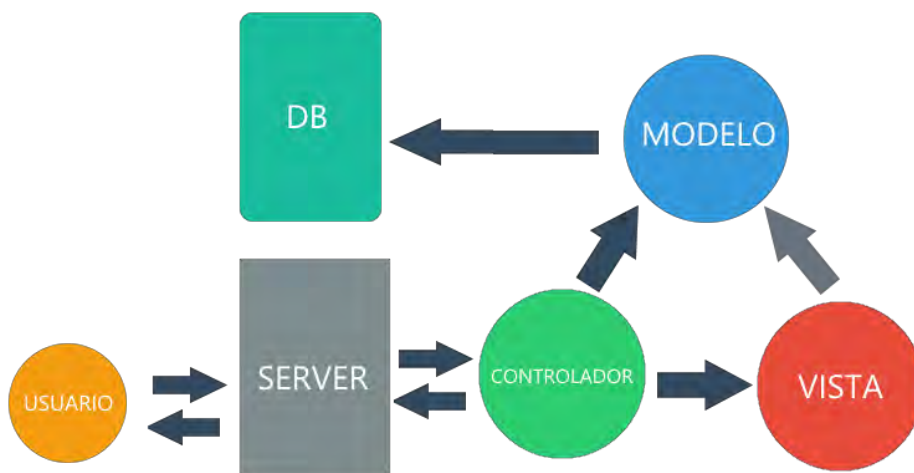


Figura 22 - Modelo MVC

Fuente: W – creator

Este patrón nos permite separar y discernir los componentes del software por medio de sus funciones, de tal modo que, si se hace una modificación en un componente, este no afecta a los demás. Esto hace que prevalezca el principio de responsabilidad única.

Este patrón como se mencionó distingue tres componentes:

1. Modelo:

Es el encargado acceder y administrar la capa de almacenamiento de datos, mas este no contiene los datos del software. También es responsable de definir el comportamiento del software cuando reciba una información proveniente del controlador.

Por último, se encarga de realizar los cambios de información que se presentarán en la vista.

2. Vista:

Es la representación gráfica de lo que solicita el usuario al controlador, sacando los datos de instrucciones y comandos que le da al modelo.

3. Controlador:

Se encarga de recibir las interacciones realizadas por la vista con el usuario como, por ejemplo: un click, un comando del teclado, etc; con estas interacciones informa al modelo y la vista las acciones que deberían realizar. Un ejemplo de lo último mencionado sería que el controlador llame al método Aprobar().

Este patrón de arquitectura tiene las siguientes ventajas:

- Dado que la vista está separada del modelo, y tampoco existe una dependencia directa entre ambas, existe la facilidad para poder hacer cambios en la presentación sin afectar al modelo, para poder satisfacer los requerimientos de los usuarios.
- La independencia de las vistas respecto al modelo permite que se muestren la información de diferentes formas a la vez.
- La implementación del software se puede realizar por módulos.

En este capítulo se detallará la arquitectura del sistema y la interfaz gráfica del producto final del proyecto de tesis. La arquitectura representa una vista del sistema con sus componentes, los comportamientos de estos y las formas en las cuales interactúan entre ellas para lograr el objetivo del sistema. La interfaz gráfica es el canal por el cual interactúa el usuario y el sistema.

4.2. Interfaz gráfica del usuario.

A continuación, se mostrará la interfaz gráfica de la aplicación que observarán los usuarios por medio de sus móviles.



Figura 23 - Inicio de sesión - aplicación móvil

El inicio de sesión consta de los campos de usuario y contraseña los cuales son únicos. También se ha considerado un máximo de 4 intentos, los cuales si no son correctos se bloquea el usuario por 5 minutos. Tal y como aprecia en la Figura 23.



Figura 24 - Inicio - aplicación móvil

En la pantalla de inicio se muestra datos de la empresa como: quiénes son, qué hacen, números importantes, valores y principios. En la Figura 24 se muestra lo mencionado.

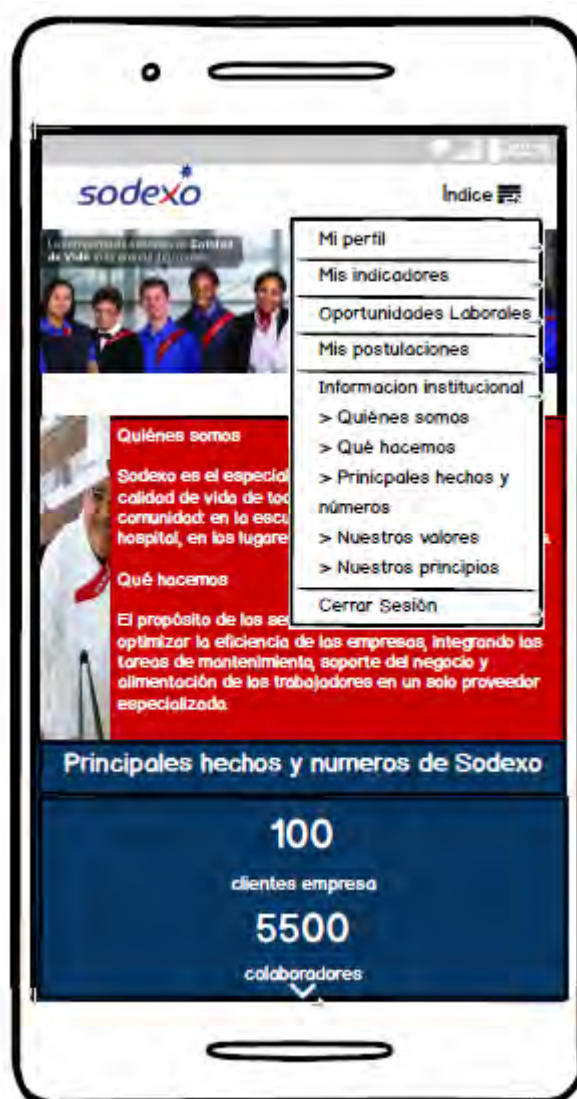


Figura 25 - Inicio menú - aplicación móvil

En la pantalla de inicio se muestra un menú, el cual contiene las siguientes opciones: mi perfil, mis indicadores, oportunidades laborales, información institucional y cerrar sesión. Lo anterior mencionado se observa la Figura 25.

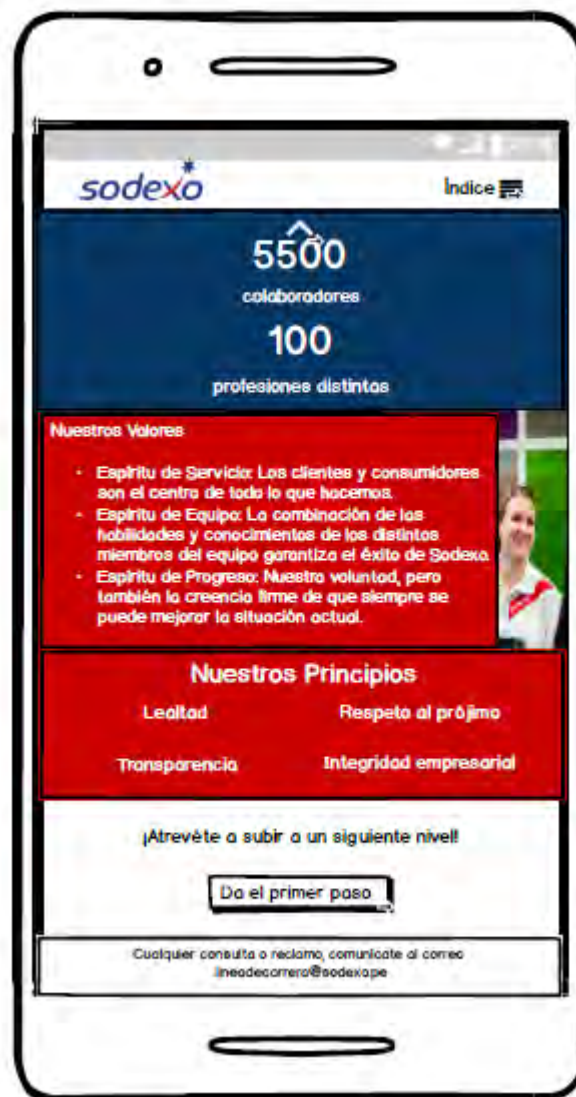


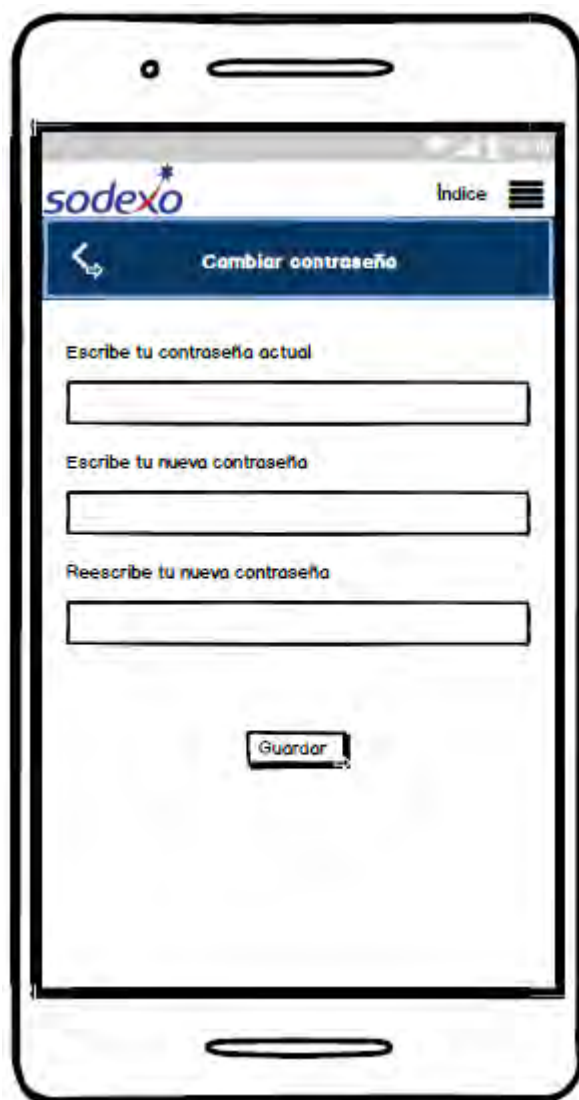
Figura 26 - Inicio 2 – aplicación móvil

Como se muestra en la Figura 26, al final de la pantalla de inicio hay un botón que te redirige a las oportunidades laborales. También muestra un correo de consultas o reclamos.



Figura 27 - Perfil de usuario - aplicación móvil

En la Figura 27, se muestra el perfil del usuario. En donde hay información personal del usuario, información laboral y cambio de contraseña.



