

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL
TALENTO HUMANO EN LAS EMPRESAS DE NARIÑO**

ADRIÁN ANDRÉS ORDÓÑEZ LUCANO

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2007**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL
TALENTO HUMANO EN LAS EMPRESAS DE NARIÑO**

ADRIÁN ANDRÉS ORDÓÑEZ LUCANO

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial
para optar al título de Ingeniero de Sistemas

FRANKLIN EDUARDO JIMÉNEZ
Ingeniero de Sistemas
Director

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2007**

Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado, son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1º del acuerdo número 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

A mis padres.

*Porque todo su apoyo y esfuerzo
fueron la motivación para lograr
mis metas.*

A Dios.

*Por trazarme el camino que me
permitió alcanzarlas.*

ADRIÁN ANDRÉS ORDÓÑEZ LUCANO

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus más sinceros agradecimientos a:

Ing. Franklin Jiménez, Director del Proyecto.

Gelber Morán, Director Ejecutivo Parquesoft – Pasto.

CONTENIDO

| | pág. |
|--|-------------|
| INTRODUCCIÓN | 16 |
| 1. MARCO TEÓRICO | 18 |
| 1.1. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO | 18 |
| 1.1.1. Funciones y actividades | 18 |
| 1.1.2. Reclutamiento | 19 |
| 1.1.3. Selección del personal | 19 |
| 1.1.4. Incorporación a la entidad | 19 |
| 1.1.5. Permanencia del recurso | 19 |
| 1.1.6. Desarrollo del talento humano | 20 |
| 1.1.7. La evaluación | 20 |
| 1.2. ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS | 20 |
| 1.3. LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO UML | 21 |
| 1.4. ARTEFACTOS DE UML | 21 |
| 1.4.1. Funciones del sistema | 21 |
| 1.4.2. Casos de uso | 22 |
| 1.4.3. Diagramas de casos de uso | 22 |
| 1.4.4. Modelo conceptual | 22 |
| 1.4.5. Diagramas de secuencia | 22 |
| 1.4.6. Contratos | 22 |

| | |
|---|----|
| 1.4.7. Casos de uso reales | 22 |
| 1.4.8. Diagramas de interacción | 22 |
| 1.4.9. Diagrama de clases | 23 |
| 1.4.10. Diagrama de paquetes | 23 |
| 1.5. PROCESO UNIFICADO UP | 23 |
| 2. ANÁLISIS ORIENTADO A OBJETOS | 24 |
| 2.1. PANORAMA GENERAL DEL SISTEMA | 24 |
| 2.2. CLIENTES | 24 |
| 2.3. METAS DEL SISTEMA | 24 |
| 2.4. FUNCIONES Y ATRIBUTOS DEL SISTEMA | 25 |
| 2.4.1. Manejo de sesión. | 25 |
| 2.4.2. Gestión de formularios por parte de administración. | 25 |
| 2.4.3. Gestión de reportes por parte de administración. | 26 |
| 2.4.4. Gestión de estadísticas por parte de administración. | 27 |
| 2.4.5. Gestión de empresas por parte de administración. | 27 |
| 2.4.6. Información base de la empresa. | 28 |
| 2.4.7. Visión y misión de la empresa. | 28 |
| 2.4.8. Mercado objetivo de la empresa. | 29 |
| 2.4.9. Organigrama de la empresa. | 29 |
| 2.4.10. Funcionarios de la empresa. | 29 |
| 2.4.11. Formularios de la empresa. | 30 |
| 2.4.12. Reportes de la empresa. | 30 |
| 2.4.13. Estadísticas de la empresa. | 31 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 2.4.14. Información base funcionario. | 31 |
| 2.4.15. Información empresa. | 32 |
| 2.4.16. Formularios del funcionario. | 32 |
| 2.5. CASOS DE USO DEL SISTEMA | 33 |
| 2.6. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO | 109 |
| 2.7. MODELO CONCEPTUAL | 117 |
| 2.8. DIAGRAMAS DE SECUENCIA | 119 |
| 2.9. CONTRATOS | 152 |
| 3. DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS | 214 |
| 3.1. CASOS DE USO REALES | 214 |
| 3.2. DIAGRAMAS DE COLABORACIÓN | 344 |
| 3.3. DIAGRAMA DE CLASES | 374 |
| 3.4. DIAGRAMA DE PAQUETES | 376 |
| 4. GLOSARIO | 377 |
| 5. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS | 384 |
| 5.1. DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN | 384 |
| 5.2. LISTA DE TABLAS | 389 |
| 5.3. DESCRIPCIÓN DE TABLAS | 390 |
| 6. CONCLUSIONES | 398 |
| 7. RECOMENDACIONES | 399 |
| REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA | 400 |

LISTA DE FIGURAS

| | pág. |
|--|-------------|
| Figura 1. Pantalla principal del sistema | 214 |
| Figura 2. Iniciar sesión | 214 |
| Figura 3. Interfaz principal administrador | 215 |
| Figura 4. Interfaz principal empresa | 215 |
| Figura 5. Interfaz principal funcionario | 215 |
| Figura 6. Error en inicio de sesión | 216 |
| Figura 7. Mensaje usuario registrado | 216 |
| Figura 8. Mensaje usuario disponible | 216 |
| Figura 9. Pantalla de confirmación | 218 |
| Figura 10. Consultar formulario | 220 |
| Figura 11. Agregar formulario | 220 |
| Figura 12. Modificar formulario | 220 |
| Figura 13. Consultar bloque | 226 |
| Figura 14. Agregar bloque | 226 |
| Figura 15. Modificar bloque | 226 |
| Figura 16. Consultar campo | 232 |
| Figura 17. Agregar campo | 233 |
| Figura 18. Modificar campo | 233 |
| Figura 19. Consultar reporte | 239 |

| | |
|--|-----|
| Figura 20. Agregar reporte | 239 |
| Figura 21. Modificar reporte | 239 |
| Figura 22. Administrar restricciones reporte | 245 |
| Figura 23. Agregar restricción | 245 |
| Figura 24. Modificar restricción | 246 |
| Figura 25. Consultar estadística | 251 |
| Figura 26. Agregar estadística | 251 |
| Figura 27. Modificar estadística | 252 |
| Figura 28. Administrar restricciones estadística | 252 |
| Figura 29. Consultar empresa | 263 |
| Figura 30. Agregar empresa | 263 |
| Figura 31. Modificar empresa | 264 |
| Figura 32. Administrar Formularios Empresa | 269 |
| Figura 33. Listado de formularios existentes | 269 |
| Figura 34. Administrar reportes empresa | 270 |
| Figura 35. Listado de reportes existentes | 270 |
| Figura 36. Administrar estadísticas empresa | 271 |
| Figura 37. Listado de estadísticas existentes | 271 |
| Figura 38. Consultar información base empresa | 284 |
| Figura 39. Modificar información base empresa | 284 |
| Figura 40. Modificar contraseña empresa | 285 |
| Figura 41. Consultar visión y misión empresa | 288 |
| Figura 42. Modificar visión y misión empresa | 288 |

