UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL

CARRERA: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Proyecto técnico previo a la obtención del título de: INGENIERO DE SISTEMAS

TEMA:

ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO PARA LA UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE “ABDÓN CALDERÓN” DEL CANTÓN SAMBORONDÓN

AUTORES:

ELIEZER KEVIN GARAVI CABEZAS
ADRIAN ALFONSO LEÓN RUGEL

TUTOR:

Ing. FÉLIX MENDOZA QUIMI

Guayaquil, marzo de 2017

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA

El contenido de este trabajo, así como el análisis y la implementación del presente proyecto técnico, son de exclusiva responsabilidad de los Autores.

Guayaquil, marzo de 2017.

Eliezer Kevin Garavi Cabezas

AUTOR

Adrián Alfonso León Rugel

AUTOR

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Nosotros, Adrián Alfonso León Rugel, con cédula de identidad no. 0930499322, y Eliezer Kevin Garavi Cabezas, con cédula de identidad no. 0927593053, manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Politécnica Salesiana los derechos patrimoniales, en calidad de autores del proyecto técnico de titulación denominado "Análisis, diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Talento Humano para la Unidad Educativa Bilingüe Abdón Calderón del cantón Samborondón", que ha sido desarrollado para optar el título de Ingeniero de Sistemas, en la Universidad Politécnica Salesiana Guayaquil, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En nuestra condición de autores nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, marzo de 2017.

Eliezer Kevin Garavi Cabezas

AUTOR

Adrián Alfonso León Rugel

AUTOR

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN

El presente trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero de Sistemas fue guiado satisfactoriamente por el Ing. Félix Mendoza, quien autoriza su presentación para continuar con los trámites correspondientes.

Guayaquil, marzo de 2017.

Ing. Félix Mendoza

DIRECTOR DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

A Dios, creador del cielo y la tierra, por ser mi fuente de inspiración, mi guía y mi pilar fundamental. Por haberme dado la fortaleza que necesitaba cuando estaba a punto de desanimarme; dedico el presente proyecto.

A mis padres Jesús y María, por su paciencia, comprensión, apoyo, aliento, empuje y fuerza, sin ustedes este título no podría ser una realidad. Este pequeño logro es producto de su gran dedicación, han vivido cada uno de mis logros y caídas en todo este camino estudiantil. Por ser las personas que me llenan por dentro para alcanzar mi equilibrio emocional y profesional sin pedir nada a cambio.

A mis hermanas, Cinthia, Eliana; sobrinos, Camila, Damarys, Bruno; por ser mi motivación y felicidad.

A mi familia en general, que me han enseñado a encarar las adversidades sin perder mi dignidad y horizonte. Estuvieron preocupados por mí y me dieron su apoyo incondicional.

A mis amigos, con quienes nos apoyamos mutuamente en cada año vivido, Kavir, Luis, Alexandra, Kevin, etc., por compartir los instantes buenos y malos.

Adrián León Rugel

DEDICATORIA

A Dios, digno de toda gloria y alabanza, quien ha sido mi ayuda permanente a lo largo de los años y me ha fortalecido ante las adversidades mediante la fe en su palabra.

A mis padres, Franklin Eugenio Garavi Flores y Mila del Carmen Cabezas Marín, quienes inculcaron en mí el respeto, la responsabilidad, el deseo de superación constante. Es un orgullo para mí representar su labor y enseñanzas escribiendo sus apellidos junto a mi nombre.

A mis abuelos y tíos, quienes fueron mis padres adicionales y me criaron con el mismo amor que a sus hijos.

A mis hermanos, Joselyne, Stefania, Elizabeth, Bryan, Dana, Dasha, y mis sobrinos, Maximiliano, Paula, Joyce; que sumaron fuerzas en mí para continuar y siempre estuvieron pendientes por el desarrollo de mi carrera.

Finalmente, a Carolina, a mis amigos y compañeros, que me han enseñado lo valioso que es poder contar con una mano y una palabra de aliento en cualquier momento. A los que prometí tener presente en estas líneas, esto también va para ellos.

Eliezer Garavi Cabezas

AGRADECIMIENTO

He llegado a la recta final de este intenso camino de obtención al título de tercer nivel, el cual representó una vivencia de mucho esfuerzo, alegrías, tristezas y sobre todo de mucho aprendizaje, además la posibilidad de crecer profesional y personalmente.

Gracias, en primer lugar, a Dios, que siempre está conmigo, por ser mi fortaleza en todo instante, especialmente en los momentos de debilidad. Señor te agradezco por iluminar y dirigir mis pasos en este largo caminar para alcanzar mis objetivos de vida.

Gracias a mis padres, Jesús y María, por apoyarme en todo momento, por creer en mí y haberme inculcado grandes valores como la perseverancia, por superar conmigo cada obstáculo y convertirse en mi ejemplo a seguir. Gracias a ustedes soy lo que soy.

Gracias a mis hermanas, Cinthya y Eliana, por ser parte importante en mi vida y representantes de la unión familiar.

Gracias a la Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón", de manera especial a la MSc. Alexandra Garnica, Coordinadora de Nuevas Tecnologías y a la Lsi. Jéssica Panchana, Jefe de Sistemas, por permitirnos desarrollar el tema del proyecto y otorgarnos las facilidades del caso, haciendo posible mi anhelo profesional, convertirme en Ingeniero de Sistemas.

Gracias, al Ing. Félix Mendoza y a la Ing. Shirley Coque, por las orientaciones y aclaraciones otorgadas en el momento preciso para culminar el proyecto.

Gracias a mi compañero, Eliezer Garavi, con quien pasamos adversidades durante el desarrollo de nuestro trabajo de titulación, las cuales pudimos sobrellevar y salir adelante con mucho esfuerzo y entusiasmo.

Gracias a todos que de alguna manera intervinieron en el desarrollo del presente proyecto, a cada uno de ustedes mi más sincero agradecimiento.

Adrián León Rugel

AGRADECIMIENTO

Ante todo, doy gracias a Dios, que me dio la fortaleza necesaria para realizar este proyecto y culminar mi carrera universitaria a pesar de las adversidades.

Gracias, al Ing. Félix Mendoza y a la Ing. Shirley Coque, por su total colaboración a lo largo del desarrollo de este trabajo y por estar dispuestos a brindarnos sus orientaciones en todo momento.

Gracias a mis padres, Franklin y Mila, quienes me apoyaron siempre, me impulsaron en cada paso que he dado, por formarme, por confiar en mí, por inculcar todos los valores y pasiones que tengo. Gracias a ellos estoy aquí, soy su fiel reflejo.

Gracias a mis abuelos, tíos, hermanos, sobrinos, a mi bella familia, que siempre tuvieron una palabra de aliento y de estímulo, por cubrirme cuando lo he necesitado.

Gracias, a la Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" por permitirnos desarrollar el proyecto en sus instalaciones, en especial a la MSc. Alexandra Garnica y a la Lsi. Jéssica Panchana. Agradecido por su colaboración, paciencia y confianza.

Gracias, a la Universidad Politécnica Salesiana, por formarme como profesional, crecer como persona, como buen cristiano y ciudadano honrado. Gracias a los maestros que tuve, sus enseñanzas me permitieron alcanzar esta meta.

Gracias a mi compañero Adrián León, por ser perseverante y no desmayar antes las eventualidades que se nos presentaron en este proyecto.

Gracias a Carolina, a mis amigos y compañeros, por estar conmigo incondicionalmente.

¡A todos, muchas gracias!...

Eliezer Garavi Cabezas

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN XIV

ABSTRACT XV

1. INTRODUCCIÓN 1

2. PROBLEMA 3

2.1. Antecedentes 3

2.2. Importancia y alcances 4

2.3. Delimitación 5

3. OBJETIVOS 6

3.1. OBJETIVO GENERAL 6

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6

4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS 7

4.1. Gestión del Talento Humano 7

4.2. Intranet 7

4.3. Protocolo HTTP 7

4.4. HTML 8

4.5. Servidor HTTP Apache 8

4.6. PHP 9

4.7. Framework 9

4.8. Modelo-Vista-Controlador 10

4.9. CodeIgniter 10

4.10. Netbeans 11

4.11. Base de Datos 11

4.12. MySQL 12

4.13. Base de datos con PHP 12

5. MARCO METODOLÓGICO 13

5.1. Toma de requerimientos 13
5.1.1. Requerimientos funcionales 13
5.1.2. Requerimientos no funcionales 15
5.2. Análisis y diseño de la propuesta 17
5.2.1. Propuesta de desarrollo 17
5.2.2. Arquitectura de la propuesta 18
5.2.3. Estructura y roles de la herramienta 18
5.2.4. Diagrama de estados 22
5.2.5. Módulos del sistema 22
5.2.6. La base de datos 33
6. RESULTADOS 47
7. CONCLUSIONES 72
8. RECOMENDACIONES 73
REFERENCIAS 74
ANEXOS 76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Arquitectura del SGTH 18
Figura 2: Opciones de cada rol 21
Figura 3: Diagrama de estados 22
Figura 4: Vista general del SGTH 23
Figura 5: Módulo de acceso al SGTH 23
Figura 6: Módulo de cambio de password del SGTH 24
Figura 7: Módulo de administración de usuarios 24
Figura 8: Formulario de registro de usuarios 25
Figura 9: Formulario de perfiles para usuarios 25
Figura 10: Módulo de administración de empleados 25
Figura 11: Formulario de registro de empleados 26
Figura 12: Módulo de administración de eventos 26
Figura 13: Formulario de registro de eventos 27
Figura 14: Módulo de administración de logros 27
Figura 15: Formulario de registro de logros 28
Figura 16: Módulo de administración de notificaciones 28
Figura 17: Formulario de registro de notificaciones 29
Figura 18: Módulo de consulta de logros 29
Figura 19: Módulo de consulta de notificaciones 30
Figura 20: Calendario académico 30
Figura 21: Detalle de cumpleaños en el calendario 31
Figura 22: Detalle de eventos en el calendario 31
Figura 23: Guía telefónica 31
Figura 24: Detalle de contacto en la guía telefónica 32
Figura 25: Modelo de reporte en PDF 32
Figura 26: Diagrama Entidad - Relación 33
Figura 27: Acceso al sistema por computadora 50
Figura 28: Acceso al sistema por smartphone 50
Figura 29: Consulta de un registro de la guía telefónica sin login 51
Figura 30: Consulta de reporte de guía telefónica sin login 51

Figura 31: Consulta del calendario sin login 52
Figura 32: Acceso no permitido por clave incorrecta 52
Figura 33: Acceso no permitido por usuario inexistente 53
Figura 34: Acceso permitido con credenciales correctas 53
Figura 35: Cambio de password 54
Figura 36: Nuevo login por cambio de password 54
Figura 37: Creación de usuario 55
Figura 38: Login con nuevo usuario 55
Figura 39: Acceso con nuevo usuario 56
Figura 40: Asignación de perfiles a un usuario 56
Figura 41: Opción habilitada por nuevo perfil en usuario 57
Figura 42: Cambio de estado en un usuario 57
Figura 43: Acceso no permitido a usuario deshabilitado 58
Figura 44: Creación de nuevo empleado 58
Figura 45: Registro nuevo en Administración de empleados 59
Figura 46: Empleado nuevo en la guía telefónica 59
Figura 47: Empleado nuevo en el calendario 59
Figura 48: Modificaciones en el nuevo empleado 60
Figura 49: Cambios en el nuevo empleado aplicados en la guía telefónica 60
Figura 50: Cambios en el nuevo empleado aplicados en el calendario 61
Figura 51: Cambio de estado en un empleado 61
Figura 52: Empleado no disponible en la guía telefónica 62
Figura 53: Creación de nuevo evento 62
Figura 54: Nuevo evento publicado en el calendario 63
Figura 55: Nuevo evento modificado 63
Figura 56: Evento modificado en el calendario 64
Figura 57: Cambio de estado en un evento 64
Figura 58: Evento desactivado en el calendario 65
Figura 59: Registro de nuevo logro 65
Figura 60: Nuevo logro en el módulo de consulta general 66
Figura 61: Nuevo logro modificado 66
Figura 62: Publicación de logro modificado 67
Figura 63: Cambio de estado en un logro 67
Figura 64: Logro desactivado en el módulo de consulta general 68

Figura 65: Registro de nueva notificación 68
Figura 66: Nueva notificación en el módulo de consulta general 69
Figura 67: Modificación de nueva notificación..... 69
Figura 68: Notificación modificada en el módulo de consulta general 70
Figura 69: Cambio de estado en una notificación 70
Figura 70: Notificación desactivada en el módulo de consulta general..... 71
Figura 71: Acceso por URL no permitido por usuario inválido..... 71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Requerimiento funcional no.1 13
Tabla 2: Requerimiento funcional no.2 14
Tabla 3: Requerimiento funcional no.3 14
Tabla 4: Requerimiento funcional no.4 15
Tabla 5: Requerimiento no funcional no.1 15
Tabla 6: Requerimiento no funcional no.2 16
Tabla 7: Requerimiento no funcional no.3 16
Tabla 8: Requerimiento no funcional no.4 17
Tabla 9: Rol de administrador 19
Tabla 10: Rol de Talento Humano 19
Tabla 11: Rol de usuario general 20
Tabla 12: Estructura de la tabla "Empleados" 34
Tabla 13: Estructura de la tabla "cat_cargos" 35
Tabla 14: Estructura de la tabla "cat_departamentos" 35
Tabla 15: Estructura de la tabla "tb_guia_telefono_cab" 36
Tabla 16: Estructura de la tabla "tb_intranet_eventos" 36
Tabla 17: Estructura de la tabla "tb_intranet_logros" 37
Tabla 18: Estructura de la tabla "tb_intranet_notificaciones" 38
Tabla 19: Estructura de la tabla "tb_intranet_menu" 39
Tabla 20: Estructura de la tabla "tb_intranet_parametros" 40
Tabla 21: Estructura de la tabla "tb_intranet_perfil" 41
Tabla 22: Estructura de la tabla "tb_intranet_perfil_accesos" 42
Tabla 23: Estructura de la tabla "tb_intranet_perfil_opciones" 43
Tabla 24: Estructura de la tabla "tb_intranet_usuarios" 44
Tabla 25: Estructura de la tabla "tb_intranet_users_perfil" 45
Tabla 26: Checklist de certificación para pruebas del sistema 47

RESUMEN

La necesidad que tuvo la Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” del cantón Samborondón, de contar con una herramienta propia donde se puedan gestionar eficientemente los distintos procesos de Talento Humano, es la razón por la cual se desarrolla este proyecto.

Este interés se ve plenamente justificado, ya que en la actualidad las Tecnologías de Información ofrecen alternativas diversas para mejorar y aumentar la productividad de las comunicaciones internas y externas de las organizaciones, las cuales son un tema prioritario, además de ser necesarias en cualquier tipo de gestión empresarial.

El proyecto busca ofrecer una solución para la problemática tratada, donde el análisis de la información necesitada y disponible modele la metodología que se aplicaría en el diseño de la herramienta que la institución requiere. Utilizando módulos de administración, consultas y mantenimientos, se desarrolló una herramienta web orientada a una Intranet, que soporte las transacciones y procedimientos adecuados para suplir la necesidad inicial.

Creación de usuarios, perfiles, módulos, procedimientos y reportes basados en la información disponible de la institución, todo esto sumado al uso de un software que soporta el desarrollo de la solución, dieron como resultado el Sistema de Gestión de Talento Humano explicado en este documento.

La herramienta fue desarrollada en lenguaje PHP, con interacción a la base de datos de MySQL y publicada gracias al servicio Apache de Xampp. Este documento incluye diagramas e ilustraciones que muestran el diseño empleado en el Sistema de Gestión de Talento Humano. Además, un manual de usuario para que los beneficiaros puedan utilizar el sistema sin complicaciones.

Gracias a la implementación de esta herramienta se logró satisfacer las necesidades que la institución poseía anteriormente y que se transformaron en los objetivos básicos de este proyecto. Además, se deja la opción abierta para que esta herramienta crezca en su estructura, adoptando nuevos módulos que sirvan para futuros requerimientos y se transforme en la Intranet principal de la Unidad Educativa.

ABSTRACT

The need that had the Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” of Samborondón canton was to possess an own tool where they could be managed efficiently the different processes of Human Talent department, it is the reason why this project is developed.

This interest is fully justified because as currently the information technologies offer some alternatives to enhance and increase the productivity of internal and external communications about organizations, which are a priority topic, besides being necessary in any type of business management.

This project offers a solution to the problem addressed, where the analysis of the needed and available information, shapes the methodology that would be applied in the design of the tool that the institution needs. Using management modules, consultation and maintenance, it developed a tool-Web oriented an intranet that supports the transactions and procedures adapted to replace the initial need.

User's creation, profiles, modules, procedures and reports based on the available information to the institution, all this combined with the use of a software that supports the development of the solution was the result of the "Sistema de Gestión de Talento Humano" explained in this document.

The tool was developed in PHP language with an interaction to the database of MySQL and published with Apache service by Xampp. This document includes diagrams and illustrations that showing the system design used in the "Sistema de Gestión de Talento Humano". Moreover, a user manual for the beneficiaries can use the system without complications.

Thanks to the implementation of this tool it was achieved to satisfy the needs that the institution was possessing previously and that transformed in the basic aims of this project. Furthermore, the option is open to grow the structure of this tool to adopt new models that will serve for the future and will be transformed in the principal Intranet of the institute.

1. INTRODUCCIÓN

La Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” del cantón Samborondón tiene aproximadamente 400 empleados participando activamente en la institución, a los cuales se les gestionaba su información laboral de manera poco ortodoxa, utilizando herramientas ofimáticas básicas, hasta que esta mecánica fue quedando obsoleta a partir del crecimiento del establecimiento y la aparición de nuevas herramientas basadas en tecnologías de información.

La aspiración de la Unidad Educativa fue crear una herramienta capaz de sobrellevar toda la información relacionada con el Talento Humano, que sea fácil de compartir, administrar y acceder en cualquier circunstancia y lugar dentro de la institución donde se encuentre el usuario. Por tal motivo se desarrolla este proyecto técnico, el cual fue encomendado para suplir esta carencia.

El presente documento explica las necesidades de la institución, la solución que se aplicó, los motivos que llevaron a la determinación del desarrollo del proyecto y las conclusiones obtenidas a lo largo de esta implementación; todo lo mencionado anteriormente se encuentra detallado en las siguientes secciones:

PROBLEMA. Se explican los antecedentes que se relacionan a este proyecto, la importancia del desarrollo de la nueva herramienta, el alcance que tiene la solución aplicada y la delimitación del sistema creado.

OBJETIVOS. Divididos en general y específicos, en esta sección se mencionan las aspiraciones que se desean alcanzar con la solución entregada.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS. Se indica brevemente las herramientas y conceptos utilizados en el desarrollo de la nueva aplicación.

MARCO METODOLÓGICO. Se detallan las necesidades de la institución, las cuales se agregaron en requerimientos funcionales y no funcionales; la estructura del proyecto técnico y la explicación de cada uno de los módulos creados, mediante diagramas, cuadros e imágenes de la nueva herramienta desarrollada.

RESULTADOS. Contiene las pruebas implementadas en la certificación de la herramienta y los resultados obtenidos en las mismas.

CONCLUSIONES. Se indican los comentarios finales sobre el proyecto, especificando si los objetivos planteados inicialmente fueron alcanzados en su totalidad.

RECOMENDACIONES. Se incluyen las sugerencias entregadas por los participantes del proyecto, tanto beneficiarios como autores.

2. PROBLEMA

2.1. Antecedentes

Desde hace algún tiempo, a nivel mundial, la aplicación de nuevas tecnologías en las instituciones educativas tiene como punto de partida en muchos casos el área administrativa. Para optimizar procesos y agilizar la disponibilidad de información oportuna, las instituciones educativas adquieren o elaboran, según sus requerimientos, aplicaciones tales como registros de notas, registros de personal, sistemas contables entre otros. Algunos sistemas sencillos se desarrollan en Microsoft Excel o en algún tipo de administrador de base de datos, pero para tareas más complejas se contrata a programadores o empresas especialistas en desarrollar sistemas de gestión.

Al contratar terceros para elaborar sus requerimientos informáticos, pierden toda opción de modificar a su necesidad las herramientas adquiridas, ya sea por cambios en los procedimientos o inclusión de nuevas tareas, las actualizaciones en sus sistemas son imposibles de realizar, ya que se adquiere el producto sin las licencias correspondientes, además de la falta de personal capacitado para elaborar los mantenimientos requeridos.

La mayoría de la información que gestiona una entidad educativa es privada y confidencial, más con las redes de comunicación y el internet se puede compartir información pública seleccionada con el mundo exterior. De esta manera dichos establecimientos comienzan a desarrollar y publicar su sitio web institucional para conocimiento general y para la comunicación de su comunidad.

Hoy en día y con mayor frecuencia, las instituciones educativas están adoptando una plataforma de administración de Talento Humano en línea o una Intranet, ya que estas conceden muchas ventajas a nivel económico y organizacional, como la aceleración de la búsqueda de información y el ahorro en el gasto de material de oficina (folders, papel, archivos, etc.), o la optimización de la comunicación entre los empleados, mejorada con el uso de la red interna y el consumo de una solo fuente oficial de las noticias [1].

En el caso de la Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” del cantón Samborondón es necesario crear este tipo de sistema para ayudar y compartir la producción de grupos de trabajo, así como la difusión de la información a nivel interno de la comunidad

educativa. La institución no puede quedar rezagada en la evolución tecnológica y económica que viene sucediendo hace varios años, el uso de sistemas basados en Intranets y nuevas tecnologías de información (TI) se imponen en el modelo actual de desarrollo organizacional [2].

2.2. Importancia y alcances

Dentro de las organizaciones, ya sean educativas o de otro tipo, es habitual el uso de la Intranet como herramienta para la comunicación entre los trabajadores, además de la ejecución de diversos procesos que dejaron de ser llevados en aplicaciones de escritorio. Cada vez es más frecuente el uso de herramientas web dentro de las organizaciones para realizar tareas contables, administrativas, de recursos humanos, operativas, financieras, académicas.

La Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón no cuenta con una herramienta propia que permita administrar los procesos de Talento Humano, el sistema que se está utilizando en la institución fue adquirido sin las licencias de modificación y mantenimiento correspondiente, así que resulta un verdadero problema realizar cambios necesarios o actualizaciones básicas en los módulos existentes, provocando el uso de una herramienta caduca y poco amigable para sus intereses.

La razón de este proyecto es entregar una herramienta propia a la institución, diseñada de acuerdo a sus necesidades actuales, otorgando una mejora en la calidad de la información que se maneja dentro de ella y la optimización de los procesos que se ejecutan.

El desarrollo y la implementación del Sistema de Gestión de Talento Humano beneficiará a los trabajadores del departamento de Talento Humano de la Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón, pues permitirá gestionar de una manera rápida y eficiente los procesos que en dicho departamento se ejecutan diariamente.

También beneficiará al resto del personal, docente y administrativo, de la Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón", pues su participación en la organización será administrada de una manera eficiente, obteniendo tranquilidad en base a la confiabilidad que genera la nueva herramienta y la utilidad que encontrará a partir de su implementación.

2.3. Delimitación

El proyecto técnico se implementará en las instalaciones de la Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón, en el año lectivo 2016 - 2017, partiendo con información histórica contenida en sus bases de datos.

El Sistema de Gestión de Talento Humano contendrá todos los módulos necesarios para la gestión de procesos administrativos de los trabajadores del establecimiento, como notificaciones, eventos, calendario académico, cumpleaños, logros personales, datos de contactos, administración de empleados y lo necesario para el buen uso de la herramienta.

El proyecto técnico se apoyará en primera instancia de la data que se logró obtener en el levantamiento de información y de los recursos tecnológicos que el establecimiento tiene a su disposición, y su uso será exclusivamente interno, es decir, la comunicación y los procesos que se ejecuten en la herramienta estarán relacionados solo con las áreas dentro del establecimiento.

El Sistema de Gestión de Talento Humano, en su primera versión, será válido hasta que los procesos que soporta requieran cambios estructurales, lo cual llevaría a actualizar la herramienta. No obstante, la utilidad de esta herramienta siempre será una ventaja en instancias donde la administración de la información sea algo primordial.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar e implementar un Sistema de Gestión de Talento Humano que permita gestionar los procesos internos de la Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” del cantón Samborondón.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar los módulos necesarios en el Sistema de Gestión de Talento Humano que satisfagan la gestión de procesos indicados en la obtención de los requerimientos.
- Gestionar la asignación de responsabilidades a través del Sistema de Gestión de Talento Humano mediante la creación de roles y perfiles por usuario, para delimitar su participación dentro de la herramienta.
- Crear la reportería necesaria para que la información que se administra en el Sistema de Gestión de Talento Humano pueda ser presentada y entregada a las diversas autoridades del establecimiento.
- Instalar la herramienta desarrollada, otorgando acceso a todos los equipos que integran la red académica, y educando a cada usuario que participe en la institución.

4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

4.1. Gestión del Talento Humano

La gestión del talento humano es un área muy sensible a la mentalidad que predomina en las organizaciones. Es contingente y situacional, pues depende de aspectos como la cultura de cada organización, la estructura organizacional adoptada, las características del contexto ambiental, el negocio de la organización, la tecnología utilizada, los procesos internos y otra infinidad de variables importantes [3].

4.2. Intranet

Es un conjunto de servicios de Internet (por ejemplo, un servidor Web) dentro de una red local, es decir, que es accesible solo desde estaciones de trabajo de la misma o se puede decir que es un conjunto de redes bien definidas invisibles (o inaccesibles) desde el exterior. Implica el uso de estándares cliente-servidor de Internet mediante protocolos TCP/IP, como por ejemplo el uso de navegadores de Internet (cliente basado en protocolo HTTP) y servidores Web (protocolo HTTP) para crear un sistema de información dentro de una organización o empresa.

Generalmente, la base de una intranet es una arquitectura de tres capas y comprende:

- Clientes (casi siempre personas que navegan en Internet).
- Uno o varios servidores de aplicaciones (middleware): un servidor Web que permite interpretar CGI, PHP, ASP u otras secuencias de comandos y traducirlos a consultas SQL para poder consultar una base de datos.
- Un servidor de base de datos [4].

4.3. Protocolo HTTP

Abreviatura de HyperText Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de HiperTexto), es un conjunto de estándares los cuales permiten a los usuarios de la World Wide Web intercambiar información encontrada en las páginas web. Al ingresar a cualquier página

introduciendo http:// delante de la dirección indica al navegador que se comunique mediante HTTP.

Por ejemplo, la url para Google es http://www.google.com. Los navegadores de hoy en día ya no requieren la palabra HTTP delante de la url dado que este es el método de comunicación por defecto. Sin embargo, se mantiene dentro de estos ya que se necesita separarlo de protocolos como FTP [5].

4.4. HTML

Abreviatura de HyperText Markup Language es un lenguaje que se utiliza comúnmente para establecer la estructura y contenido de un sitio web, tanto de texto, objetos e imágenes. Los archivos desarrollados en HTML usan la extensión .htm o .html.

El lenguaje HTML trabaja mediante etiquetas que describen la apariencia o función del texto enmarcado, puede llegar a incluir un script o código que tenga incidencia en el comportamiento del navegador web de elección.

La funcionalidad del HTML es tan sencilla que puede ser creado y editado en cualquier editor de textos básicos. También puede editarse en procesadores de textos, software de diseño web o aplicaciones web directamente [6].

4.5. Servidor HTTP Apache

Es un servidor web de código libre desarrollado por un grupo de programadores de software, pero que ahora está bajo el control de Apache Software Foundation.

Está diseñado principalmente para crear servidores web que tienen la capacidad de alojar sitios web basados en HTTP. Las características más notables incluyen la capacidad de soportar múltiples lenguajes de programación, scripting del lado del servidor, un mecanismo de autenticación y el apoyo de una base de datos. Se puede mejorar el servidor mediante la manipulación de la base del código o adicionando complementos y extensiones.

Las empresas lo utilizan para alojamiento web con el fin de proporcionar alojamiento compartido y virtual, ya que por defecto este servidor soporta y distingue entre diferentes invitados que existen en la misma máquina [7].

4.6. PHP

PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

En lugar de usar muchos comandos para mostrar HTML (como en C o en Perl), las páginas de PHP contienen HTML con código incrustado que hace "algo" (en este caso mostrar "Hola, soy un script de PHP"). El código de PHP está encerrado entre las etiquetas especiales de comienzo y final <?php y ?> que permiten entrar y salir del "modo PHP".

Lo que distingue a PHP del lado del cliente como JavaScript es que el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente. El cliente recibirá el resultado de ejecutar el script, aunque no se sabrá el código subyacente que era. El servidor web puede ser configurado incluso para que procese todos los ficheros HTML con PHP, por lo que no hay manera de que los usuarios puedan saber que se tiene debajo de la manga.

Lo mejor de utilizar PHP es su extrema simplicidad para el principiante, pero a su vez ofrece muchas características avanzadas para los programadores profesionales [8].

4.7. Framework

En general, un Framework es una estructura real o conceptual destinada a servir como soporte o guía para construir algo que pueda expandir toda la estructura en algo útil.

En los sistemas informáticos, es a menudo una estructura de capas que indican que tipo de programas pueden o deben ser desarrollados y como se interrelacionan. Alguno de estos también incluye programas, interfaces específicas, u ofrecen herramientas de programación para el uso de Framework. Puede ser también un conjunto de funciones dentro de un sistema y como se relacionan entre sí; las capas de un sistema operativo; las

capas de un subsistema de aplicación; como la comunicación debe ser referida a un cierto nivel de una red; etcétera. Es generalmente más amplio que un protocolo y más específico que una estructura [9].

4.8. Modelo-Vista-Controlador

El patrón de arquitectura MVC (Modelo Vista Controlador) define la organización independientemente de Modelo (objetos de negocios), la Vista (interfaz con el usuario u otro sistema) y el Controlador (controlador del workflow de la aplicación).

Este patrón de arquitectura es una filosofía de diseño de aplicaciones, compuesta por:

- Modelo
    - Contiene el núcleo de la funcionalidad (dominio) de la aplicación.
    - Encapsula el estado de la aplicación.
    - No sabe nada / independiente del Controlador y la Vista.
- Vista
    - Es la presentación del Modelo.
    - Puede acceder al Modelo, pero nunca cambiar su estado.
    - Puede ser notificada cuando hay un cambio de estado en el Modelo.
- Controlador
    - Reacciona a la petición del cliente, ejecutando la acción adecuada y creando el modelo pertinente [10].

4.9. CodeIgniter

Es un conjunto de herramientas para las personas que crean aplicaciones web utilizando PHP. Su principal objetivo es permitir el desarrollo de proyectos mucho más rápido de lo que se podría si se estuviera escribiendo el código desde cero, al funcionar como un conjunto de librerías para tareas comunes necesarias, así como una interfaz simple y una estructura lógica para acceder a las mismas.

Marca una manera específica de codificar las páginas web y clasificar sus diferentes scripts, que sirve para que el código este organizado y sea más fácil de crear y mantener. Además, implementa el proceso de desarrollo Modelo-Vista-Controlador (MVC)

explicador anteriormente, utilizado tanto para hacer sitios web como programas tradicionales.

Su principal característica es la de trabajar sobre la mayoría de entornos o servidores, incluso en sistemas de alojamiento compartido, donde solo tenemos un acceso por FTP para enviar los archivos al servidor y donde no tenemos acceso a su configuración [11].

4.10. Netbeans

Netbeans es un entorno de desarrollo integrado de código abierto (IDE) para la programación con Java, PHP, C++ y otros lenguajes de programación. Netbeans también se conoce como una plataforma de componentes modulares utilizados para el desarrollo de aplicaciones de escritorio Java.

Esta codificado en Java y funciona en la mayoría de los sistemas operativos que tengan una Java Virtual Machine (JVM), incluyendo Solaris, Mac OS y Linux.

Netbeans gestiona las siguientes características y componentes de una plataforma:

- Ajustes de usuario.
- Windows (ubicación, aspecto, etc.).
- Netbeans Visual Library.
- Herramientas de desarrollo integrado.
- Asistente de framework [12].

4.11. Base de Datos

Normalmente abreviada como BD, una base de datos es básicamente una colección organizada de información de tal manera que un programa de computadora pueda elegir rápidamente partes de datos deseadas. Se puede llamar también como un sistema de archivo electrónico [13].

4.12. MySQL

La historia de MySQL (cuya sigla en inglés se traslada a My Structured Query Language o Lenguaje de Consulta Estructurado) se remite a principios de la década de 1980. Programadores de IBM lo desarrollaron para contar un código de programación que permitiera generar múltiples y extendidas bases de datos para empresas y organizaciones de diferente tipo. Desde esta época numerosas versiones ha surgido y muchas de ellas fueron de gran importancia. Hoy en día MySQL es desarrollado por la empresa Sun Mycrosystems.

Una de las características más interesantes de MySQL es que permite recurrir a bases de datos multiusuario a través de la web y en diferentes lenguajes de programación que se adaptan a diferentes necesidades y requerimientos. Por otro lado, MySQL es conocida por desarrollar alta velocidad en la búsqueda de datos e información, a diferencia de sistemas anteriores. Las plataformas que utiliza son de variado tipo y entre ellas podemos mencionar LAMP, MAMP, SAMP, BAMP y WAMP (aplicables a Mac, Windows, Linux, BSD, Open Solaris, Perl y Phyton entre otras) [14].

4.13. Base de datos con PHP

Al trabajar con páginas dinámicas se tiene la ventaja de realizar tareas con contenidos que están en la base de datos, organizándolos, actualizándolos y realizar una búsqueda de manera muy simple.

La interacción que existe entre la base de datos y PHP se realiza a partir de las funciones de este lenguaje, el cual propone que para cada tipo de base de datos y por otro establece un dialogo a partir de un idioma universal: SQL (Structured Query Language). Para trabajar con PHP a menudo se utiliza MySQL, ya que es la base de datos más extendida, además de ser gratuita, eficiente y ser muy simple de utilizar [15].