The image shows a mobile application interface for changing a password. At the top, the 'sodexo' logo is on the left and 'Indice' with a hamburger menu icon is on the right. Below this is a blue header bar with a back arrow icon and the text 'Cambiar contraseña'. The main content area contains three text input fields: the first is labeled 'Escribe tu contraseña actual', the second is labeled 'Escribe tu nueva contraseña', and the third is labeled 'Reescribe tu nueva contraseña'. At the bottom center of the form is a button labeled 'Guardar'.

Figura 28 - Cambio de contraseña - aplicación móvil

En el cambio de contraseña te solicita que ingrese la contraseña anterior, y te pide escribir dos veces la nueva contraseña. En la Figura 28 se muestra el cambio de contraseña.



Figura 29 - Indicadores - aplicación móvil

En la pestaña indicadores, muestra los indicadores medidos por la empresa. En este caso los indicadores son: Años en Sodexo, EPA y llamadas de atención. Estos indicadores se miden por medio de colores: verde (excelente), amarillo (bueno) y rojo (regular). En la Figura 29 se muestran los indicadores.

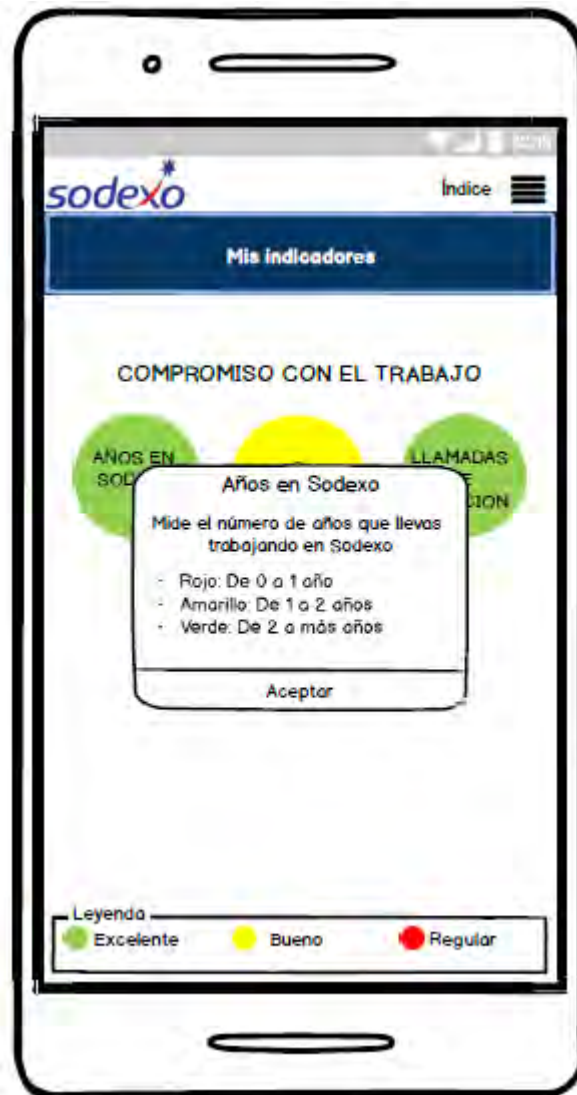


Figura 30 - Medición de indicadores - aplicación móvil

La fórmula de medición de los indicadores se puede visualizar cuando se selecciona los mismos. En la Figura 30 se muestra la medición de los indicadores.



Figura 31 - Mis postulaciones - aplicación móvil

En la pestaña de postulaciones se muestra todas las oportunidades laborales a las cuales está postulando el usuario, indicando el puesto, lugar, proyecto y estado. En la Figura 31 se muestra la pestaña: Mis postulaciones.



Figura 32 - Oportunidades laborales - aplicación móvil

En la pestaña: “Oportunidades laborales” se muestran todas las ofertas laborales con las que el colaborador puede hacer línea de carrera. En esta se observa el puesto, proyecto y lugar. En la Figura 32 se aprecia lo mencionado.

The screenshot shows a mobile application interface for Sodexo. At the top, the Sodexo logo is on the left and 'Índice' with a menu icon is on the right. Below this is a blue header bar with a back arrow and the title 'Maestro de Cocina'. The main content area is divided into several sections with blue headers:

- INFORMACION**: Contains 'Proyecto: Marsa' and 'Regimen: 24x7'.
- ESCUELA SODEXO**: Contains 'E. formación hotelería (técnica)' and 'Comunicación efectiva y servicio al cliente (competencias)'.
- CALIFICACIÓN MINIMA EPA**: Contains the number '8'.
- AÑOS EN SODEXO**: Contains the number '1'.
- INDICADORES**: Contains three items with green circular icons: 'Años en Sodexo', 'EPA', and 'Llamadas de atención'.

Below these sections is a motivational message: '¡ATRÉVETE A LLEVAR TU TALENTO A UN SIGUIENTE NIVEL !'. Underneath this is a 'Postula' button. At the very bottom, there is a small text line: 'Cualquier información a seleccion@sodexo.pe'.

Figura 33 - Detalles oferta laboral - aplicación móvil

Seleccionando la oportunidad laboral, se abre una nueva pestaña que muestra más detalles: el nombre del proyecto, régimen, cursos necesarios, indicadores necesarios. Al final te muestra un botón para postular. Cabe recalcar que al final también muestra en correo para consultas. Lo mencionado se puede observar en la Figura 33.

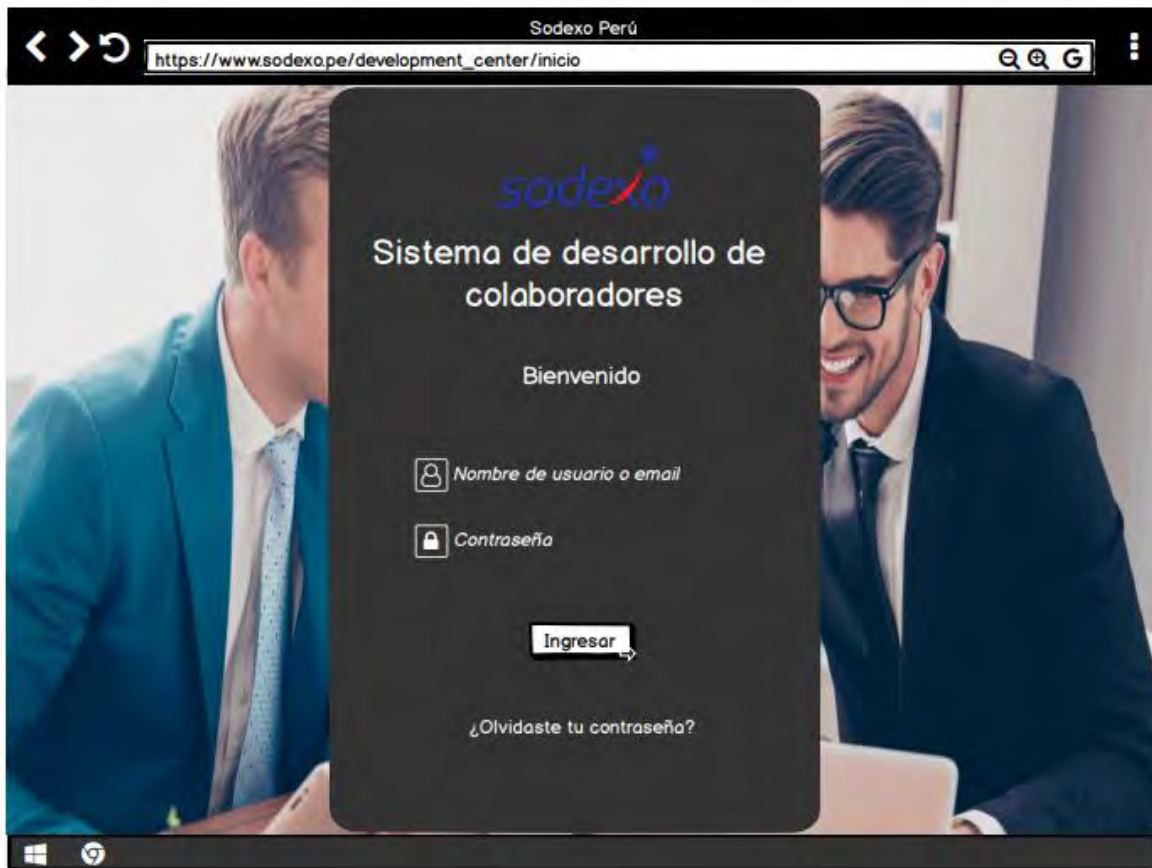


Figura 34 - Inicio de sesión - plataforma

La primera pantalla es la de inicio de sesión, la cual permite un máximo de 3 errores y luego bloquea por 5 minutos el usuario. En caso no se recuerde la contraseña, se puede presionar la opción: “¿Olvidaste tu contraseña?”, para que envíe una contraseña nueva al correo del usuario.

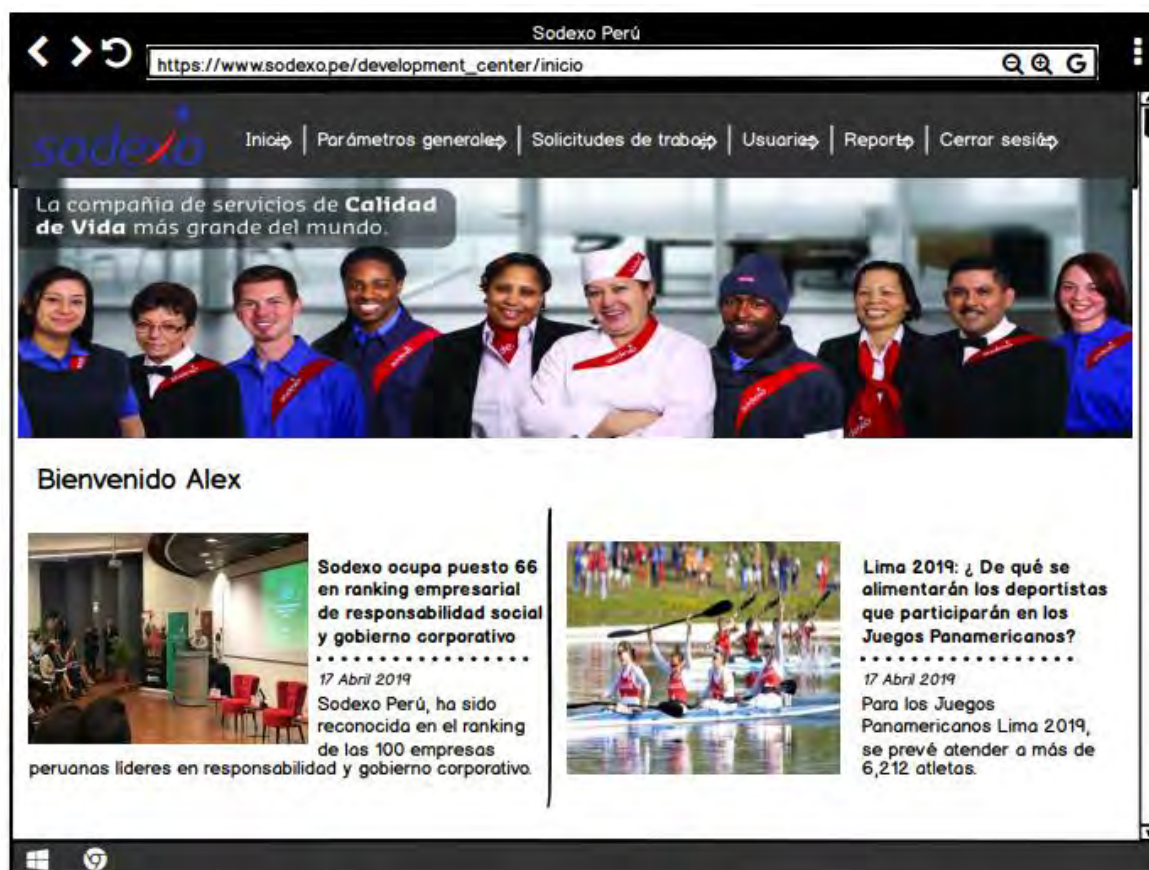


Figura 35 - Menú de inicio - plataforma

En la Figura 35 se muestra el menú de inicio de la plataforma, en esta se muestra las últimas noticias de Sodexo. En esta pantalla también se muestran las opciones de la plataforma: parámetros generales, solicitudes de trabajo, usuarios, reporte y cerrar sesión.