| | |
|--|-----|
| Figura 43. Consultar mercado objetivo | 292 |
| Figura 44. Agregar mercado objetivo | 292 |
| Figura 45. Modificar mercado objetivo | 292 |
| Figura 46. Consultar nodo | 297 |
| Figura 47. Agregar nodo | 297 |
| Figura 48. Modificar nodo | 298 |
| Figura 49. Consultar funcionario empresa | 302 |
| Figura 50. Agregar funcionario empresa | 302 |
| Figura 51. Escoger cargo funcionario | 303 |
| Figura 52. Modificar funcionario empresa | 303 |
| Figura 53. Consultar formularios vinculados empresa | 309 |
| Figura 54. Funcionarios sin contestar formulario | 309 |
| Figura 55. Administrar funcionarios formulario | 310 |
| Figura 56. Vincular funcionario a formulario | 310 |
| Figura 57. Cambiar estado formulario | 311 |
| Figura 58. Ver respuestas funcionario | 311 |
| Figura 59. Consultar reportes vinculados empresa | 320 |
| Figura 60. Ver reporte empresa | 320 |
| Figura 61. Ver resultados restricción | 321 |
| Figura 62. Ver detalles funcionario | 321 |
| Figura 63. Consultar estadísticas vinculadas empresa | 326 |
| Figura 64. Ver estadística empresa | 327 |
| Figura 65. Consultar información base funcionario | 330 |

| | |
|---|-----|
| Figura 66. Modificar información base funcionario | 330 |
| Figura 67. Información empresa | 334 |
| Figura 68. Ver información base empresa | 334 |
| Figura 69. Ver visión misión empresa | 335 |
| Figura 70. Ver mercado objetivo empresa | 335 |
| Figura 71. Ver organigrama empresa | 336 |
| Figura 72. Consultar formularios funcionario | 339 |
| Figura 73. Contestar formulario | 339 |
| Figura 74. Ver respuestas formulario | 340 |

RESUMEN

El Sistema de Información para la Gestión del Conocimiento del Talento Humano en las Empresas de Nariño, surge por la necesidad de gestionar de manera ágil, segura y oportuna la información relacionada con las capacidades que cuentan los funcionarios de las empresas de Nariño.

En el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología Proceso Unificado de Racional (RUP), haciendo uso del Modelo Orientado a Objetos con la notación de UML por sus ventajas sobre el Modelo Estructurado. La Metodología Orientada a Objetos nos ayuda a hacer frente a la inherente complejidad de muchos tipos de sistemas y provee a los sistemas de flexibilidad, escalabilidad y un mayor grado de organización.

El sistema cuenta con la capacidad de crear dinámicamente formularios, reportes y estadísticas de acuerdo a las necesidades de cada empresa para su posterior visualización.

El sistema fue desarrollado usando la tecnología para la creación de páginas Web PHP, un servidor Apache y la Base de Datos está implementada en MySQL.

ABSTRACT

The Information System for the Administration of Knowledge of the Human Talent in Nariño Companies, arises for the need to manage in an agile, sure and opportune way the information related to the skills that the officials from Nariño's companies have.

In order to develop this project a methodology called Rational Unified Process (RUP) was used, making use of the Model Oriented toward Objects with the UML notation due to its advantages over the Structured Model. The design oriented toward objects helps us face the inherent complexity of many kinds of systems and provide them flexibility and a higher degree of organization.

The system has the capacity to create forms dynamically, reports and statistics according to the needs of each company for its later visualization.

The system was developed using the technology for the creation of web pages PHP, an Apache server and the Database is implemented in MySQL.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día Internet se ha tornado en un medio de información que tiende a ser imprescindible, de tal forma que se ha convertido en una tecnología de entendimiento y uso generalizado por la gran mayoría de la humanidad. Muchas de las organizaciones actuales han aunado esfuerzos de inversión en desarrollo tecnológico, que sirve para mejorar tanto a nivel de procesos internos, como de presentación de su portafolio de servicios y acceso a ellos.

El desarrollo Web ha progresado mucho a medida que ha evolucionado Internet, a partir de esto se puede entender la necesidad de concentrar los esfuerzos para lograr que muchas funciones empresariales dentro y fuera de la organización estén automatizadas mediante el uso de software que dependa de redes de comunicación rápidas y fiables, además de atraer y mantener la atención de la comunidad a la cual se le ofrece el servicio o bien.

Por otra parte la Fundación Parque Tecnológico del Software – ParqueSoft, es uno de los centros de ciencia y tecnología informática más grandes de Colombia y uno de los más importantes líderes en apoyo a proyectos de emprendimiento con base tecnológica para aplicar al desarrollo de soluciones informáticas y su misión es la de potenciar el talento humano y la competitividad de la empresa regional, para el desarrollo de sistemas de Software, Electrónica, Telecomunicaciones, Informática y Proyectos Tecnológicos afines.

Actualmente en las empresas de Nariño si se desea llevar a cabo el proceso de selección de personal, para la asignación de una determinada tarea se realiza una revisión manual de las hojas de vida de los funcionarios o se hace una consulta verbal a los funcionarios para saber quien o quienes están en capacidad de realizar dicha tarea, lo cual puede dar como resultado una contratación innecesaria o un inadecuado aprovechamiento de las capacidades de los funcionarios. Esto evidencia que las empresas de Nariño no cuentan con una herramienta eficiente y eficaz capaz de dar a conocer las capacidades que tienen sus funcionarios, que además sea de gran ayuda en el proceso de toma de decisiones para la vinculación de nuevo personal o asignación de tareas al personal ya vinculado a la empresa.

Impulsado en lo anterior y considerando la gran importancia que tiene para las empresas el conocer las capacidades con que cuentan sus funcionarios, se da pié al desarrollo e implementación de un sistema de información en las instalaciones de ParqueSoft Pasto, el cual sea capaz de gestionar el conocimiento del talento humano en las empresas de Nariño.

El Sistema de Información para la Gestión del Conocimiento del Talento Humano en las Empresas de Nariño, modalidad pasantía, se inscribe en la línea de investigación de Software y Manejo de Información.

El sistema planteado contempla las etapas de análisis, diseño, desarrollo e implementación. Con respecto al Software, este cuenta con un modulo administrativo capaz de gestionar la información correspondiente a empresas, formularios, reportes y estadísticas, un modulo empresarial que se encarga de administrar la información correspondiente a datos específicos, funcionarios, formularios, reportes y estadísticas de cada empresa y un modulo funcionario en el cual los funcionarios registrados en el sistema pueden administrar los datos de su cuenta de usuario, visualizar la información detallada de la empresa a la cual pertenecen y administrar la información de los formularios que les fueron asignados.