5. MARCO METODOLÓGICO

5.1. Toma de requerimientos

De acuerdo a lo solicitado por la Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón, se establecieron los siguientes requerimientos, donde se plasmó específicamente lo que necesitaban en la herramienta a desarrollar.

5.1.1. Requerimientos funcionales

Tabla 1: Requerimiento funcional no.1

ID. Req.:	SGTHFC01	**Prioridad:**	1
Solicita:	Ing. Jessica Panchana		
Desarrolladores:	Eliezer Garavi / Adrián León		
Requerimiento:	Sistema de Gestión de Talento Humano		
Descripción: La Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón requiere la creación de un Sistema Informático, en el cual los trabajadores puedan revisar toda la información pública que se maneja en la institución.			

Fuente: Autores

Tabla 2: Requerimiento funcional no.2

ID. Req.:	SGTHFC02	**Prioridad:**	2
Solicita:	Ing. Jessica Panchana		
Desarrolladores:	Eliezer Garavi / Adrián León		
Requerimiento:	Usuarios del sistema		
Descripción: La Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón requiere la creación de un módulo para la creación y administración de los usuarios que van a participar en el sistema solicitado. Se debe solicitar la ID del empleado, y las opciones serán habilitadas de acuerdo a los permisos que los usuarios tengan asignados.			

Elaborado por: Autores

Tabla 3: Requerimiento funcional no.3

ID. Req.:	SGTHFC03	**Prioridad:**	3
Solicita:	Ing. Jessica Panchana		
Desarrolladores:	Eliezer Garavi / Adrián León		
Requerimiento:	Administración de empleados		
Descripción: La Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón requiere la creación de un módulo para el registro y la administración de empleados que pertenecen a la institución. La información será extraída de las bases de datos existentes en el establecimiento.			

Elaborado por: Autores

Tabla 4: Requerimiento funcional no.4

ID. Req.:	SGTHFC04	**Prioridad:**	4
Solicita:	Ing. Jessica Panchana		
Desarrolladores:	Eliezer Garavi / Adrián León		
Requerimiento:	Gestión de información de Talento Humano		
Descripción: La Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón requiere la creación de los módulos necesarios para la gestión de la información que administra el departamento de Talento Humano del establecimiento. Se debe poder ingresar, visualizar y modificar Eventos, Logros Académicos, Logros Públicos, Notificaciones. Además, debe mostrar los cumpleaños y las extensiones de los empleados de la institución.			

Elaborado por: Autores

5.1.2. Requerimientos no funcionales

Tabla 5: Requerimiento no funcional no.1

ID. Req.:	SGTHNF01	**Prioridad:**	5
Solicita:	Ing. Jessica Panchana		
Desarrolladores:	Eliezer Garavi / Adrián León		
Requerimiento:	Desempeño		
Descripción: El sistema debe ofrecer un desempeño óptimo de acuerdo a la necesidad de la institución y las herramientas de red entregadas.			
Observación: El sistema no muestra problemas para su manejo e implementación. El sistema ofrece comodidad al usuario en las diferentes áreas de trabajo que lo utilicen.			

Elaborado por: Autores

Tabla 6: Requerimiento no funcional no.2

ID. Req.:	SGTHNF02	**Prioridad:**	6
Solicita:	Ing. Jessica Panchana		
Desarrolladores:	Eliezer Garavi / Adrián León		
Requerimiento:	Seguridad		
Descripción: El ingreso al sistema debe estar configurado mediante contraseñas y usuarios definidos, de tal manera que el mismo rechace el ingreso a los usuarios no autorizados.			
Observación: Los datos de ingreso están debidamente configurados para que sólo muestre la información permitida, y las claves encriptadas.			

Elaborado por: Autores

Tabla 7: Requerimiento no funcional no.3

ID. Req.:	SGTHNF03	**Prioridad:**	7
Solicita:	Ing. Jessica Panchana		
Desarrolladores:	Eliezer Garavi / Adrián León		
Requerimiento:	Validación		
Descripción: El sistema debe estar debidamente configurado para indicar la obligatoriedad de llenar los campos de ingreso de datos en cada uno de los formularios.			
Observación: Mediante la configuración de perfiles se evita el ingreso de cualquier información de manera incorrecta.			

Elaborado por: Autores

Tabla 8: Requerimiento no funcional no.4

ID. Req.:	SGTHNF04	**Prioridad:**	8
Solicita:	Ing. Jessica Panchana		
Desarrolladores:	Eliezer Garavi / Adrián León		
Requerimiento:	Facilidad de uso		
Descripción: El sistema debe ser fácil de usar.			
Observación: El sistema es fácil de usar gracias a sus interfaces las cuales son amigables e intuitivas. Está configurado para notificar al usuario cuando una operación se realiza de manera incorrecta.			

Elaborado por: Autores

5.2. Análisis y diseño de la propuesta

5.2.1. Propuesta de desarrollo

La Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón gestiona la información de Talento Humano en su propia Base de Datos, cuyo gestor es SQL Server 2000, y por pedido expreso de los responsables de la institución, la nueva herramienta se debe alimentar de dicha información, pero no podrá modificarla, ya que existen procesos diversos que se seguirán gestionando en sus sistemas actuales.

Teniendo en cuenta lo solicitado, se determinó crear una nueva Base de Datos para el Sistema de Gestión de Talento Humano, administrada en MySQL. Esta nueva base se alimenta de la información contenida en SQL Server 2000 y además contiene su propia información, la cual es necesaria para el funcionamiento del nuevo sistema.

La herramienta está orientada a una Intranet, por lo tanto, fue desarrollada en lenguaje PHP, utilizando el Framework CodeIgniter, el cual basa su estructura en el Patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador).

5.2.2. Arquitectura de la propuesta

En resumen, la base de datos en SQL Server 2000 de la institución exporta la información necesaria a la base de datos de la nueva herramienta gestionada en MySQL, esto en forma automática de manera periódica.

A su vez, la información en MySQL interactúa con el nuevo sistema a través de los Modelos del framework, para que tanto los Controladores como las Vistas puedan realizar sus procesos con normalidad.

A continuación, un esquema de lo planteado:

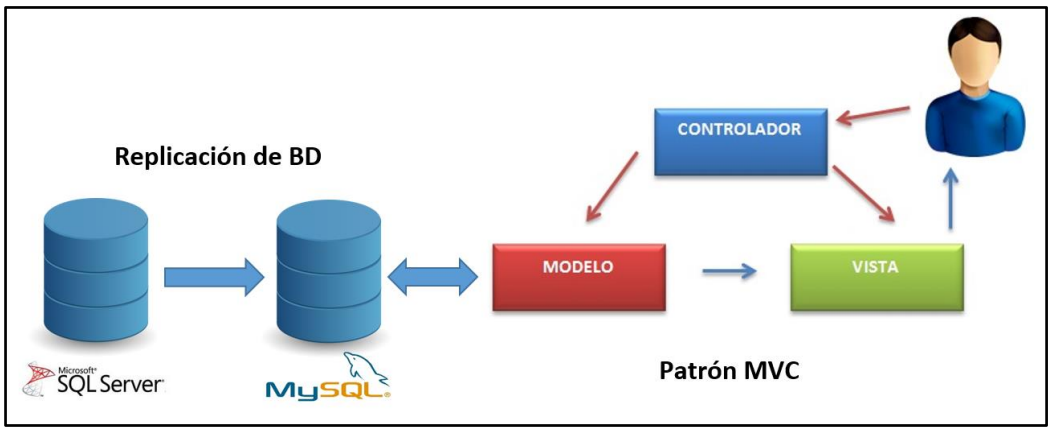


Figura 1: Arquitectura del SGTH
Fuente: Autores

5.2.3. Estructura y roles de la herramienta

El Sistema de Gestión de Talento Humano fue diseñado de tal manera que el personal de Talento Humano de la Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” pueda administrar la información que desea publicar en la herramienta, y que el resto de trabajadores de la institución puede consultar. Además, la posibilidad de que existe un administrador del sistema, el cual se encargará de crear y editar los usuarios que pueden acceder a la misma.

Tabla 9: Rol de administrador

Proyecto:	Sistema de Gestión de Talento Humano
Rol:	Administrador
Descripción:	Se encarga de administrar los accesos y la información general que contiene la herramienta. Administra: Usuario, empleados, eventos, notificaciones, logros. Visualiza: Eventos, cumpleaños, notificaciones, logros, guía telefónica.

Elaborado por: Autores

Tabla 10: Rol de Talento Humano

Proyecto:	Sistema de Gestión de Talento Humano
Rol:	Talento Humano
Descripción:	Es el personal del departamento de Talento Humano. Se encarga de administrar la información de Talento Humano que contiene la herramienta. Administra: Empleados, eventos, notificaciones, logros. Visualiza: Eventos, cumpleaños, notificaciones, logros, guía telefónica.

Elaborado por: Autores

Tabla 11: Rol de usuario general

Proyecto:	Sistema de Gestión de Talento Humano
Rol:	Usuario general
Descripción:	Es el personal diverso de la institución, quien solo visualiza la información. Visualiza: Eventos, cumpleaños, notificaciones, logros, guía telefónica.

Elaborado por: Autores

En la siguiente gráfica se puede observar las opciones que tienen cada tipo de usuario o cada rol asignado:

Figura 2: Opciones de cada rol
Fuente: Autores

5.2.4. Diagrama de estados

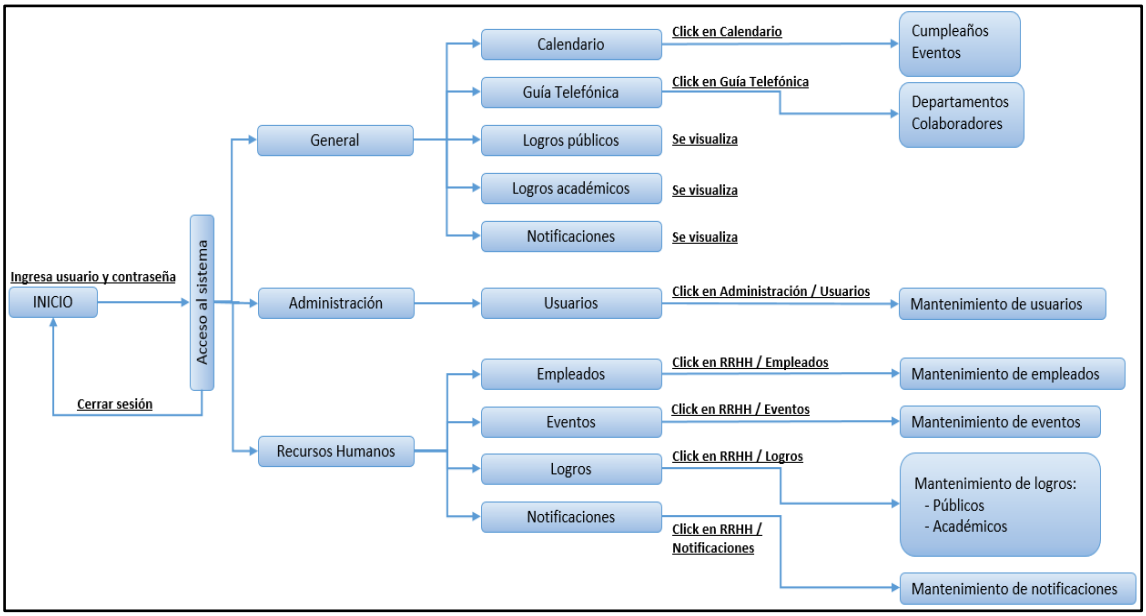


Figura 3: Diagrama de estados
Fuente: Autores

En el diagrama anterior se especifican los estados o eventos que suceden al realizar determinada acción en los módulos del Sistema de Gestión de Talento Humano.

5.2.5. Módulos del sistema

El Sistema de Gestión de Talento Humano ofrece un área principal en donde se encuentran todas las opciones que se pueden visualizar de manera general, sin posibilidad de modificar ningún dato.

También cuenta con el área del menú, en donde se diferencian los procesos habilitados para cada tipo de usuario. Dependiendo del rol se muestran las opciones relacionadas con el perfil.

Además, en varios módulos existen los controles necesarios para exportar la información en archivos PDF para uso del usuario que lo necesite.

Figura 4: Vista general del SGTH
Fuente: Autores

5.2.5.1. Acceso al sistema

Mediante este módulo el trabajador de la Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" podrá ingresar al Sistema de Gestión de Talento Humano, digitando su usuario de login y su contraseña. Si el usuario se encuentra deshabilitado o se digita la clave incorrecta, el trabajador no podrá ingresar al sistema.

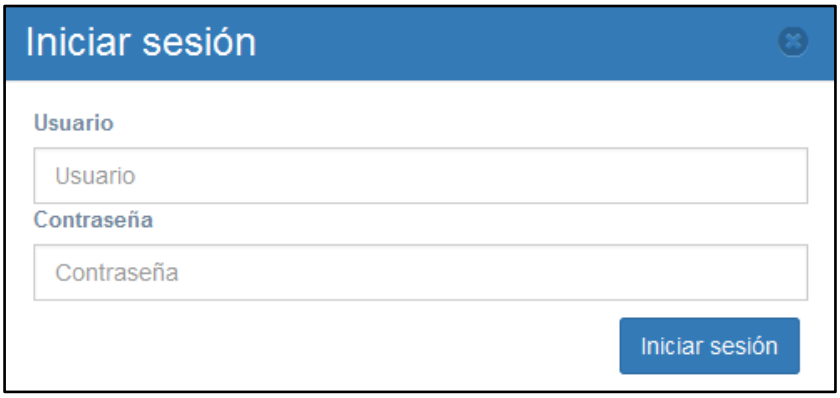


Figura 5: Módulo de acceso al SGTH
Fuente: Autores

5.2.5.2. Cambio de password

En este módulo, el usuario podrá modificar su contraseña, digitando su contraseña actual y estableciendo una nueva.

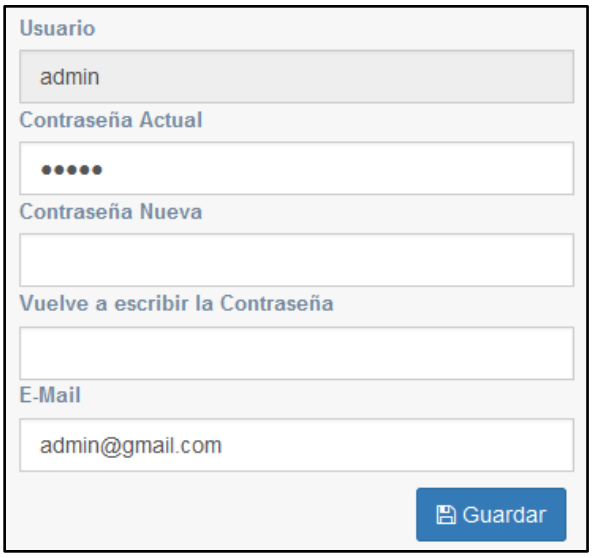


Figura 6: Módulo de cambio de password del SGTH
Fuente: Autores

5.2.5.3. Administración de usuarios

Disponible para el Rol de Administrador, el módulo de administración de usuarios permite crear, editar y deshabilitar los usuarios del Sistema de Gestión de Talento Humano.

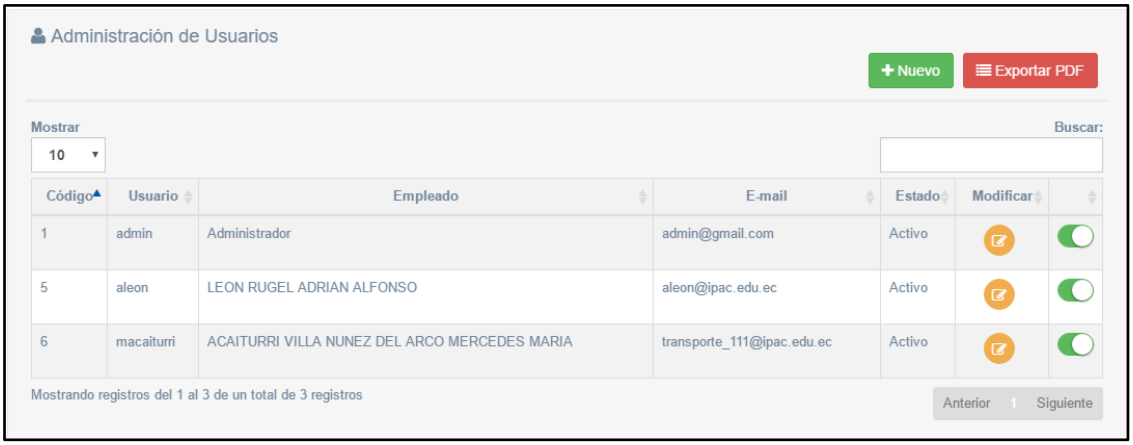


Figura 7: Módulo de administración de usuarios
Fuente: Autores

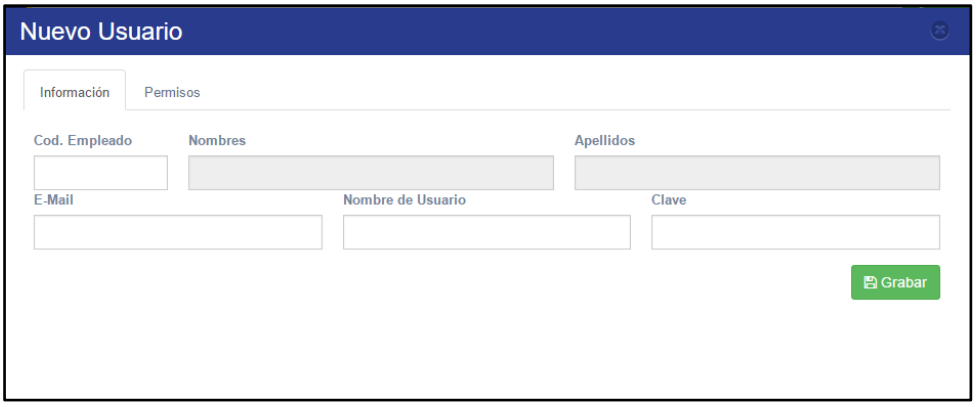


Figura 8: Formulario de registro de usuarios
Fuente: Autores

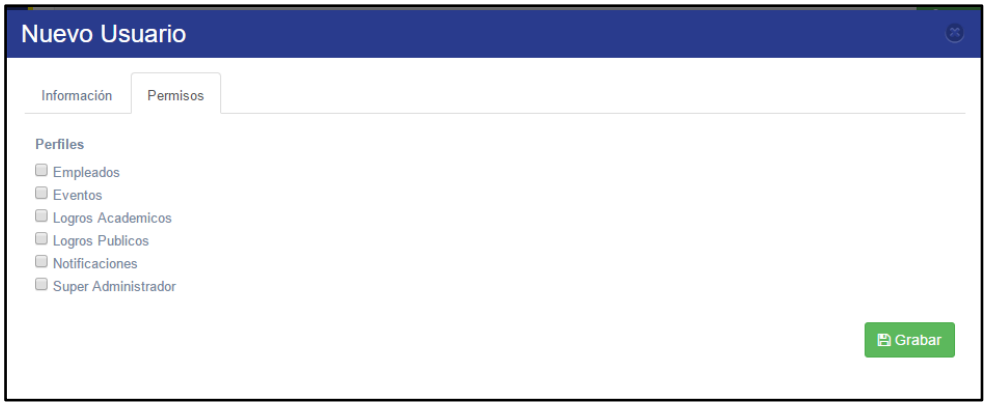


Figura 9: Formulario de perfiles para usuarios
Fuente: Autores

5.2.5.4. Administración de empleados

En este módulo se encuentras todos los empleados registrados en las bases de datos de la Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” del cantón Samborondón.

Figura 10: Módulo de administración de empleados
Fuente: Autores

Figura 11: Formulario de registro de empleados
Fuente: Autores

5.2.5.5. Administración de eventos

La herramienta ofrece una opción para administrar los eventos que se realizan en la Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón, los cuales se muestran en el calendario.

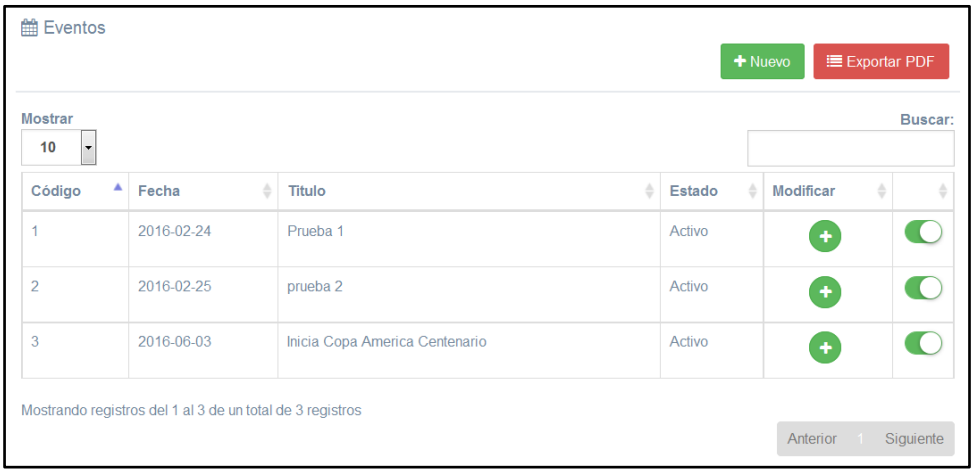


Figura 12: Módulo de administración de eventos
Fuente: Autores

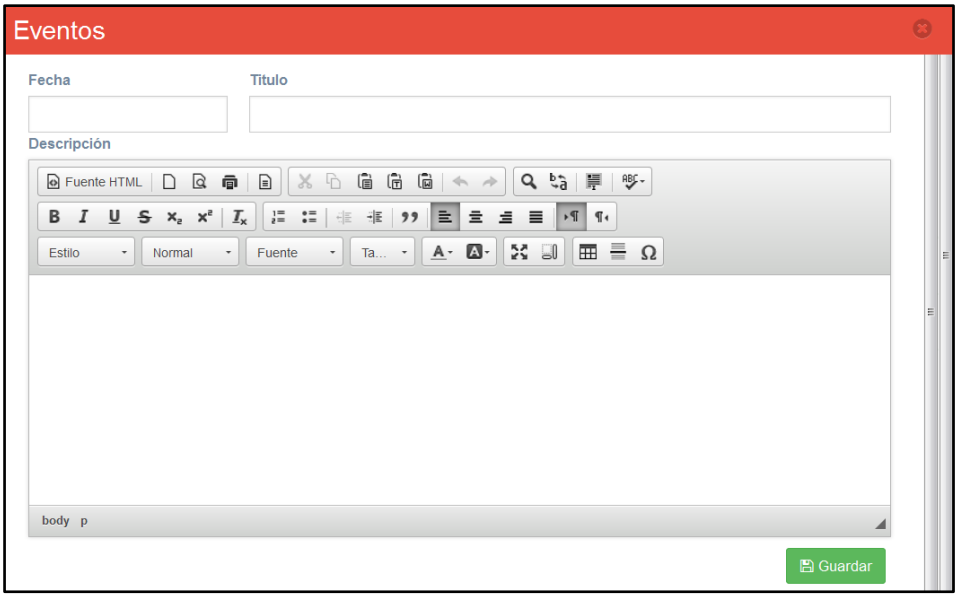


Figura 13: Formulario de registro de eventos
Fuente: Autores

5.2.5.6. Administración de logros

El personal de Talento Humano puede registrar en esta herramienta los logros púbicos y académicos que alcancen tanto la institución como los trabajadores.

Figura 14: Módulo de administración de logros
Fuente: Autores

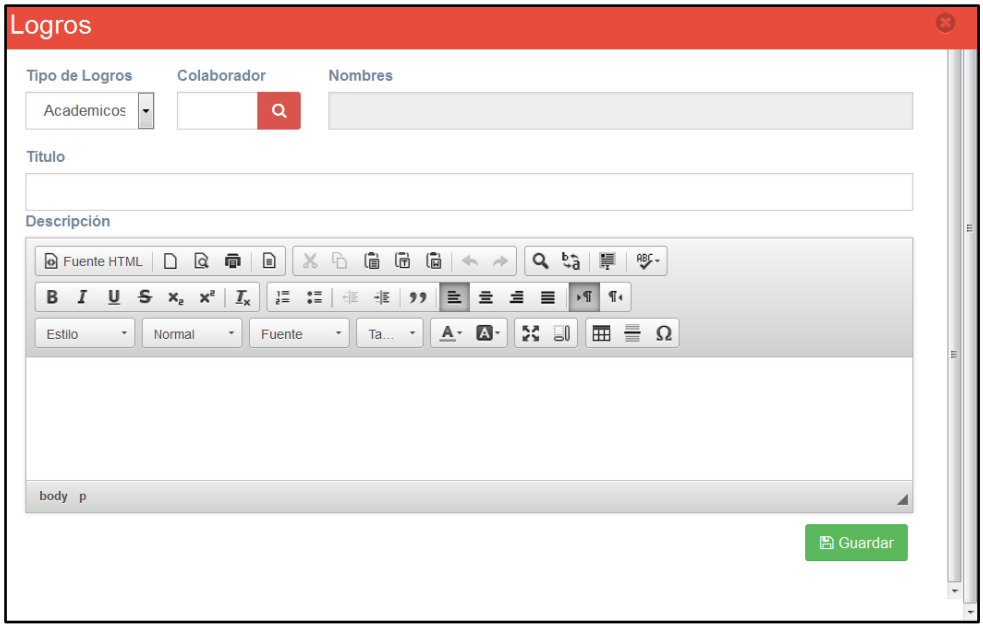


Figura 15: Formulario de registro de logros
Fuente: Autores

5.2.5.7. Administración de notificaciones

Este módulo permite registrar y administrar las notificaciones que el departamento de Talento Humano tiene para los empleados de la Unidad Educativa Bilingüe "Abdón Calderón" del cantón Samborondón.

Figura 16: Módulo de administración de notificaciones
Fuente: Autores

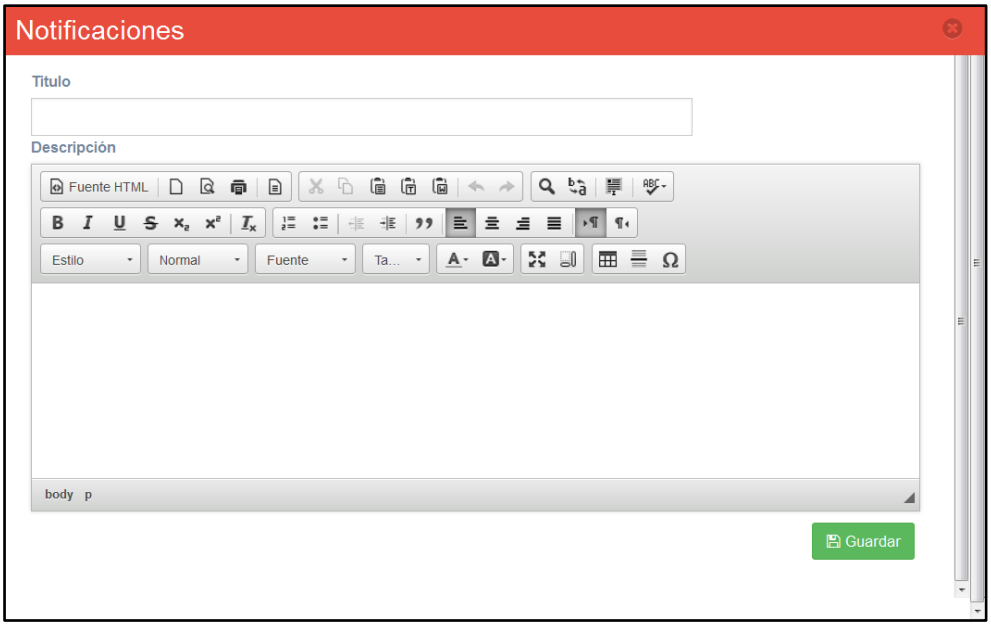


Figura 17: Formulario de registro de notificaciones
Fuente: Autores

5.2.5.8. Consulta de logros

En el área general de la herramienta se encuentra una sección donde se muestran los logros registrados, diferenciados por el tipo.

Figura 18: Módulo de consulta de logros
Fuente: Autores

5.2.5.9. Consulta de notificaciones

En el área general de la herramienta se encuentra una sección donde se muestran las notificaciones registradas.

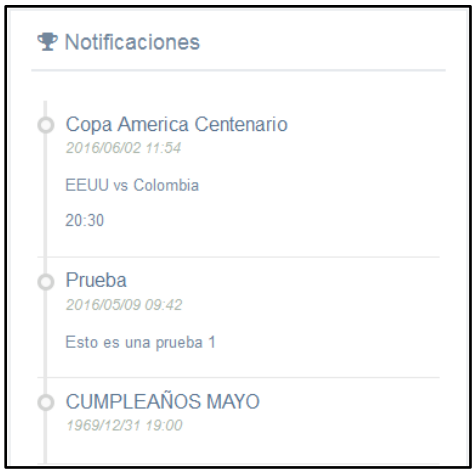


Figura 19: Módulo de consulta de notificaciones
Fuente: Autores

5.2.5.10. Calendario

En el calendario que incluye la herramienta se pueden visualizar los cumpleaños y los eventos que se registran cada día del mes. Con un click en el indicador de cumpleaños o en el indicador de eventos se puede detallar la información.

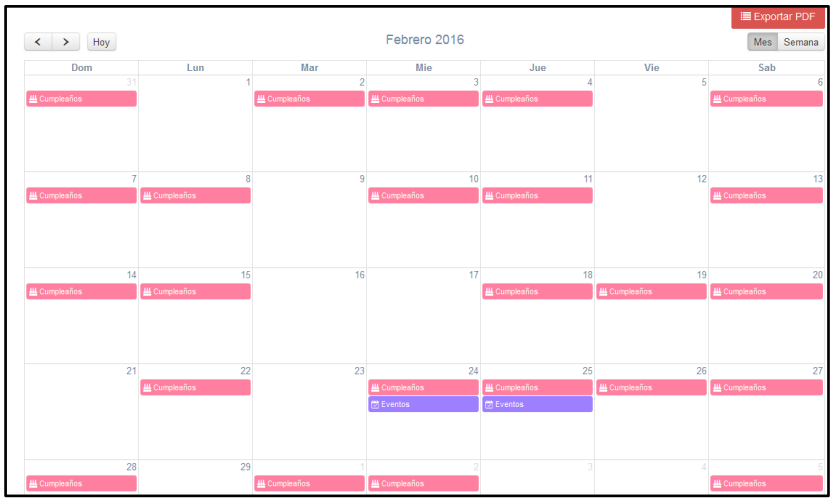


Figura 20: Calendario académico
Fuente: Autores

Figura 21: Detalle de cumpleaños en el calendario
Fuente: Autores

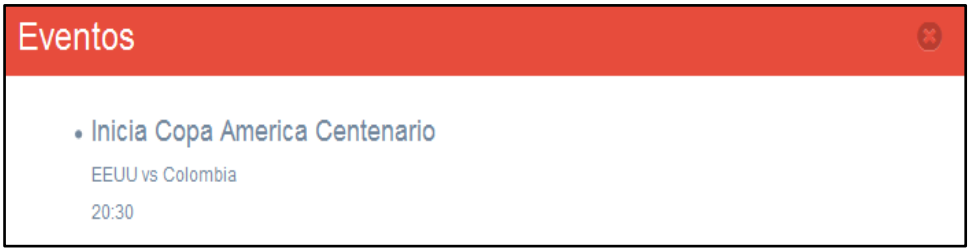


Figura 22: Detalle de eventos en el calendario
Fuente: Autores

5.2.5.11. Guía telefónica

En el área general de la herramienta también existe una sección donde se puede consultar información de un empleado, esencialmente la extensión telefónica.

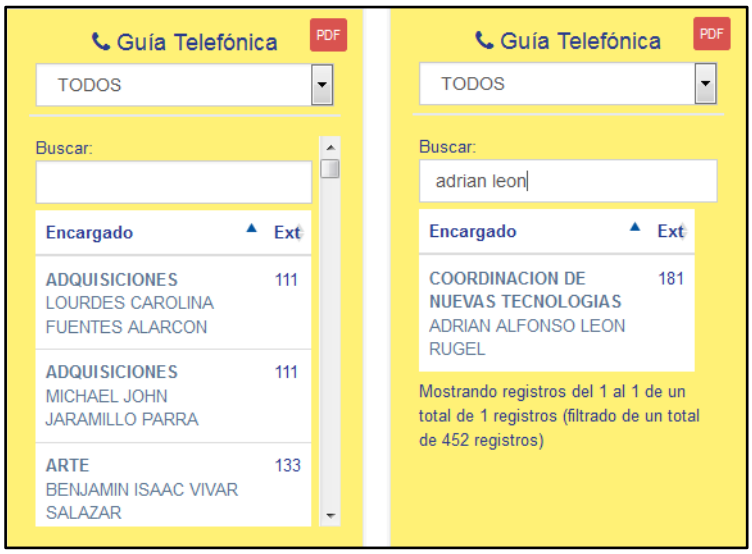


Figura 23: Guía telefónica
Fuente: Autores

Figura 24: Detalle de contacto en la guía telefónica
Fuente: Autores

Como se indicó anteriormente, en varios módulos se integraron opciones para exportar la información en formato PDF. Dependiendo del caso, se modela un detalle de los datos.