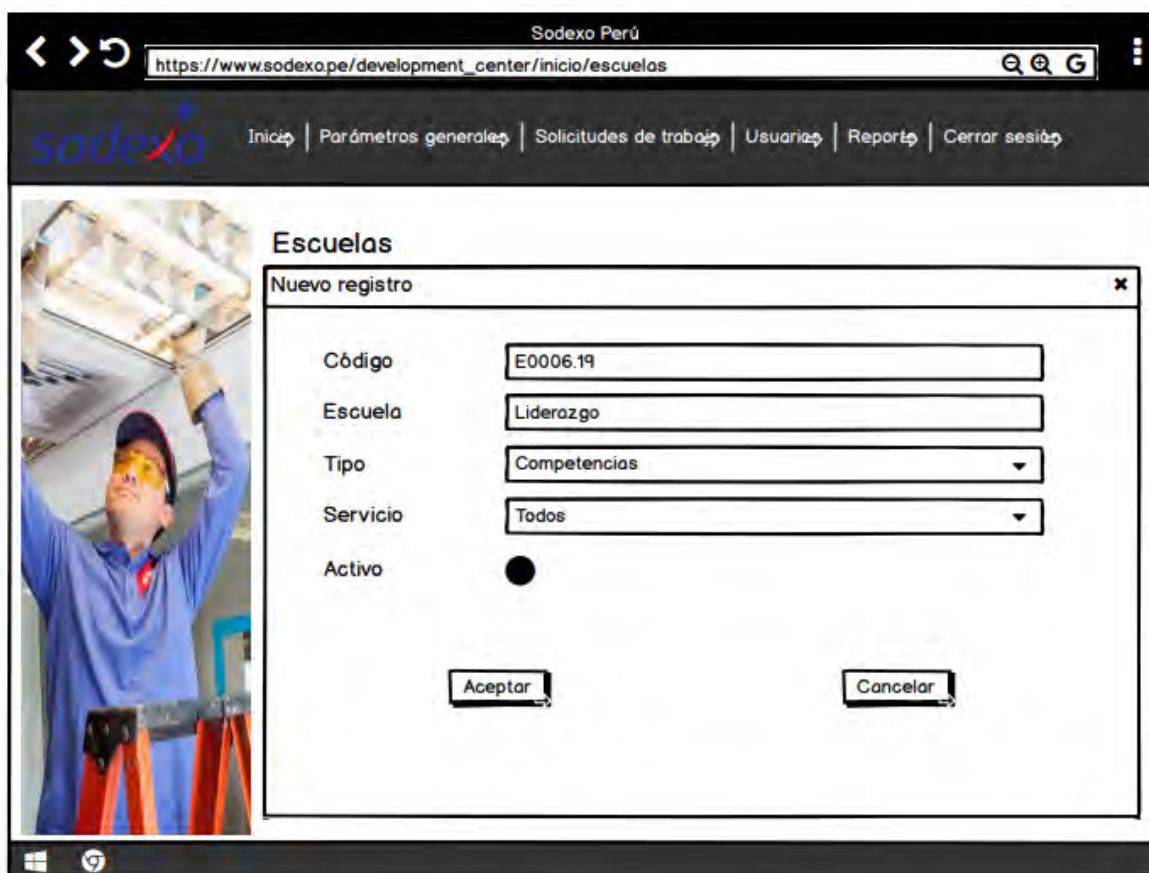
The screenshot shows the 'Escuelas' (Schools) management interface in the Sodexo Perú web application. The interface includes a navigation bar with links: Inicio, Parámetros generales, Solicitudes de trabajo, Usuarios, Reportes, and Cerrar sesión. The main content area is titled 'Escuelas' and features a search filter with a dropdown menu set to 'Servicio' and a text input field containing 'Alimentacion'. A search icon is next to the input field, and a '+ Agregar' button is to the right. Below the search area is a table with the following data:

Código	Escuela	Tipo	Servicio	Activo	Eliminar	Editar
E0001.19	Panadería 1	Técnico	Alimentación	☒		
E0002.19	Panadería 2	Técnico	Alimentación	☒		
E0003.19	Jefatura de cocina	Técnico	Alimentación	☒		
E0004.19	Cocina	Técnico	Alimentación	☒		
E0005.19	Servicio al cliente	Competencias	Todos	☒		

Below the table is a green button labeled 'Descargar excel'.

Figura 36 - Escuelas - plataforma

En la Figura 36 se observa la función: “Escuelas”. Esta función se encuentra dentro de parámetros generales. En esta pantalla se puede filtrar y al seleccionar el icono buscar se muestra la tabla de acuerdo al tipo de búsqueda. En esta tabla se puede observar el icono de borrar, modificar, agregar y descargar excel.



Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/escuelas

sodexo Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

Escuelas

Nuevo registro

Código: E0006.19

Escuela: Liderazgo

Tipo: Competencias

Servicio: Todos

Activo: ☒

Aceptar Cancelar

Figura 37 - Escuelas detalle - plataforma

En la Figura 37 se observa la información detallada de las escuelas, esta información se tiene que completar al agregar una nueva escuela o al modificar. La información requerida es: código, nombre de la escuela, tipo de escuela, servicio y si está activo.

Proyectos

Buscar por:

Departamento

La Libertad

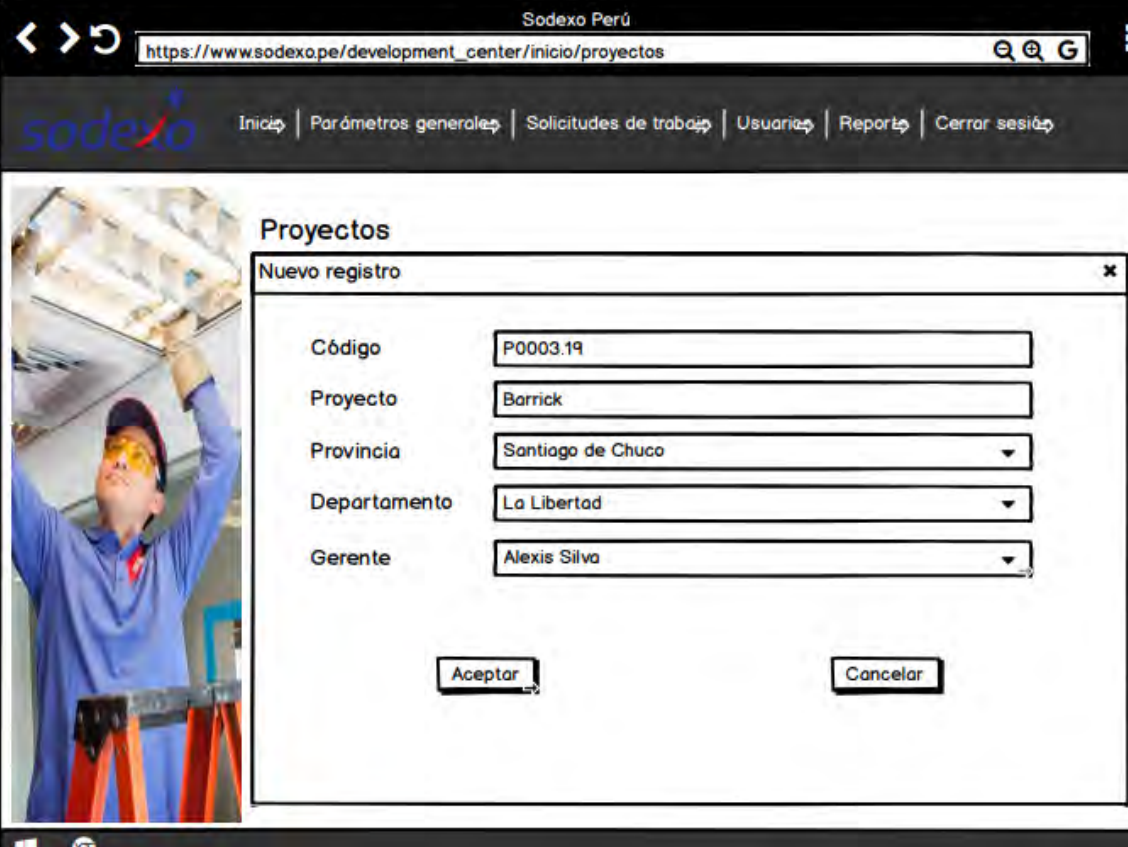
+ Agregar

Código	Proyecto	Provincia	Departamento	Gerente	Eliminar	Editar
P0001.19	Marsa	Pataz	La Libertad	Javier Ramirez		
P0002.19	La Poderosa	Pataz	La Libertad	Raul Godoy		

Descargar excel

Figura 38 - Proyectos - plataforma

En la Figura 38 se observa la función: “Proyectos”. Esta función se encuentra dentro de parámetros generales. En esta pantalla se puede filtrar y al seleccionar el icono buscar se muestra la tabla de acuerdo al tipo de búsqueda. En esta tabla se puede observar el icono de borrar, modificar, agregar y descargar Excel.



Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/proyectos

sodexo Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

Proyectos

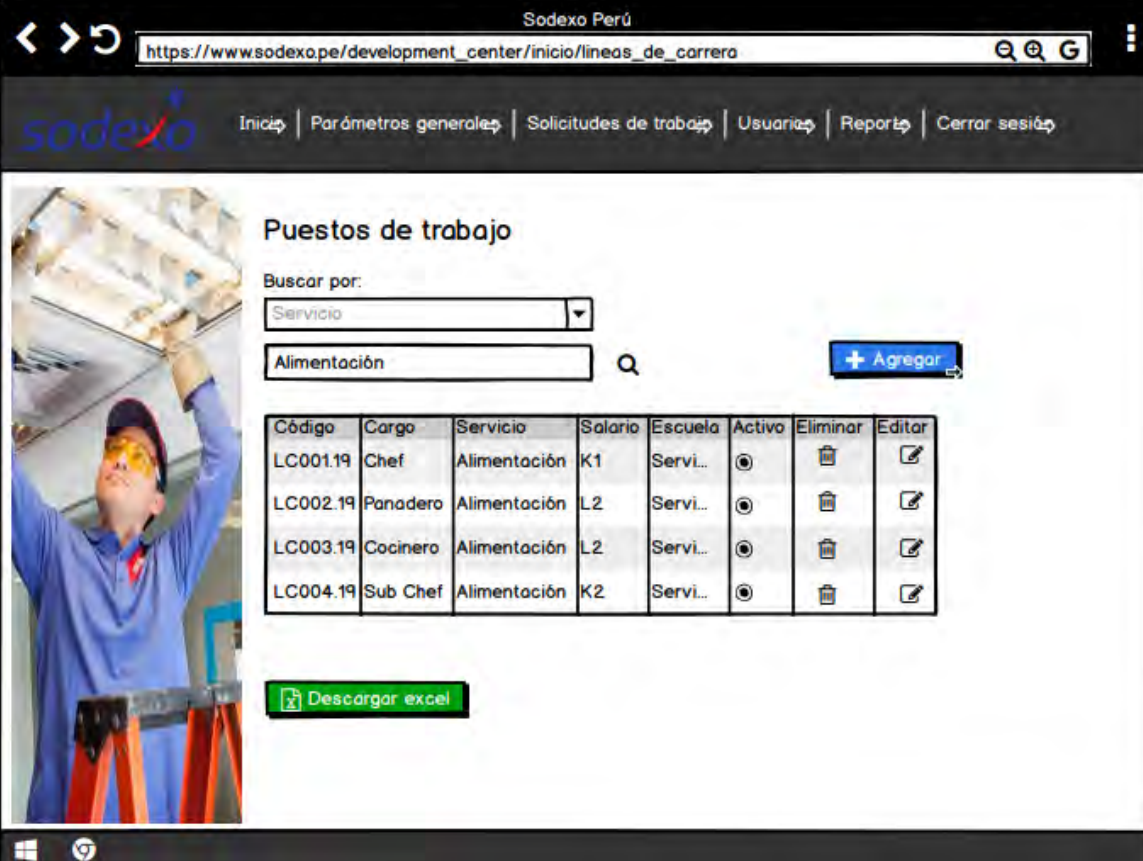
Nuevo registro

Código	P0003.19
Proyecto	Barrick
Provincia	Santiago de Chuco
Departamento	La Libertad
Gerente	Alexis Silva

Aceptar Cancelar

Figura 39 - Proyectos detalle - plataforma

En la Figura 39 se observa la información detallada de los proyectos, esta información se tiene que completar al agregar un nuevo proyecto o al modificar. La información requerida es: código, nombre de proyecto, provincia, departamento y gerente de proyecto.



Puestos de trabajo

Buscar por:

Servicio

Código	Cargo	Servicio	Salario	Escuela	Activo	Eliminar	Editar
LC001.19	Chef	Alimentación	K1	Servi...	☒		
LC002.19	Panadero	Alimentación	L2	Servi...	☒		
LC003.19	Cocinero	Alimentación	L2	Servi...	☒		
LC004.19	Sub Chef	Alimentación	K2	Servi...	☒		

Figura 40 - Puestos de trabajo - plataforma

En la Figura 40 se observa la función: “Puestos de trabajo”. Esta función se encuentra dentro de parámetros generales. En esta pantalla se puede filtrar y al seleccionar el icono buscar se muestra la tabla de acuerdo al tipo de búsqueda. En esta tabla se puede observar el icono de borrar, modificar, agregar y descargar Excel.

Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/lineas_de_carrera

sodexo Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

Puestos de trabajo

Descripción | Requisitos

Código

Cargo

Servicio

Salario

Funciones

Activo ☐

Aceptar Cancelar

Figura 41 - Puestos de trabajo descripción - plataforma

En la Figura 41 se observa la información detallada de los puestos de trabajo con respecto a la descripción, esta información se tiene que completar al agregar un nuevo puesto de trabajo o al modificar. La información requerida es: código, cargo, servicio, salario, funciones y si está activo.

Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/lineas_de_carrera

Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

Puestos de trabajo

Descripción | **Requisitos**

Requisitos

Escuela Sodexo (Seleccione) ▼

Años en Sodexo ▼

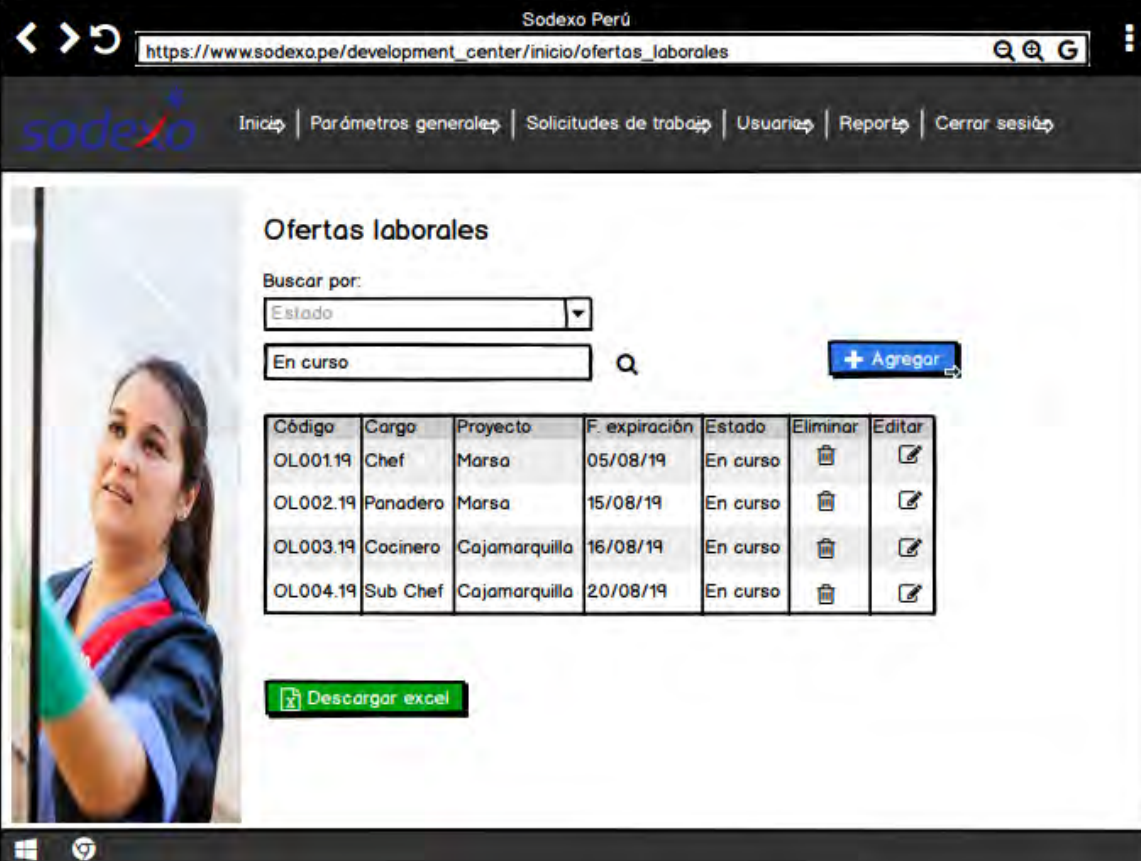
EPA ▼

Llamadas de atención ▼

Aceptar Cancelar

Figura 42 - Puestos de trabajo requisitos - plataforma

En la Figura 42 se observa la información detallada de los puestos de trabajo con respecto a los requisitos, esta información se tiene que completar al agregar un nuevo puesto de trabajo o al modificar. La información requerida es: escuelas Sodexo, años en Sodexo, EPA y llamadas de atención.



Ofertas laborales

Buscar por:

Estado

En curso

+ Agregar

Código	Cargo	Proyecto	F. expiración	Estado	Eliminar	Editar
OL001.19	Chef	Marsa	05/08/19	En curso		
OL002.19	Panadero	Marsa	15/08/19	En curso		
OL003.19	Cocinero	Cajamarquilla	16/08/19	En curso		
OL004.19	Sub Chef	Cajamarquilla	20/08/19	En curso		

Descargar excel

Figura 43 - Ofertas laborales - plataforma

En la Figura 43 se observa la función: “Ofertas laborales”. Esta función se encuentra dentro de solicitudes de trabajo. En esta pantalla se puede filtrar y al seleccionar el icono buscar se muestra la tabla de acuerdo al tipo de búsqueda. En esta tabla se puede observar el icono de borrar, modificar, agregar y descargar Excel.

Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/ofertas_laborales

Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

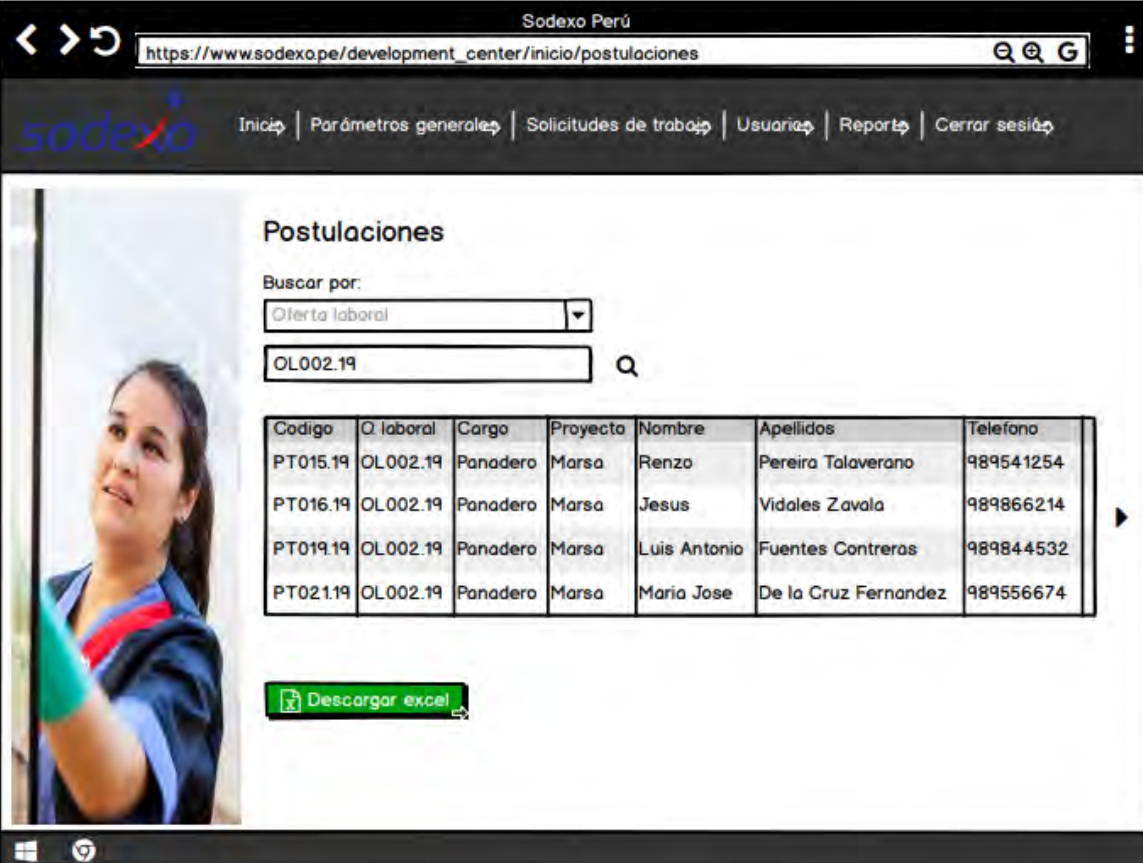
Ofertas laborales

Nuevo registro

Código	OL005.19		
Cargo	Cocinero		
Proyecto	Marsa		
Regimen	24x7		
F. de registro	15/08/2019	F. de expiración	21/08/2019
<u>Experiencia</u>			
Cargo	Ayudante de coci	Tiempo	1 año
Estado	En curso		
Aceptar		Cancelar	

Figura 44 - Ofertas laborales detalle - plataforma

En la Figura 44 se observa la información detallada de las ofertas laborales, esta información se tiene que completar al agregar una nueva oferta laboral o al modificar. La información requerida es: código, cargo, nombre de proyecto, régimen de trabajo, fecha de registro, fecha de expiración, cargo de la experiencia necesaria, tiempo necesario de experiencia y estado el estado de la oferta laboral.



Postulaciones

Buscar por:

Oferta laboral

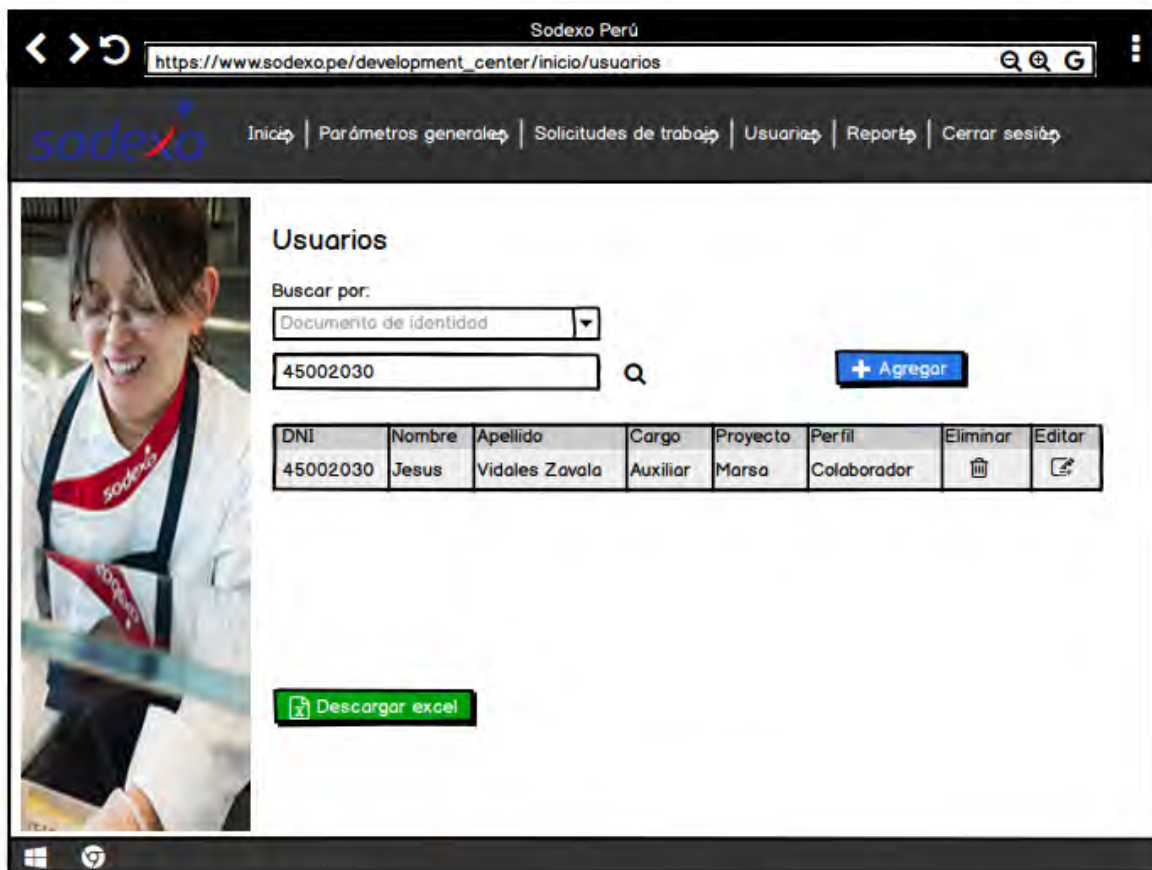
OL002.19

Código	O. laboral	Cargo	Proyecto	Nombre	Apellidos	Teléfono
PT015.19	OL002.19	Panadero	Marsa	Renzo	Pereira Talaverano	989541254
PT016.19	OL002.19	Panadero	Marsa	Jesus	Vidales Zavala	989866214
PT019.19	OL002.19	Panadero	Marsa	Luis Antonio	Fuentes Contreras	989844532
PT021.19	OL002.19	Panadero	Marsa	Maria Jose	De la Cruz Fernandez	989556674

Descargar excel

Figura 45 - Postulaciones - plataforma

En la Figura 45 se observa la función: “Postulaciones”. Esta función se encuentra dentro de solicitudes de trabajo. En esta pantalla se puede filtrar y al seleccionar el icono buscar se muestra la tabla de acuerdo al tipo de búsqueda. En esta tabla se puede observar el icono de descargar Excel.



Usuarios

Buscar por:

Documento de identidad

45002030

+ Agregar

DNI	Nombre	Apellido	Cargo	Proyecto	Perfil	Eliminar	Editar
45002030	Jesus	Vidales Zavala	Auxiliar	Marsa	Colaborador		

Descargar excel

Figura 46 - Usuarios - plataforma

En la Figura 46 se observa la función: “Usuarios”. En esta pantalla se puede filtrar y al seleccionar el icono buscar se muestra la tabla de acuerdo al tipo de búsqueda. En esta tabla se puede observar el icono de borrar, modificar, agregar y descargar Excel.



Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/usuarios

Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

Usuarios

Información general | Educación | Experiencia | Calificación | Accesos

Nombre: Jesus

Apellidos: Vidales Zavala

DNI: 45002030

Departamento: Lima

Provincia: Lima

Distrito: Surquillo

Dirección: Av. Angamos 984

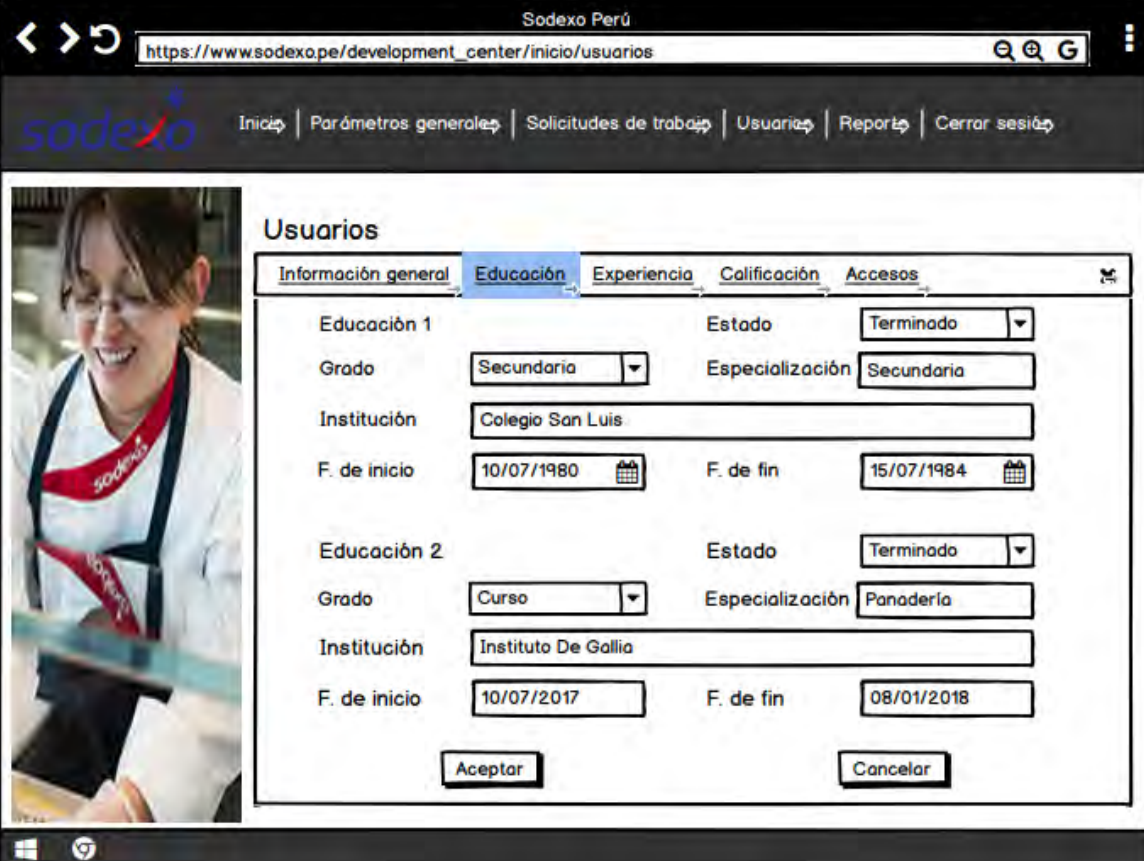
Correo: jesus.vidales@gmail.com

Celular: 986744533 Telefono: 4512012

Aceptar Cancelar

Figura 47 - Usuarios información general - plataforma

En la Figura 47 se observa la información general del usuario, esta información se tiene que completar al agregar un nuevo usuario o al modificar. La información requerida es: nombre, apellidos, DNI, departamento, provincia, distrito, dirección, correo, celular y teléfono.



Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/usuarios

Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

Usuarios

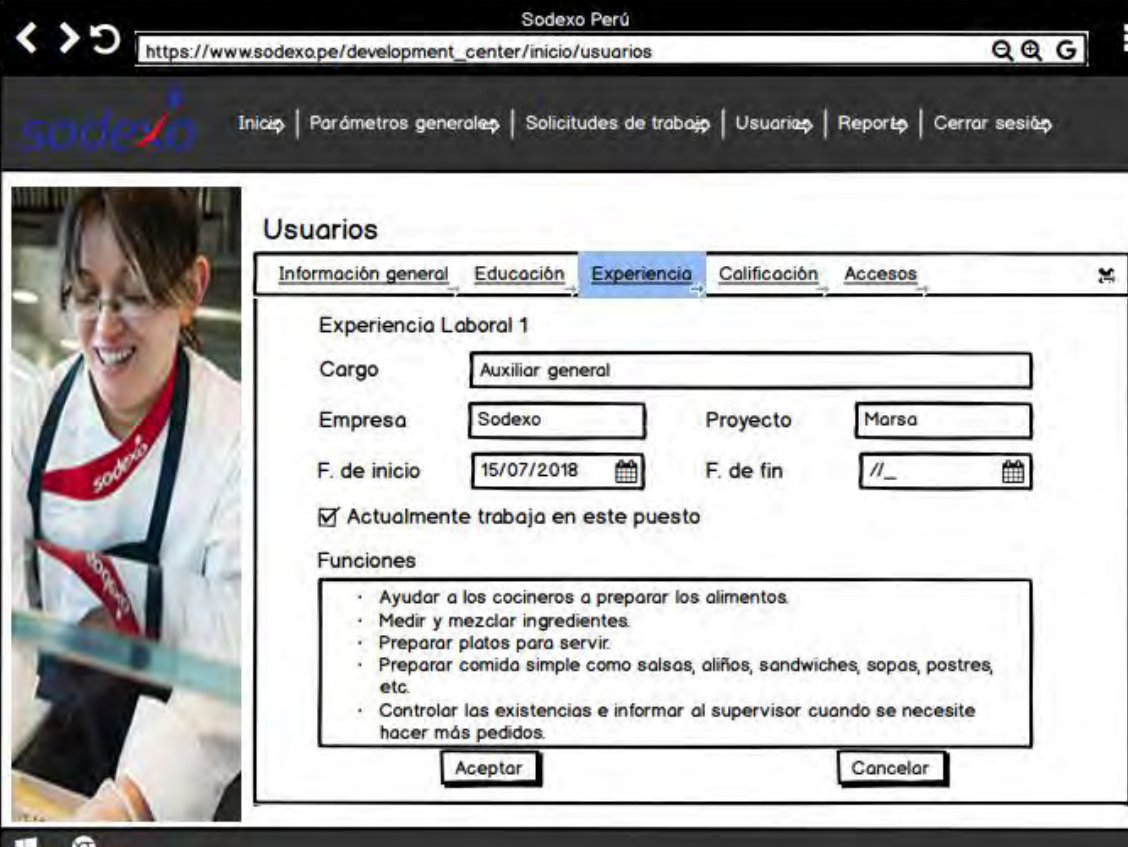
Información general | **Educación** | Experiencia | Calificación | Accesos

Educación 1	Estado	Terminado
Grado	Secundaria	Especialización
Institución	Colegio San Luis	
F. de inicio	10/07/1980	F. de fin
	15/07/1984	
Educación 2	Estado	Terminado
Grado	Curso	Especialización
Institución	Instituto De Gallia	
F. de inicio	10/07/2017	F. de fin
	08/01/2018	

Aceptar Cancelar

Figura 48 - Usuarios educación - plataforma

En la Figura 48 se observa la educación del usuario, esta información se tiene que completar al agregar un nuevo usuario o al modificar. La información requerida es: el estado de educación, grado, especialización, institución, fecha de inicio y fecha de fin.



Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/usuarios

Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

Usuarios

Información general | Educación | **Experiencia** | Calificación | Accesos

Experiencia Laboral 1

Cargo: Auxiliar general

Empresa: Sodexo Proyecto: Marsa

F. de inicio: 15/07/2018 F. de fin: //_

☒ Actualmente trabaja en este puesto

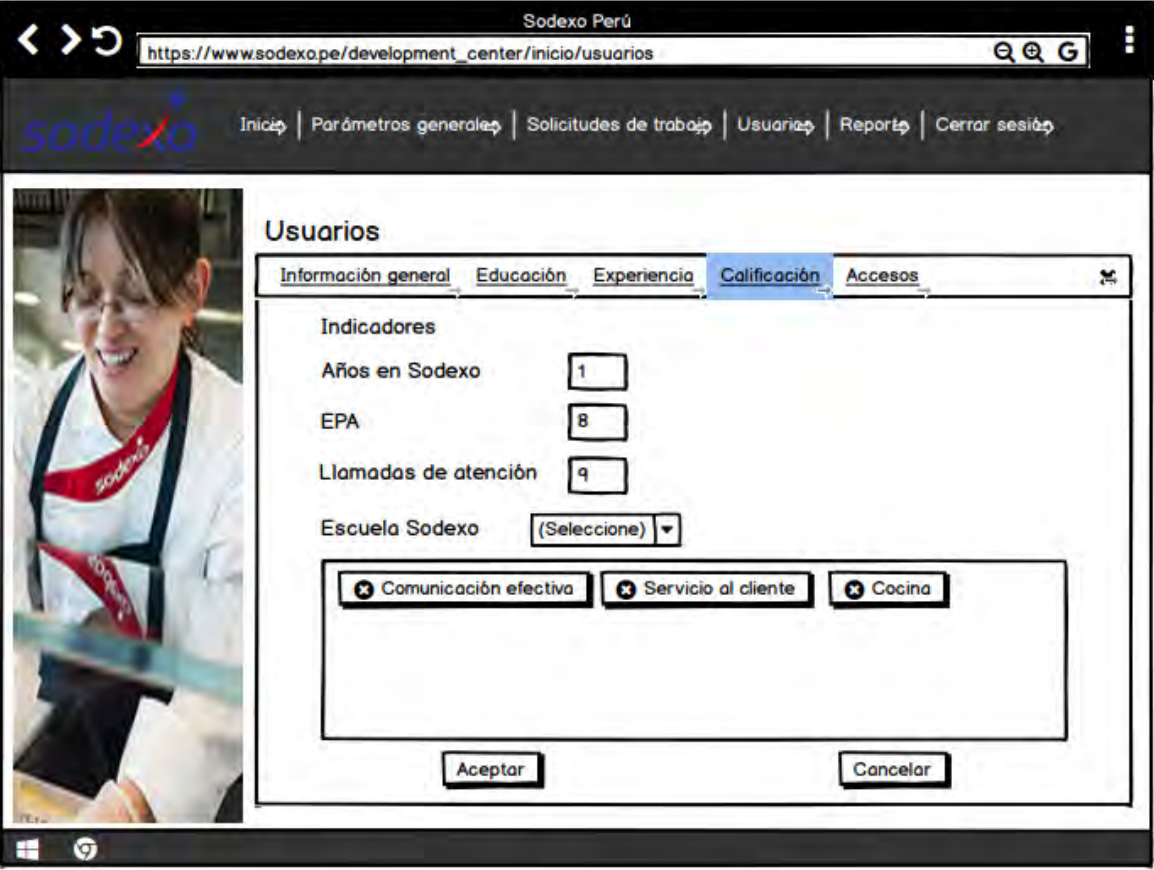
Funciones

- Ayudar a los cocineros a preparar los alimentos.
- Medir y mezclar ingredientes.
- Preparar platos para servir.
- Preparar comida simple como salsas, aliños, sandwiches, sopas, postres, etc.
- Controlar las existencias e informar al supervisor cuando se necesite hacer más pedidos.

Aceptar Cancelar

Figura 49 - Usuarios experiencia - plataforma

En la Figura 49 se observa la experiencia del usuario, esta información se tiene que completar al agregar un nuevo usuario o al modificar. La información requerida es: el cargo, empresa, proyecto, fecha de inicio, fecha de fin y funciones.



Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/usuarios

Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

Usuarios

Información general | Educación | Experiencia | **Calificación** | Accesos

Indicadores

Años en Sodexo

EPA

Llamadas de atención

Escuela Sodexo

☒ Comunicación efectiva ☒ Servicio al cliente ☒ Cocina

Figura 50 - Usuarios calificación - plataforma

En la Figura 50 se observa la calificación del usuario, esta información se tiene que completar al agregar un nuevo usuario o al modificar. La información requerida es: los indicadores (años en Sodexo, EPA, llamadas de atención) y escuelas.