En este trabajo se presenta la propuesta para desarrollar el sistema, la cual se organiza así: se da a conocer el marco teórico que da una visión general de los conceptos que se manejan en Talento Humano y en Lenguaje de Modelado Unificado (UML), el análisis y el diseño donde plasman los diferentes diagramas que describen el funcionamiento del sistema, las conclusiones que se obtuvieron con el desarrollo del proyecto, las recomendaciones para el manejo del sistema y su optima utilización y por último la referencia bibliográfica.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

La Gestión del Talento Humano es un elemento fundamental en cualquier organización, ya que el adecuado manejo del personal permite mantener a la organización en una actividad productiva, eficiente y eficaz.

En la administración del Talento Humano se debe recordar que se está trabajando con personas, que son diferentes de los otros recursos institucionales: ellas tienen percepciones, emociones, preferencias y en algunos casos pueden ser poco previsibles.

Por otra parte, hay que mantener a la organización al día en cuanto a los cambios tecnológicos relacionados con sus actividades fundamentales con el fin de mejorar su efectividad y eficiencia, para lo cual será necesario disponer de recursos financieros que permitan la adquisición de equipos modernos y la actualización del personal.

1.1.1. Funciones y actividades. Al planificar cualquier organización hay que definir las funciones que en ella se deben cumplir para alcanzar los objetivos para los cuales se crea, se reforma o se establece la institución. Dentro de la estructura orgánica alguien debe ser responsable de una o varias de las actividades previstas para el buen funcionamiento de la entidad. El conjunto de esas personas que tienen a su cargo ejecutar las tareas, constituyen el personal de la empresa.

La decisión sobre quiénes son los trabajadores que se necesitan y qué requisitos deben cumplir para desempeñar cada cargo, es la primera información requerida para la Gestión del Talento Humano. Viene luego el proceso de reclutamiento y selección del personal, de acuerdo con los procedimientos establecidos para cumplir esta misión. Una vez seleccionado el personal se cumplirá el trámite administrativo de incorporación y se le dará la orientación indispensable para su ubicación en la organización y sus relaciones con el resto del personal.

Cuando los trabajadores estén ya en el ejercicio de sus funciones, dentro del sistema operativo de la institución, se realizará por el supervisor correspondiente el proceso de seguimiento y evaluación del desempeño, de acuerdo con los procedimientos establecidos que se le deben haber informado al trabajador durante el proceso de incorporación a la entidad.

1.1.2. Reclutamiento. El reclutamiento consiste en buscar, donde esté, el trabajador que la organización necesita para cumplir determinada función, e interesarlo en convertirse en miembro del personal de la entidad.

1.1.3. Selección del personal. Esta etapa del proceso de Gestión del Talento Humano se cumple idealmente después del reclutamiento, y tiene por finalidad verificar cuáles de las personas que interesan a la organización son las más adecuadas para ocupar el cargo disponible. Claro está que la selección sólo puede ocurrir cuando hay exceso de oferta, para garantizar que los mejores entren a la organización. Lo ideal sería que esto ocurriera siempre, para que aumente la probabilidad de cumplir un nivel mínimo de exigencias.

Como la selección de recursos humanos es un sistema de comparación y de toma de decisiones, necesariamente para poder llevarlo a cabo se necesita de un patrón o criterio básico predeterminado, para que tenga alguna validez.

1.1.4. Incorporación a la entidad. El candidato seleccionado deberá someterse a los exámenes médicos y psicotécnicos de admisión y a los demás requisitos que rijan en la institución, además de los de conocimientos.

Naturalmente, depende sólo de la organización saber los requisitos que deben cumplir sus empleados. Por ejemplo: es deseable que un técnico de laboratorio tenga buena vista, pero este requisito no es tan necesario en un operador de cámara oscura; un chofer de ambulancia debe tener mayor tolerancia al estrés que una dactilógrafa, y una operadora telefónica debe ser paciente, aunque pueda tener problemas dermatológicos.

Una vez cumplidos los requisitos de admisión el aspirante se vincula a la institución, generalmente mediante un contrato cuyas cláusulas depende del tipo de empleo que vaya a desempeñar.

1.1.5. Permanencia del recurso. Una vez reclutado el individuo, seleccionado, incorporado y socializado, comienza sus labores en la organización con el apoyo inicial de sus compañeros y supervisor inmediato. A partir de este momento, por una serie de motivos dentro de los cuales se incluyen los costos, se hace necesario mantenerlo dentro de la institución.

La permanencia del trabajador en la organización depende de una ecuación, en la cual uno de los términos representa lo que el trabajador cree estar ofreciendo a la institución y el otro corresponde a aquello que el percibe estar recibiendo de ella. En el momento en que al trabajador le parezca que él ofrece a la organización más de lo que recibe de ella, o se retira, o dejará de estar interesado en

permanecer en la institución. La segunda situación es con frecuencia más grave que perderlo, pues su permanencia a disgusto no permite abrir la vacante y en cambio ese trabajador puede contribuir al desperdicio de recursos y eventualmente a minar las condiciones psicológicas de trabajo de los colegas.

Las condiciones operacionales que la organización ofrece al trabajador constituyen el principal factor para lograr la satisfacción y consecuentemente la permanencia del trabajador en la institución. Dentro de estas condiciones operacionales están: sueldos, derechos, subsidios, salarios, etc.

1.1.6. Desarrollo del talento humano. Para tener buenos resultados en las organizaciones, no basta con haber reclutado buenos profesionales, se necesita que ellos desempeñen sus tareas de acuerdo con las normas de la institución y que se sientan satisfechos con sus condiciones de trabajo.

Después de la incorporación del funcionario y de su adaptación a las condiciones de trabajo, se observa su desempeño y rendimiento, y si este análisis se considera aceptable, puede pensarse en alguna forma de compensación, según la eficacia de sus actividades, para lo cual se pueden utilizar una gran variedad de estímulos, dentro de los cuales se pueden mencionar: bonificaciones, participaciones en el negocio, premios o aumento de salario.

1.1.7. La evaluación. La evaluación consiste en estimar el rendimiento de los trabajadores en el desempeño de las tareas que se le han encomendado, de acuerdo con los resultados obtenidos. De manera que para cumplir adecuadamente el proceso de evaluación es necesario haber establecido con precisión las tareas que se deben desempeñar y el efecto que el cumplimiento de las responsabilidades asignadas tienen en el desarrollo de los programas institucionales.

1.2. ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS

Hoy en día, el enfoque orientado a objetos forma parte de la tendencia principal para el desarrollo de software, porque ha demostrado ser válido en la construcción de sistemas en toda clase de dominios de problemas, abarcando todo el abanico de tamaños y complejidades.

Los métodos orientados a objetos para el análisis de requerimientos de software permiten al analista obtener el modelo de un problema representando clases, objetos, atributos y operaciones como componentes principales de modelado.

Los objetos modelan casi cualquier aspecto identificable del ámbito del problema: entidades externas, cosas, sucesos, papeles, unidades organizativas, lugares y estructuras. Como punto importante, los objetos encapsulan datos y procesos. Las operaciones de procesamiento son parte del objeto y son iniciadas pasando un mensaje al objeto.

Las actividades de diseño orientado a objetos están agrupadas en los cuatro componentes principales del sistema final: el componente de problema, el componente de interfaz humana, el componente de manejo de datos y el componente de manejo de tareas.