CÓDIGO	USUARIO	NOMBRE	APELLIDO	E-MAIL	ESTADO
1	admin	Admin	Admin	admin@gmail.com	ACTIVO
5	aleon	ADRIAN ALFONSO	LEON RUGEL	aleon@ipac.edu.ec	INACTIVO

Figura 25: Modelo de reporte en PDF
Fuente: Autores

5.2.6. La base de datos

La herramienta web desarrollada gestiona su información utilizando su propia base de datos en MySQL, pero importa datos esenciales desde la base de datos de Talento Humano que la Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” posee en SQL Server 2000.

Una vez importada, la información se inserta en tablas propias del Sistema de Gestión de Talento Humano, la cual sirve para diversos procesos que gestiona la herramienta.

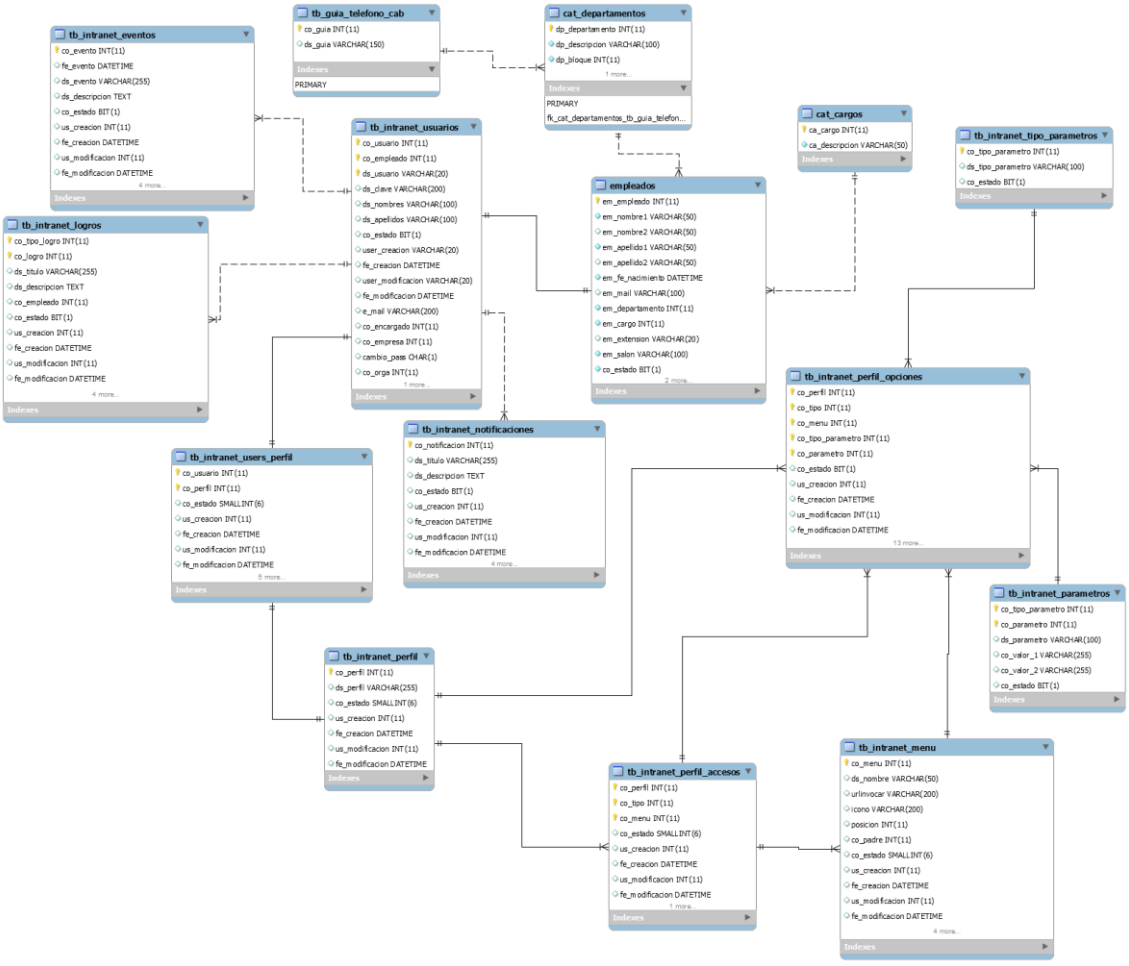


Figura 26: Diagrama Entidad - Relación
Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: empleados

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene los empleados registrados en la base de datos de la institución. Estos datos son copiados desde la base de datos en SQL Server 2000 (PROMOEDU.dbo.EMP_EMPLEADOS) e importados a la base de datos que utiliza el Sistema de Gestión de Talento Humano, esto mediante procesos automáticos que se ejecutan periódicamente (Jobs).

Tabla 12: Estructura de la tabla "Empleados"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
em_empleado	int(11)	PK, not null	ID del empleado
em_nombre1	varchar(50)	not null	Primer nombre del empleado
em_nombre2	varchar(50)		Segundo nombre del empleado
em_apellido1	varchar(50)	not null	Primer apellido del empleado
em_apellido2	varchar(50)		Segundo apellido del empleado
em_fe_nacimiento	Datetime	not null	Fecha de nacimiento del empleado
em_mail	varchar(100)		E-mail del empleado
em_extension	varchar(50)		Extensión telefónica del empleado
em_departamento	int(11)	not null	ID del departamento del empleado
em_cargo	int(11)	not null	ID del cargo del empleado
em_salon	varchar(100)	not null	Salón del empleado
co_estado	bit(1)		Estado del empleado

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: cat_cargos

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene los cargos de empleados registrados en la base de datos de la institución. Estos datos son copiados desde la base de datos en SQL Server 2000 (PROMOEDU.dbo.CARGOS) e importados a la base de datos que utiliza el Sistema de Gestión de Talento Humano, esto mediante procesos automáticos que se ejecutan periódicamente.

Tabla 13: Estructura de la tabla "cat_cargos"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
ca_cargo	int(11)	PK, not null	ID del cargo
ca_descripcion	varchar(50)	not null	Nombre del cargo

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: cat_departamentos

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene los departamentos registrados en la base de datos de la institución. Estos datos son copiados desde la base de datos en SQL Server 2000 (PROMOEDU.dbo.DEPARTAMENTOS) e importados a la base de datos que utiliza el Sistema de Gestión de Talento Humano, esto mediante procesos automáticos.

Tabla 14: Estructura de la tabla "cat_departamentos"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
dp_departamento	int(11)	PK, not null	ID del departamento
dp_descripcion	varchar(50)	not null	Nombre del departamento
dp_bloque	int(11)	not null	ID del bloque del departamento

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_guia_telefono_cab

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene los grupos en que se dividen las extensiones que constan en la guía telefónica del Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 15: Estructura de la tabla "tb_guia_telefono_cab"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_guia	int(11)	PK, not null	ID de grupo
ds_guia	varchar(150)		Nombre del grupo

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_eventos

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene los Eventos que se registran y visualizan en el Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 16: Estructura de la tabla "tb_intranet_eventos"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_evento	int(11)	PK, not null	ID de evento
fe_evento	datetime		Fecha del evento
ds_evento	varchar(255)		Título del evento
ds_descripcion	Text		Descripción del evento
co_estado	bit(1)		Estado del evento
us_creacion	int(11)		ID de usuario que crea el evento
fe_creacion	datetime		Fecha de creación del evento
us_modificacion	int(11)		ID de usuario que edita el evento
fe_modificacion	datetime		Fecha de edición del evento

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_logros

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene los logros públicos y académicos que se registran y visualizan en el Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 17: Estructura de la tabla "tb_intranet_logros"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_tipo_logro	int(11)	PK, not null	ID de tipo de logro
co_logro	int(11)	PK, not null	ID de logro
ds_titulo	varchar(255)		Título del logro
ds_descripcion	Text		Descripción del logro
co_empleado	int(11)		Id del empleado del logro
co_estado	bit(1)		Estado del logro
us_creacion	int(11)		ID de usuario que crea el logro
fe_creacion	datetime		Fecha de creación del logro
us_modificacion	int(11)		ID de usuario que edita el logro
fe_modificacion	datetime		Fecha de edición del logro

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_notificaciones

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene las Notificaciones que se registran y visualizan en el Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 18: Estructura de la tabla "tb_intranet_notificaciones"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_notificacion	int(11)	PK, not null	ID de notificación
ds_titulo	varchar(255)		Título de la notificación
ds_descripcion	Text		Descripción de la notificación
co_estado	bit(1)		Estado de la notificación
us_creacion	int(11)		ID de usuario que crea el registro
fe_creacion	datetime		Fecha de creación de la notificación
us_modificacion	int(11)		ID de usuario que edita el registro
fe_modificacion	datetime		Fecha de edición de la notificación

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_menu

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene la estructura del menú del Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 19: Estructura de la tabla "tb_intranet_menu"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_menu	int(11)	PK, not null	ID del menú
ds_nombre	varchar(50)		Nombre del menú
urlinvocar	varchar(200)		Dirección url del menú
icono	varchar(200)		Ícono del menú
posicion	int(11)		Posición y nivel del menú
co_padre	int(11)		ID de menú padre
co_estado	smallint(6)		Estado del menú
us_creacion	int(11)		ID de usuario que crea el menú
fe_creacion	datetime		Fecha de creación del menú
us_modificacion	int(11)		ID de usuario que modifica el menú
fe_modificacion	datetime		Fecha de modificación del menú

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_parametros

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene el catálogo de parámetros del Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 20: Estructura de la tabla "tb_intranet_parametros"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_tipo_parametro	int(11)	PK, not null	Tipo de catálogo de parámetro
co_parametro	int(11)	PK, not null	ID de parámetro
ds_parametro	varchar(100)		Descripción del parámetro
co_valor_1	varchar(255)		Valor 1 de parámetro
co_valor_2	varchar(255)		Valor 2 de parámetro
co_estado	bit(1)		Estado del parámetro

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_perfil

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene los perfiles disponibles para los usuarios creados.

Tabla 21: Estructura de la tabla "tb_intranet_perfil"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_perfil	int(11)	PK, not null	ID de perfil
ds_perfil	varchar(255)		Descripción del perfil
co_estado	smallint(6)		Estado del perfil
us_creacion	int(11)		ID de usuario que crea el perfil
fe_creacion	datetime		Fecha de creación del perfil
us_modificacion	int(11)		ID de usuario que edita el perfil
fe_modificacion	datetime		Fecha de edición del perfil

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_perfil_accesos

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene los accesos que tienen los perfiles disponibles para los usuarios creados en el Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 22: Estructura de la tabla "tb_intranet_perfil_accesos"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_perfil	int(11)	PK, not null	ID de perfil
co_tipo	int(11)	PK, not null	ID de tipo de acceso
co_menu	int(11)	PK, not null	ID de menú de acceso
co_estado	smallint(6)		Estado de acceso
us_creacion	int(11)		ID de usuario que crea el acceso
fe_creacion	datetime		Fecha de creación del acceso
us_modificacion	int(11)		ID de usuario que edita el acceso
fe_modificacion	datetime		Fecha de edición del acceso

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_perfil_opciones

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene las opciones de parámetros que tienen los perfiles disponibles para los usuarios creados en el Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 23: Estructura de la tabla "tb_intranet_perfil_opciones"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_perfil	int(11)	PK, not null	ID de perfil
co_tipo	int(11)	PK, not null	ID de tipo de acceso
co_menu	int(11)	PK, not null	ID de menú de acceso
co_tipo_parametro	int(11)	PK, not null	ID de tipo de parámetro
co_parametro	int(11)	PK, not null	ID de parámetro
co_estado	bit(1)		Estado de acceso
us_creacion	int(11)		ID de usuario que crea el acceso
fe_creacion	datetime		Fecha de creación del acceso
us_modificacion	int(11)		ID de usuario que edita el acceso
fe_modificacion	datetime		Fecha de edición del acceso

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_usuarios

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene los usuarios creados en el Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 24: Estructura de la tabla "tb_intranet_usuarios"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_usuario	int(11)	PK, not null	ID de usuario
co_empleado	int(11)	PK, not null	ID de empleado
ds_usuario	varchar(20)	PK, not null	Usuario de login
ds_clave	varchar(200)		Contraseña del usuario
ds_nombres	varchar(100)		Nombres del usuario
ds_apellidos	varchar(100)		Apellidos del usuario
co_estado	bit(1)		Estado del usuario
user_creacion	varchar(20)		Usuario que crea el nuevo usuario
fe_creacion	datetime		Fecha de creación del usuario
user_modificacion	varchar(20)		Usuario que edita el nuevo usuario
fe_modificacion	datetime		Fecha de edición del usuario
e_mail	varchar(200)		Dirección e-mail del usuario
co_encargado	int(11)		Encargado del departamento
co_empresa	int(11)		Empresa
cambio_pass	char(1)		Flag de cambio de contraseña

Fuente: Autores

Objeto: Tabla

Nombre: tb_intranet_users_perfil

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta tabla contiene la asociación de los perfiles con los usuarios creados en el Sistema de Gestión de Talento Humano.

Tabla 25: Estructura de la tabla "tb_intranet_users_perfil"

Campo	Tipo de dato	Propiedades	Observación
co_usuario	int(11)	PK, not null	Id de usuario
co_perfil	int(11)	PK, not null	Id de perfil
co_estado	smallint(6)		Estado de la asociación
us_creacion	int(11)		ID de usuario de creación
fe_creacion	datetime		Fecha de creación de la asociación
us_modificacion	int(11)		ID de usuario de edición
fe_modificacion	datetime		Fecha de edición de la asociación

Fuente: Autores

Objeto: Vista

Nombre: tb_guia_telefono_det

Ubicación: SGTH_IPAC

Lenguaje: MySQL

Descripción: Esta vista une las tablas de empleado, cat_cargos y cat_departamentos.

```
DELIMITER $$

USE `sgth_ipac`$$

CREATE ALGORITHM=UNDEFINED DEFINER=`root`@`localhost`
SQL SECURITY DEFINER VIEW `tb_guia_telefono_det` AS (

    SELECT
        `c`.`dp_bloque`    AS `co_guia`,
        UCASE(`c`.`dp_descripcion`) AS `ds_departamento`,
        UCASE(CONCAT(`a`.`em_nombre1`,' ',`a`.`em_nombre2`,' ',
        `a`.`em_apellido1`,' ',`a`.`em_apellido2`)) AS `ds_responsable`,
        `a`.`em_extension` AS `ds_extension`,
        UCASE(`b`.`ca_descripcion`) AS `ds_cargo`,
        `a`.`em_empleado`  AS `ds_empleado`,
        `a`.`em_mail`      AS `ds_email`,
        UCASE(`a`.`em_salon`) AS `ds_salon`
    FROM ((`empleados` `a`
          JOIN `cat_cargos` `b`
            ON ((`a`.`em_cargo` = `b`.`ca_cargo`)))
         JOIN `cat_departamentos` `c`
           ON ((`a`.`em_departamento` = `c`.`dp_departamento`)))
    WHERE (`a`.`co_estado` = 1))$$

DELIMITER ;
```

6. RESULTADOS

Los resultados del desarrollo y la implementación del Sistema de Gestión de Talento Humano fueron certificados por el personal de la Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” del cantón Samborondón, con resultados satisfactorios.

Tabla 26: Checklist de certificación para pruebas del sistema

PROYECTO: Sistema de Gestión de Talento Humano
Fecha: Julio 2016
Encargado: Jessica Panchana, jefe de Sistemas del IPAC
Soporte: Adrián León / Eliezer Garavi (desarrolladores)

NO.	CASO	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO REAL	ESTADO
1.	Acceder al SGTH.	Cualquier dispositivo en la red interna podrá acceder al SGTH.	Todos los dispositivos en la red interna pueden acceder al SGTH.	OK
2.	Visualizar el Módulo de Consulta General sin ingresar al SGTH con un usuario.	Cualquier empleado podrá visualizar el Módulo de Consulta General sin necesidad de tener un usuario.	El Módulo de Consulta General se puede visualizar sin necesidad de ingresar con un usuario.	OK
3.	Login al SGTH con un usuario.	Login permitido al SGTH siempre y cuando las credenciales sean correctas.	El SGTH valida las credenciales para permitir el acceso.	OK
4.	Cambiar el password de un usuario.	El SGTH permitirá el cambio de password y solicitará nuevo Login.	El SGTH permite el cambio de password y obliga a nuevo Login.	OK
5.	Administración usuarios.			
5.1.	Crear un usuario.	El usuario creado podrá acceder al SGTH con las opciones habilitadas según los perfiles asignados.	El SGTH permite la creación de usuarios y acceso a las opciones habilitadas según los perfiles asignados.	OK

5.2.	Modificar un usuario.	El usuario modificado podrá acceder al SGTH con las nuevas opciones habilitadas según los perfiles asignados.	El SGTH permite la modificación de datos y perfiles de usuarios, y autoriza el acceso a las opciones según los nuevos perfiles asignados	OK
5.3.	Deshabilitar y habilitar un usuario.	Los usuarios deshabilitados no podrán acceder al SGTH, mientras que los habilitados podrán acceder al SGTH con las opciones asignadas anteriormente.	El SGTH valida que los usuarios deshabilitados no pueden ingresar, mientras que concede acceso a los usuarios habilitados.	OK
6.	Administración de empleados.			
6.1.	Crear un empleado.	El nuevo empleado constará en todos los módulos y en las opciones donde participan.	El SGTH permite la creación de empleados, y los registros aparecen en todos los módulos.	OK
6.2.	Modificar un empleado.	Los cambios deberán visualizarse en todos los módulos y en las opciones donde participan.	El SGTH replica los cambios aplicados al empleado en todos los módulos.	OK
6.3.	Deshabilitar y habilitar un empleado.	El empleado aparecerá o desaparecerá de todos los módulos y en las opciones donde participan, según el estado.	El SGTH no muestra a los empleados deshabilitados, mientras que a los habilitados se los puede visualizar.	OK
7.	Administración de eventos.			
7.1.	Crear un evento.	El evento estará en el Calendario Académico.	El SGTH permite la publicación de eventos en el Calendario Académico.	OK
7.2	Modificar un evento.	El evento estará en el Calendario Académico con la descripción y fecha modificadas.	El SGTH muestra los cambios realizados al evento, en el día correcto y con la descripción nueva.	OK
7.3.	Deshabilitar y habilitar un evento.	El evento aparecerá o desaparecerá del Calendario Académico, según el estado.	El SGTH no muestra los eventos deshabilitados, mientras que los habilitados se los puede visualizar.	OK
8.	Administración de logros.			
8.1.	Crear un logro.	El logro se podrá visualizar en la Consulta de Logros ubicada en el Módulo de Consulta General, agrupado en su tipo de logro.	El SGTH permite la publicación de logros en la Consulta de Logros.	OK

8.2.	Modificar un logro.	Los cambios aplicados se podrán visualizar en la Consulta de Logros ubicada en el Módulo de Consulta General.	El SGTH muestra los cambios realizados al logro.	OK
8.3.	Deshabilitar y habilitar un logro.	El logro aparecerá o desaparecerá de la Consulta de Logros ubicada en el Módulo de Consulta General, según el estado.	El SGTH no muestra los logros deshabilitados, mientras que los habilitados se los puede visualizar.	OK
9.	Administración de notificaciones.			
9.1.	Crear una notificación.	La notificación se podrá visualizar en la Consulta de Notificaciones ubicada en el Módulo de Consulta General.	El SGTH permite la publicación de notificaciones en la Consulta de Notificaciones.	OK
9.2.	Modificar una notificación.	Los cambios aplicados se podrán visualizar en la Consulta de Notificaciones ubicada en el Módulo de Consulta General.	El SGTH muestra los cambios realizados a la notificación.	OK
9.3.	Deshabilitar y habilitar una notificación.	La notificación aparecerá o desaparecerá de la Consulta de Notificaciones ubicada en el Módulo de Consulta General, según el estado.	El SGTH no muestra las notificaciones deshabilitadas, mientras que las habilitadas se las puede visualizar.	OK
10.	Acceso a opciones no habilitadas.	El SGTH no permitirá el ingreso a los módulos no habilitados mediante perfiles de usuarios. El bloqueo será visual y por acceso URL.	El SGTH valida que el usuario esté permitido acceder a un módulo. No muestra las opciones y bloquea el acceso URL.	OK

Fuente: Autores

A continuación, se muestran imágenes de las pruebas realizadas en la certificación antes mencionada:

Caso 1: Acceder al Sistema de Gestión de Talento Humano.

Todos los dispositivos que se encuentran en la red interna pudieron acceder al Sistema de Gestión de Talento Humano, el cual fue alojado en un servidor de la institución.

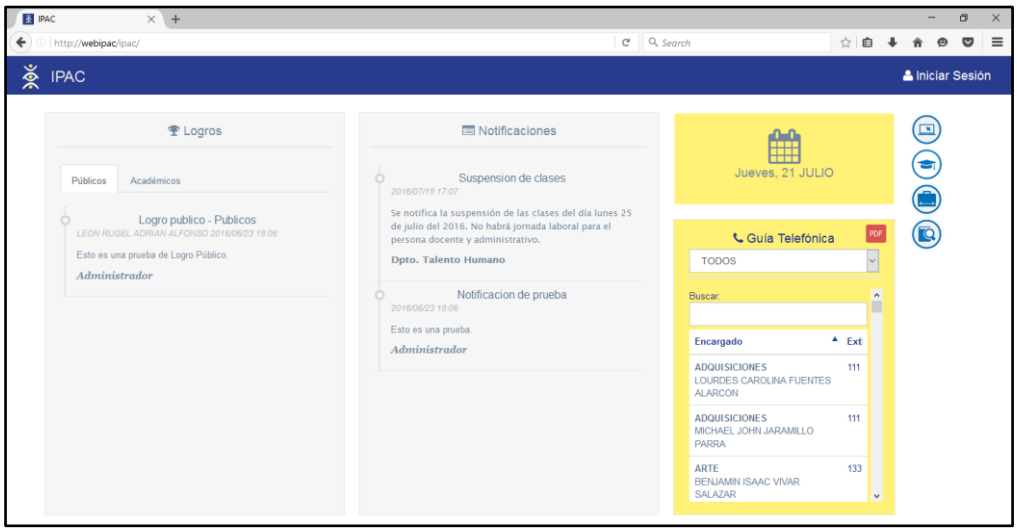


Figura 27: Acceso al sistema por computadora
Fuente: Autores

Figura 28: Acceso al sistema por smartphone
Fuente: Autores

Caso 2: Visualizar el Módulo de Consulta General sin ingresar al Sistema de Gestión de Talento Humano con un usuario.

Se pudo visualizar el Módulo de Consulta General sin necesidad de acceder con un usuario. Se mostraron todas las opciones de consulta disponibles.

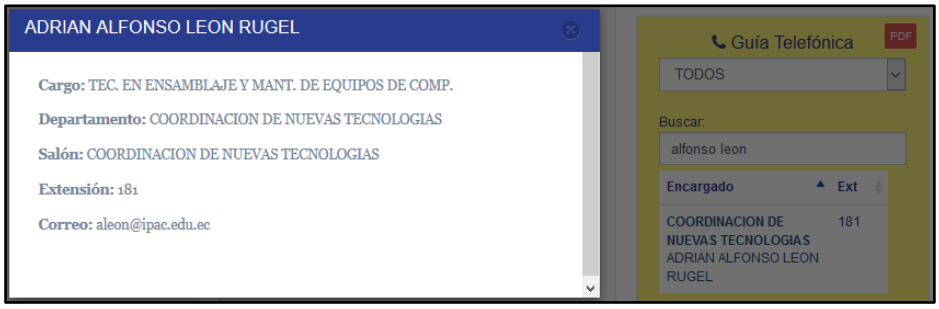


Figura 29: Consulta de un registro de la guía telefónica sin login
Fuente: Autores

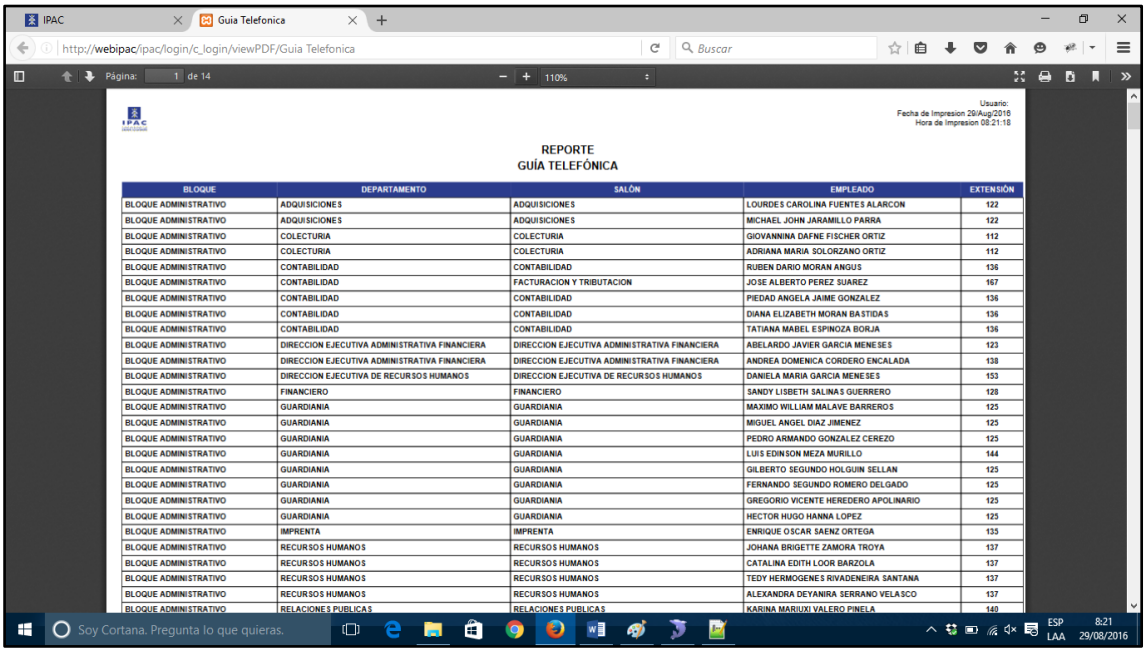


Figura 30: Consulta de reporte de guía telefónica sin login
Fuente: Autores

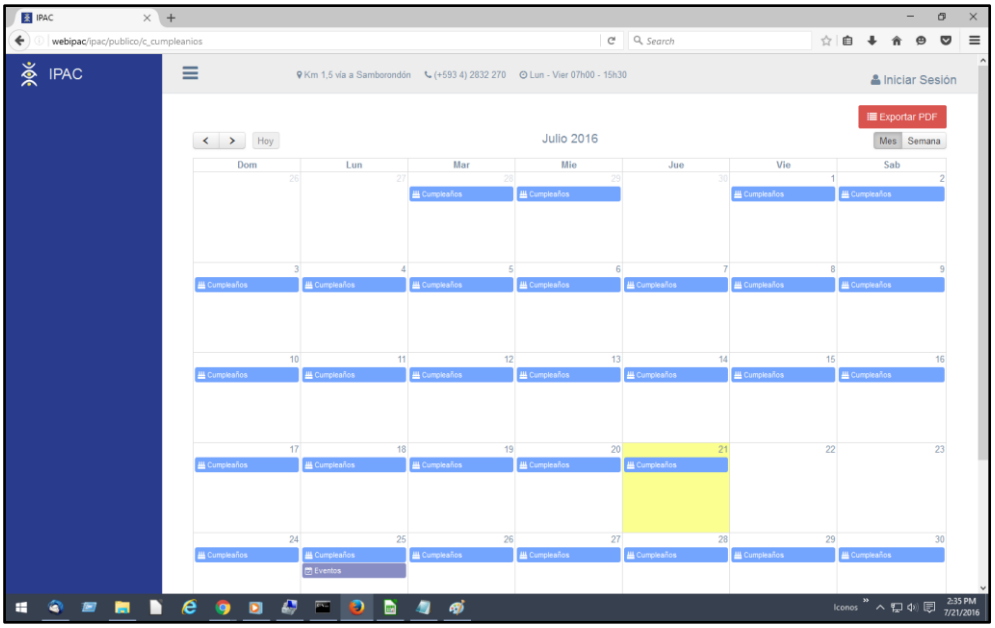


Figura 31: Consulta del calendario sin login
Fuente: Autores

Caso 3: Login al Sistema de Gestión de Talento Humano con un usuario.

El sistema validó que las credenciales ingresadas sean correctas. Al acceder, la herramienta muestra las opciones que el usuario tiene disponibles según sus perfiles.

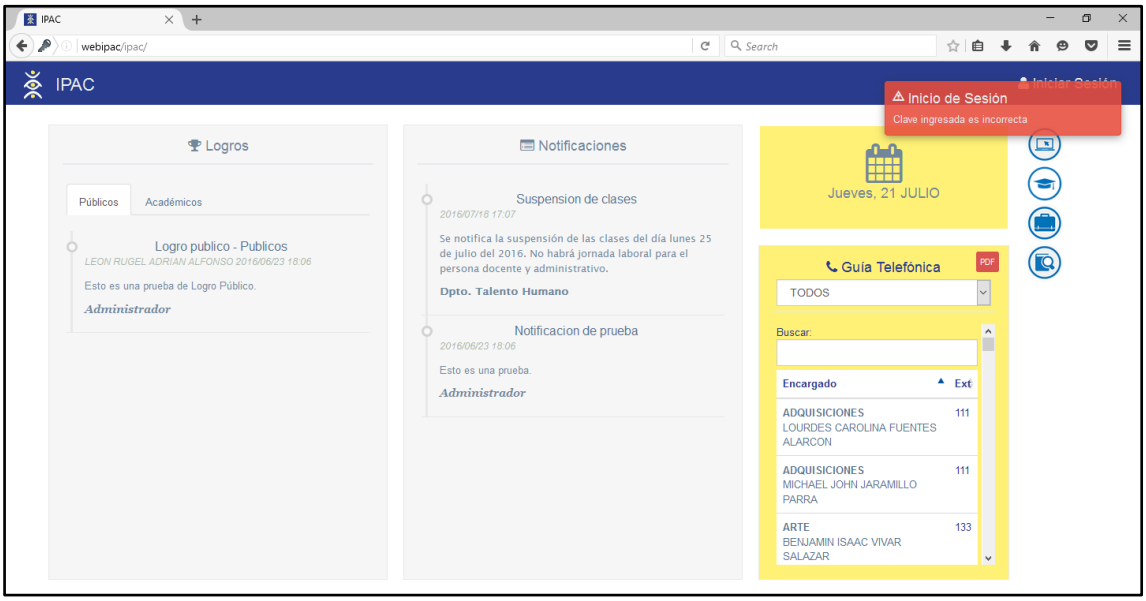


Figura 32: Acceso no permitido por clave incorrecta
Fuente: Autores

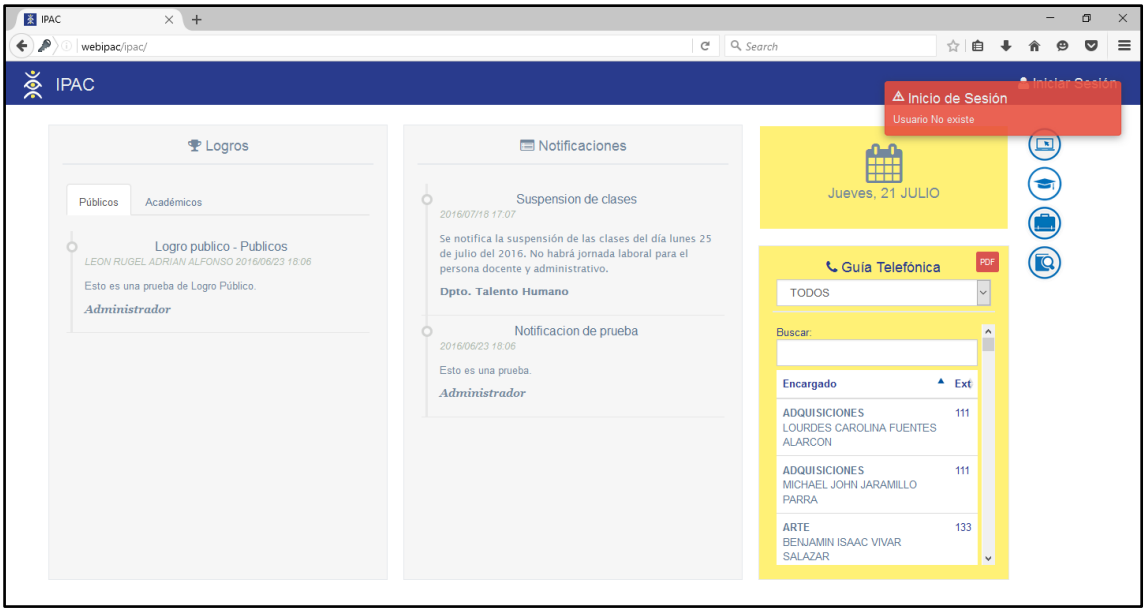


Figura 33: Acceso no permitido por usuario inexistente
Fuente: Autores

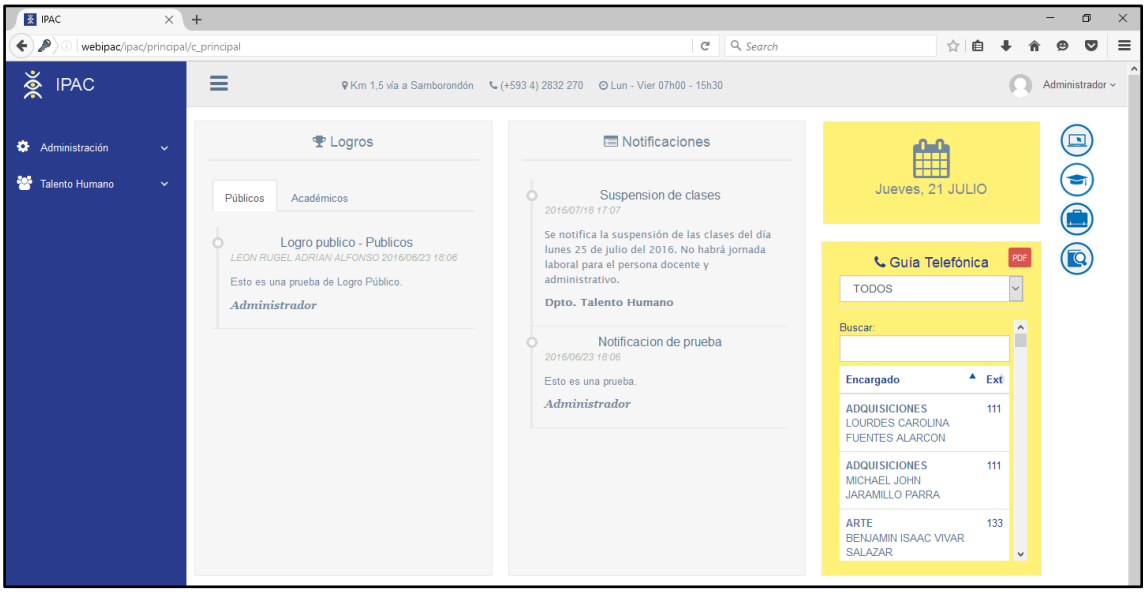


Figura 34: Acceso permitido con credenciales correctas
Fuente: Autores

Caso 4: Cambiar el password de un usuario.