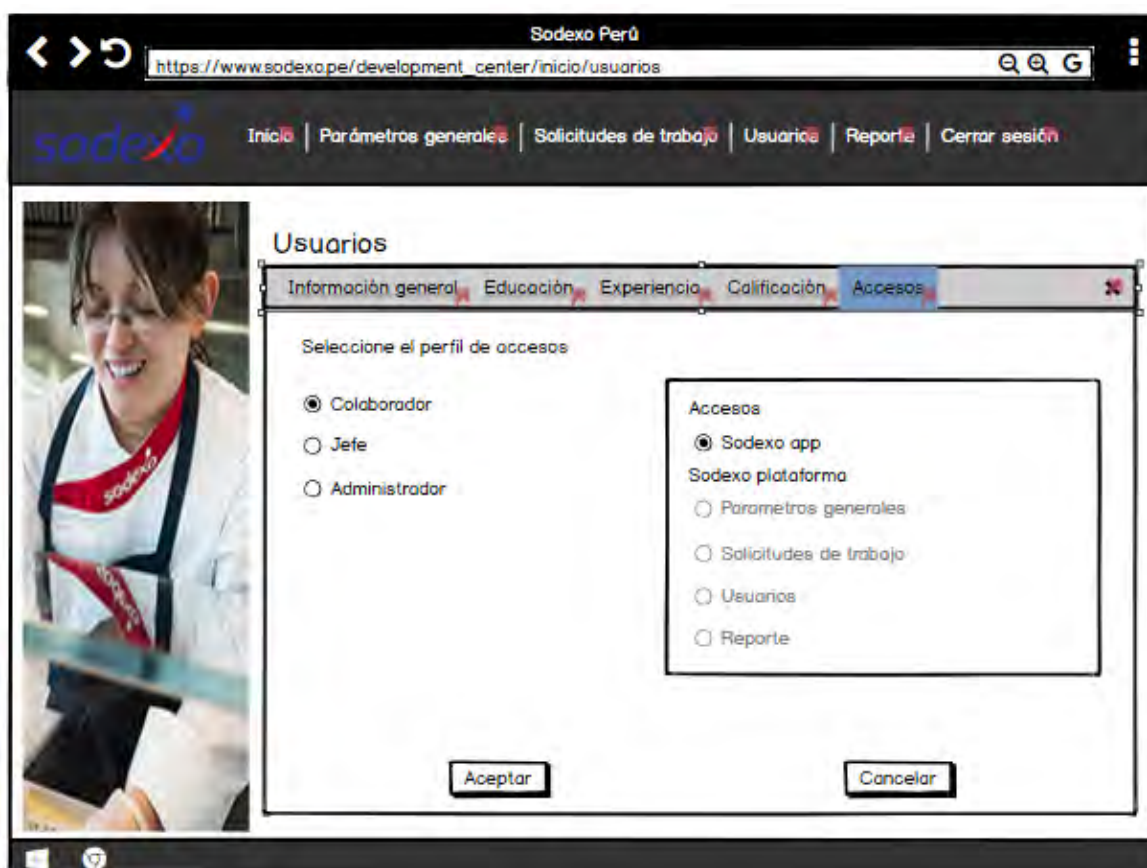
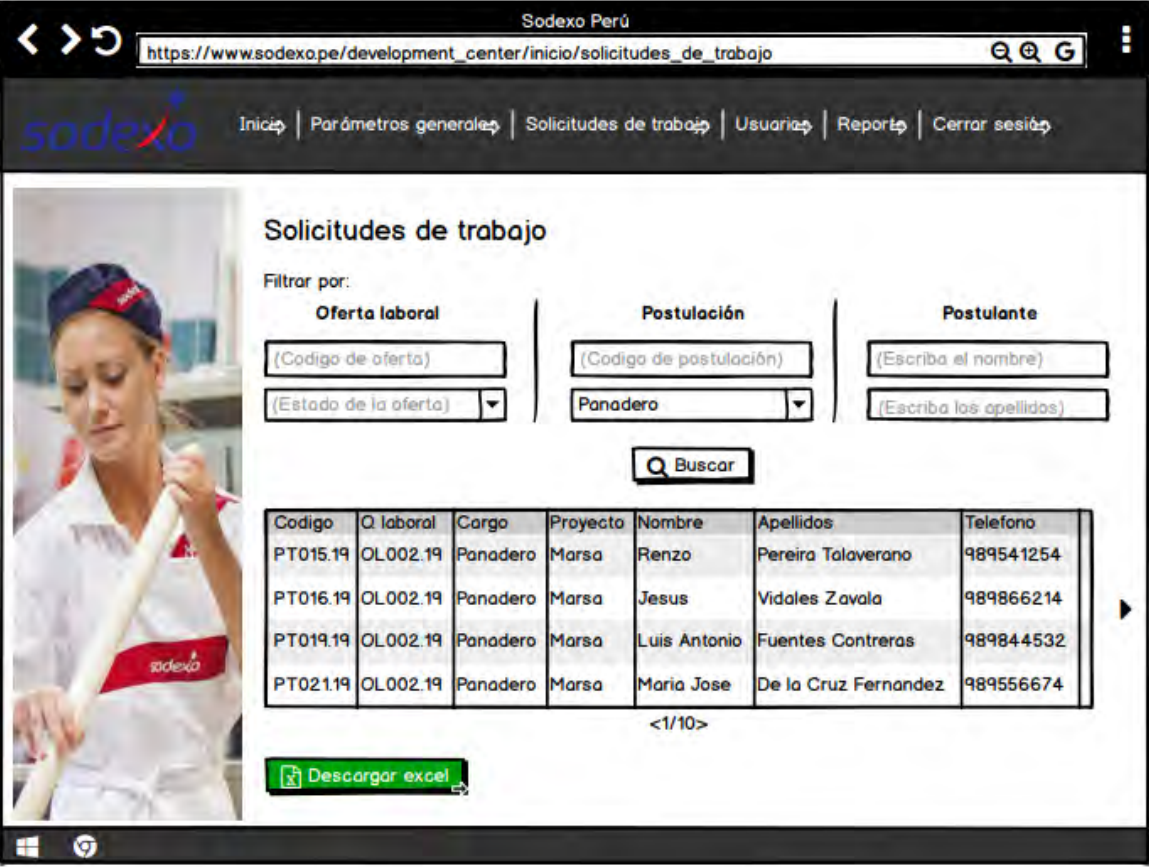


Figura 51 - Usuarios accesos - plataforma

En la Figura 51 se observa los accesos del usuario, esta información se tiene que completar al agregar un nuevo usuario o al modificar. Se muestra los perfiles: colaborador, jefe y administrador y en el cuadro se muestran los accesos que tiene cada perfil.



Sodexo Perú

https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/solicitudes_de_trabajo

Inicio | Parámetros generales | Solicitudes de trabajo | Usuarios | Reportes | Cerrar sesión

Solicitudes de trabajo

Filtrar por:

Oferta laboral	Postulación	Postulante
(Codigo de oferta)	(Codigo de postulación)	(Escriba el nombre)
(Estado de la oferta)	Panadero	(Escriba los apellidos)

Buscar

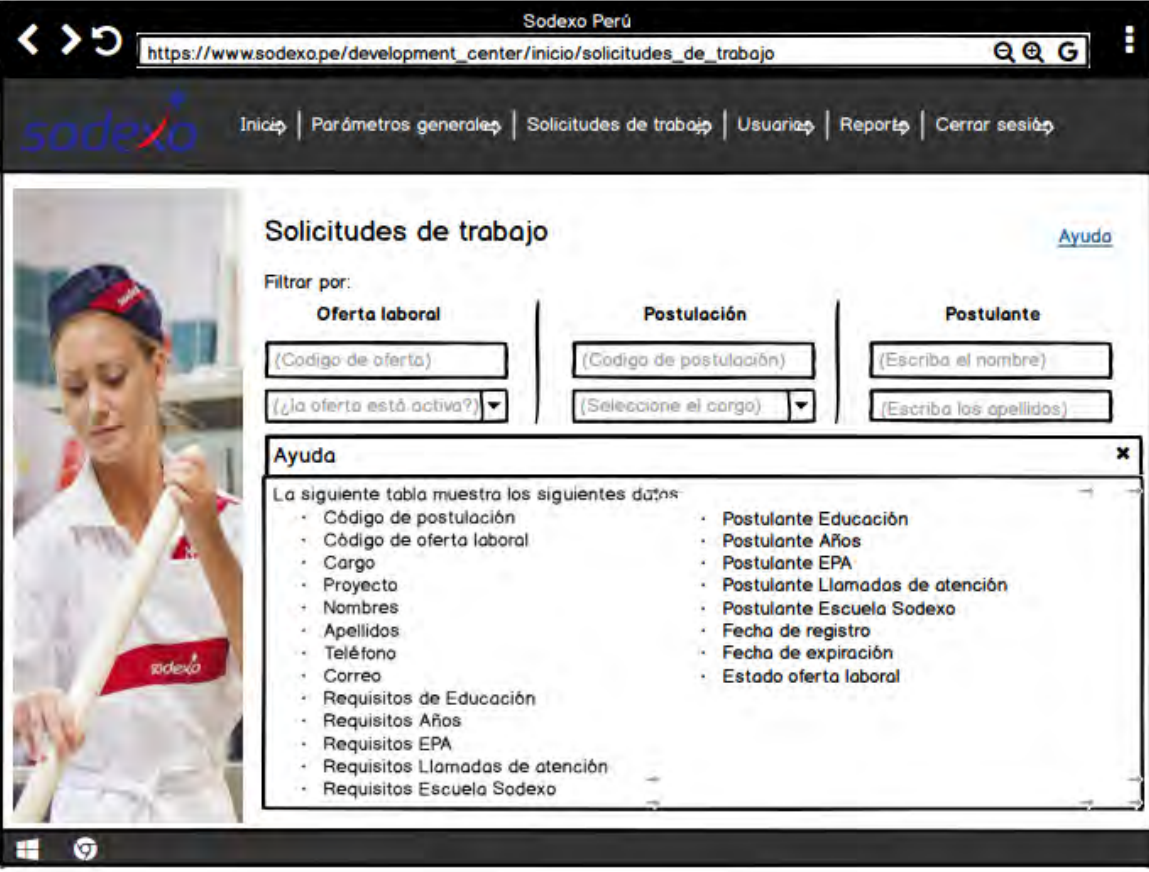
Codigo	O laboral	Cargo	Proyecto	Nombre	Apellidos	Telefono
PT015.19	OL002.19	Panadero	Marsa	Renzo	Pereira Talaverano	989541254
PT016.19	OL002.19	Panadero	Marsa	Jesus	Vidales Zavala	989866214
PT019.19	OL002.19	Panadero	Marsa	Luis Antonio	Fuentes Contreras	989844532
PT021.19	OL002.19	Panadero	Marsa	Maria Jose	De la Cruz Fernandez	989556674

<1/10>

Descargar excel

Figura 52 - Reporte de solicitudes de trabajo - plataforma

En la Figura 52 se observa la función: “Reporte solicitudes de trabajo”. Esta función se encuentra dentro de reportes. En esta pantalla se puede filtrar y al seleccionar el icono buscar se muestra la tabla de acuerdo al tipo de búsqueda. En esta tabla se puede observar el icono de ayuda y descargar Excel.



Solicitudes de trabajo [Ayuda](#)

Filtrar por:

Oferta laboral	Postulación	Postulante
(Codigo de oferta)	(Codigo de postulación)	(Escriba el nombre)
(¿La oferta está activa?)	(Seleccione el cargo)	(Escriba los apellidos)

Ayuda

La siguiente tabla muestra los siguientes datos:

- Código de postulación
- Código de oferta laboral
- Cargo
- Proyecto
- Nombres
- Apellidos
- Teléfono
- Correo
- Requisitos de Educación
- Requisitos Años
- Requisitos EPA
- Requisitos Llamadas de atención
- Requisitos Escuela Sodexo
- Postulante Educación
- Postulante Años
- Postulante EPA
- Postulante Llamadas de atención
- Postulante Escuela Sodexo
- Fecha de registro
- Fecha de expiración
- Estado oferta laboral

Figura 53 - Reporte de solicitudes de trabajo ayuda - plataforma

En la Figura 53 se observa la pantalla que se muestra al seleccionar la pantalla de ayuda en las solicitudes de trabajo, en esta muestra todos los atributos que se muestran en la tabla.