Toda la documentación del análisis debe llevar directamente hacia la etapa del diseño. En este punto se necesitan pocas herramientas nuevas. El diseño orientado a objetos crea un modelo de mundo real que puede ser realizado en software. Los objetos proporcionan un mecanismo para representar el ámbito de información, mientras que las operaciones describen el procedimiento asociado con el ámbito de información. Los mensajes proporcionan el medio por el que se invocan las operaciones.

1.3. LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO UML

El Lenguaje Unificado de Modelado (Unified Modeling Language, UML), es un lenguaje estándar para escribir planos de software. UML puede utilizarse para visualizar, especificar, construir y documentar los artefactos de un sistema que involucra una gran cantidad de software.

UML es sólo un lenguaje y por tanto es tan sólo una parte de un método de desarrollo de software. UML es independiente del proceso, aunque para utilizarlo óptimamente se debe usar en un proceso que fuese dirigido por los casos de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental.

1.4. ARTEFACTOS DE UML

Los artefactos que se utilizan para el desarrollo del Sistema de Información para la Gestión del Conocimiento del Talento Humano en las Empresas de Nariño son:

1.4.1. Funciones del sistema. Identifican lo que el sistema habrá de hacer. Deben agruparse en grupos cohesivos y lógicos. Los atributos del sistema son cualidades no funcionales, entre ellas la facilidad de uso. Las funciones se clasifican en categorías para establecer prioridades entre ellas; las categorías son: evidente, oculta y opcionales.

1.4.2. Casos de uso. El caso de uso es un documento narrativo que describe la secuencia de eventos de un actor que utiliza un sistema para completar un proceso.

1.4.3. Diagramas de casos de uso. Muestran las distintas operaciones que se esperan de una aplicación o sistema y como se relacionan con su entorno.

1.4.4. Modelo conceptual. Explica los conceptos significativos en un dominio del problema; es el artefacto más importante a crear durante el análisis orientado a objetos. Un modelo conceptual es una representación de conceptos en un dominio del problema. Consta de conceptos, asociaciones entre conceptos y atributos de conceptos.

1.4.5. Diagramas de secuencia. El Diagrama de Secuencia es una representación que muestra, en determinado escenario de un caso de uso, los eventos generados por actores externos, su orden y los eventos internos del sistema. A todos los sistemas se les trata como una caja negra; los diagramas se centran en los eventos que trascienden las fronteras del sistema y que fluyen de los actores a los sistemas. Un evento de un sistema es un hecho externo de entrada que un actor produce en un sistema. El evento da origen a una operación de respuesta por parte del sistema.

1.4.6. Contratos. El Contrato es un documento que describe lo que una operación se propone lograr. Se redacta en un estilo declarativo, enfatizando lo que sucederá y no cómo se conseguirá. Los contratos se expresan a partir de los cambios de estado de las precondiciones y de las poscondiciones.

1.4.7. Casos de uso reales. Describen el diseño concreto del caso de uso a partir de una tecnología particular de entrada y salida, así como de su implementación global.

1.4.8. Diagramas de interacción. Explican gráficamente cómo los objetos interactúan a través de mensajes para realizar las tareas. El UML define dos tipos de estos diagramas; ambos sirven para expresar interacciones semejantes de mensaje, estos son: diagramas de colaboración y diagramas de secuencia. Para el desarrollo del Sistema de Información para la Gestión del Conocimiento del Talento Humano en las Empresas de Nariño se escogió realizar diagramas de colaboración por mostrar en forma de grafo o red el paso de mensajes entre los objetos.

1.4.9. Diagrama de clases. Describe gráficamente las especificaciones de las clases de software y de las interfaces en una aplicación. Contiene clases, asociaciones y atributos; interfaces, con sus operaciones y constantes; métodos; información sobre los tipos de los atributos; navegabilidad y dependencias. A diferencia del modelo conceptual, este diagrama contiene las definiciones de las entidades del software en vez de conceptos del mundo real.

1.4.10. Diagrama de paquetes. Permite la organización de los elementos. Ofrece la ventaja de separar los elementos detallados en abstracciones más amplias, lo cual brinda soporte a una vista de nivel superior y permite contemplar el modelo en agrupamientos más simples.

1.5. PROCESO UNIFICADO UP

Un proceso de desarrollo describe un enfoque para la construcción, desarrollo y posiblemente, mantenimiento del software. El Proceso Unificado se ha convertido en un proceso de desarrollo de software de gran éxito para la construcción de sistemas orientados a objetos. Para el desarrollo del Sistema de Información para la Gestión del Conocimiento del Talento Humano en las Empresas de Nariño se ha adoptado como metodología, el Proceso Unificado de Rational o RUP (Rational Unified Process), un refinamiento detallado del Proceso Unificado.

El Proceso Unificado de Rational recoge algunas de las mejores prácticas de desarrollo de software, de una forma que es adaptable a un amplio rango de proyectos y organizaciones. En el aspecto de la gestión, el RUP proporciona un enfoque disciplinado sobre cómo asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo de software.

El Proceso Unificado de Rational es un proceso iterativo. Un enfoque iterativo propone una comprensión incremental del problema a través de refinamientos sucesivos y un crecimiento incremental de una solución efectiva a través de varios ciclos.

Las actividades de desarrollo bajo RUP están dirigidas por los casos de uso. El Proceso Unificado de Rational pone un gran énfasis en la construcción de sistemas basados en una amplia comprensión de cómo se utilizará el sistema que se entregue. Las nociones de los casos de uso y los escenarios se utilizan para guiar el flujo de procesos desde la captura de los requisitos hasta las pruebas, y para proporcionar caminos que se pueden reproducir durante el desarrollo del sistema.

El Proceso Unificado de Rational soporta las técnicas orientadas a objetos. Cada modelo es orientado a objetos. Los modelos del Proceso Unificado de Rational se basan en los conceptos de objeto y clase y las relaciones entre ellos, y utilizan UML como la notación común.

2. ANÁLISIS ORIENTADO A OBJETOS

2.1. PANORAMA GENERAL DEL SISTEMA

En la actualidad en Nariño no existe una herramienta capaz de administrar el conocimiento del talento humano con que cuentan los funcionarios de las diferentes empresas de la región, haciendo que dicha tarea sea difícil de manejar. Para contrarrestar lo anterior el sistema propuesto busca agilizar la gestión del conocimiento del talento humano, facilitar la toma de decisiones y mostrar al usuario la información en forma organizada.

2.2. CLIENTES

- Administrador del sistema (ParqueSoft).
- Funcionarios administrativos de empresas que sean registradas en el sistema.
- Funcionarios vinculados a las empresas registradas en el sistema.