Se realizó la operación de cambio de password de un usuario en el sistema. Se solicitó un nuevo login validando los cambios realizados.

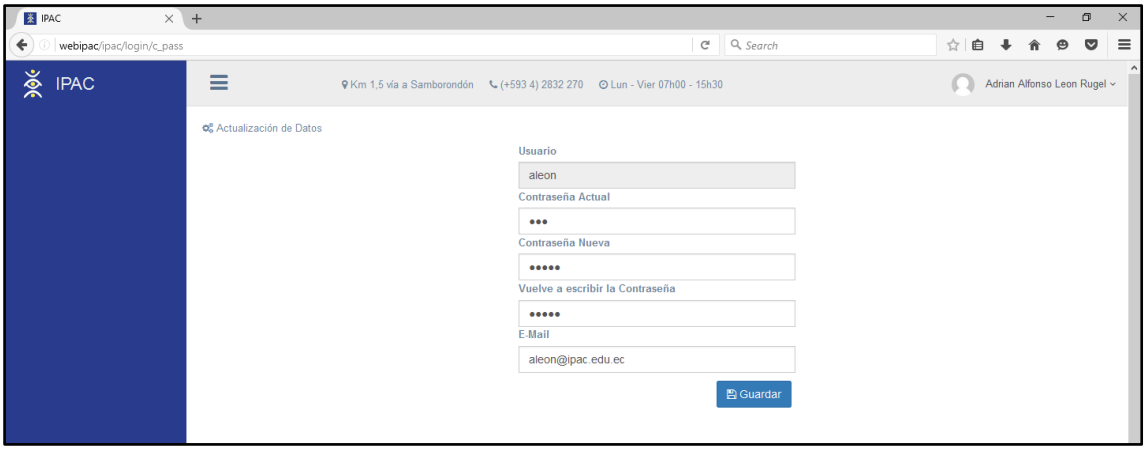


Figura 35: Cambio de password
Fuente: Autores

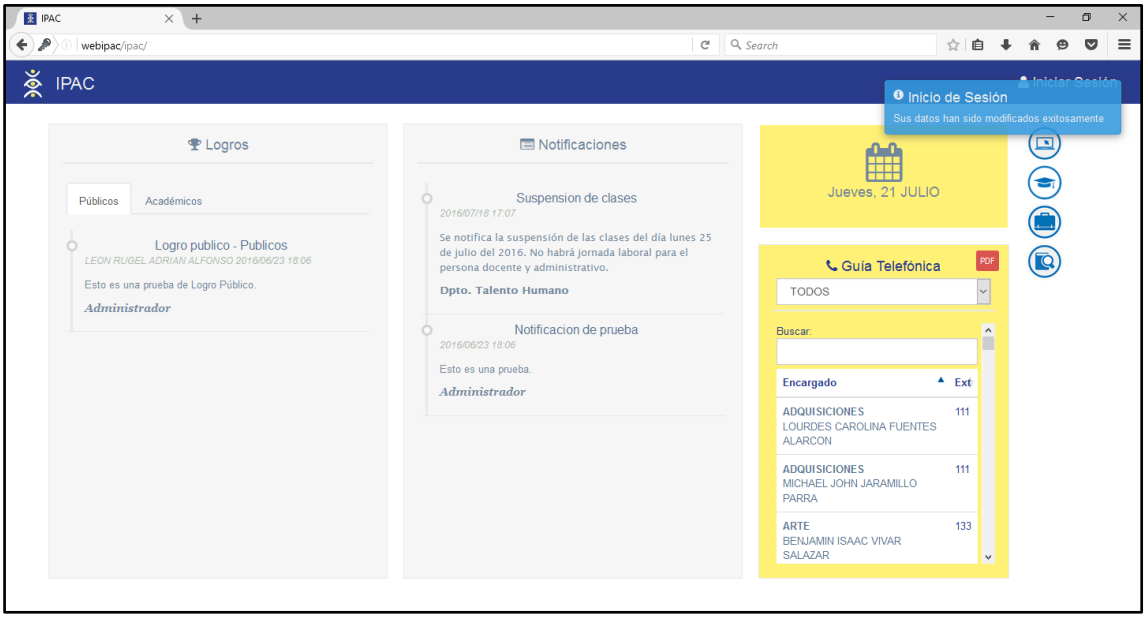


Figura 36: Nuevo login por cambio de password
Fuente: Autores

Caso 5.1: Crear un usuario.

Se validó el funcionamiento del Módulo de Mantenimiento de Usuarios.

Para la etapa de creación, se certificó que el usuario nuevo puede acceder al Sistema de Gestión de Talento Humano con las credenciales asignadas y los perfiles habilitados por el administrador.

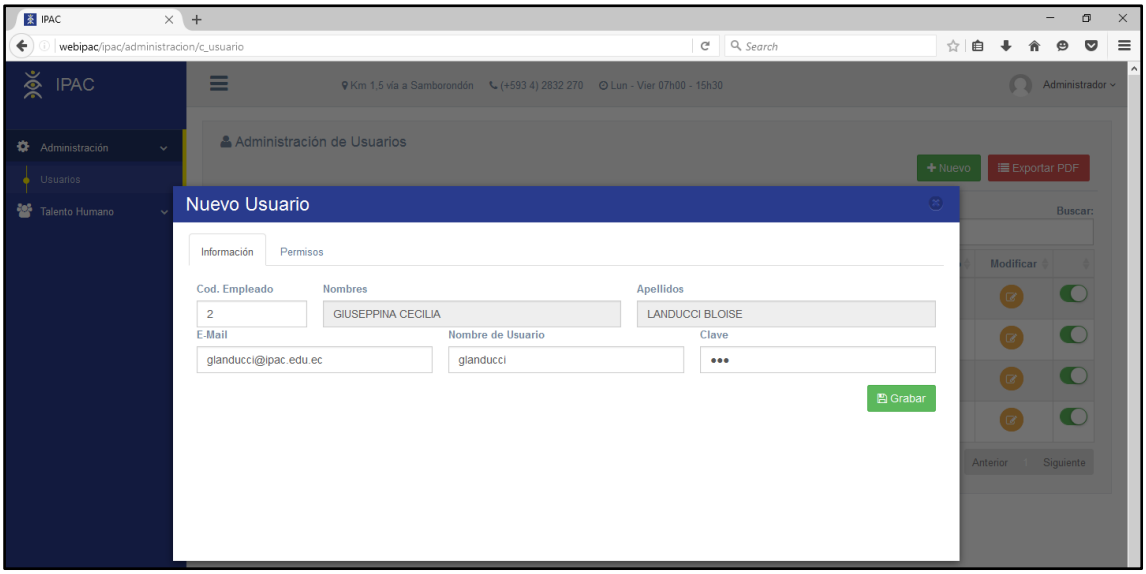


Figura 37: Creación de usuario
Fuente: Autores

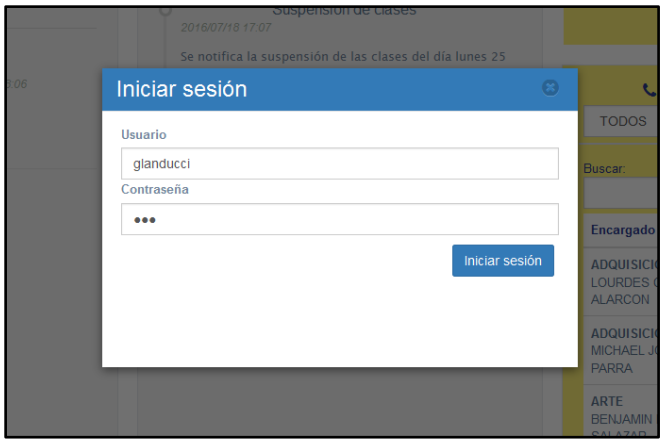


Figura 38: Login con nuevo usuario
Fuente: Autores

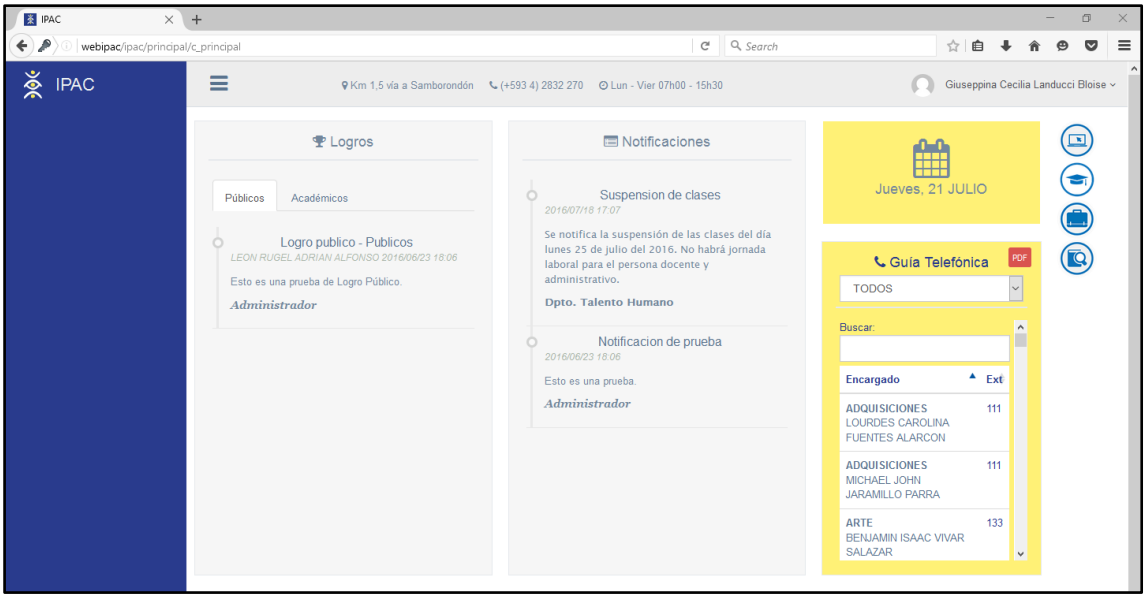


Figura 39: Acceso con nuevo usuario
Fuente: Autores

Caso 5.2: Modificar un usuario.

Fue certificado el funcionamiento del Módulo de Administración de Usuarios, el proceso de modificación.

Los cambios realizados al usuario se aplican inmediatamente, como cambio de datos, credenciales o perfiles disponibles.

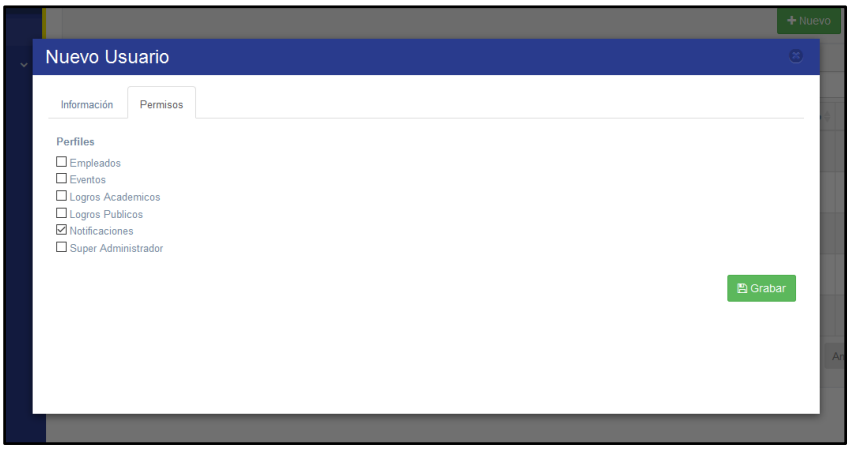


Figura 40: Asignación de perfiles a un usuario
Fuente: Autores

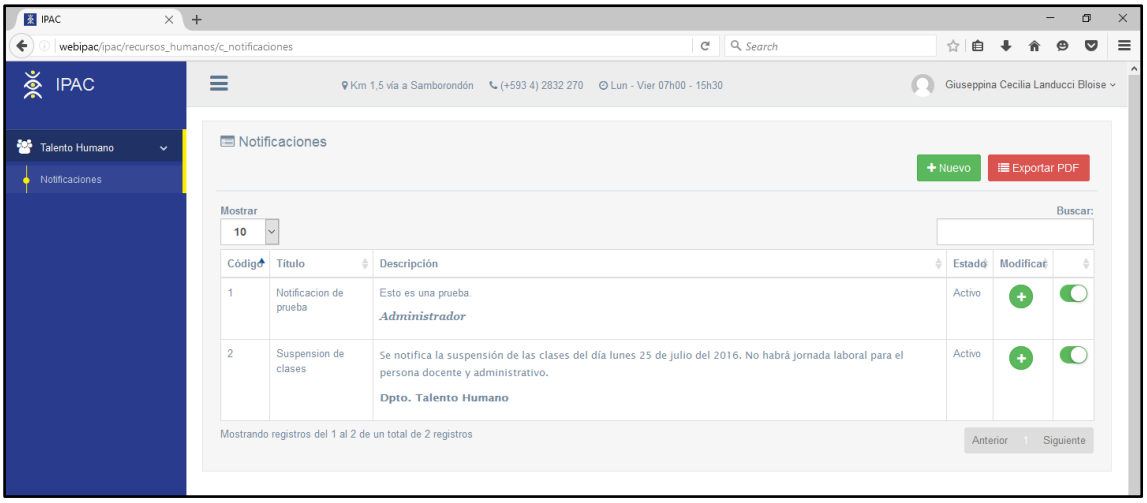


Figura 41: Opción habilitada por nuevo perfil en usuario
Fuente: Autores

Caso 5.3: Deshabilitar y habilitar un usuario.

Fue certificada la función del cambio de estado de un usuario, la cual funcionó correctamente.

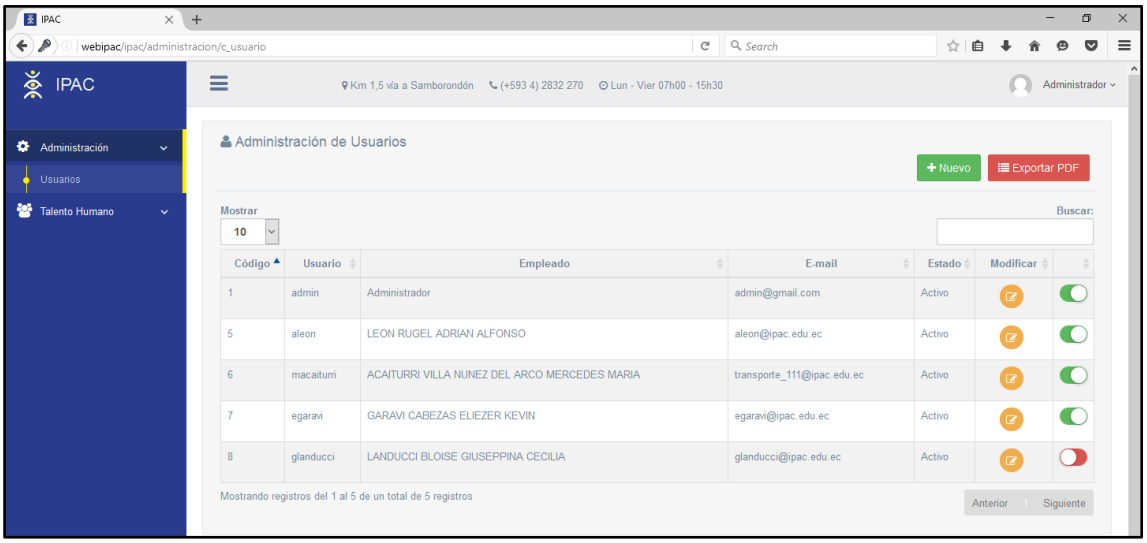


Figura 42: Cambio de estado en un usuario
Fuente: Autores

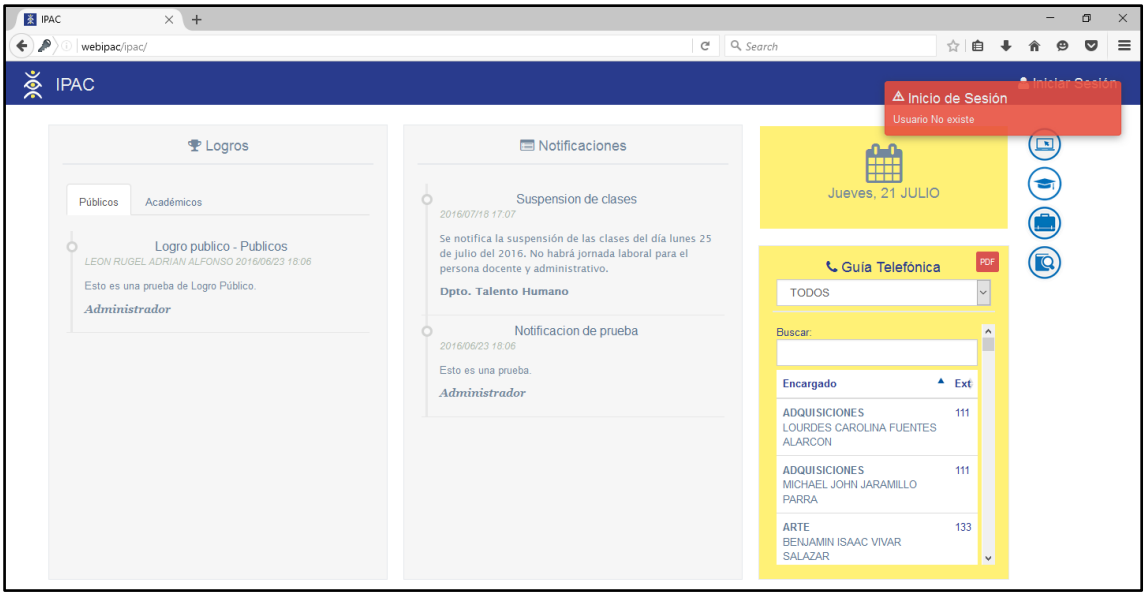


Figura 43: Acceso no permitido a usuario deshabilitado
Fuente: Autores

Caso 6.1: Crear un empleado.

Se validó el funcionamiento del Módulo de Mantenimiento de Empleados.

Para la etapa de creación, se certificó que el empleado nuevo participa activamente en todas las opciones de consulta y administración de información en el Sistema de Gestión de Talento Humano.

Figura 44: Creación de nuevo empleado
Fuente: Autores

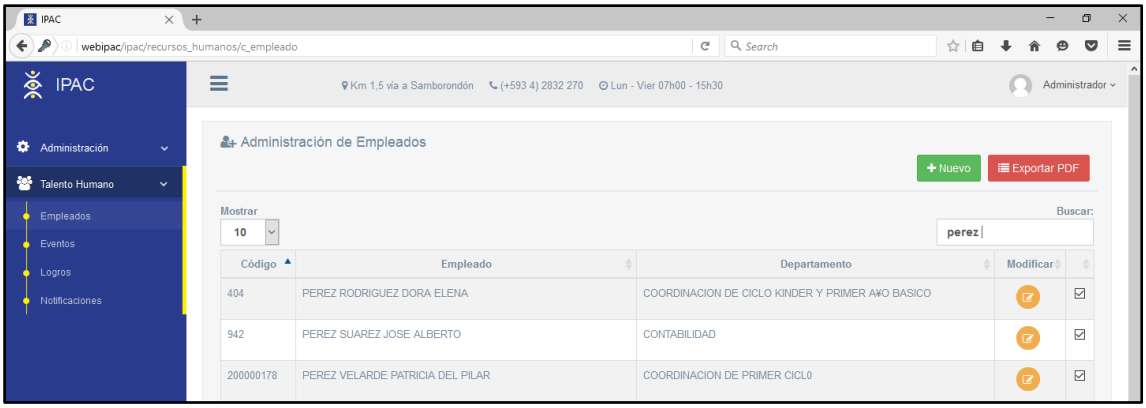


Figura 45: Registro nuevo en Administración de empleados
Fuente: Autores

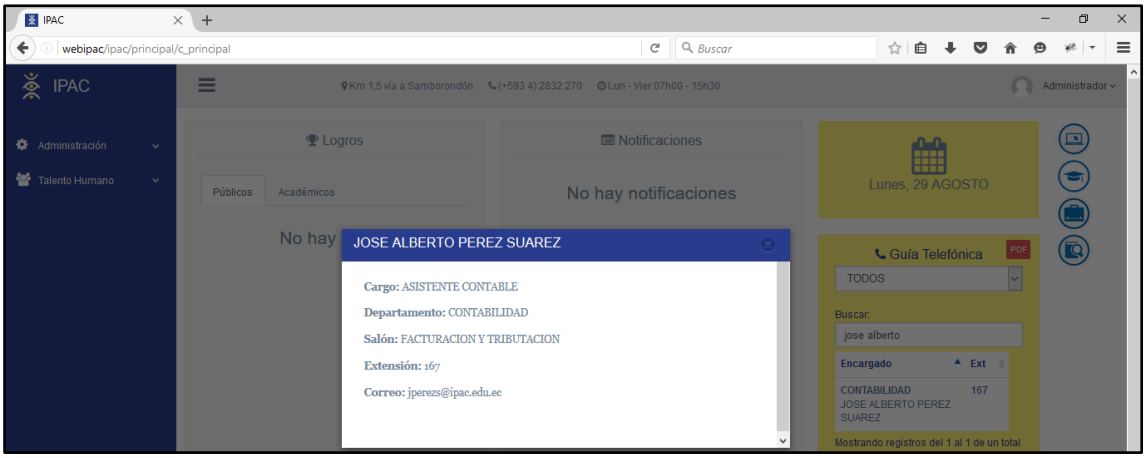


Figura 46: Empleado nuevo en la guía telefónica
Fuente: Autores

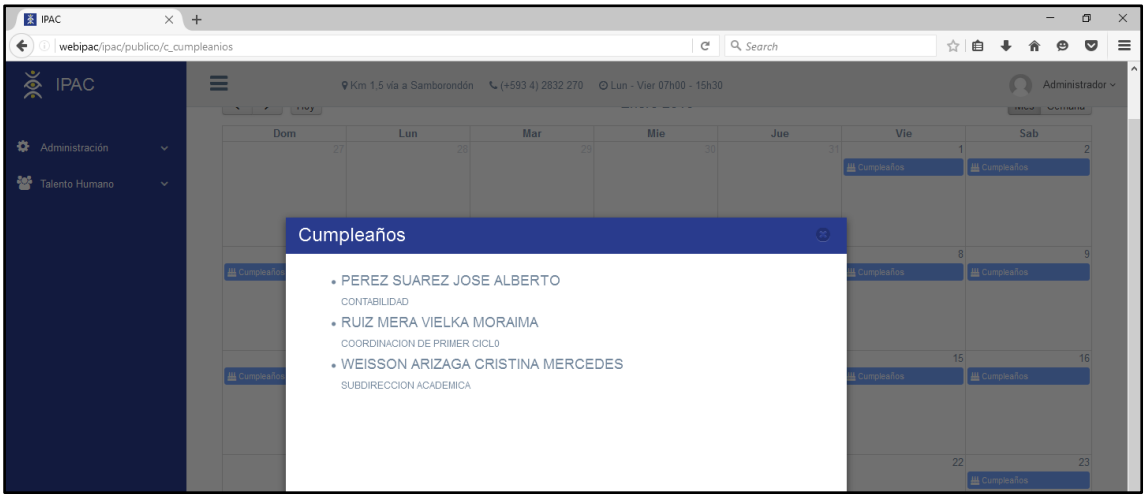


Figura 47: Empleado nuevo en el calendario
Fuente: Autores

Caso 6.2: Modificar un empleado.

Fue certificado el funcionamiento del módulo de Administración de Empleados, el proceso de modificación. Los cambios realizados al empleado se aplican inmediatamente.

Figura 48: Modificaciones en el nuevo empleado
Fuente: Autores

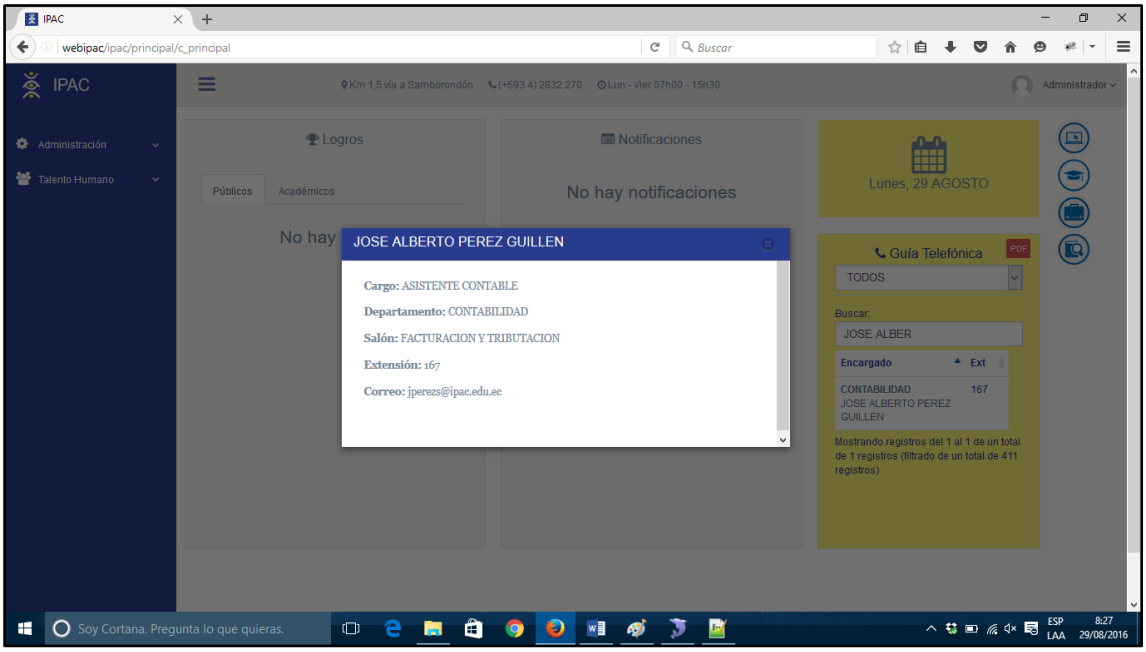


Figura 49: Cambios en el nuevo empleado aplicados en la guía telefónica
Fuente: Autores

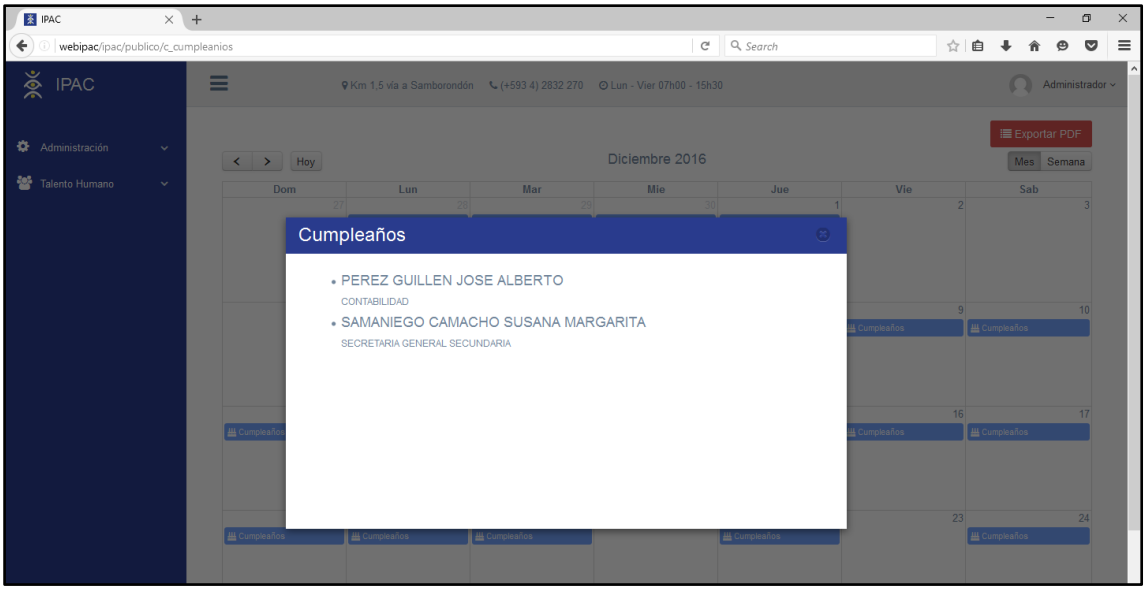


Figura 50: Cambios en el nuevo empleado aplicados en el calendario
Fuente: Autores

Caso 6.3: Deshabilitar y habilitar un empleado.

Fue certificada la función del cambio de estado de un empleado, la cual funcionó satisfactoriamente.

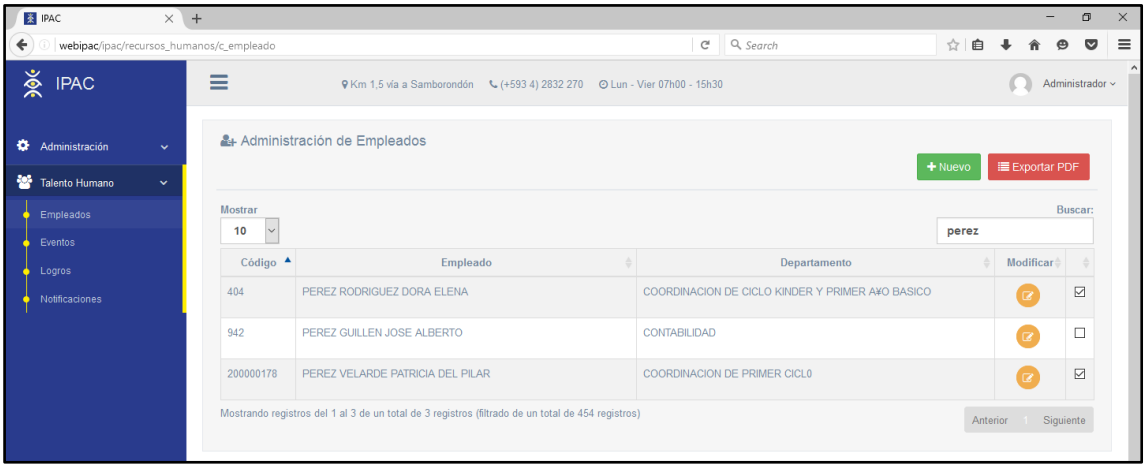


Figura 51: Cambio de estado en un empleado
Fuente: Autores

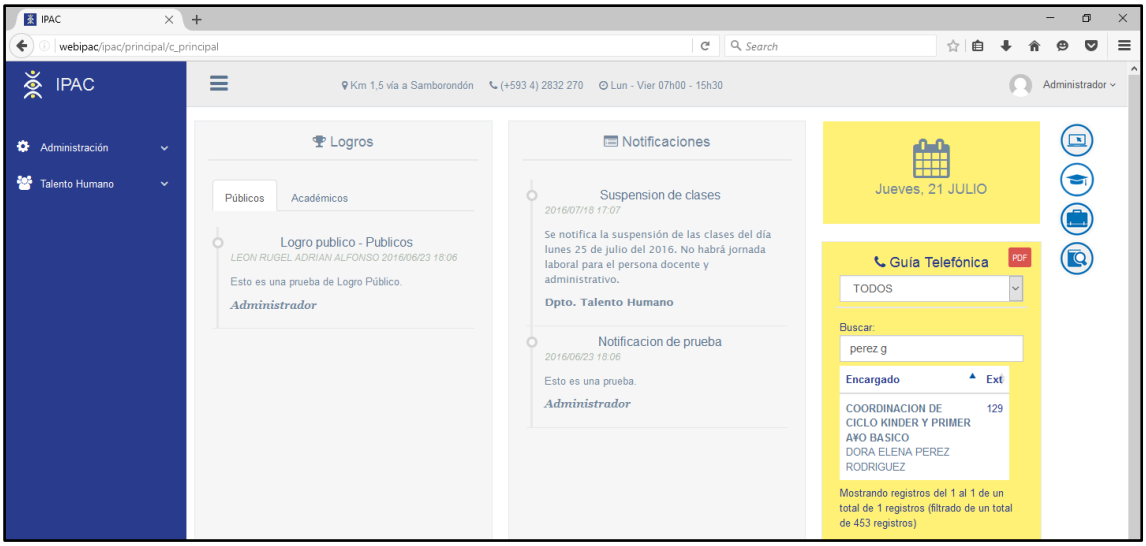


Figura 52: Empleado no disponible en la guía telefónica
Fuente: Autores

Caso 7.1: Crear un evento.