Colaboradores [Ayuda](#)

Filtrar por:

Usuario

Luis

(Escribe los apellidos)

(Selecciona el cargo)

Ubicación

(Selecciona el departamento)

(Selecciona la provincia)

(Selecciona el distrito)

Indicadores

(Años en Sodexo)

(EPA)

(Llamadas de atención)

Buscar

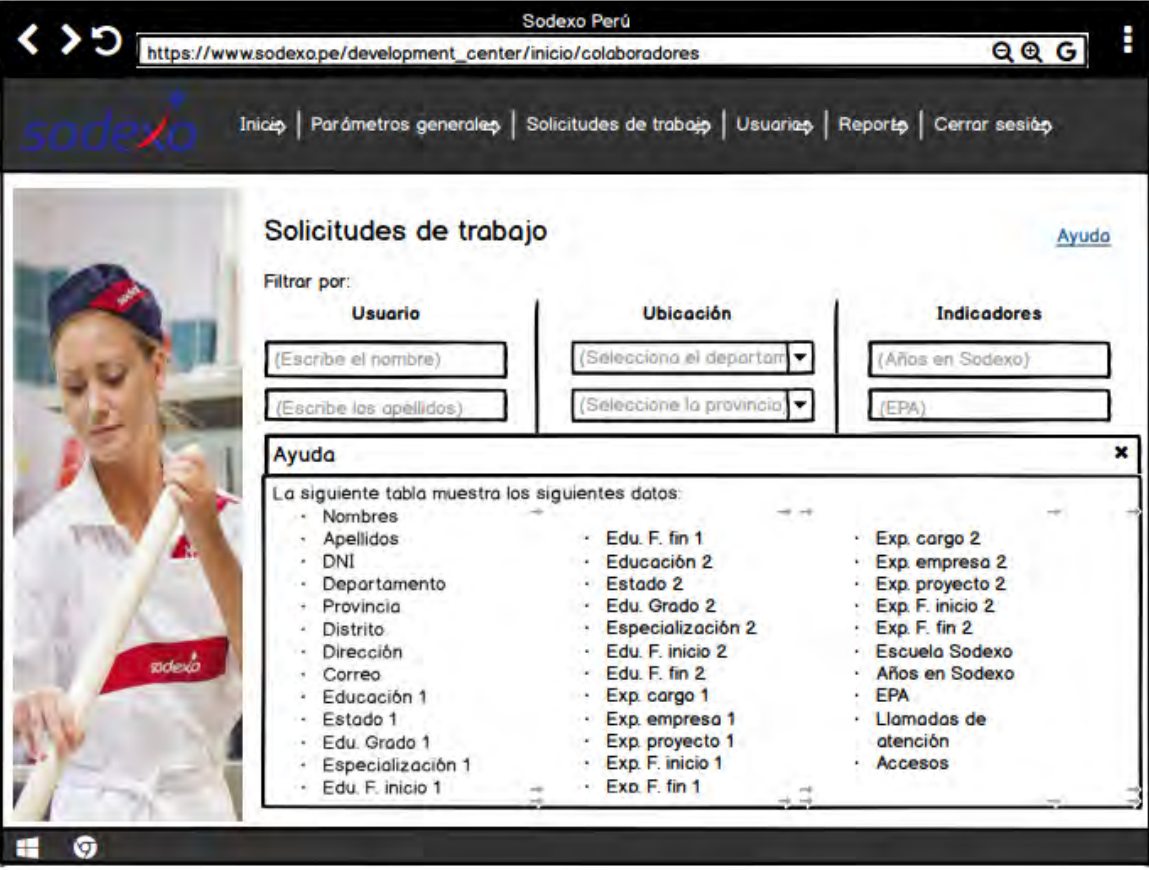
Nombres	Apellidos	DNI	Departamento	Provincia	Distrito
Luis Alejandro	Pereira Talaverano	71235421	Lima	Lima	Jesus Maria
Luis Carlos	Vidales Zavala	71712310	Lima	Lima	Chorrillos
Luis	Vidales Zavala	45231002	Lima	Cañete	San Vicente
Luis Alberto	Vidales Zavala	65502010	Lima	Lima	Los Olivos

Descargar excel

<1/10>

Figura 54 - Reporte de colaboradores - plataforma

En la Figura 54 se observa la función: “Reporte colaboradores”. Esta función se encuentra dentro de reportes. En esta pantalla se puede filtrar y al seleccionar el icono buscar se muestra la tabla de acuerdo al tipo de búsqueda. En esta tabla se puede observar el icono de ayuda y descargar Excel.



The screenshot shows a web browser window with the URL https://www.sodexo.pe/development_center/inicio/colaboradores. The page title is 'Solicitudes de trabajo'. On the left is a photo of a Sodexo employee. The main content area has a 'Filtrar por:' section with three columns: 'Usuario' (with input fields for name and surnames), 'Ubicación' (with dropdowns for department and province), and 'Indicadores' (with input fields for years at Sodexo and EPA). Below this is an 'Ayuda' modal window that lists the data fields shown in the table.

Solicitudes de trabajo [Ayuda](#)

Filtrar por:

Usuario	Ubicación	Indicadores
(Escribe el nombre)	(Selecciona el departam...)	(Años en Sodexo)
(Escribe los apellidos)	(Seleccione la provincia)	(EPA)

Ayuda x

La siguiente tabla muestra los siguientes datos:

• Nombres	• Edu. F. fin 1	• Exp. cargo 2
• Apellidos	• Educación 2	• Exp. empresa 2
• DNI	• Estado 2	• Exp. proyecto 2
• Departamento	• Edu. Grado 2	• Exp. F. inicio 2
• Provincia	• Especialización 2	• Exp. F. fin 2
• Distrito	• Edu. F. inicio 2	• Escuela Sodexo
• Dirección	• Edu. F. fin 2	• Años en Sodexo
• Correo	• Exp. cargo 1	• EPA
• Educación 1	• Exp. empresa 1	• Llamadas de atención
• Estado 1	• Exp. proyecto 1	• Accesos
• Edu. Grado 1	• Exp. F. inicio 1	
• Especialización 1	• Exp. F. fin 1	
• Edu. F. inicio 1		

Figura 55 - Reporte de colaboradores ayuda - plataforma

En la Figura 55 se observa la pantalla que se muestra al seleccionar la pantalla de ayuda en los colaboradores, en esta muestra todos los atributos que se muestran en la tabla.



Capítulo 5

Conclusiones

- La empresa Sodexo no cuenta con información relevante respecto a los procesos *soft* de recursos humanos. Los datos son recolectados en Excel, pero no son procesados. La herramienta planteada obliga a procesar los datos, convertirlos en información valiosa y dar el seguimiento oportuno a los avances de los colaboradores.
- Además, la empresa Sodexo no promociona adecuadamente los programas que brinda a sus colaboradores como es el caso de “Escuela Sodexo”. No logran transmitir a todos los beneficios que pueden llegar a obtener si siguen este programa anteriormente mencionado; como, por ejemplo, un ascenso. Esto último se debe también a que sus colaboradores no son *in situ*, sino que están dispersos en los diferentes clientes que manejan, por lo que es mucho más difícil la comunicación. Sin embargo, todos cuenta con un teléfono corporativo, el cual es la mejor herramienta para estar en contacto con todos los colaboradores, por tal motivo se le propuso a Sodexo implementar una plataforma informática con la cual ellos pudieran informar, controlar y gestionar el proceso de desarrollo de todos sus colaboradores a nivel nacional.
- La plataforma a desarrollar es un *input* importante en el plan de desarrollo del personal de este tipo de empresas, pues es una herramienta que les permite interactuar de forma activa con todos sus colaboradores, disminuyendo la brecha que la distancia causa y afecta en el sentimiento de pertenencia hacia la organización.
- Durante el desarrollo de esta tesis se ha investigado y analizado otras plataformas que han ayudado a solucionar los problemas de otras empresas similares; sin embargo, Sodexo cuenta con necesidades únicas que se han levantado en las entrevistas y reuniones, y se han plasmado en los requisitos que se han tenido en cuenta en el diseño de esta plataforma.
- El prototipo mostrado ha sido validado por el equipo encargado del desarrollo de este proyecto en Sodexo conformado por un responsable de recursos humanos, un responsable de tecnología de la información y la directora de recursos humanos.

Además, se presentó oficialmente en el comité bimensual de directores donde el CEO de Sodexo Perú, Alfonso De Los Heros, le dio su aprobación.

- Adicional a este esfuerzo Sodexo debe completarlo con acciones que ayuden a los colaboradores a contar con las herramientas necesarias para el uso de la plataforma, por ejemplo, hacer concursos en los que se promocionen descuentos y facilidades de pago en la compra de celulares o laptops.
- El desarrollo de plataformas y tecnología ya es una de las acciones más importante de las empresas en búsqueda del desarrollo de su personal. Es una iniciativa con éxito en los países más desarrollados y a donde debe apuntar el Perú.



Bibliografía

- Arias Mora, D. L., Barquero, J. C., & Fonseca, M. Á. (2017). *Metodologías de desarrollo de software*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Cataldi, Z. (2000). *Una metodología para el diseño, desarrollo y evaluación del software educativo*. Ciudad de la Plata: Universidad Nacional de La Plata.
- Catillo, R. (2012). *Desarrollo del Capital Humano en las Organizaciones*. Estado de México: Red Tercer Milenio.
- Contreras, R. d. (2012). *Desarrollo del capital humano en las organizaciones*. Estado de México: Red Tercer Milenio.
- Gil, I. (2014). *Incidencia del liderazgo en los factores críticos del éxito como estrategia competitiva empresarial*. Colombia: Universidad Antonio Nariño.
- Koyo, C. (s.f.). *Click help version 1.40 Tutorial del software Click Programming*.
- Lopez, M. (2015). *¿Es necesario la competencia para que una empresa sea exitosa?* Medellín: Colegio Marymount Medellín.
- Martínez Castañeda, F. E. (2013). *Estrategias de negocios*. Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Nofal Nagles, G. (2007). La Gestión del Conocimiento como fuente de innovación. *EAN*, 77-88.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowlegde creating company*. New York: University Press.
- Oquelis Cabredo, J. E. (1997). *Metodología para la integración de sistemas heterogéneos de comunicaciones de campo en entornos industriales*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de las Palmas de Gran Canaria E.T.S.I. Telecomunicaciones.
- Palacios Acero, L. C. (2013). *Dirección Estratégica*. Madrid: Ecoe Ediciones.
- Pavez Salazar, A. A. (2000). *Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de la información para la generación de ventajas competitivas*. Valparaíso: Universidad Técnica Federico Santa María.
- Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. (2018). *Índices e indicadores de desarrollo humano*. Washington D.C.: Communications Development Incorporated.
- Rodríguez, D. (2006). *Modelos para la creación de gestión de conocimiento*. . España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Sainz de Vicuña Ancín, J. M. (2017). *El plan estrtégico en la práctica*. Madrid: ESIC.
- Sodexo. (16 de Agosto de 2016). *Sodexo Peru*. Obtenido de Sodex Web site: <https://pe.sodexo.com/home.html>
- Tejada Calderón, G. A. (2009). *Implementación de una red Modbus para aplicaciones de pesado dinámico*. Piura: Universidad de Piura.
- Thompson, A., & Strickland, A. (2001). *Administración Estratégica Conceptos y Casos*. Nueva York: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Untiveros, D. (2007). *La evolución de la comunicación interna - Caso Liderman*. . Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.