2.3. METAS DEL SISTEMA

En términos generales la meta del sistema es administrar el conocimiento del talento humano, por medio del registro, modificación, consulta y eliminación de la información de manera correcta y eficaz, además, de acceder por medio de la Web oportunamente a los diferentes módulos que maneja el sistema, restringiendo el acceso a personas no autorizadas por medio de la creación de cuentas de usuario, mas concretamente la meta incluye:

- La creación de una interfaz que sea amigable para el usuario de manera que se facilite la utilización de la aplicación.
- El desarrollo de un módulo administrativo capaz de gestionar la información correspondiente a empresas, formularios, reportes y estadísticas.
- El desarrollo de un módulo empresarial que se encargue de administrar la información correspondiente a datos específicos, funcionarios, formularios, reportes y estadísticas de cada empresa.
- El desarrollo del módulo funcionario en el cual los funcionarios registrados en el sistema puedan administrar los datos de su cuenta de usuario, visualizar la información detallada de la empresa a la cual pertenecen y administrar la información de los formularios que les fueron asignados.

2.4. FUNCIONES Y ATRIBUTOS DEL SISTEMA

2.4.1. Manejo de sesión.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|---|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 1.1 | Permitir Iniciar Sesión | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 1.2 | Permitir Cerrar Sesión | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 1.3 | Iniciar Sesión | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 1.4 | Cerrar Sesión | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 1.5 | Validar datos cuenta de usuario | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 1.6 | Verificar tipo de usuario | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 1.7 | Mostrar interfaz correspondiente al tipo de usuario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 1.8 | Verificar disponibilidad usuario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 1.9 | Buscar existencia usuario | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.2. Gestión de formularios por parte de administración.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|--------------------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 2.1 | Mostrar listado de formularios | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.2 | Mostrar listado de bloques | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.3 | Mostrar listado de campos | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.4 | Agregar formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.5 | Agregar bloque | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.6 | Agregar campo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.7 | Modificar formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.8 | Modificar bloque | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.9 | Modificar campo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.10 | Validar formulario | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 2.11 | Validar bloque | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 2.12 | Validar campo | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

| | | | | | |
|------|----------------------|----------|-------------------------|-------------------|-------------|
| 2.13 | Eliminar formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 2.14 | Eliminar bloque | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 2.15 | Eliminar campo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 2.16 | Duplicar formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.17 | Duplicar bloque | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.18 | Duplicar campo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.19 | Consultar formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.20 | Consultar bloque | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.21 | Consultar campo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 2.22 | Buscar formulario | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 2.23 | Buscar bloque | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 2.24 | Buscar campo | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.3. Gestión de reportes por parte de administración.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|-------------------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 3.1 | Mostrar listado de reportes | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 3.2 | Agregar reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 3.3 | Modificar reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 3.4 | Eliminar reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 3.5 | Duplicar reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 3.6 | Validar reporte | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 3.7 | Consultar reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 3.8 | Buscar reporte | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 3.9 | Agregar restricción reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 3.10 | Modificar restricción reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 3.11 | Eliminar restricción reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 3.12 | Validar restricción reporte | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 3.13 | Consultar restricción reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 3.14 | Buscar restricción reporte | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.4. Gestión de estadísticas por parte de administración.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 4.1 | Mostrar listado de estadísticas | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 4.2 | Agregar estadística | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 4.3 | Modificar estadística | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 4.4 | Eliminar estadística | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 4.5 | Duplicar estadística | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 4.6 | Validar estadística | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 4.7 | Consultar estadística | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 4.8 | Buscar estadística | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 4.9 | Agregar restricción estadística | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 4.10 | Modificar restricción estadística | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 4.11 | Eliminar restricción estadística | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 4.12 | Validar restricción estadística | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 4.13 | Consultar restricción estadística | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 4.14 | Buscar restricción estadística | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.5. Gestión de empresas por parte de administración.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|---------------------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 5.1 | Mostrar listado de empresas | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 5.2 | Agregar empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 5.3 | Modificar empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 5.4 | Validar empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 5.5 | Reestablecer contraseña empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 5.6 | Consultar empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 5.7 | Buscar empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 5.8 | Vincular formulario empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 5.9 | Desvincular formulario empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 5.10 | Consultar formulario empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 5.11 | Buscar formulario empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 5.12 | Vincular reporte empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |

| | | | | | |
|------|---------------------------------|----------|-------------------------|-------------------|-------------|
| 5.13 | Desvincular reporte empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 5.14 | Consultar reporte empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 5.15 | Buscar reporte empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 5.16 | Vincular estadística empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 5.17 | Desvincular estadística empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 5.18 | Consultar estadística empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 5.19 | Buscar estadística empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.6. Información base de la empresa.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|-------------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 6.1 | Mostrar datos empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 6.2 | Modificar contraseña | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 6.3 | Validar contraseña | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 6.4 | Modificar datos empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 6.5 | Validar datos empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.7. Visión y misión de la empresa.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 7.1 | Mostrar visión | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 7.2 | Mostrar misión | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 7.3 | Modificar visión | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 7.4 | Modificar misión | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 7.5 | Validar visión | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 7.6 | Validar misión | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.8. Mercado objetivo de la empresa.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|--------------------------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 8.1 | Mostrar listado de mercados objetivo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 8.2 | Agregar de mercado objetivo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 8.3 | Modificar mercado objetivo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 8.4 | Eliminar mercado objetivo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 8.5 | Validar mercado objetivo | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 8.6 | Consultar mercado objetivo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 8.7 | Buscar mercado objetivo | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.9. Organigrama de la empresa.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|---------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 9.1 | Mostrar organigrama | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 9.2 | Agregar Nodo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 9.3 | Modificar Nodo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 9.4 | Eliminar Nodo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 9.5 | Validar Nodo | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 9.6 | Consultar Nodo | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 9.7 | Buscar Nodo | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.10. Funcionarios de la empresa.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|---|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 10.1 | Mostrar listado de funcionarios empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 10.2 | Agregar funcionario empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 10.3 | Modificar funcionario empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 10.4 | Validar funcionario empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 10.5 | Reestablecer contraseña funcionario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |

| | | | | | |
|------|-----------------------------------|----------|-------------------------|-------------------|-------------|
| | empresa | | | | |
| 10.6 | Consultar funcionario empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 10.7 | Buscar funcionario empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 10.8 | Escoger cargo funcionario empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |

2.4.11. Formularios de la empresa.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|-------|--|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 11.1 | Mostrar listado de formularios vinculados a la empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 11.2 | Mostrar listado de funcionarios vinculados al formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 11.3 | Vincular funcionario a formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 11.4 | Desvincular funcionario de formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 11.5 | Consultar funcionario empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 11.6 | Buscar funcionario empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 11.7 | Consultar funcionario vinculado a formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 11.8 | Buscar funcionario vinculado a formulario | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 11.9 | Mostrar listado de funcionarios sin contestar formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 11.10 | Ver respuestas de funcionario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 11.11 | Cambiar estado formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |

2.4.12. Reportes de la empresa.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|---|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 12.1 | Mostrar listado de reportes vinculados a la empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 12.2 | Mostrar listado de restricciones de reporte empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 12.3 | Mostrar listado de funcionarios que coinciden con una restricción | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |

| | | | | | |
|-------|---|----------|-------------------------|-------------------|-------------|
| 12.4 | Mostrar detalles funcionario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 12.5 | Consultar reporte vinculado a la empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 12.6 | Buscar reporte vinculado a la empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 12.7 | Consultar restricción reporte empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 12.8 | Buscar restricción reporte empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 12.9 | Consultar funcionario coincidente con restricción reporte | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 12.10 | Buscar funcionario coincidente con restricción reporte | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.13. Estadísticas de la empresa.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|---|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 13.1 | Mostrar listado de estadísticas vinculadas a la empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 13.2 | Mostrar gráfica estadística de los funcionarios que coinciden con las restricciones | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 13.3 | Consultar estadística vinculada a la empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 13.4 | Buscar estadística vinculada a la empresa | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.14. Información base funcionario.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|-----------------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 14.1 | Mostrar datos funcionario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 14.2 | Modificar contraseña | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 14.3 | Validar contraseña | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |
| 14.4 | Modificar datos funcionario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 14.5 | Validar datos funcionario | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.4.15. Información empresa.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|--|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 15.1 | Mostrar datos de la empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 15.2 | Mostrar visión y misión de la empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 15.3 | Mostrar mercado objetivo de la empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 15.4 | Mostrar organigrama de la empresa | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |

2.4.16. Formularios del funcionario.

| Ref. | Función | Categoría | Atributo | Detalles y Restricciones | Categoría |
|------|--|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 16.1 | Mostrar listado de formularios del funcionario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 16.2 | Contestar formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 16.3 | Terminar formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Confirmar proceso | Obligatorio |
| 16.4 | Observar respuestas formulario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 16.5 | Consultar formulario funcionario | Evidente | Metáfora de la Interfaz | Basada en formas | Obligatorio |
| 16.6 | Buscar formulario funcionario | Oculto | Tiempo de respuesta | Máximo 2 segundos | Obligatorio |

2.5. CASOS DE USO DEL SISTEMA

Iniciar Sesión.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Iniciar Sesión | |
| Actores: | Administrador (Iniciador), Empresa (Iniciador), Funcionario (Iniciador) | |
| Propósito: | Iniciar el sistema y habilitarlo para su uso. | |
| Resumen: | El Administrador, Empresa o Funcionario ingresa su nombre de usuario y contraseña, el sistema verifica los datos ingresados y al terminar el proceso el sistema muestra la interfaz correspondiente para cada tipo de usuario. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador, Empresa o Funcionario desea ingresar a su correspondiente módulo. | 2. Muestra pantalla para ingreso de nombre de usuario y contraseña. | |
| 3. El Administrador, Empresa o Funcionario ingresa su nombre de usuario y contraseña. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. | |
| | 5. Muestra interfaz correspondiente al tipo de usuario que ingresó. | |
| 6. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Cerrar Sesión.

| | |
|---------------------|---|
| Caso de Uso: | Cerrar Sesión |
| Actores: | Administrador (Iniciador), Empresa (Iniciador), Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Cerrar el sistema. |

| | | |
|--|--|--|
| Resumen: | El Administrador, Empresa o Funcionario da la orden de cerrar la sesión, el sistema pide confirmación y al terminar el proceso se cierra el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Iniciar Sesión. Funciones: 1.2, 1.4 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador, Empresa o Funcionario da la orden de cerrar la sesión. | 2. Muestra pantalla de confirmación. | |
| 3. Se confirma el proceso. | 4. Cierra la sesión y muestra la pantalla inicial del sistema. | |
| 5. Fin del proceso. | | |

Verificar Disponibilidad Usuario.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Verificar Disponibilidad Usuario | |
| Actores: | Administrador (Iniciador), Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Verificar si un nombre de usuario está disponible para su uso. | |
| Resumen: | El Administrador o Empresa ingresa un nombre de usuario, el sistema muestra un mensaje diciendo si el nombre de usuario ingresado está disponible para su uso. | |
| Tipo: | Opcional. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 1.8, 1.9 Casos de Uso: Se debe haber iniciado el caso de uso Agregar Empresa o Agregar Funcionario Empresa | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador o Empresa ingresa un nombre de usuario. | | |
| 2. El Administrador o Empresa da la orden de verificar disponibilidad. | 3. Verifica si el nombre de usuario ingresado está registrado en el sistema. | |
| | 4. Muestra mensaje de disponibilidad de nombre de usuario. | |

| | |
|--|--|
| 5. El Administrador o Empresa acepta el mensaje. | |
| 6. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si el nombre de usuario está registrado en el sistema, muestra mensaje de nombre de usuario no disponible. | |
| Línea 4: Si el nombre de usuario no está registrado en el sistema, muestra mensaje de nombre de usuario disponible. | |

Agregar Formulario.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Agregar Formulario |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de un formulario. |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de un formulario, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el formulario queda registrado en el sistema. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.4, 2.10 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo formulario. | 2. Muestra pantalla para ingreso de datos de formulario. |
| 3. El Administrador ingresa los datos de formulario. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| | 5. Registra en el sistema los datos ingresados. |
| | 6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente. |
| 7. El Administrador acepta el mensaje. | |
| 8. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |

Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.

Consultar Formulario.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Consultar Formulario |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de los formularios existentes. |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar formulario, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los formularios consultados. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.1, 2.19, 2.22 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|---|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar formulario. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de formulario. |
| 3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta. | 4. El sistema busca los formularios solicitados. |
| | 5. El sistema muestra los datos de los formularios solicitados. |
| 6. Fin del proceso. | |

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si el sistema no encuentra formularios que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontrados.

Modificar Formulario.

| | |
|---------------------|--|
| Caso de Uso: | Modificar Formulario |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un formulario, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. |
| Resumen: | El Administrador escoge un formulario, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. |

| | |
|---|--|
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formulario. Funciones: 2.1, 2.7, 2.10, 2.19, 2.22 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un formulario y da la orden de modificarlo.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del formulario.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de formulario.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | |

Eliminar Formulario.

| | | |
|---|--|---|
| Caso de Uso: | Eliminar Formulario | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un formulario y eliminarlo del sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un formulario, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el formulario queda eliminado del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formulario. Funciones: 2.1, 2.13, 2.19, 2.22 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un formulario y da la orden de eliminarlo.</p> <p>3. Se confirma el proceso.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>4. Verifica que el formulario no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el formulario del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de formulario eliminado satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el formulario esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el formulario no puede ser eliminado. | | |

Duplicar Formulario.

| | |
|---------------------|---|
| Caso de Uso: | Duplicar Formulario |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un formulario y duplicarlo. |
| Resumen: | El Administrador escoge un formulario, da la orden de duplicar y al terminar el proceso se registrada en el sistema una copia exacta del formulario seleccionado. |

| | |
|--|--|
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formulario. Funciones: 2.1, 2.16, 2.19, 2.22 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un formulario y da la orden de duplicarlo. | 2. Registra en el sistema una copia exacta del formulario seleccionado. |
| 4. El Administrador acepta el mensaje. | 3. Muestra mensaje de formulario duplicado satisfactoriamente. |
| 5. Fin del proceso. | |