Se validó el funcionamiento del Módulo de Mantenimiento de Eventos.

Para la etapa de creación, se certificó que la creación de los eventos publica correctamente los registros en los módulos de consulta del Sistema de Gestión de Talento Humano.

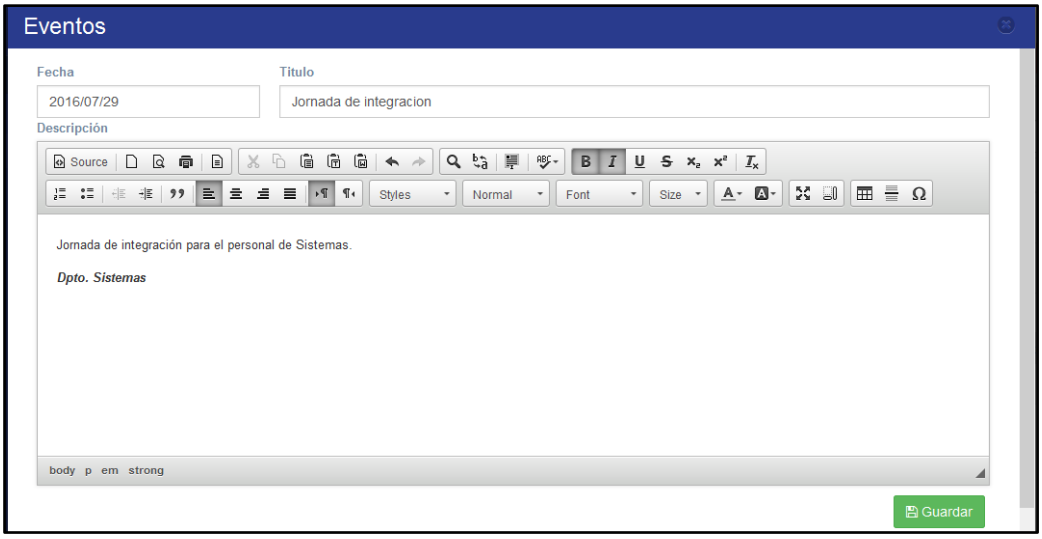


Figura 53: Creación de nuevo evento
Fuente: Autores

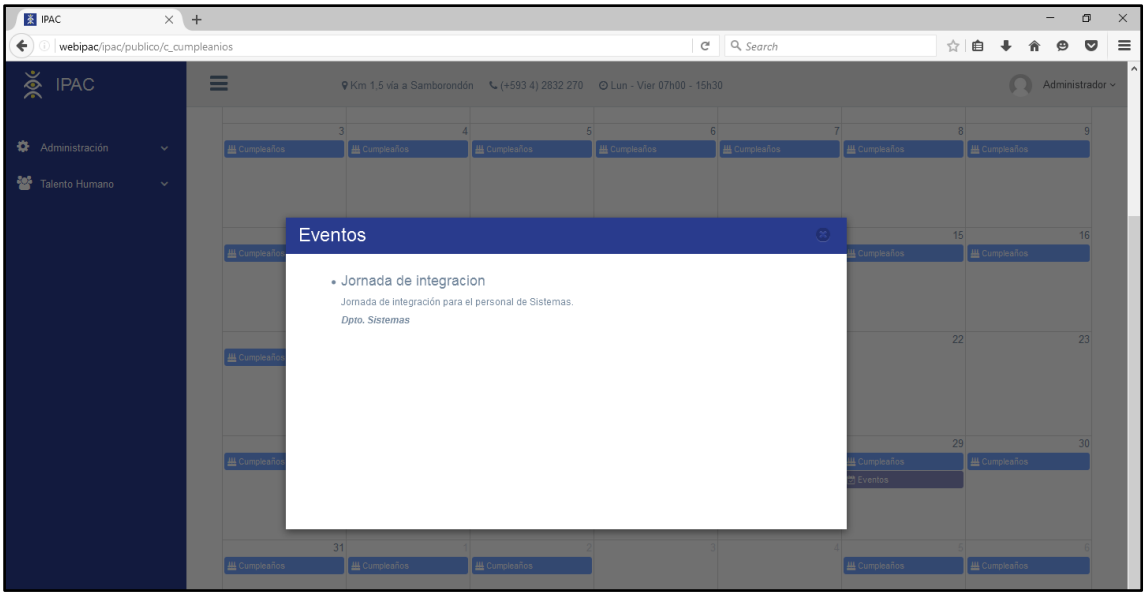


Figura 54: Nuevo evento publicado en el calendario
Fuente: Autores

Caso 7.2: Modificar un evento.

Fue certificado el funcionamiento del módulo de Administración de Eventos, el proceso de modificación. Los cambios realizados al evento se aplican inmediatamente.

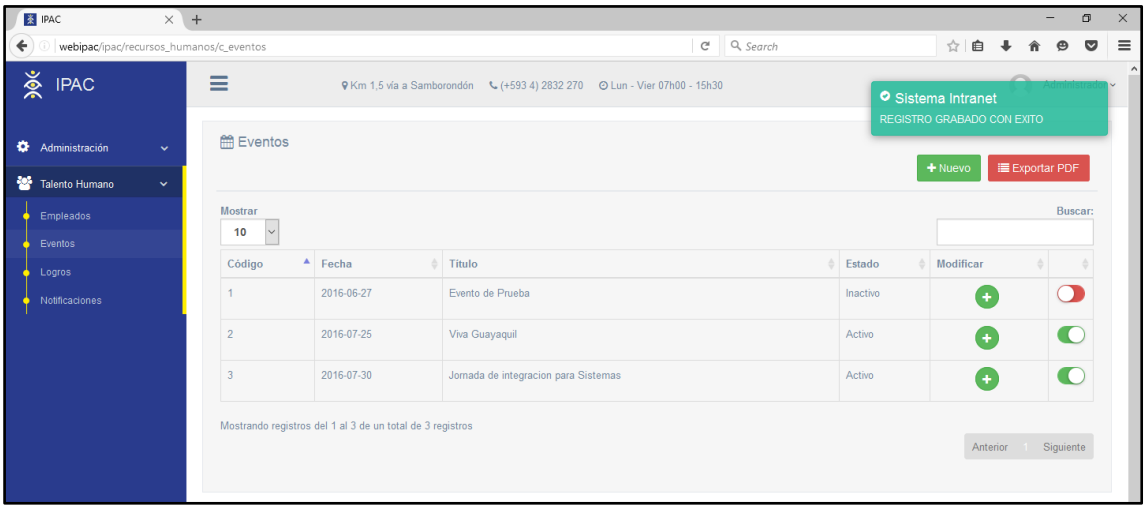


Figura 55: Nuevo evento modificado
Fuente: Autores

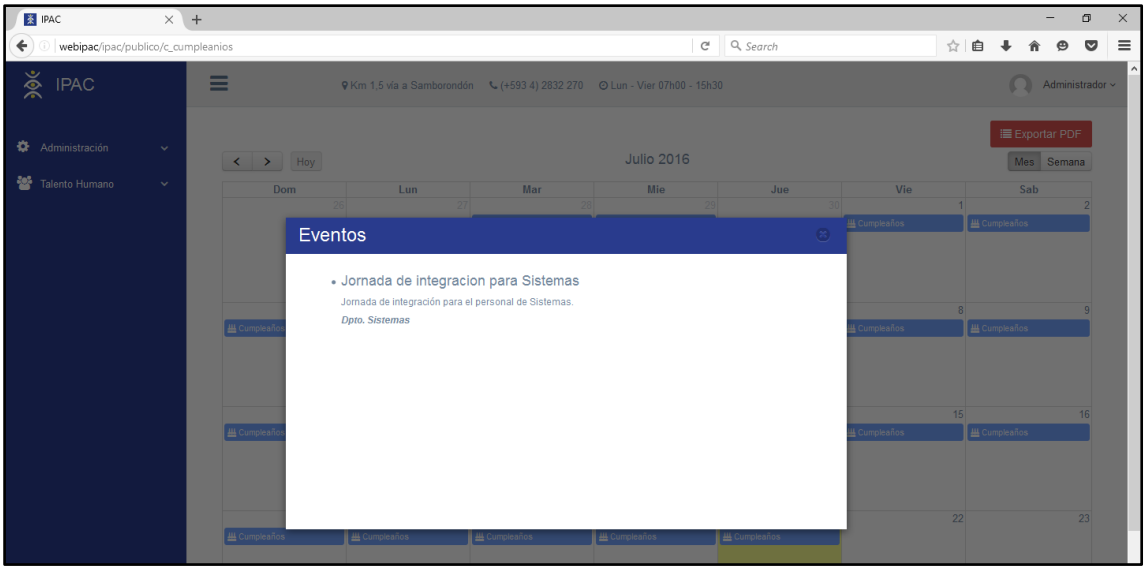


Figura 56: Evento modificado en el calendario
Fuente: Autores

Caso 7.3: Deshabilitar y habilitar un evento.

Fue certificada la función del cambio de estado de un evento, la cual funcionó correctamente.

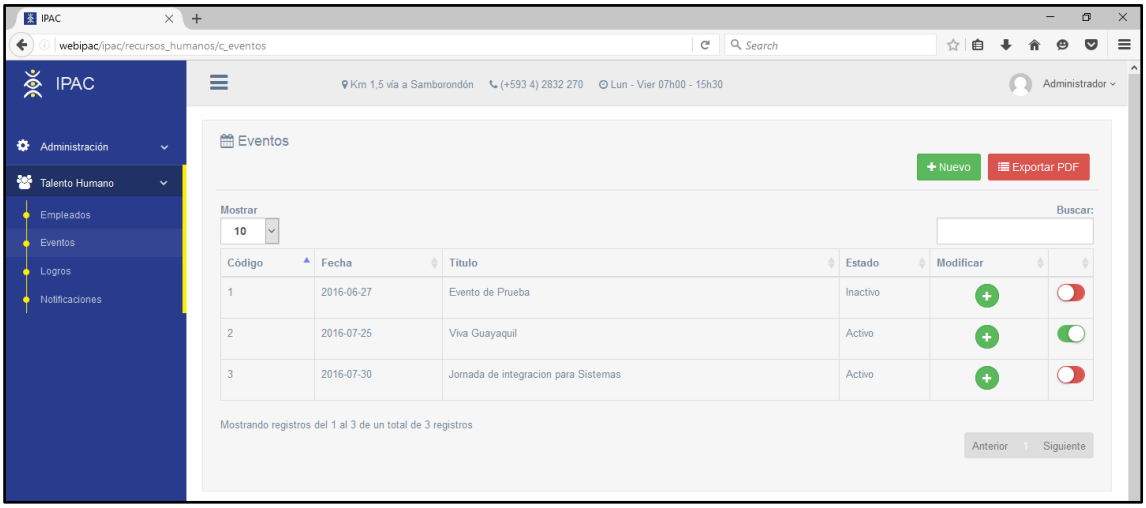


Figura 57: Cambio de estado en un evento
Fuente: Autores

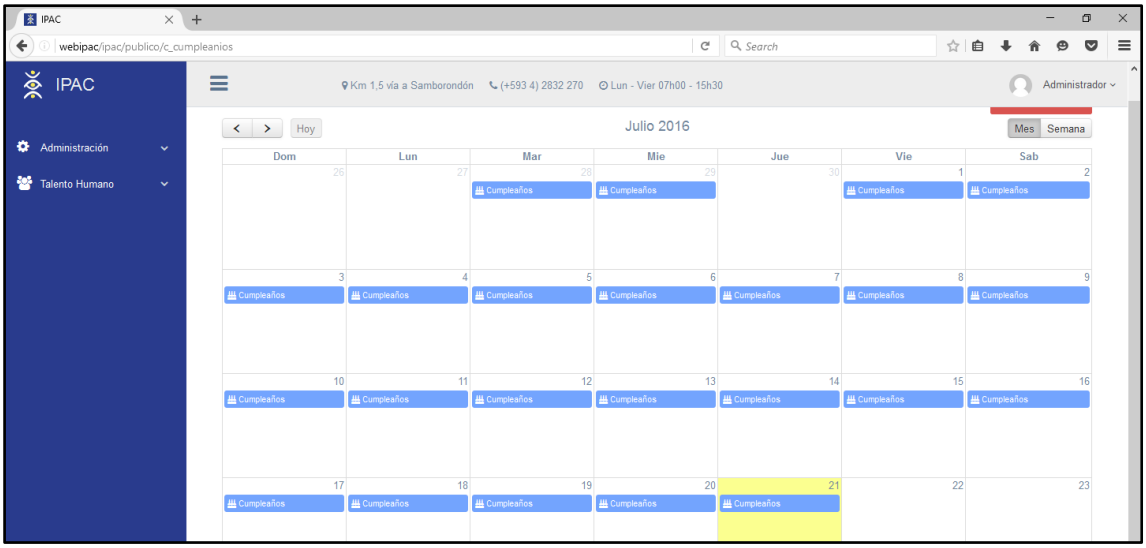


Figura 58: Evento desactivado en el calendario
Fuente: Autores

Caso 8.1: Crear un logro.

Se validó el funcionamiento del Módulo de Mantenimiento de Logros.

Para la etapa de creación, se certificó que la creación de los logros publica correctamente los registros en los módulos de consulta del Sistema de Gestión de Talento Humano.

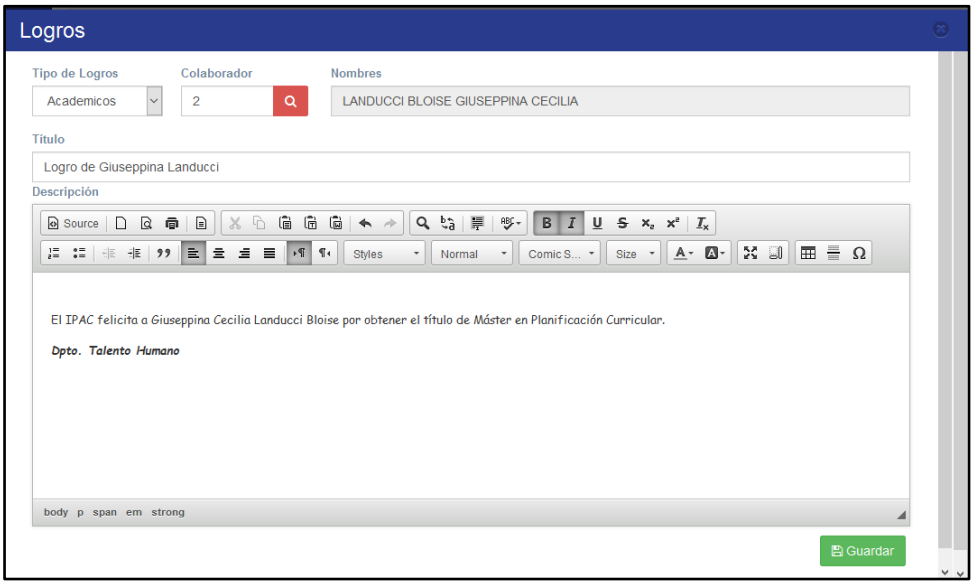


Figura 59: Registro de nuevo logro
Fuente: Autores

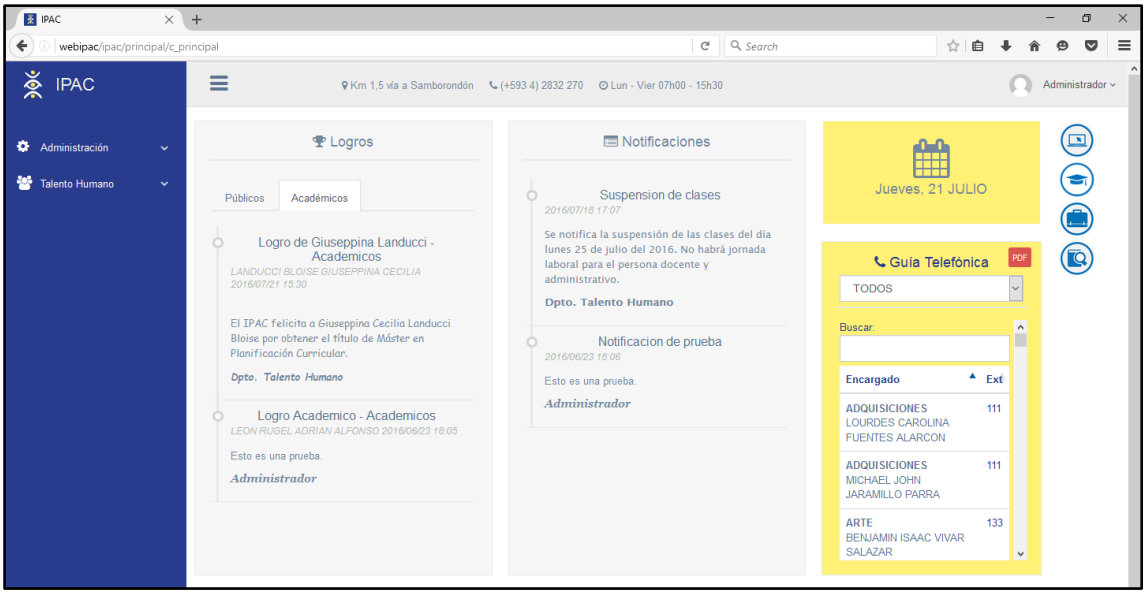


Figura 60: Nuevo logro en el módulo de consulta general
Fuente: Autores

Caso 8.2: Modificar un logro.

Fue certificado el funcionamiento del módulo de Administración de Logros, el proceso de modificación. Los cambios realizados al logro se aplican inmediatamente.

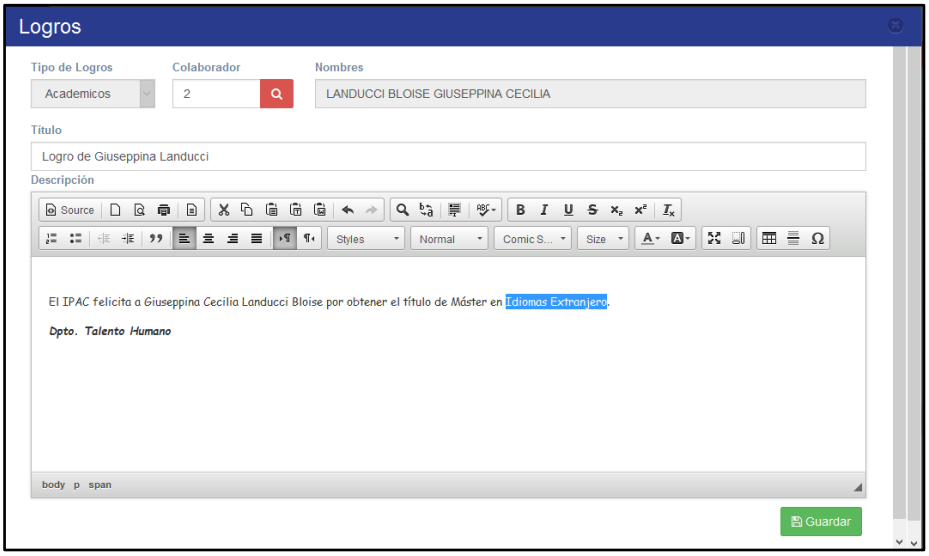


Figura 61: Nuevo logro modificado
Fuente: Autores

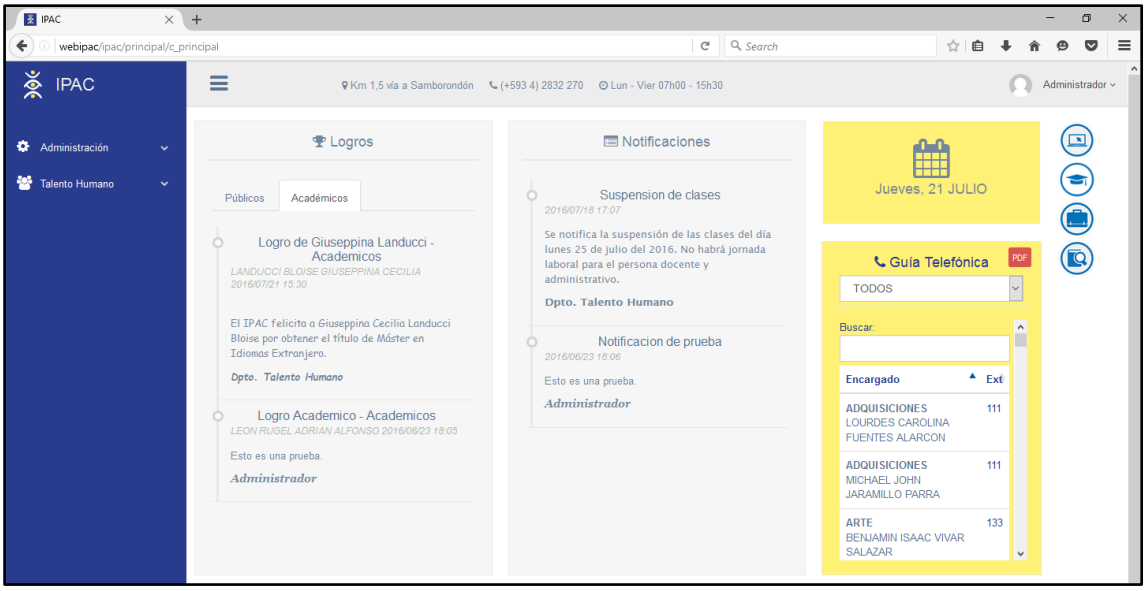


Figura 62: Publicación de logro modificado
Fuente: Autores

Caso 8.3: Deshabilitar y habilitar un logro.

Fue certificada la función del cambio de estado de un logro, la cual funcionó correctamente.

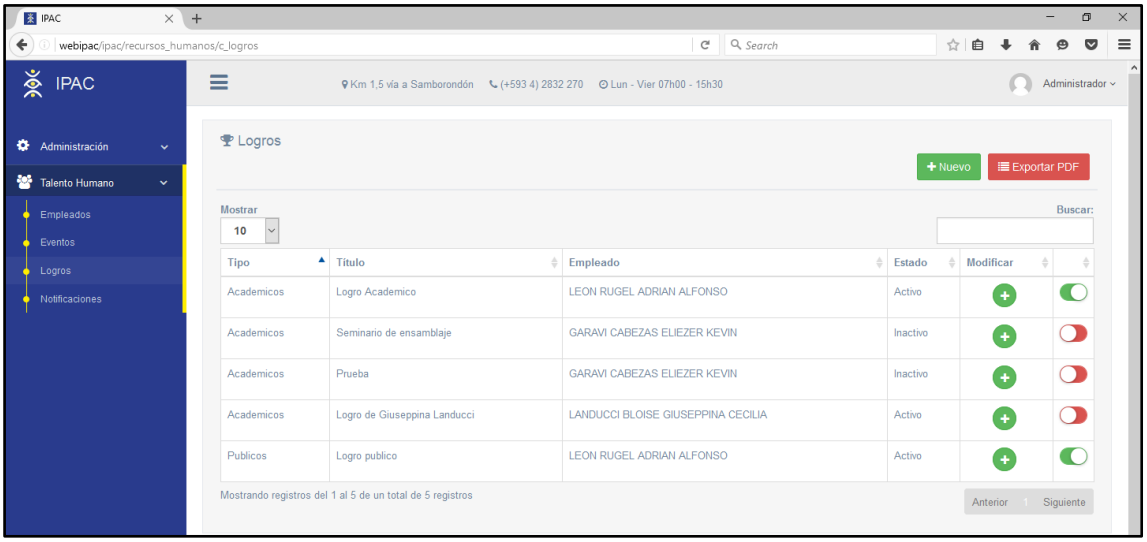


Figura 63: Cambio de estado en un logro
Fuente: Autores

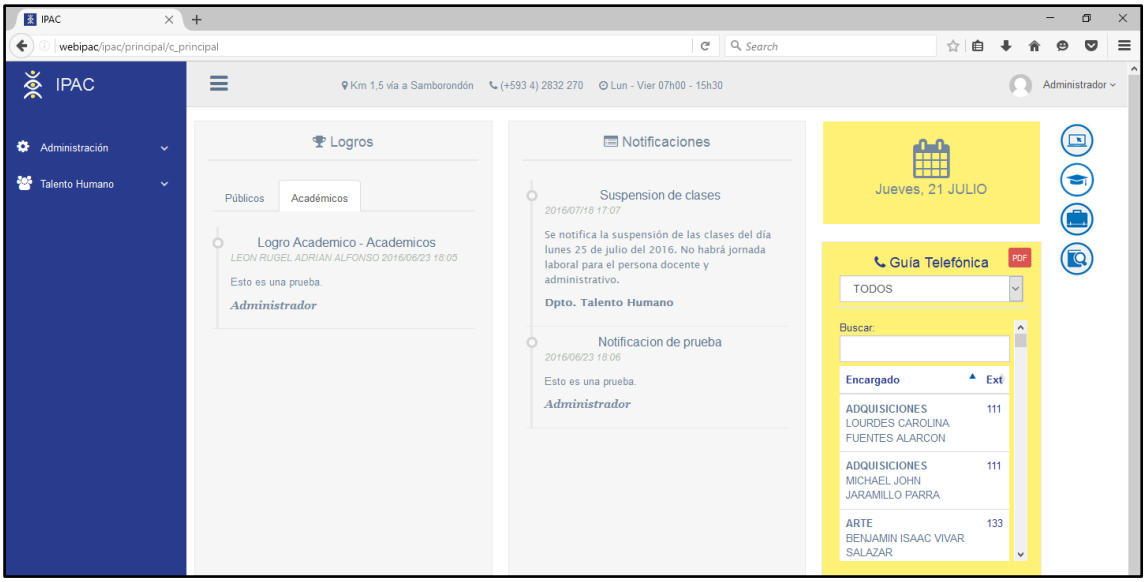


Figura 64: Logro desactivado en el módulo de consulta general
Fuente: Autores

Caso 9.1: Crear una notificación.

Se validó el funcionamiento del Módulo de Mantenimiento de Notificaciones.

Para la etapa de creación, se certificó que la creación de las notificaciones publica correctamente los registros en los módulos de consulta del Sistema de Gestión de Talento Humano.

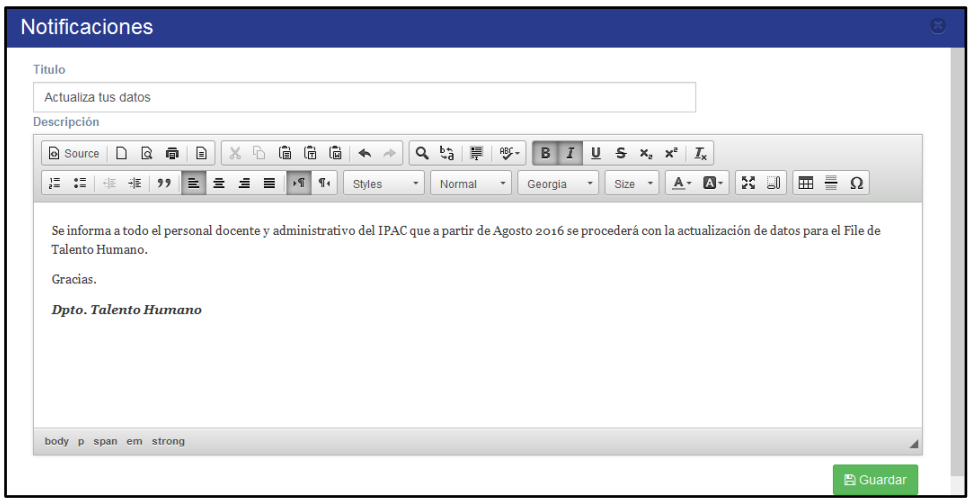


Figura 65: Registro de nueva notificación
Fuente: Autores

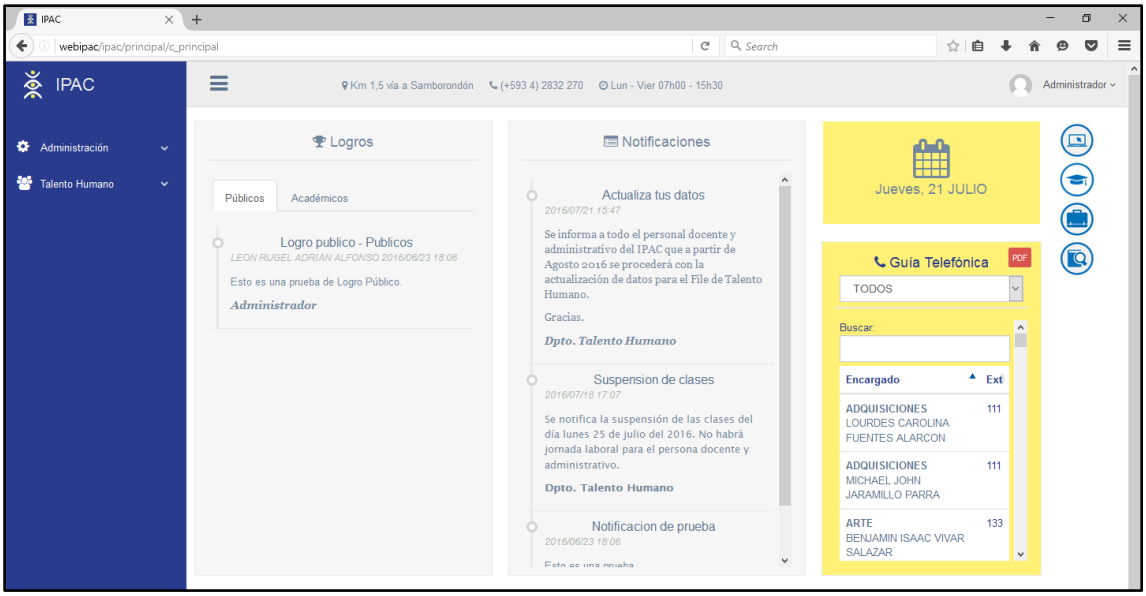


Figura 66: Nueva notificación en el módulo de consulta general
Fuente: Autores

Caso 9.2: Modificar una notificación.

Fue certificado el funcionamiento del módulo de Administración de Notificaciones, el proceso de modificación. Los cambios realizados al logro se aplican inmediatamente.

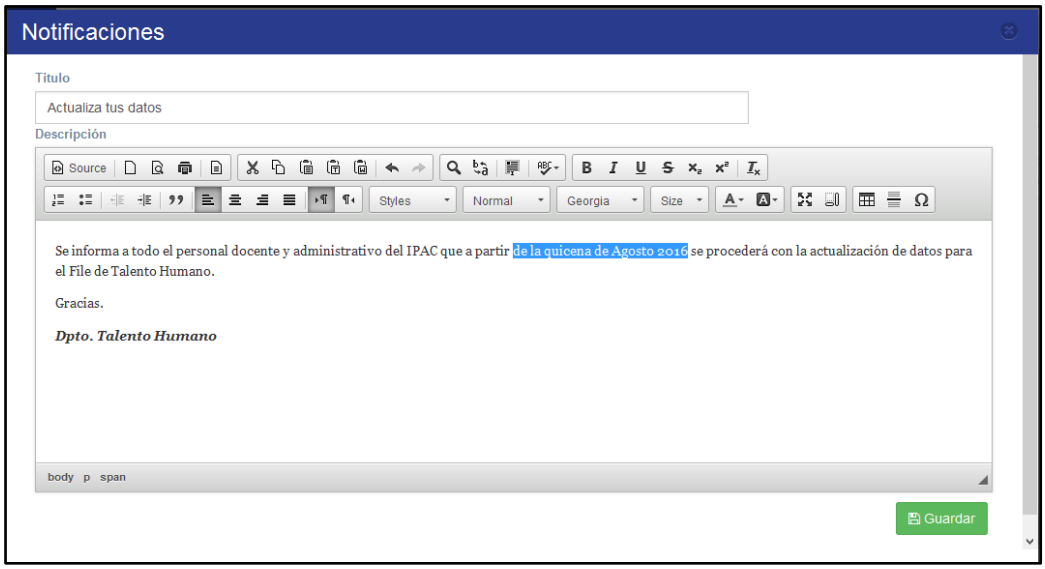


Figura 67: Modificación de nueva notificación
Fuente: Autores

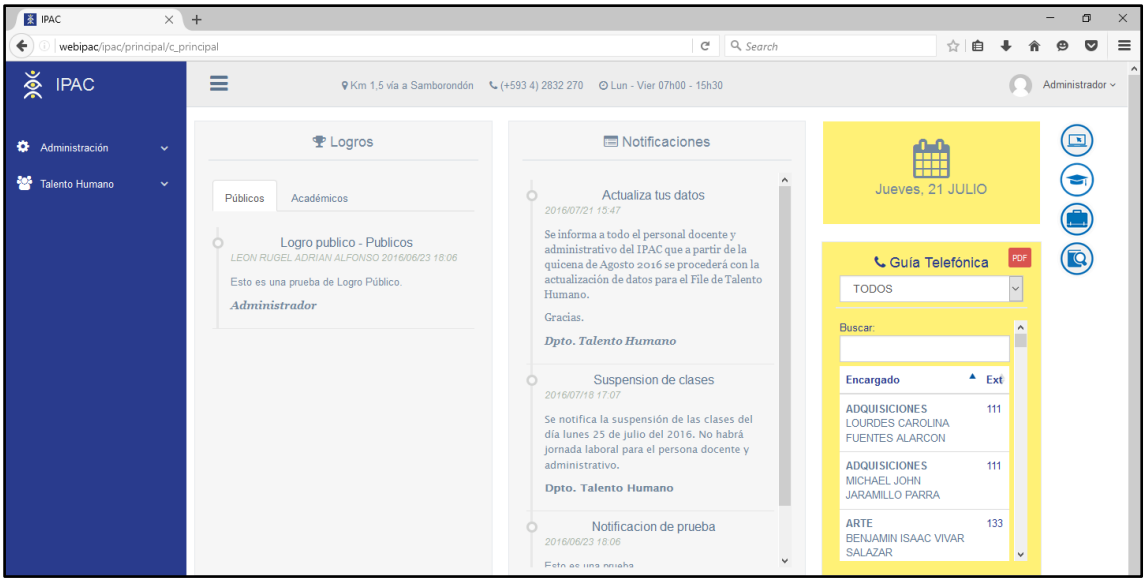


Figura 68: Notificación modificada en el módulo de consulta general
Fuente: Autores

Caso 9.3: Deshabilitar y habilitar una notificación.

Fue certificada la función del cambio de estado de un logro, la cual funcionó correctamente.

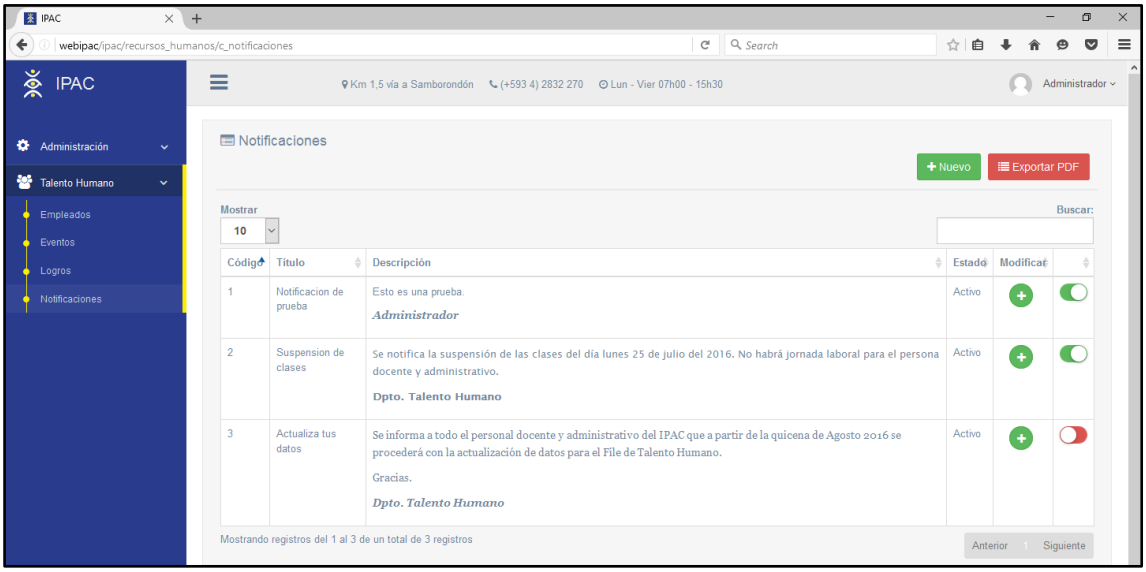


Figura 69: Cambio de estado en una notificación
Fuente: Autores

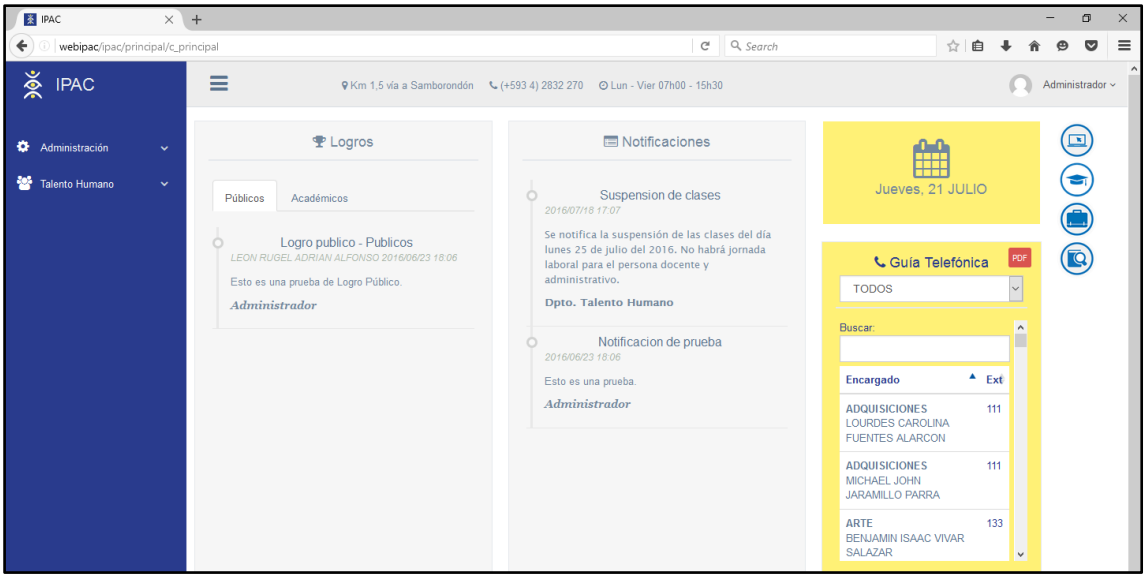


Figura 70: Notificación desactivada en el módulo de consulta general
Fuente: Autores

Caso 10: Acceso a opciones no habilitadas.

El Sistema de Gestión de Talento Humano valida que un usuario no pueda acceder a una opción si no tiene el perfil necesario. Si se copia la URL sin acceder con el usuario permitido, el sistema devuelve el Módulo de Consulta General.

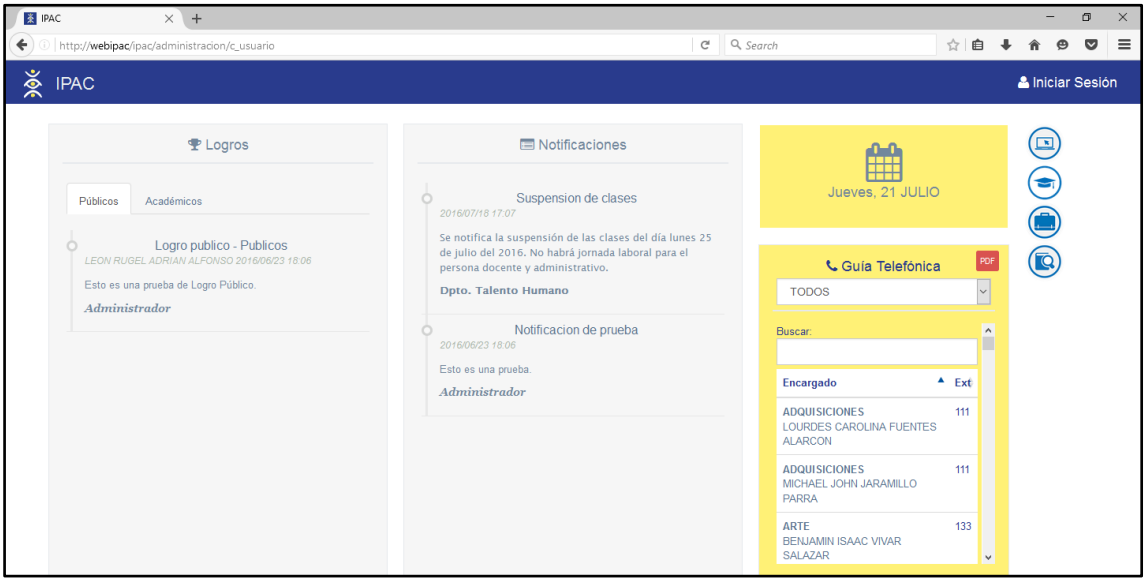


Figura 71: Acceso por URL no permitido por usuario inválido
Fuente: Autores

7. CONCLUSIONES

El proyecto técnico de titulación presentado ha permitido desarrollar un "Sistema de Gestión de Talento Humano", utilizando los conocimientos obtenidos dentro de la carrera universitaria, haciendo énfasis en la investigación autónoma y el análisis que se ejecuta con los resultados obtenidos en el proceso anterior.

La necesidad de mejorar la gestión de los procesos indicados en la obtención de los requerimientos fue suplida con el desarrollo de los módulos de Administración de Empleados, Administración de Logros Personales y Públicos, Calendario de Cumpleaños, Calendario de Eventos, Administración de Notificaciones y la Guía Telefónica.

Se logró gestionar la asignación de responsabilidades en el Sistema de Gestión de Talento Humano, delimitando su participación dentro de la herramienta a través de la creación de perfiles de consulta, mantenimiento de logros, eventos, notificaciones y súper administrador, para ser asignados a los diferentes tipos de usuarios.

La reportería solicitada al inicio del proyecto fue elaborada en su totalidad, la cual sirve para compartir la información que administra la herramienta creada a las distintas autoridades del plantel.

La instalación de la herramienta en su respectivo servidor se realizó con éxito, asegurando el acceso a cada equipo dentro de la red interna de la institución y la participación de todos los usuarios del establecimiento.

8. RECOMENDACIONES

Posterior al éxito alcanzado en el desarrollo y la implementación del Sistema de Gestión de Talento Humano, en la Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón” del cantón Samborondón, se recomienda lo siguiente:

- Crear un sistema de mensajería dentro de la herramienta, con la finalidad de que cada empleado utilice su usuario para interactuar con otros empleados dentro del mismo ambiente, intercambiando palabras o archivos en general.
- Integrar un repositorio virtual al Sistema de Gestión de Talento Humano, el cual sirva de elemento principal para el intercambio de contenido multimedia entre todos los trabajadores de la institución.
- Migrar la plataforma de Nómina al nuevo sistema desarrollado, con el objetivo de incluir la totalidad de la data perteneciente a los empleados, y consumir una sola fuente de información.
- Añadir una aplicación de Helpdesk a la estructura creada, que utilice el esquema perteneciente al Sistema de Gestión de Tanto Humano, a fin de crear tickets de requerimientos a los departamentos que dan soporte a la Unidad Educativa.
- Incorporar los sistemas académicos que existen en el establecimiento en un sólo módulo, dentro de la herramienta desarrollada, obteniendo una Web Académica integral y total.

REFERENCIAS

[1] J.-P. Lafrance, INTRANET ILUSTRADA, Usos e impactos organizacionales de Intranet en las empresas, Montreal: Isabelle Quentin, 1998, pp. 26-29.

[2] T. García Merino, A. M. Gutiérrez Arranz y M. V. Santos Álvarez, «Intranet: Revolución y renovación organizativa,» 1997. [En línea]. Available: http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v03/033061.pdf.

[3] I. Chiavenato, «Gestión del Talento Humano,» 2012. [En línea]. Available: https://valerojulio.files.wordpress.com/2012/09/libro-gestion-del-talento-humano-chiavenato.pdf.

[4] Kioskea, «Intranet y Extranet,» 2014. [En línea]. Available: http://es.ccm.net/contents/213-intranet-y-extranet.

[5] Computer Hope, «HTTP,» 2016. [En línea]. Available: http://www.computerhope.com/jargon/h/http.htm.

[6] DefiniciónABC, «Definición de HTML,» 2007. [En línea]. Available: http://www.definicionabc.com/tecnologia/html.php.

[7] Techopedia, «What is Apache web server?,» 2016. [En línea]. Available: https://www.techopedia.com/definition/4851/apache-web-server.

[8] The PHP Group, «¿Qué es PHP?,» 2016. [En línea]. Available: http://php.net/manual/es/intro-whatis.php.

[9] M. Rouse, «What is a framework?,» 2015. [En línea]. Available: http://whatis.techtarget.com/definition/framework.

[10] Universidad Carlos III de Madrid, «Ejemplos TIW,» 2008. [En línea]. Available: http://www.lab.inf.uc3m.es/~a0080802/RAI/mvc.html.

[11] M. Á. Álvarez, «CodeIgniter | Desarrollo Web,» 2009. [En línea]. Available: http://www.desarrolloweb.com/articulos/codeigniter.html.

[12] Techopedia, «What is NetBeans?,» 2016. [En línea]. Available: https://www.techopedia.com/definition/24735/netbeans.

[13] V. Beal, «What is a Database (DB)?,» 2016. [En línea]. Available: http://www.webopedia.com/TERM/D/database.html.

[14] DefiniciónABC, «Definición de MySQL,» 2007. [En línea]. Available: http://www.definicionabc.com/tecnologia/mysql.php.

[15] R. Álvarez, «Trabajar con base de datos en PHP,» 2001. [En línea]. Available: http://www.desarrolloweb.com/articulos/322.php.

[16] E. Ander-Egg, Repensando la Investigación-Acción-Participativa, Bilbao: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 1990.

[17] R. Hernández Sampieri, C. Hernández Collado y P. Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, México D.F.: McGraw-Hill Interamericana, 2006.

[18] C. Sabino, El proceso de investigación, Caracas: Panapo, 1992.

[19] M. Tamayo y Tamayo, El proceso de la investigación científica, México D.F.: LIMUSA S.A., 2003.

ANEXOS

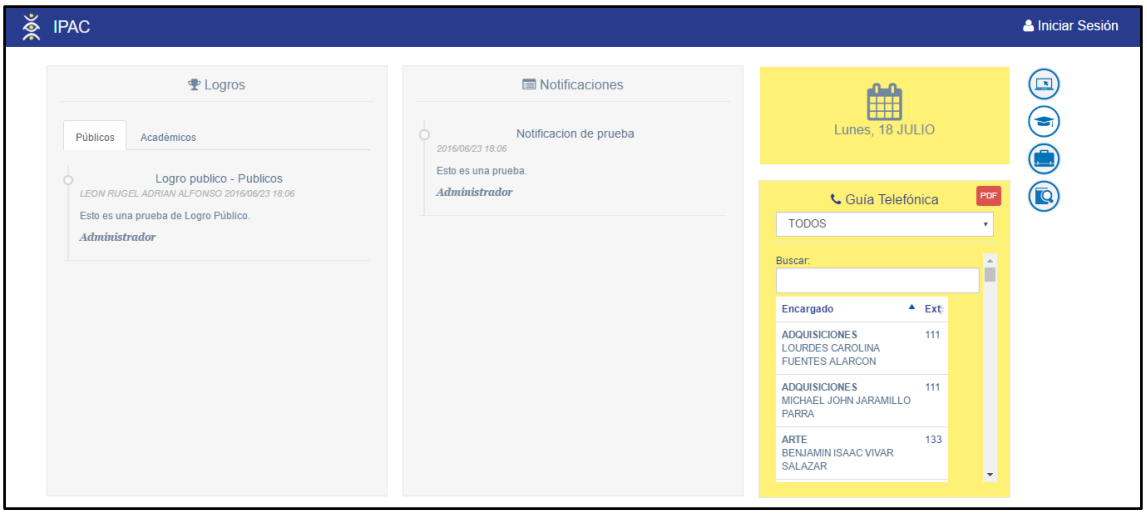
SISTEMA DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

Manual de Usuario

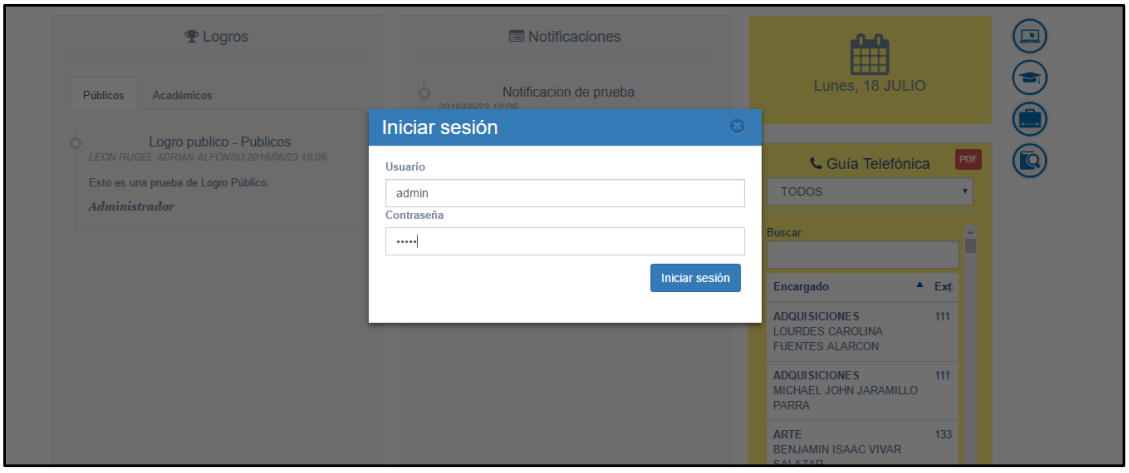
ACCESO AL SISTEMA DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

Para acceder al Sistema de Gestión de Talento Humano implementado en la Unidad Educativa Bilingüe “Abdón Calderón”, se debe ingresar la siguiente dirección URL en el explorador web (preferencia: Mozilla Firefox o Google Chrome):
http://webipac/ipac/

Se podrá observar la siguiente pantalla:

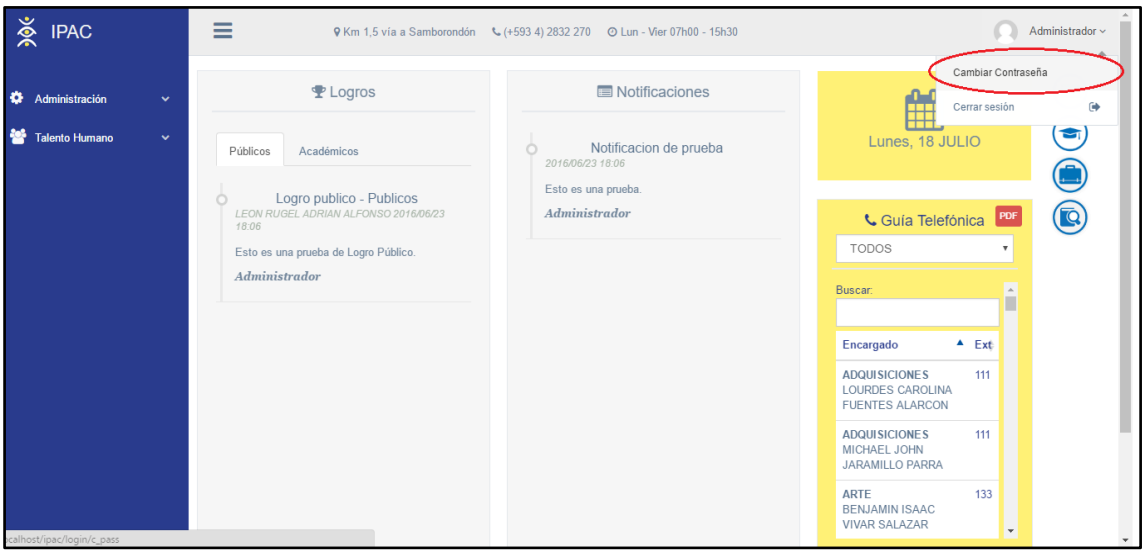


Seleccionar la opción “Iniciar Sesión” que se encuentra en la esquina superior derecha. El Sistema solicitará el usuario y la clave, credenciales que fueron proporcionadas por el administrador de la herramienta.

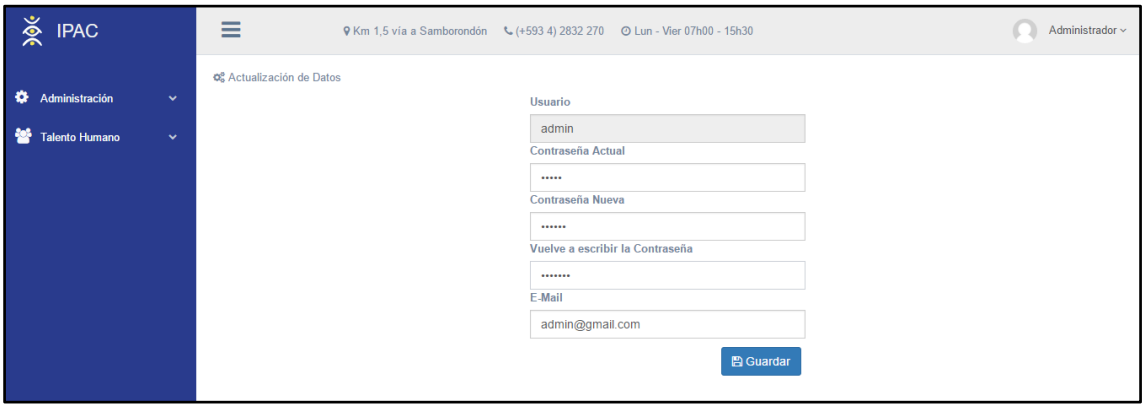


Si es la primera vez que se accede al Sistema, por seguridad se deberá cambiar la contraseña de usuario, ya que dicha información es propiedad exclusiva de cada empleado.

Para cambiar la contraseña, una vez que se accedió al Sistema, se escogerá la opción "Cambiar Contraseña", dando click en el nombre del usuario que se encuentra en la esquina superior derecha.



Aparecerá el siguiente formulario, donde se deberá registrar la contraseña actual, la nueva contraseña deseada y una confirmación de la nueva contraseña. Además, se podrá modificar el e-mail asociado al usuario (no al empleado).

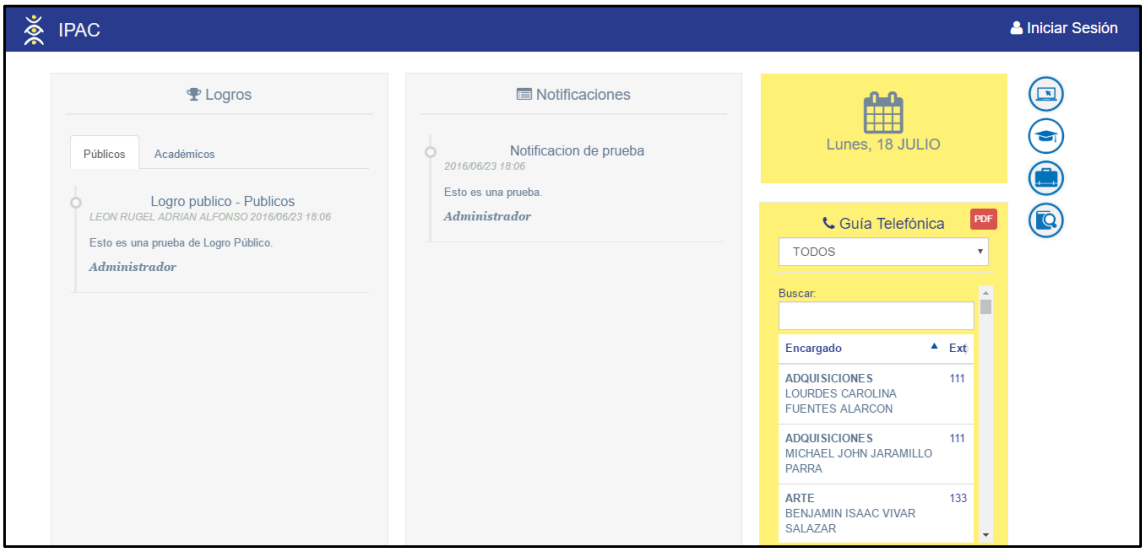


Una vez registrados los datos, click en "Guardar" para realizar los cambios. El Sistema notificará que la actualización se realizó con éxito.

MÓDULO GENERAL DE CONSULTA

Dentro del Sistema de Gestión de Talento Humano, ya sea accediendo con un usuario o sin acceder, se podrá observar el módulo general de consulta de la herramienta.

En este módulo, se podrán observar los Logros publicados, públicos o académicos, las Notificaciones realizadas, un link al Calendario Académico donde se visualizarán los Cumpleaños y los Eventos existentes en la institución, un área para buscar información en la Agenda Telefónica del establecimiento, y un área pequeña de accesos directos a otras herramientas web con las que cuenta la Unidad Educativa.



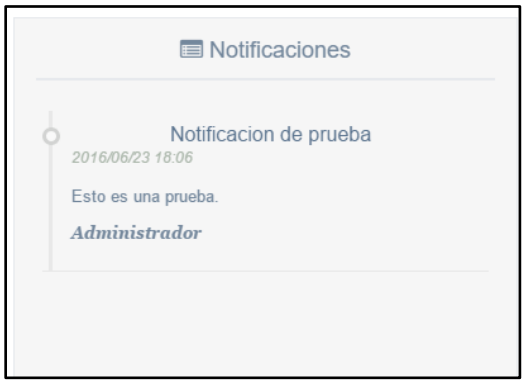
CONSULTA DE LOGROS

En el Módulo General de Consulta existe un área destinada para la visualización de los Logros públicos y académicos que la institución desea publicar.

En esta consulta, los logros están agrupados por los tipos, públicos o académicos. Para alternar por tipo se debe dar click en cada pestaña con el título del tipo de logro.

CONSULTA DE NOTIFICACIONES

En el Módulo General de Consulta existe un área destinada para la visualización de las Notificaciones que la institución desea compartir a sus empleados.

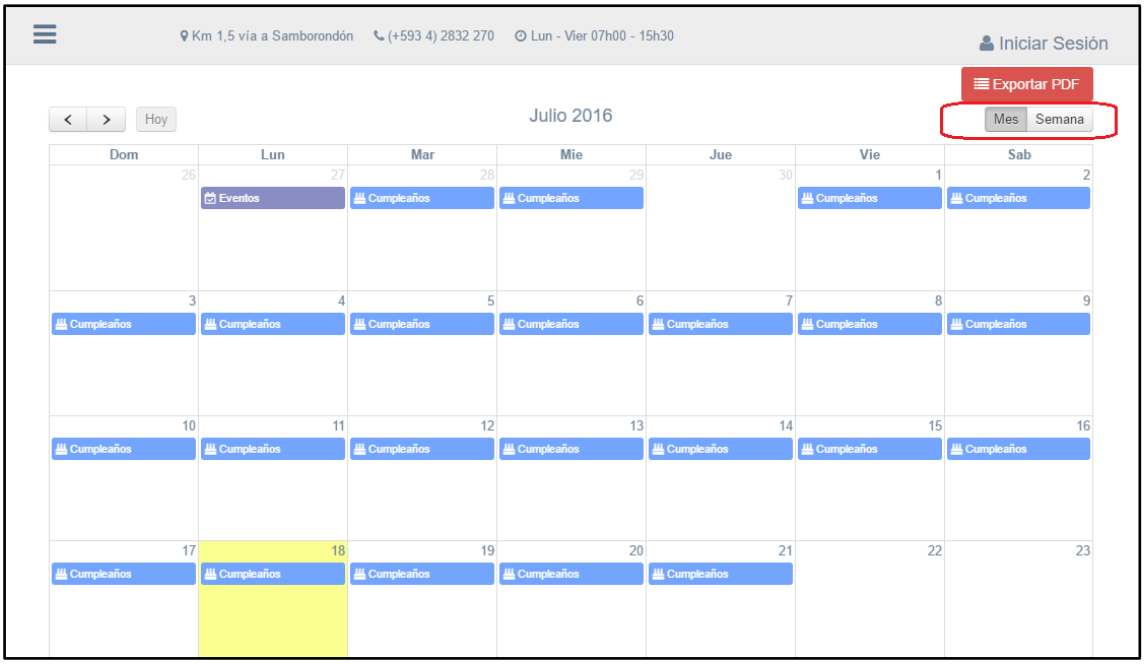


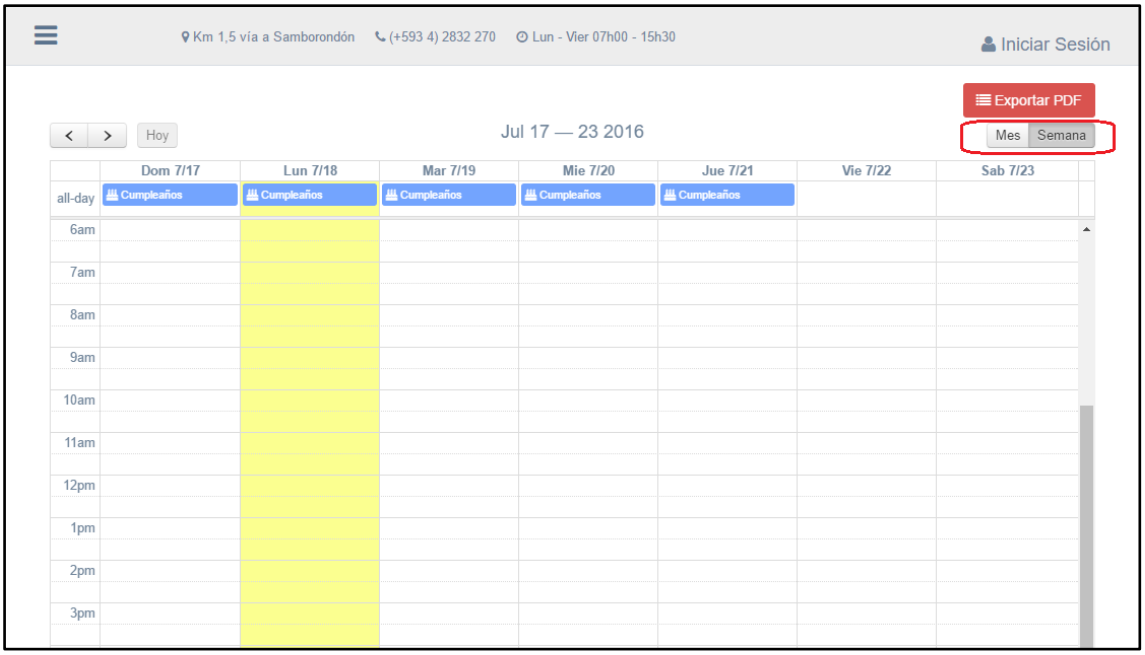
CONSULTA DE CALENDARIO ACADÉMICO

En el Módulo General de Consulta existe un calendario donde se indica la fecha del día, y entrando a esta opción se puede visualizar el calendario completo, donde se pueden observar los cumpleaños y los eventos asignados a los distintos días.

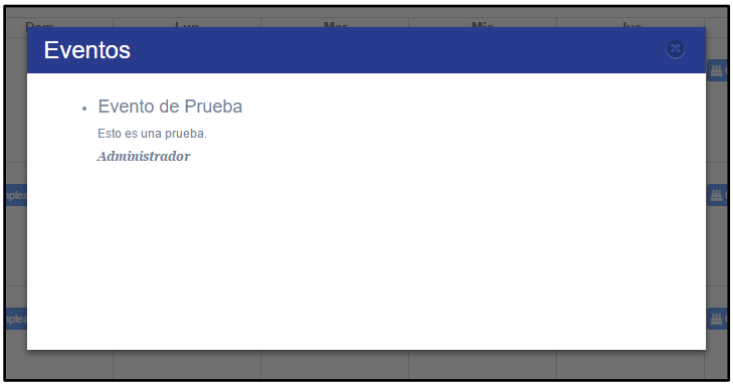
Dentro del calendario se pueden escoger 2 tipos de vistas:

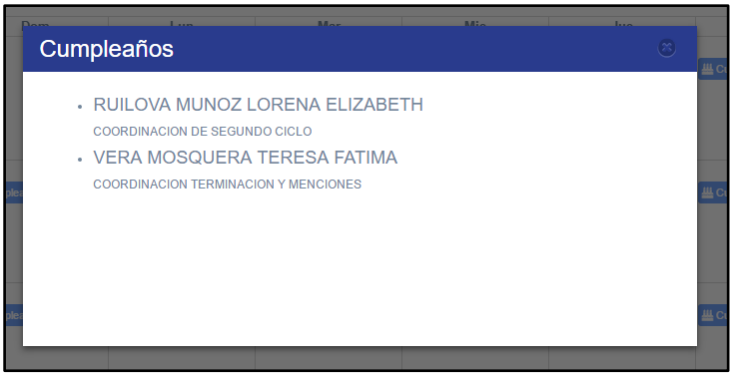
- Consulta por mes
- Consulta por semana



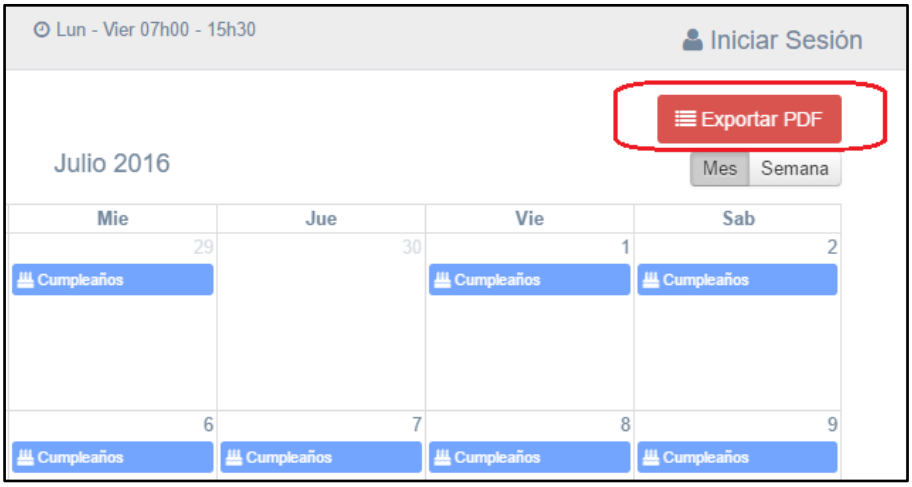


Por cada día del calendario aparecerá un ícono indicando si en esa fecha existe un cumpleaños o un evento activo. Dando click en el ícono se podrá observar el detalle del cumpleaños o el evento.