Agregar Bloque.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Agregar Bloque |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de un bloque. |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de un bloque, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el bloque queda registrado en el sistema. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.5, 2.11 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo bloque. | 2. Muestra pantalla para ingreso de datos de bloque. |
| 3. El Administrador ingresa los datos de bloque. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| | 5. Registra en el sistema los datos ingresados. |

| | |
|--|---|
| 7. El Administrador acepta el mensaje. 8. Fin del proceso. | 6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente. |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | |

Consultar Bloque.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Consultar Bloque |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de los bloques existentes. |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar bloque, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los bloques consultados. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.2, 2.20, 2.23 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|---|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar bloque. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de bloque. |
| 3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta. | 4. El sistema busca los bloques solicitados. 5. El sistema muestra los datos de los bloques solicitados. |
| 6. Fin del proceso. | |

CURSOS ALTERNOS

| |
|---|
| Línea 4: Si el sistema no encuentra bloques que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de cero encontrados. |
|---|

Modificar Bloque.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Bloque | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un bloque, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un bloque, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Bloque. Funciones: 2.2, 2.8, 2.11, 2.20, 2.23 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un bloque y da la orden de modificarlo. | 2. Muestra pantalla para modificación de datos de bloque. | |
| 3. El Administrador modifica los datos del bloque. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. | |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. | |
| | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. | |
| 7. El Administrador acepta el mensaje. | | |
| 8. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Eliminar Bloque.

| | |
|---------------------|---|
| Caso de Uso: | Eliminar Bloque |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un bloque y eliminarlo del sistema. |

| | | |
|---|--|---|
| Resumen: | El Administrador escoge un bloque, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el bloque queda eliminado del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Bloque. Funciones: 2.2, 2.14, 2.20, 2.23 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un bloque y da la orden de eliminarlo.</p> <p>3. Se confirma el proceso.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>4. Verifica que el bloque no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el bloque del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de bloque eliminado satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el bloque esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el bloque no puede ser eliminado. | | |

Duplicar Bloque.

| | |
|------------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Duplicar Bloque |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un bloque y duplicarlo. |
| Resumen: | El Administrador escoge un bloque, da la orden de duplicar y al terminar el proceso se registrada en el sistema una copia exacta del bloque seleccionado. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Bloque. Funciones: 2.2, 2.17, 2.20, 2.23 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un bloque y da la orden de duplicarlo.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p> | <p>2. Registra en el sistema una copia exacta del bloque seleccionado.</p> <p>3. Muestra mensaje de bloque duplicado satisfactoriamente.</p> |

Agregar Campo.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Agregar Campo |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de un campo. |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de un campo, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el campo queda registrado en el sistema. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.6, 2.12 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|--|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo campo.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de campo.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de campo.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> |

| | |
|--|--|
| 8. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | |

Consultar Campo.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Consultar Campo |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de los campos existentes. |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar campo, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los campos consultados. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.3, 2.21, 2.24 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar campo. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de campo. |
| 3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta. | 4. El sistema busca los campos solicitados. |
| | 5. El sistema muestra los datos de los campos solicitados. |
| 6. Fin del proceso. | |

CURSOS ALTERNOS

| |
|--|
| Línea 4: Si el sistema no encuentra campos que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de cero encontrados. |
|--|

Modificar Campo.

| | |
|---------------------|--|
| Caso de Uso: | Modificar Campo |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un campo, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. |
| Resumen: | El Administrador escoge un campo, luego modifica los datos, el |

| | | |
|--|---|---|
| | sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Campo. Funciones: 2.3, 2.9, 2.12, 2.21, 2.24 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un campo y da la orden de modificarlo.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del campo.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de campo.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Eliminar Campo.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Campo |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un campo y eliminarlo del sistema. |
| Resumen: | El Administrador escoge un campo, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el campo queda eliminado del sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Campo. Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 |

| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
|---|--|
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un campo y da la orden de eliminarlo.</p> <p>3. Se confirma el proceso.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>4. Verifica que el campo no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el campo del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de campo eliminado satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | |
| <p>Línea 4: Si el campo esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el campo no puede ser eliminado.</p> | |

Duplicar Campo.

| Caso de Uso: | Duplicar Campo |
|--|---|
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un campo y duplicarlo. |
| Resumen: | El Administrador escoge un campo, da la orden de duplicar y al terminar el proceso se registra en el sistema una copia exacta del campo seleccionado. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Campo. Funciones: 2.3, 2.18, 2.21, 2.24 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un campo y da la orden de duplicarlo.</p> | <p>2. Registra en el sistema una copia exacta del campo seleccionado.</p> <p>3. Muestra mensaje de campo duplicado satisfactoriamente.</p> |

| | |
|--|--|
| 4. El Administrador acepta el mensaje. | |
| 5. Fin del proceso. | |

Agregar Reporte.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Agregar Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de un reporte. |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de un reporte, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el reporte queda registrado en el sistema. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.2, 3.6 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo reporte. | 2. Muestra pantalla para ingreso de datos de reporte. |
| 3. El Administrador ingresa los datos de reporte. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| | 5. Registra en el sistema los datos ingresados. |
| | 6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente. |
| 7. El Administrador acepta el mensaje. | |
| 8. Fin del proceso. | |

CURSOS ALTERNOS

| |
|--|
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. |
|--|

Consultar Reporte.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de los reportes existentes. |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar reporte, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los reportes consultados. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.1, 3.7, 3.8 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar reporte. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de reporte. |
| 3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta. | 4. El sistema busca los reportes solicitados. |
| | 5. El sistema muestra los datos de los reportes solicitados. |
| 6. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra reportes que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de cero encontrados. | |

Modificar Reporte.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Reporte | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un reporte, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un reporte, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte. Funciones: 3.1, 3.3, 3.6, 3.7, 3.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte y da la orden de modificarlo. | 2. Muestra pantalla para modificación de datos de reporte. | |
| 3. El Administrador modifica los datos del reporte. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. | |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. | |
| | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. | |
| 7. El Administrador acepta el mensaje. | | |
| 8. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Eliminar Reporte.

| | |
|---------------------|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un reporte y eliminarlo del sistema. |

| | | |
|--|---|--|
| Resumen: | El Administrador escoge un reporte, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el reporte queda eliminado del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte. Funciones: 3.1, 3.4, 3.7, 3.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte y da la orden de eliminarlo. 3. Se confirma el proceso. 7. El Administrador acepta el mensaje. 8. Fin del proceso. | 2. Muestra pantalla de confirmación. 4. Verifica que el reporte no este siendo usado en otra parte del sistema. 5. Elimina el reporte del sistema. 6. Muestra mensaje de reporte eliminado satisfactoriamente. | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el reporte esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el reporte no puede ser eliminado. | | |

Duplicar Reporte.