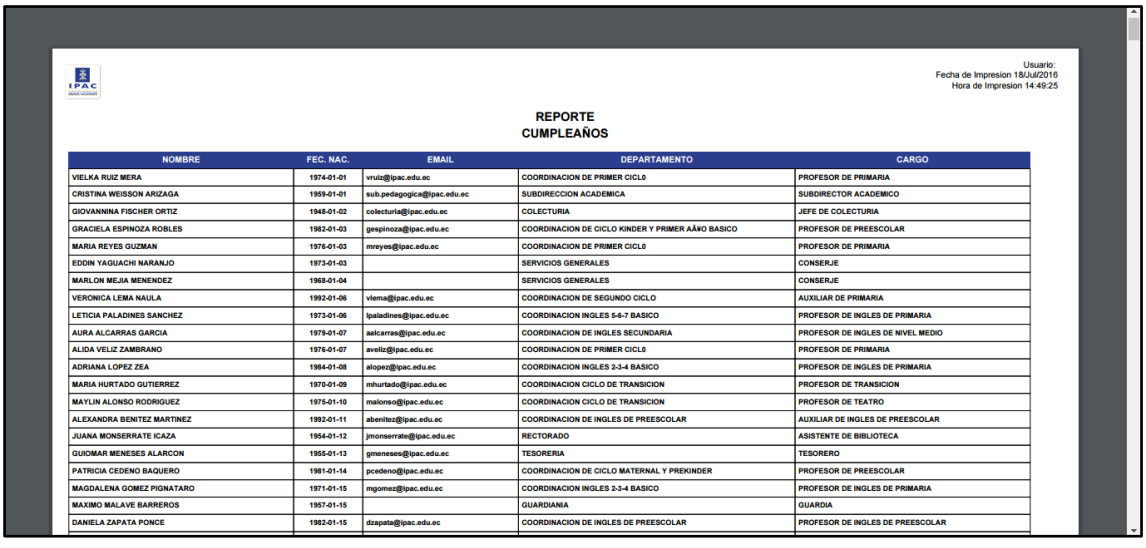




También se puede extraer la información de cumpleaños contenida en el Calendario Académico, en un listado generado en formato PDF. Para obtenerlo, se debe dar click en el botón que indica “PDF”, ubicado en la esquina superior derecha del calendario.



Al dar click en el botón “PDF”, se generará el listado en el formato indicado.



Usuario:
Fecha de Impresion 18/Jul/2016
Hora de Impresion 14:49:25

REPORTE
CUMPLEAÑOS

NOMBRE	FEC. NAC.	EMAIL	DEPARTAMENTO	CARGO
VIELKA RUIZ MERA	1974-01-01	vruiz@ipac.edu.ec	COORDINACION DE PRIMER CICLO	PROFESOR DE PRIMARIA
CRISTINA WEISSON ARIZAGA	1959-01-01	sub.pedagogica@ipac.edu.ec	SUBDIRECCION ACADEMICA	SUBDIRECTOR ACADEMICO
GIOVANNINA FISCHER ORTIZ	1948-01-02	colecturia@ipac.edu.ec	COLECTURIA	JEFE DE COLECTURIA
GRACIELA ESPINOZA ROBLES	1982-01-03	gespinoza@ipac.edu.ec	COORDINACION DE CICLO KINDER Y PRIMER AÑO BASICO	PROFESOR DE PREESCOLAR
MARIA REYES GUZMAN	1976-01-03	mreyes@ipac.edu.ec	COORDINACION DE PRIMER CICLO	PROFESOR DE PRIMARIA
EDDIN YAGUACHI NARANJO	1973-01-03		SERVICIOS GENERALES	CONSERJE
MARLON MEJIA MENENDEZ	1968-01-04		SERVICIOS GENERALES	CONSERJE
VERONICA LEMA NAULA	1992-01-06	vlema@ipac.edu.ec	COORDINACION DE SEGUNDO CICLO	AUXILIAR DE PRIMARIA
LETICIA PALADINES SANCHEZ	1973-01-06	lpaladines@ipac.edu.ec	COORDINACION INGLES 5-6-7 BASICO	PROFESOR DE INGLES DE PRIMARIA
AURA ALCARRAS GARCIA	1979-01-07	aalcarras@ipac.edu.ec	COORDINACION DE INGLES SECUNDARIA	PROFESOR DE INGLES DE NIVEL MEDIO
ALIDA VELIZ ZAMBRANO	1976-01-07	aveliz@ipac.edu.ec	COORDINACION DE PRIMER CICLO	PROFESOR DE PRIMARIA
ADRIANA LOPEZ ZEA	1984-01-08	alopez@ipac.edu.ec	COORDINACION INGLES 2-3-4 BASICO	PROFESOR DE INGLES DE PRIMARIA
MARIA HURTADO GUTIERREZ	1970-01-09	mhurtado@ipac.edu.ec	COORDINACION CICLO DE TRANSICION	PROFESOR DE TRANSICION
MAYLIN ALONSO RODRIGUEZ	1975-01-10	malonso@ipac.edu.ec	COORDINACION CICLO DE TRANSICION	PROFESOR DE TEATRO
ALEXANDRA BENITEZ MARTINEZ	1992-01-11	abenitez@ipac.edu.ec	COORDINACION DE INGLES DE PREESCOLAR	AUXILIAR DE INGLES DE PREESCOLAR
JUANA MONSERRATE ICAZA	1954-01-12	jmonserrate@ipac.edu.ec	RECTORADO	ASISTENTE DE BIBLIOTECA
GUIOMAR MENESES ALARCON	1955-01-13	gmeneses@ipac.edu.ec	TESORERIA	TESORERO
PATRICIA CEDENO BAQUERO	1981-01-14	pcedeno@ipac.edu.ec	COORDINACION DE CICLO MATERNAL Y PREKINDER	PROFESOR DE PREESCOLAR
MAGDALENA GOMEZ PIGNATARO	1971-01-15	mgomez@ipac.edu.ec	COORDINACION INGLES 2-3-4 BASICO	PROFESOR DE INGLES DE PRIMARIA
MAXIMO MALAVE BARREROS	1957-01-15		GUARDIANIA	GUARDIA
DANIELA ZAPATA PONCE	1982-01-15	dzapata@ipac.edu.ec	COORDINACION DE INGLES DE PREESCOLAR	PROFESOR DE INGLES DE PREESCOLAR

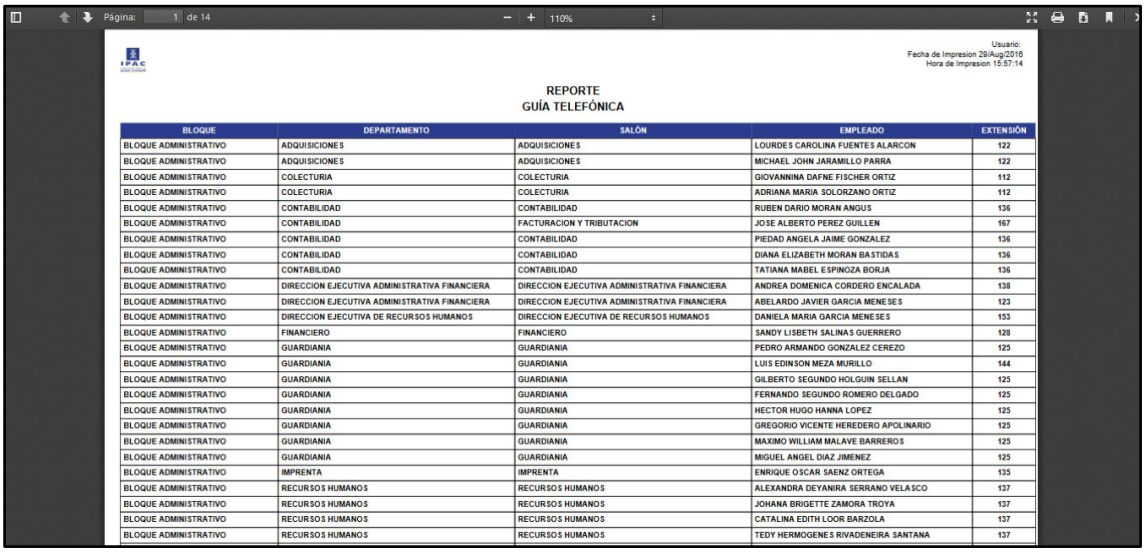
CONSULTA DE GUÍA TELEFÓNICA

El Módulo General de Consulta contiene la opción de búsqueda en la Guía Telefónica de la institución, segmentada por bloques o en general.

Basta con escribir un nombre, apellido o departamento en que está en empleado, para que la herramienta busque los datos de la persona. Una vez localizado se pueden observar los datos principales del colaborador, haciendo click en el nombre que la búsqueda refleja.

En la Guía Telefónica también se puede exportar la información en formato PDF, como en opciones anteriores, dando click en el botón “PDF” que se encuentra en la esquina superior derecha del área de la Guía.

Al dar click en el botón “PDF”, se generará el listado de las extensiones telefónicas en el formato indicado.



REPORTE
GUÍA TELEFÓNICA

BLOQUE	DEPARTAMENTO	SALÓN	EMPLEADO	EXTENSIÓN
BLOQUE ADMINISTRATIVO	ADQUISICIONES	ADQUISICIONES	LOURDES CAROLINA FUENTES ALARCON	122
BLOQUE ADMINISTRATIVO	ADQUISICIONES	ADQUISICIONES	MICHAEL JOHN JARAMILLO PARRA	122
BLOQUE ADMINISTRATIVO	COLECTURIA	COLECTURIA	GIOVANNINA DAFNE FISCHER ORTIZ	112
BLOQUE ADMINISTRATIVO	COLECTURIA	COLECTURIA	ADRIANA MARIA SOLORZANO ORTIZ	112
BLOQUE ADMINISTRATIVO	CONTABILIDAD	CONTABILIDAD	RUBEN DARIO MORAN ANGUS	136
BLOQUE ADMINISTRATIVO	CONTABILIDAD	FACTURACION Y TRIBUTACION	JOSE ALBERTO PEREZ GUILLEN	167
BLOQUE ADMINISTRATIVO	CONTABILIDAD	CONTABILIDAD	PIEDAD ANGELA JAIME GONZALEZ	136
BLOQUE ADMINISTRATIVO	CONTABILIDAD	CONTABILIDAD	DIANA ELIZABETH MORAN BASTIDAS	136
BLOQUE ADMINISTRATIVO	CONTABILIDAD	CONTABILIDAD	TATIANA MABEL ESPINOZA BORJA	136
BLOQUE ADMINISTRATIVO	DIRECCION EJECUTIVA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	DIRECCION EJECUTIVA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	ANDREA DOMENICA CORDERO ENCALADA	138
BLOQUE ADMINISTRATIVO	DIRECCION EJECUTIVA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	DIRECCION EJECUTIVA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	ABELARDO JAVIER GARCIA MENESES	123
BLOQUE ADMINISTRATIVO	DIRECCION EJECUTIVA DE RECURSOS HUMANOS	DIRECCION EJECUTIVA DE RECURSOS HUMANOS	DANIELA MARIA GARCIA MENESES	153
BLOQUE ADMINISTRATIVO	FINANCIERO	FINANCIERO	SANDY LISBETH SALINAS GUERRERO	128
BLOQUE ADMINISTRATIVO	GUARDIANIA	GUARDIANIA	PEDRO ARMANDO GONZALEZ CEREZO	125
BLOQUE ADMINISTRATIVO	GUARDIANIA	GUARDIANIA	LUIS EDINSON MEZA MURILLO	144
BLOQUE ADMINISTRATIVO	GUARDIANIA	GUARDIANIA	GILBERTO SEGUNDO HOLGUIN SELLAN	125
BLOQUE ADMINISTRATIVO	GUARDIANIA	GUARDIANIA	FERNANDO SEGUNDO ROMERO DELGADO	125
BLOQUE ADMINISTRATIVO	GUARDIANIA	GUARDIANIA	HECTOR HUGO HANNA LOPEZ	125
BLOQUE ADMINISTRATIVO	GUARDIANIA	GUARDIANIA	GREGORIO VICENTE HEREDERO APOLINARIO	125
BLOQUE ADMINISTRATIVO	GUARDIANIA	GUARDIANIA	MAXIMO WILLIAM MALAVE BARREROS	125
BLOQUE ADMINISTRATIVO	GUARDIANIA	GUARDIANIA	MIGUEL ANGEL DIAZ JIMENEZ	125
BLOQUE ADMINISTRATIVO	IMPRENTA	IMPRENTA	ENRIQUE OSCAR SAENZ ORTEGA	135
BLOQUE ADMINISTRATIVO	RECURSOS HUMANOS	RECURSOS HUMANOS	ALEXANDRA DEYANIRA SERRANO VELASCO	137
BLOQUE ADMINISTRATIVO	RECURSOS HUMANOS	RECURSOS HUMANOS	JOHANA BRIGETTE ZAMORA TROYA	137
BLOQUE ADMINISTRATIVO	RECURSOS HUMANOS	RECURSOS HUMANOS	CATALINA EDITH LOOR BARZOLA	137
BLOQUE ADMINISTRATIVO	RECURSOS HUMANOS	RECURSOS HUMANOS	TEDY HERMOGENES RIVADENEIRA SANTANA	137

MÓDULO ADMINISTRATIVO

Dependiendo de los permisos que se le han otorgado a un usuario, al acceder al Sistema se le mostrará un menú en la parte izquierda de la pantalla, donde se podrán observar las opciones que están habilitadas para el empleado.

ADMINISTRACIÓN DE EMPLEADOS

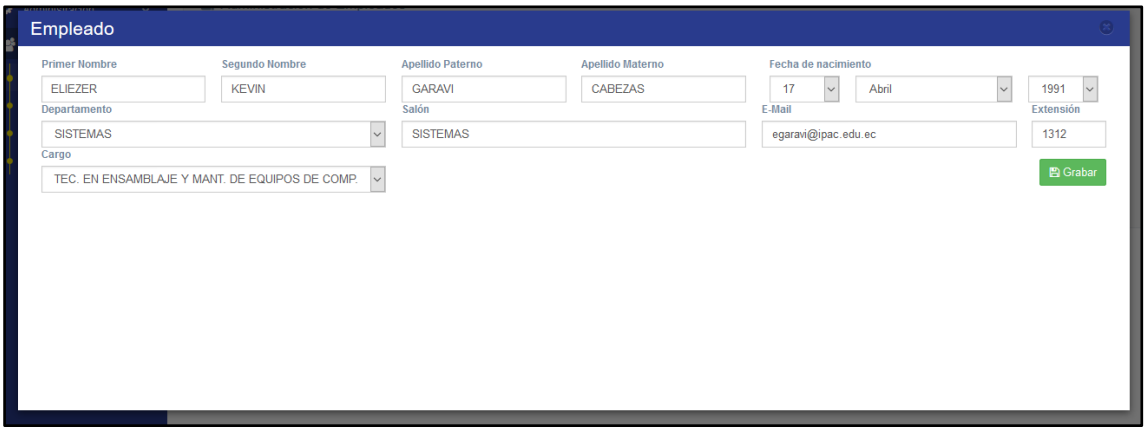
En el módulo de Administración de Empleados, el usuario podrá consultar, crear, modificar o deshabilitar un empleado de la institución.

Menú: Talento Humano / Empleados

Para consultar el registro de un empleado, se debe ingresar los nombres o apellidos en el recuadro “Buscar” que se encuentra en la parte superior derecha.

Para crear un nuevo empleado, dar click en el botón "Nuevo" ubicado en la parte superior derecha del módulo de Administración de Empleados.

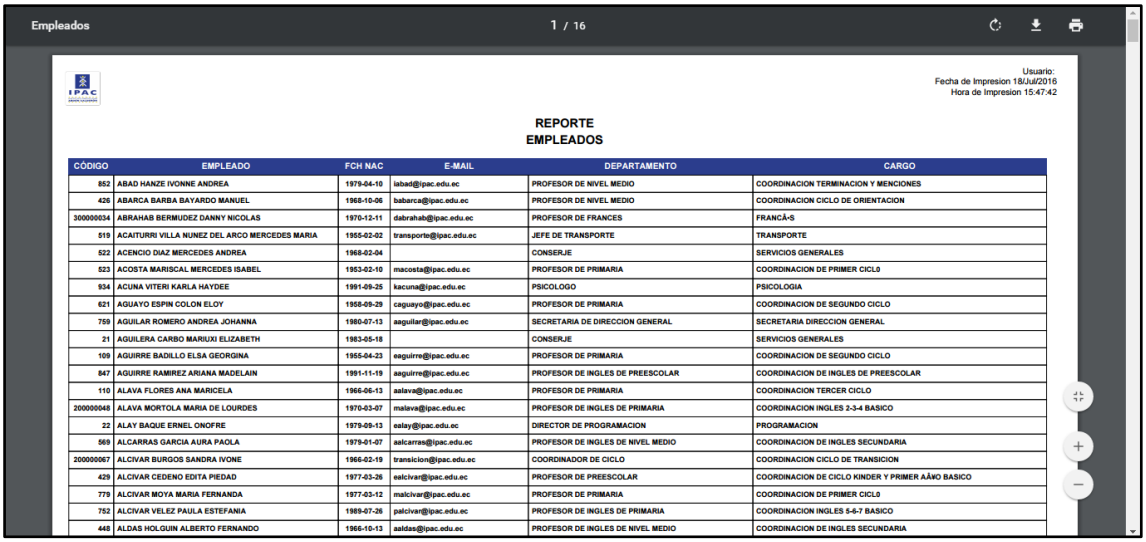
Aparecerá un formulario donde se registrarán los datos del nuevo empleado a crear, así el Sistema procederá a registrarlo en la base de datos otorgándole su ID correspondiente.



Al hacer click en "Grabar", se creará el empleado en el Sistema. Podemos confirmar lo realizado escribiendo los nombres o apellidos en el cuadro "Buscar" del módulo de Administración de Empleados.

Para editar el nuevo registro creado se debe dar click en el botón “Modificar” que se encuentra en cada registro de empleado. Para deshabilitar o habilitar un empleado, basta con marcar o desmarcar la casilla que se encuentra al final de cada registro.

El módulo de Administración de Empleados permite exportar un listado de colaboradores en formato PDF. Como en otros módulos, al hacer click en el botón “Exportar PDF” que se encuentra en la parte superior derecha, se generará un documento en el formato indicado.



CÓDIGO	EMPLEADO	FCH NAC	E-MAIL	DEPARTAMENTO	CARGO
852	ABAD HANZE IVONNE ANDREA	1979-04-10	iabad@ipac.edu.ec	PROFESOR DE NIVEL MEDIO	COORDINACION TERMINACION Y MENCIONES
426	ABARCA BARBA BAYARDO MANUEL	1968-10-06	babarca@ipac.edu.ec	PROFESOR DE NIVEL MEDIO	COORDINACION CICLO DE ORIENTACION
300000034	ABRAHAB BERMUDEZ DANNY NICOLAS	1970-12-11	dabrahab@ipac.edu.ec	PROFESOR DE FRANCES	FRANCÃ-S
519	ACAITURRI VILLA NUNEZ DEL ARCO MERCEDES MARIA	1955-02-02	transporte@ipac.edu.ec	JEFE DE TRANSPORTE	TRANSPORTE
522	ACENCIO DIAZ MERCEDES ANDREA	1968-02-04		CONSERJE	SERVICIOS GENERALES
523	ACOSTA MARISCAL MERCEDES ISABEL	1953-02-10	macosta@ipac.edu.ec	PROFESOR DE PRIMARIA	COORDINACION DE PRIMER CICLO
934	ACUNA VITERI KARLA HAYDEE	1991-09-25	kacuna@ipac.edu.ec	PSICOLOGO	PSICOLOGIA
621	AGUAYO ESPIN COLON ELOY	1958-09-29	caguayo@ipac.edu.ec	PROFESOR DE PRIMARIA	COORDINACION DE SEGUNDO CICLO
759	AGUILAR ROMERO ANDREA JOHANNA	1980-07-13	aaguilar@ipac.edu.ec	SECRETARIA DE DIRECCION GENERAL	SECRETARIA DIRECCION GENERAL
21	AGUILERA CARBO MARIUXI ELIZABETH	1983-05-18		CONSERJE	SERVICIOS GENERALES
109	AGUIRRE BADILLO ELSA GEORGINA	1955-04-23	eaguirre@ipac.edu.ec	PROFESOR DE PRIMARIA	COORDINACION DE SEGUNDO CICLO
847	AGUIRRE RAMIREZ ARIANA MADELAIN	1991-11-19	aaguirre@ipac.edu.ec	PROFESOR DE INGLES DE PREESCOLAR	COORDINACION DE INGLES DE PREESCOLAR
110	ALAVA FLORES ANA MARICELA	1966-06-13	aalava@ipac.edu.ec	PROFESOR DE PRIMARIA	COORDINACION TERCER CICLO
200000048	ALAVA MORTOLA MARIA DE LOURDES	1970-03-07	malava@ipac.edu.ec	PROFESOR DE INGLES DE PRIMARIA	COORDINACION INGLES 2-3-4 BASICO
22	ALAY BAQUE ERNEL ONOFRE	1979-09-13	ealay@ipac.edu.ec	DIRECTOR DE PROGRAMACION	PROGRAMACION
569	ALCARRAS GARCIA AURA PAOLA	1979-01-07	aalcarras@ipac.edu.ec	PROFESOR DE INGLES DE NIVEL MEDIO	COORDINACION DE INGLES SECUNDARIA
200000067	ALCIVAR BURGOS SANDRA IVONE	1966-02-19	transicion@ipac.edu.ec	COORDINADOR DE CICLO	COORDINACION CICLO DE TRANSICION
429	ALCIVAR CEDENO EDITA PIEDAD	1977-03-26	ealcivar@ipac.edu.ec	PROFESOR DE PREESCOLAR	COORDINACION DE CICLO KINDER Y PRIMER AÃ‘O BASICO
779	ALCIVAR MOYA MARIA FERNANDA	1977-03-12	malcivar@ipac.edu.ec	PROFESOR DE PRIMARIA	COORDINACION DE PRIMER CICLO
752	ALCIVAR VELEZ PAULA ESTEFANIA	1989-07-26	palcivar@ipac.edu.ec	PROFESOR DE INGLES DE PRIMARIA	COORDINACION INGLES 5-6-7 BASICO
448	ALDAS HOLGUIN ALBERTO FERNANDO	1966-10-13	aaldas@ipac.edu.ec	PROFESOR DE INGLES DE NIVEL MEDIO	COORDINACION DE INGLES SECUNDARIA

ADMINISTRACIÓN DE EVENTOS

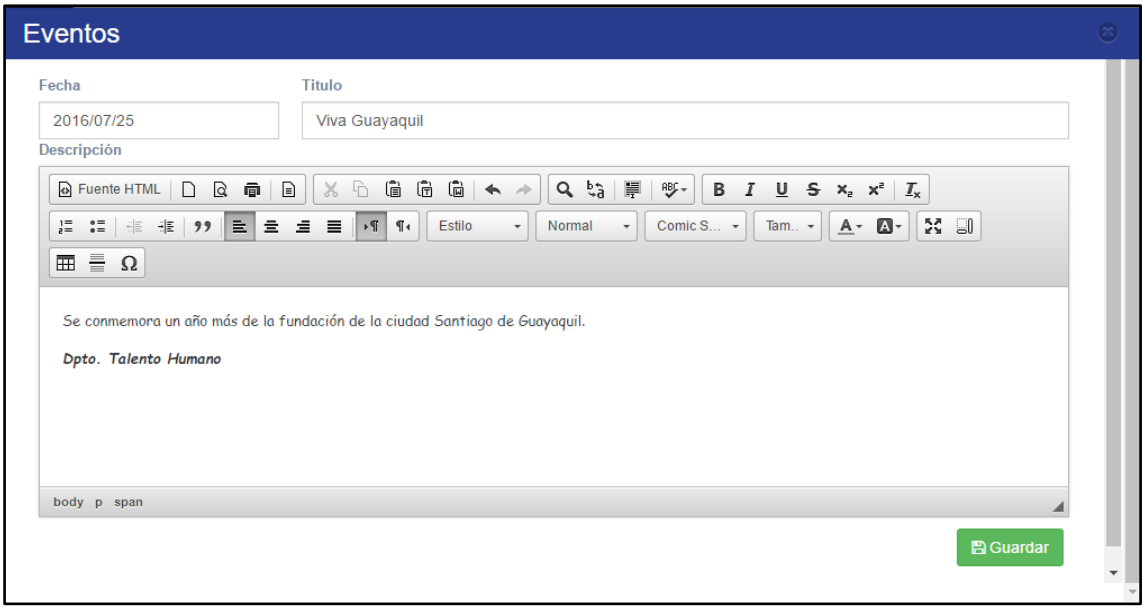
En el módulo de administración de eventos, el usuario podrá consultar, crear, modificar o deshabilitar un evento registrado en el establecimiento.

Menú: Talento Humano / Eventos

Para consultar el registro de un evento, se debe ingresar una palabra del título del evento en el recuadro “Buscar” que se encuentra en la parte superior derecha.

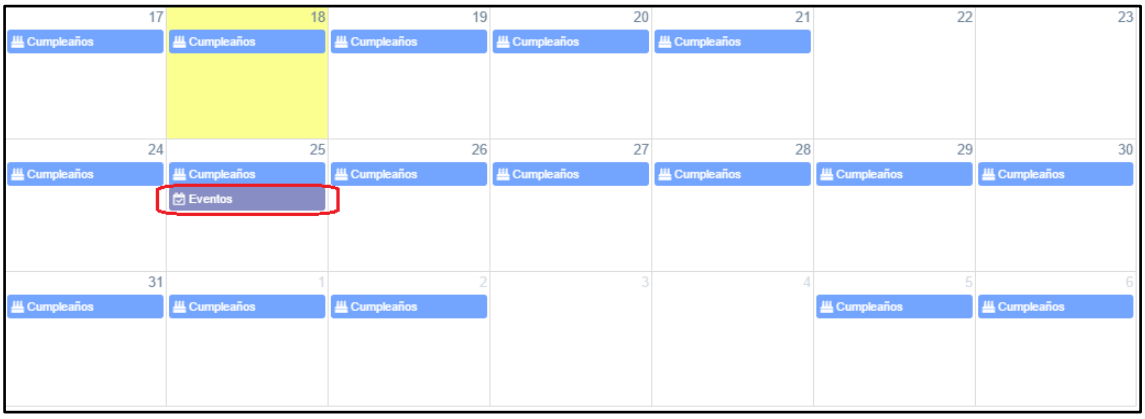
Para crear un nuevo evento, dar click en el botón “Nuevo” ubicado en la parte superior derecha del módulo de Administración de Eventos.

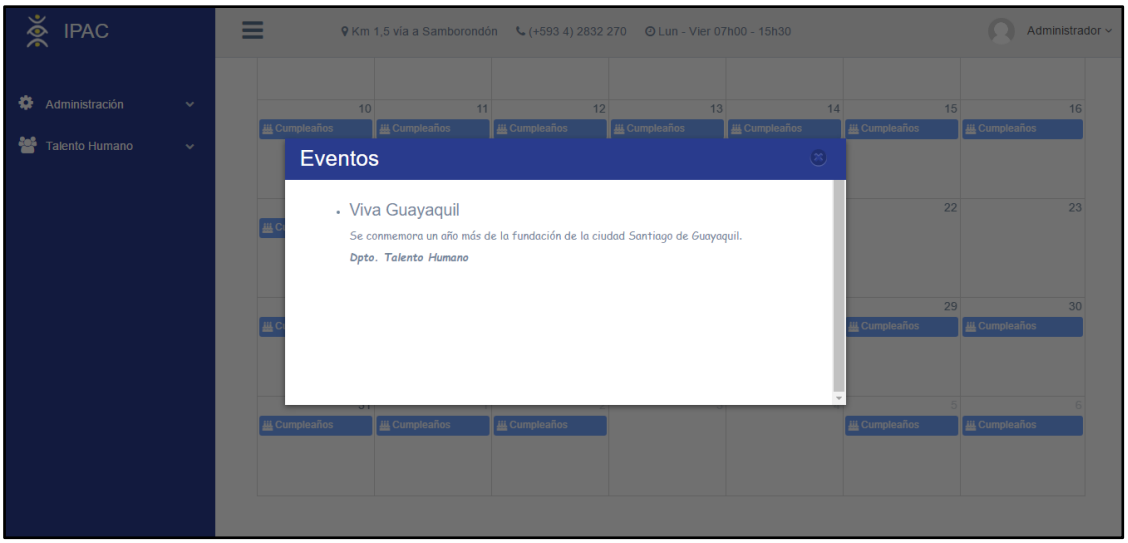
Aparecerá un formulario donde se registrarán los datos del nuevo evento a crear, así el Sistema procederá a registrarlo en la base de datos otorgándole su ID correspondiente.



Al hacer click en “Grabar”, se creará el evento en el Sistema. Podemos confirmar lo realizado escribiendo una parte del título en el cuadro “Buscar” del módulo de Administración de Eventos.

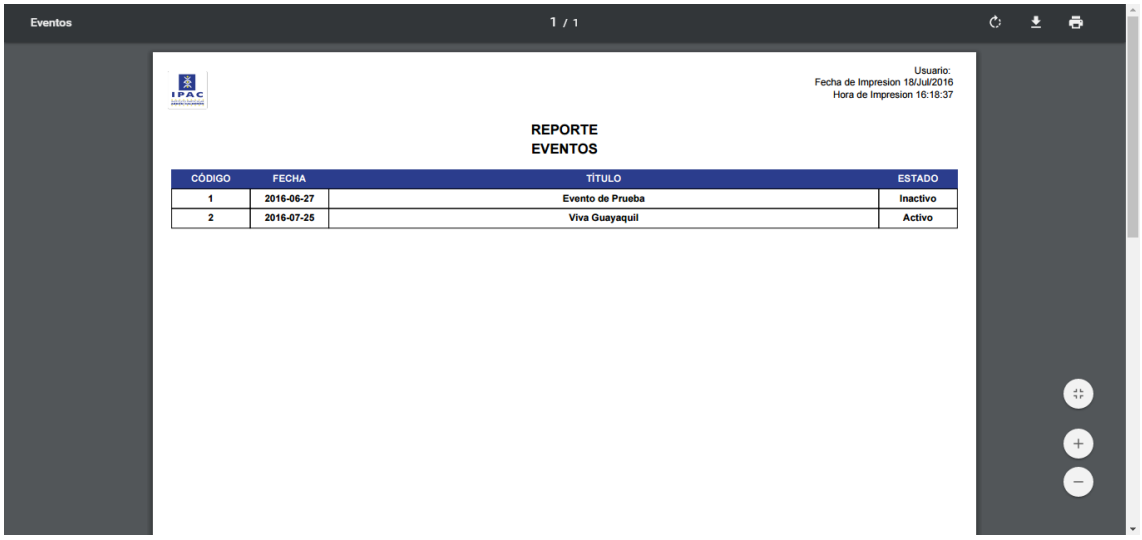
Una vez creado el evento en el Sistema, este registro aparecerá en el Calendario Académico ubicado en el Módulo de Consulta General.





Para editar el nuevo registro creado se debe dar click en el botón “Modificar” que se encuentra en cada registro de eventos. Para deshabilitar o habilitar un evento, basta con marcar o desmarcar la casilla que se encuentra al final de cada registro.

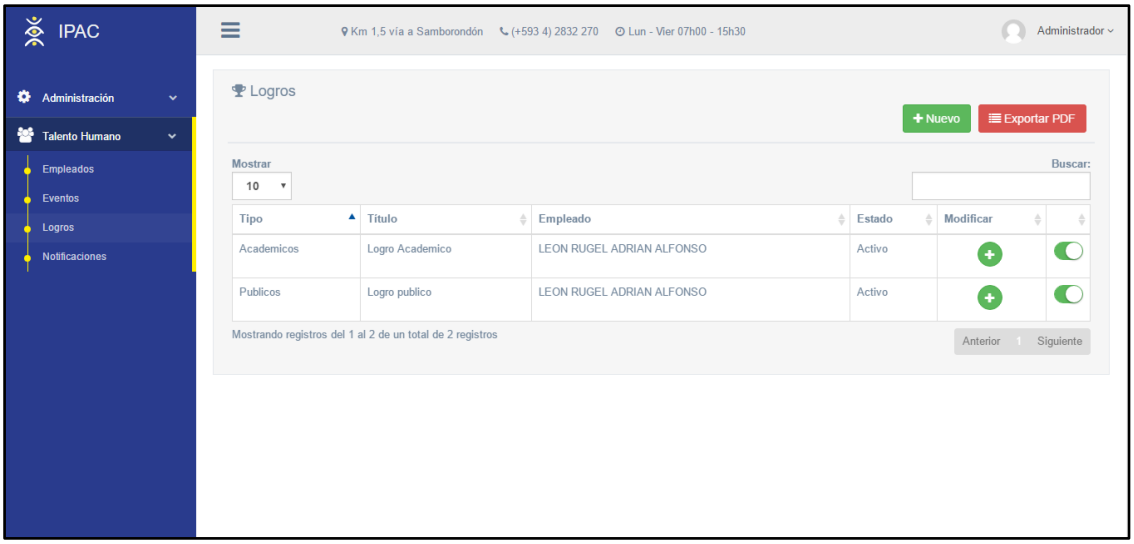
El módulo de Administración de Eventos permite exportar un listado de eventos en formato PDF. Como en otros módulos, al hacer click en el botón “Exportar PDF” que se encuentra en la parte superior derecha, se generará un documento en el formato indicado.



ADMINISTRACIÓN DE LOGROS

En el módulo de Administración de Logros, el usuario podrá consultar, crear, modificar o deshabilitar un logro registrado en la institución, ya sea público o académico.

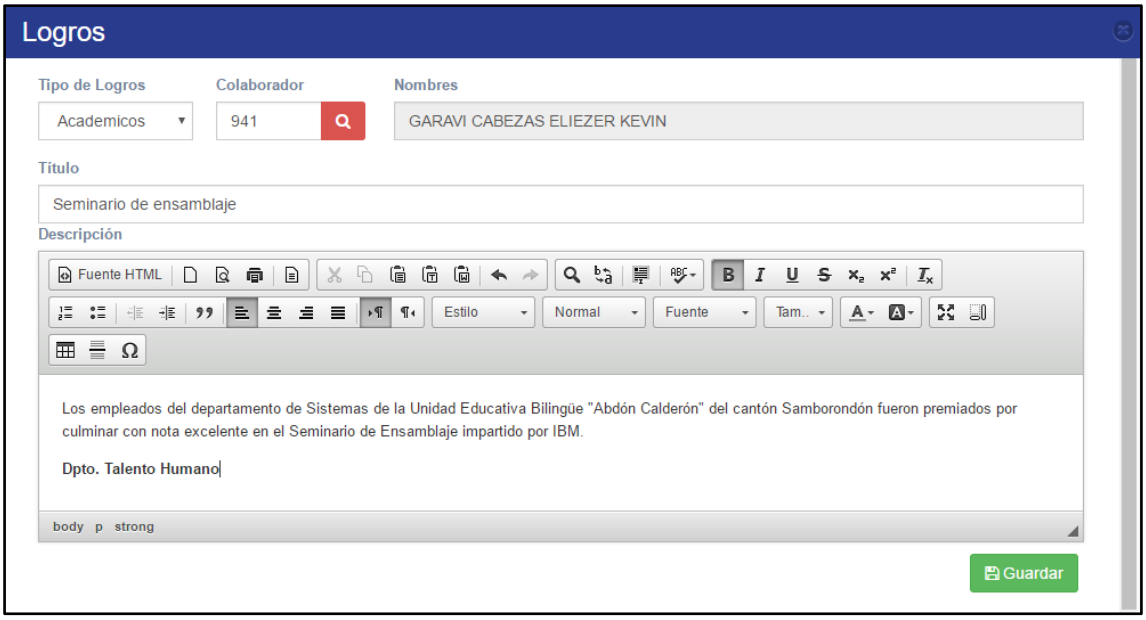
Menú: Talento Humano / Logros



Para consultar el registro de un logro, se debe ingresar una palabra del título del logro en el recuadro "Buscar" que se encuentra en la parte superior derecha.

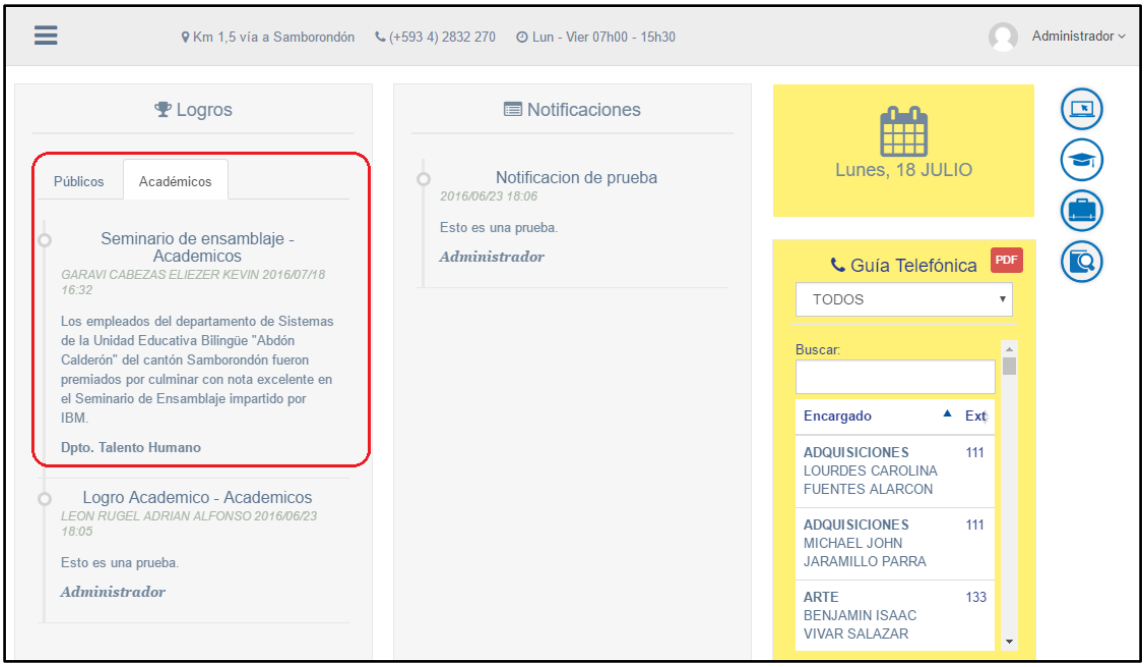
Para crear un nuevo logro, dar click en el botón "Nuevo" ubicado en la parte superior derecha del módulo de Administración de Logros.

Aparecerá un formulario donde se registrarán los datos del nuevo logro a crear, así el Sistema procederá a registrarlo en la base de datos otorgándole su ID correspondiente. En el formulario se debe especificar el tipo de logro, público o administrativo, para su publicación correcta.

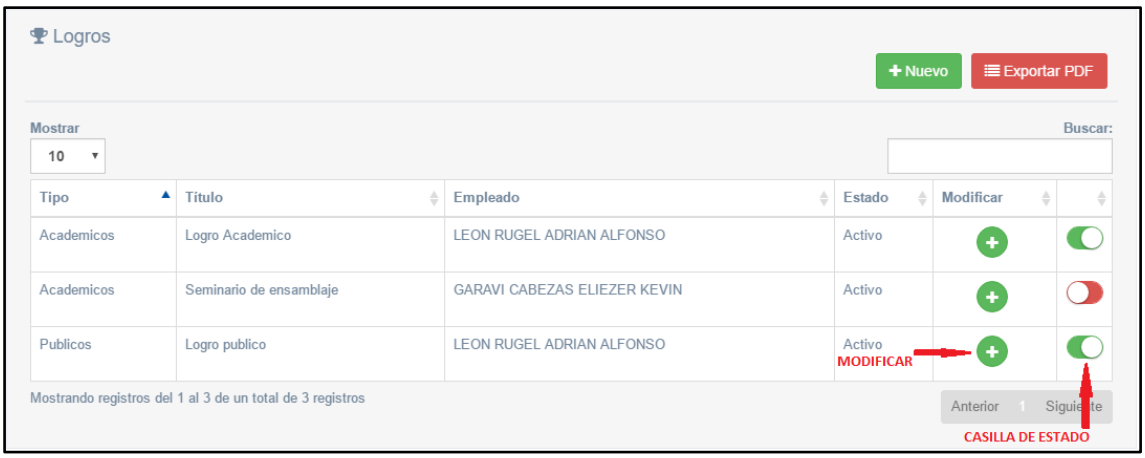


Al hacer click en “Grabar”, se creará el logro en el Sistema. Podemos confirmar lo realizado escribiendo una parte del título en el cuadro “Buscar” del módulo de Administración de Logros.

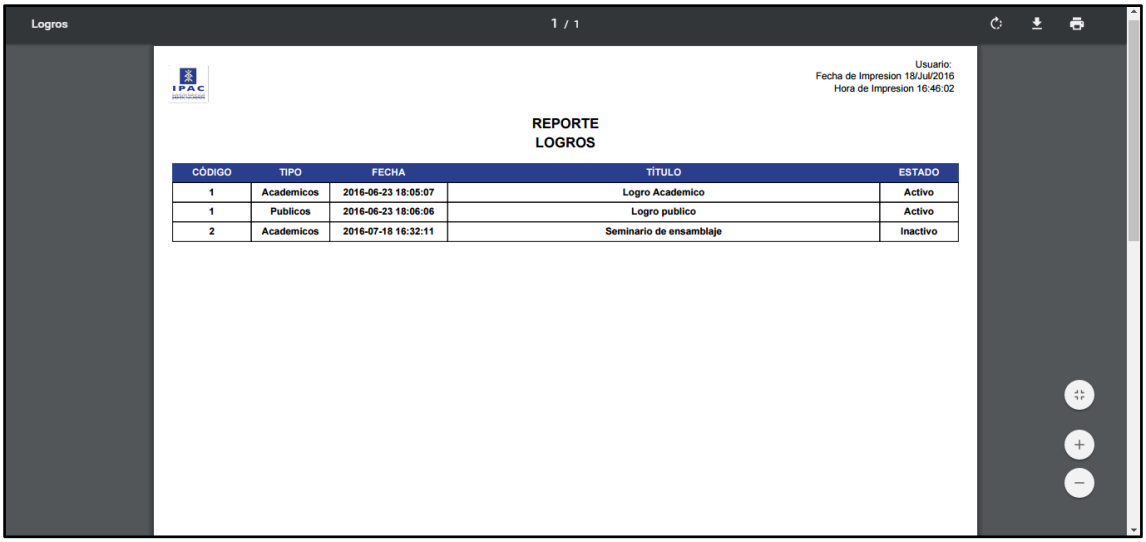
Una vez creado el logro en el Sistema, este registro aparecerá en el área de consulta de Logros, ubicado en el Módulo de Consulta General.



Para editar el nuevo registro creado se debe dar click en el botón “Modificar” que se encuentra en cada registro de logros. Para deshabilitar o habilitar un logro, basta con marcar o desmarcar la casilla que se encuentra al final de cada registro.



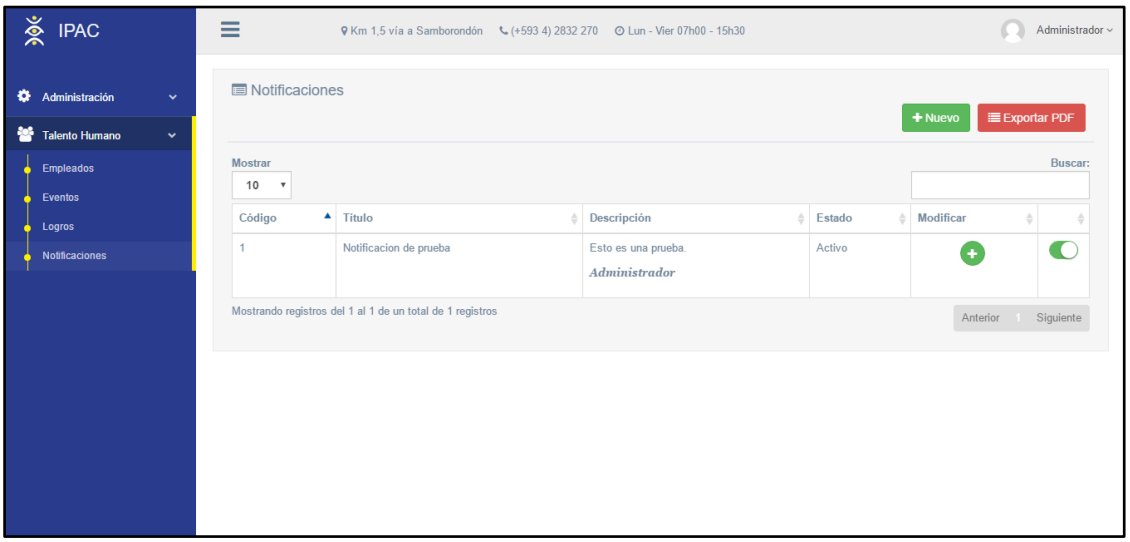
El módulo de Administración de Logros permite exportar un listado de logros en formato PDF. Como en otros módulos, al hacer click en el botón “Exportar PDF” que se encuentra en la parte superior derecha, se generará un documento en el formato indicado.



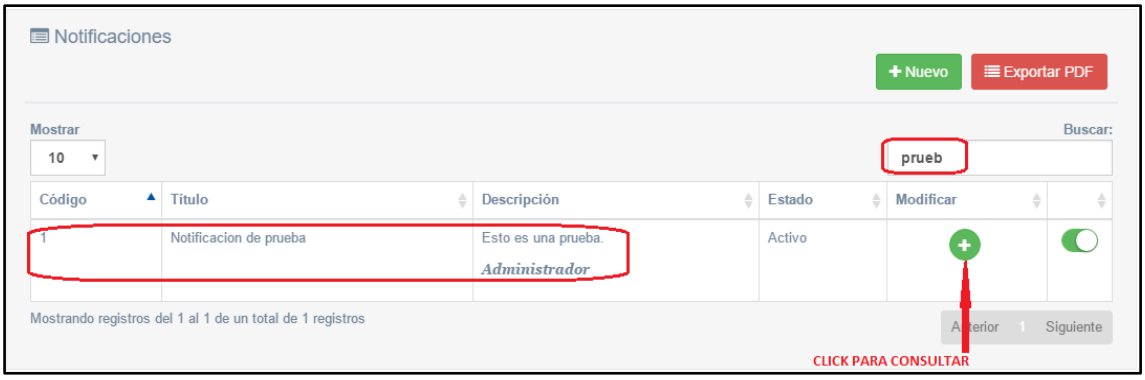
ADMINISTRACIÓN DE NOTIFICACIONES

En el módulo de Administración de Notificaciones, el usuario podrá consultar, crear, modificar o deshabilitar una notificación registrada en la institución.

Menú: Talento Humano / Notificaciones

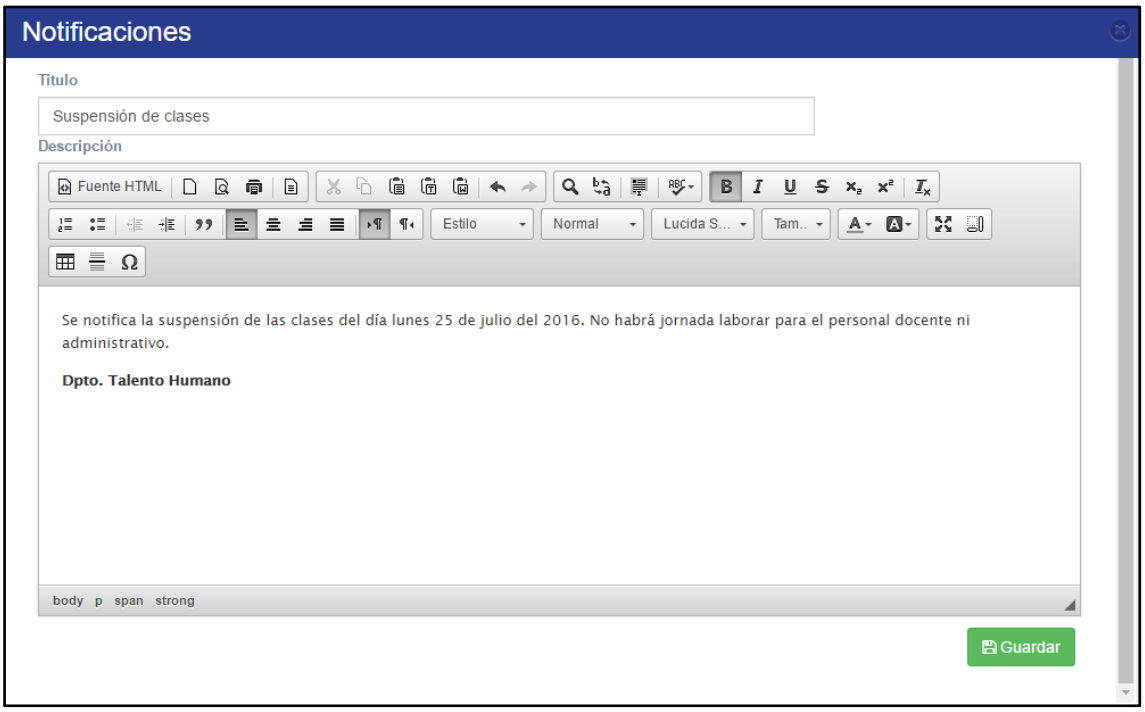


Para consultar el registro de una notificación, se debe ingresar una palabra del título de la notificación en el recuadro “Buscar” que se encuentra en la parte superior derecha.

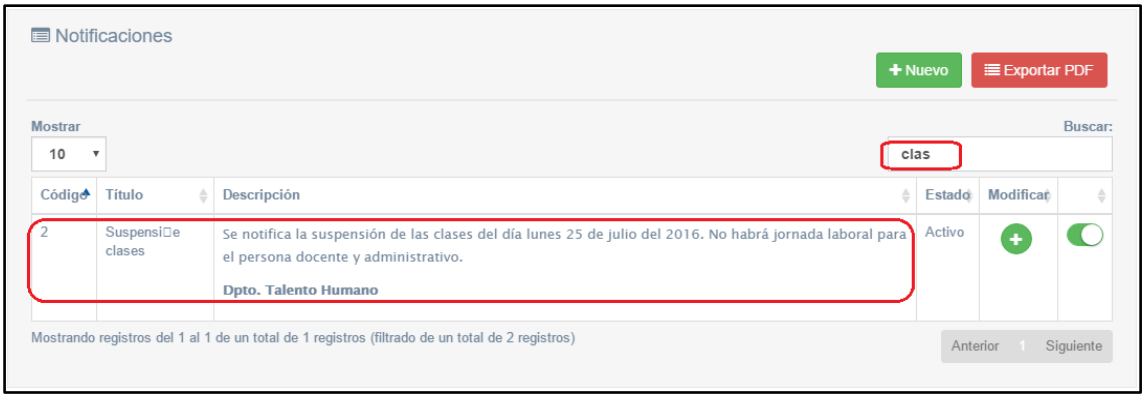


Para crear una nueva notificación, dar click en el botón "Nuevo" ubicado en la parte superior derecha del módulo de Administración de Notificaciones.

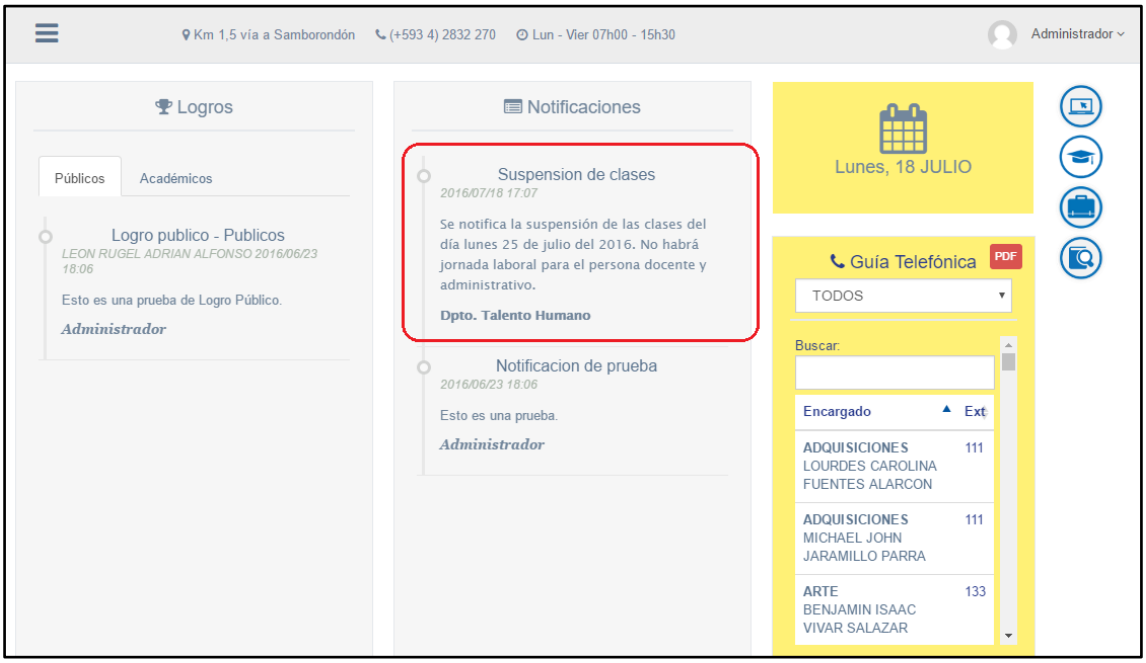
Aparecerá un formulario donde se registrarán los datos de la nueva notificación a crear, así el Sistema procederá a registrarlo en la base de datos otorgándole su ID correspondiente.



Al hacer click en "Grabar", se creará la notificación en el Sistema. Podemos confirmar lo realizado escribiendo una parte del título en el cuadro "Buscar" del módulo de Administración de Notificaciones.

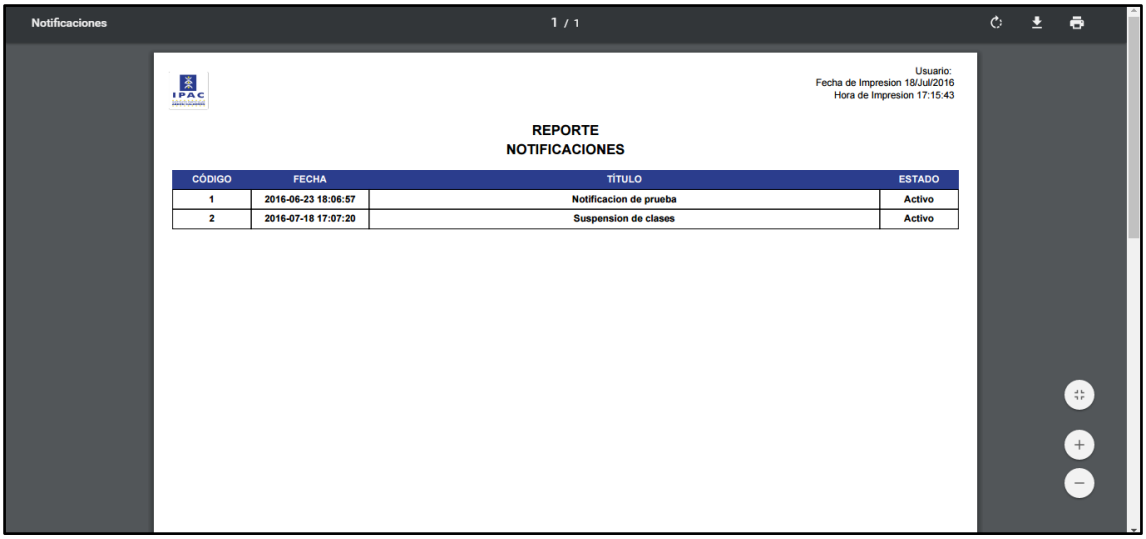


Una vez creado el logro en el Sistema, este registro aparecerá en el área de consulta de Notificaciones, ubicado en el Módulo de Consulta General.



Para editar el nuevo registro creado se debe dar click en el botón “Modificar” que se encuentra en cada registro de notificaciones. Para deshabilitar o habilitar una notificación, basta con marcar o desmarcar la casilla que se encuentra al final de cada registro.

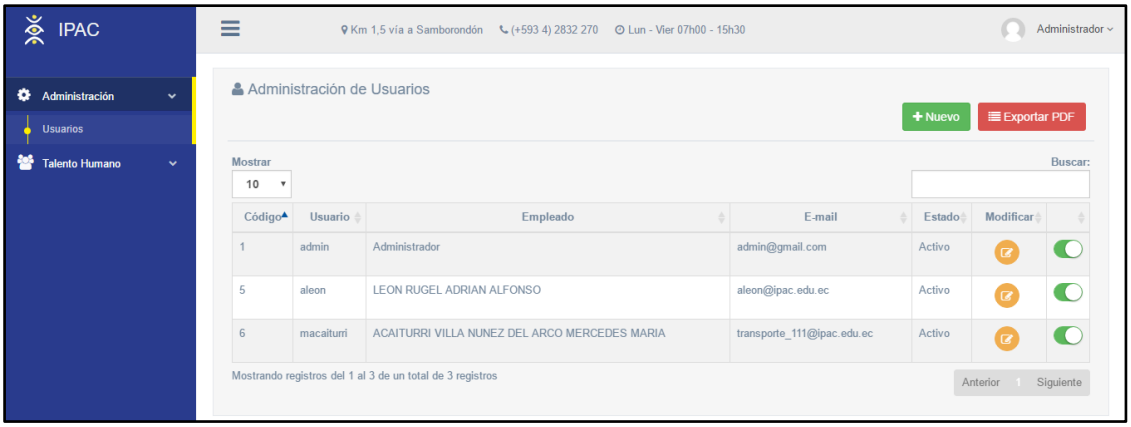
El módulo de Administración de Notificaciones permite exportar un listado de notificaciones en formato PDF. Como en otros módulos, al hacer click en el botón "Exportar PDF" que se encuentra en la parte superior derecha, se generará un documento en el formato indicado.



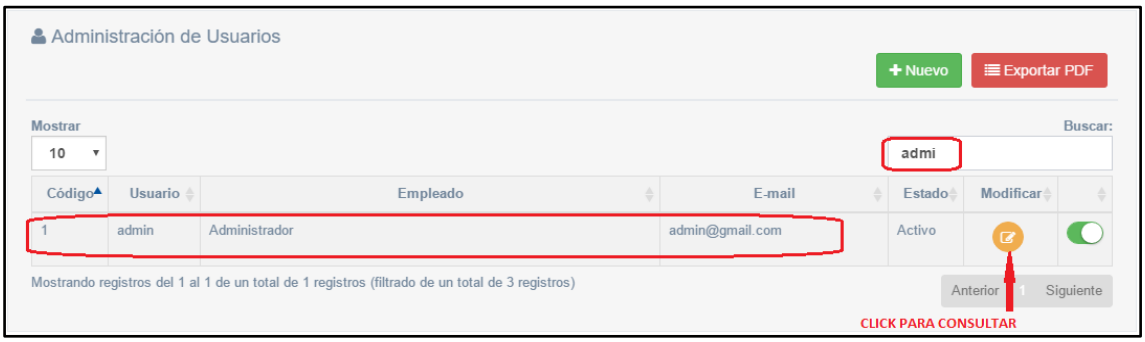
ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS

En el módulo de administración de usuarios, el colaborador podrá consultar, crear, editar o deshabilitar un usuario en el Sistema de Gestión de Talento Humano.

Menú: Administración / Usuarios



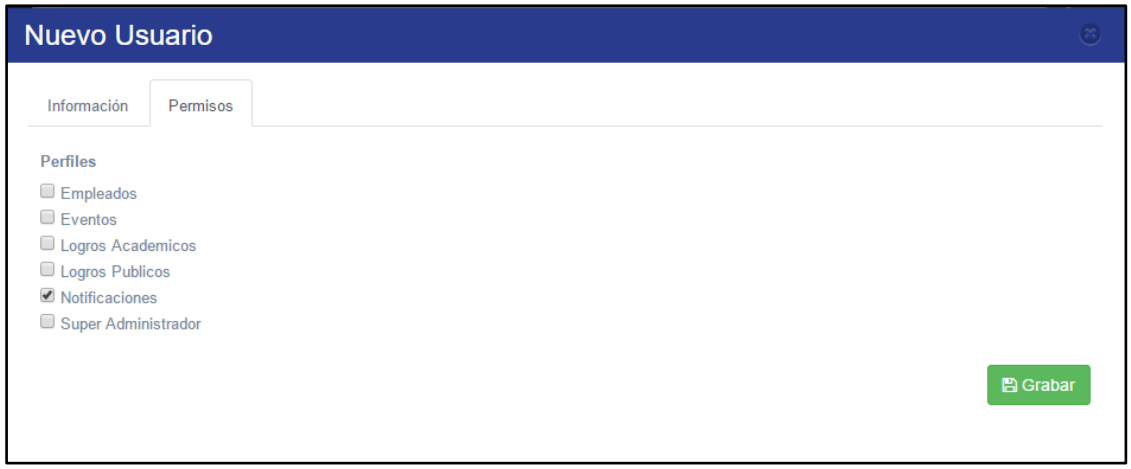
Para consultar el registro de un usuario se debe ingresar el nombre del usuario en el recuadro “Buscar” que se encuentra en la parte superior derecha.



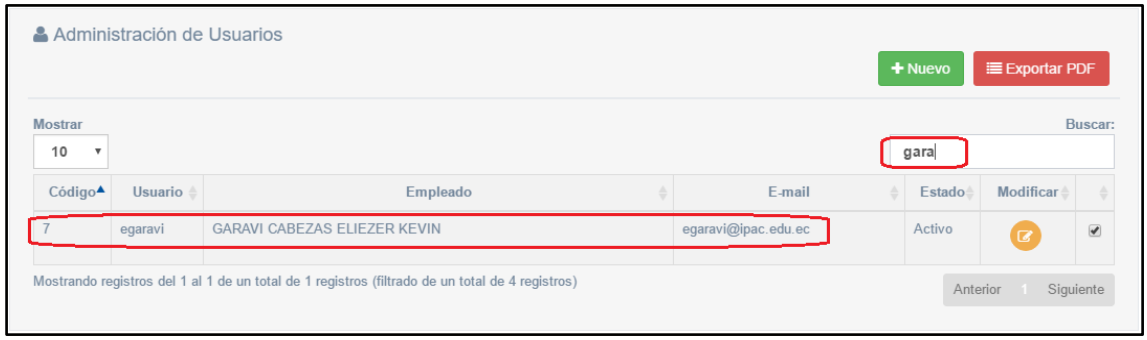
Para crear un nuevo usuario, dar click en el botón “Nuevo” ubicado en la parte superior derecha del módulo de Administración de Usuarios.

Aparecerá un formulario donde se registrarán los datos del nuevo usuario a crear, así el Sistema procederá a registrarlo en la base de datos otorgándole su ID correspondiente.

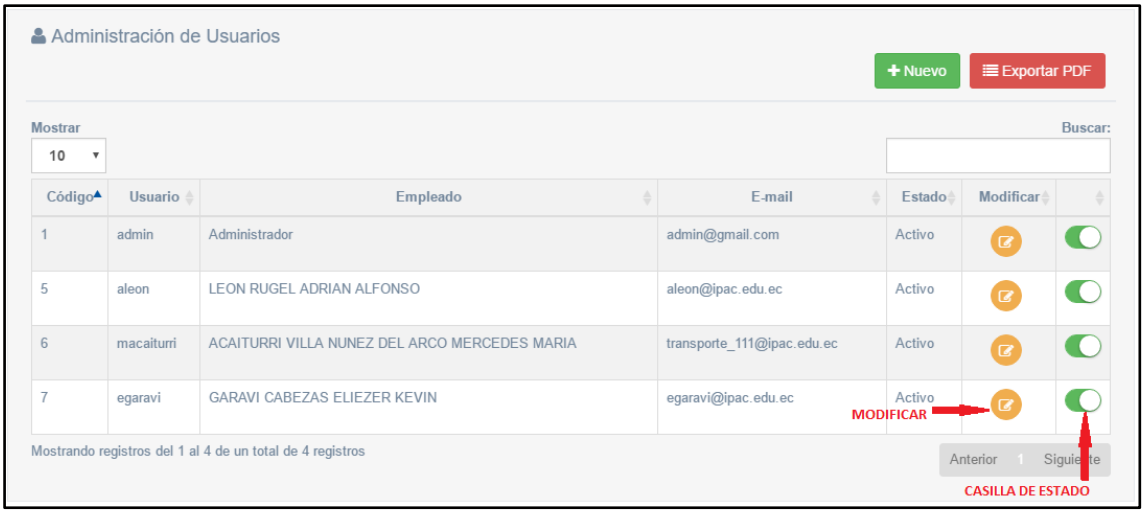
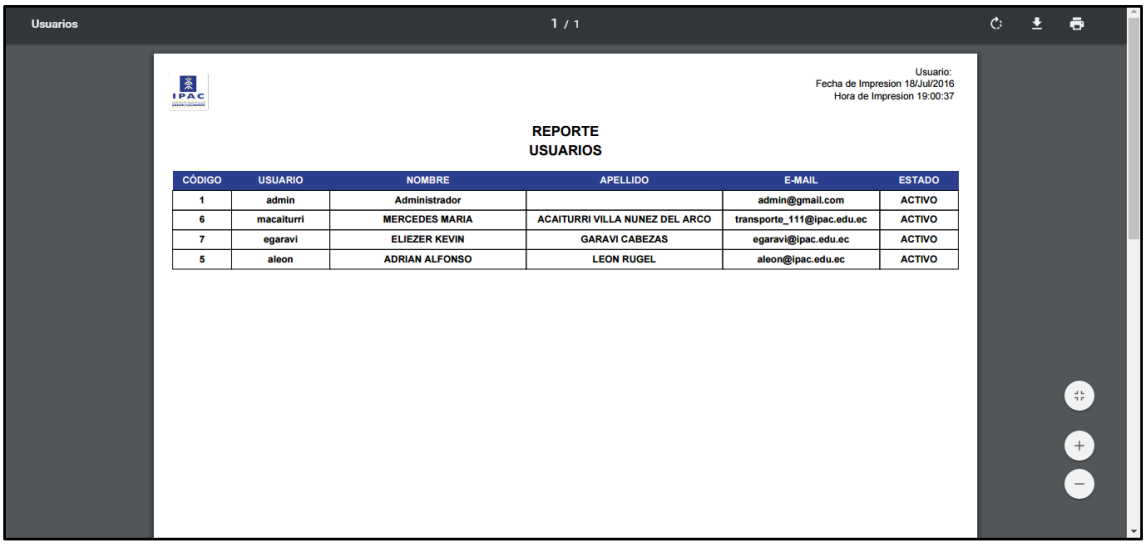
Además, por cada usuario se deberán asignar los perfiles de acuerdo a lo que el empleado necesita. Nota: el perfil "Súper Administrador" habilita todas las opciones del Menú, mientras que no asignar ningún perfil hace que el usuario no tenga habilitado ninguna opción del Menú.



Al hacer click en "Grabar", se creará el usuario en el Sistema. Podemos confirmar lo realizado escribiendo una parte del usuario en el cuadro "Buscar" del módulo de Administración de Usuarios.



Para editar el nuevo usuario creado se debe dar click en el botón "Modificar" que se encuentra en cada registro de usuarios. Para deshabilitar o habilitar un usuario, basta con marcar o desmarcar la casilla que se encuentra al final de cada registro.



El módulo de Administración de Usuarios permite exportar un listado de usuarios en formato PDF. Como en otros módulos, al hacer click en el botón “Exportar PDF” que se encuentra en la parte superior derecha, se generará un documento en el formato indicado.