| | |
|------------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Duplicar Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un reporte y duplicarlo. |
| Resumen: | El Administrador escoge un reporte, da la orden de duplicar y al terminar el proceso se registra en el sistema una copia exacta del reporte seleccionado. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte. Funciones: 3.1, 3.5, 3.7, 3.8 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte y da la orden de duplicarlo. | 2. Registra en el sistema una copia exacta del reporte seleccionado. |
| 4. El Administrador acepta el mensaje. | 3. Muestra mensaje de reporte duplicado satisfactoriamente. |
| 5. Fin del proceso. | |

Administrar Restricciones Reporte.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Administrar Restricciones Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un reporte y administrar sus restricciones. |
| Resumen: | El Administrador escoge un reporte, da la orden de administrar restricciones y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de restricciones de reporte. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte. Funciones: 3.1, 3.7, 3.8 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte y da la orden de administrar restricciones. | 2. Muestra pantalla de administración de restricciones de reporte. |
| 3. Fin del proceso. | |

Agregar Restricción Reporte.

| | |
|---------------------|---|
| Caso de Uso: | Agregar Restricción Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de una restricción de reporte. |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de una restricción de reporte, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la restricción de reporte queda registrada en el sistema. |

| | |
|---|---|
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.9, 3.12 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva restricción de reporte.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de restricción de reporte.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de restricción de reporte.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | |

Consultar Restricción Reporte.

| | |
|------------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Consultar Restricción Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar los datos de las restricciones de un reporte. |
| Resumen: | El Administrador agrega, modifica o elimina una restricción de reporte y el sistema muestra las restricciones del reporte seleccionado. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.13, 3.14 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |

| | |
|--|---|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador agrega, modifica o elimina una restricción de reporte. | 2. El sistema busca las restricciones del reporte seleccionado. |
| | 3. Muestra los datos de las restricciones del reporte seleccionado. |
| 4. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra restricciones de reporte, muestra mensaje de reporte sin restricciones. | |

Modificar Restricción Reporte.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Modificar Restricción Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una restricción de reporte, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. |
| Resumen: | El Administrador escoge una restricción de reporte, da la orden de modificar, modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Restricción Reporte. Funciones: 3.10, 3.12, 3.13, 3.14 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una restricción de reporte y da la orden de modificarla. | 2. Muestra pantalla para modificación de datos de restricción de reporte. |
| 3. El Administrador modifica los datos de la restricción de reporte. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. |
| | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. |

| | |
|--|--|
| 7. El Administrador acepta el mensaje. | |
| 8. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | |

Eliminar Restricción Reporte.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Eliminar Restricción Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una restricción de reporte y eliminarla del sistema. |
| Resumen: | El Administrador escoge una restricción de reporte, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso la restricción de reporte queda eliminada del sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Restricción Reporte. Funciones: 3.11, 3.13, 3.14 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una restricción de reporte y da la orden de eliminarla. | 2. Muestra pantalla de confirmación. |
| 3. Se confirma el proceso. | 4. Elimina la restricción de reporte del sistema. |
| 6. El Administrador acepta el mensaje. | 5. Muestra mensaje de restricción de reporte eliminada satisfactoriamente. |
| 7. Fin del proceso. | |

Agregar Estadística.

| | |
|---------------------|---|
| Caso de Uso: | Agregar Estadística |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de una estadística. |

| | | |
|--|---|--|
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de una estadística, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la estadística queda registrada en el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.2, 4.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva estadística. | | 2. Muestra pantalla para ingreso de datos de estadística. |
| 3. El Administrador ingresa los datos de estadística. | | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| 7. El Administrador acepta el mensaje. | | 5. Registra en el sistema los datos ingresados. |
| 8. Fin del proceso. | | 6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente. |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Consultar Estadística.

| | |
|------------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Consultar Estadística |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de las estadísticas existentes. |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar estadística, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de las estadísticas consultadas. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.1, 4.7, 4.8 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar estadística. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de estadística. |
| 3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta. | 4. El sistema busca las estadísticas solicitadas. |
| | 5. El sistema muestra los datos de las estadísticas solicitadas. |
| 6. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra estadísticas que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de cero encontradas. | |

Modificar Estadística.

| Caso de Uso: | Modificar Estadística |
|---|--|
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una estadística, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. |
| Resumen: | El Administrador escoge una estadística, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística. Funciones: 4.1, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística y da la orden de modificarla. | 2. Muestra pantalla para modificación de datos de estadística. |
| 3. El Administrador modifica los datos de la estadística. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. |

| | |
|---|---|
| 7. El Administrador acepta el mensaje. 8. Fin del proceso. | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. |
|---|---|

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.

Eliminar Estadística.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Eliminar Estadística |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una estadística y eliminarla del sistema. |
| Resumen: | El Administrador escoge una estadística, da la orden de eliminarla, confirma eliminación y al terminar el proceso la estadística queda eliminada del sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística. Funciones: 4.1, 4.4, 4.7, 4.8 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|---|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística y da la orden de eliminarla. 3. Se confirma el proceso. 7. El Administrador acepta el mensaje. 8. Fin del proceso. | 2. Muestra pantalla de confirmación. 4. Verifica que la estadística no este siendo usada en otra parte del sistema. 5. Elimina la estadística del sistema. 6. Muestra mensaje de estadística eliminada satisfactoriamente. |

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si la estadística esta siendo usada en otra parte del sistema, muestra

| |
|--|
| mensaje de error diciendo que la estadística no puede ser eliminada. |
|--|

Duplicar Estadística.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Duplicar Estadística |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una estadística y duplicarla. |
| Resumen: | El Administrador escoge una estadística, da la orden de duplicarla y al terminar el proceso se registra en el sistema una copia exacta de la estadística seleccionada. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística. Funciones: 4.1, 4.5, 4.7, 4.8 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística y da la orden de duplicarla. | 2. Registra en el sistema una copia exacta de la estadística seleccionada. |
| 4. El Administrador acepta el mensaje. | 3. Muestra mensaje de estadística duplicada satisfactoriamente. |
| 5. Fin del proceso. | |

Administrar Restricciones Estadística.

| | |
|------------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Administrar Restricciones Estadística |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una estadística y administrar sus restricciones. |
| Resumen: | El Administrador escoge una estadística, da la orden de administrar restricciones y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de restricciones de estadística. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística. Funciones: 4.1, 4.7, 4.8 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística y da la orden de administrar restricciones. 3. Fin del proceso. | 2. Muestra pantalla de administración de restricciones de estadística. |

Agregar Restricción Estadística.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Agregar Restricción Estadística |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de una restricción de estadística. |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de una restricción de estadística, el sistema verifica dichos datos y la restricción de estadística queda registrada en el sistema. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.9, 4.12 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva restricción de estadística. 3. El Administrador ingresa los datos de restricción de estadística. 7. El Administrador acepta el mensaje. 8. Fin del proceso. | 2. Muestra pantalla para ingreso de datos de restricción de estadística. 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. 5. Registra en el sistema los datos ingresados. 6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente. |

CURSOS ALTERNOS

| |
|--|
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. |
|--|

Consultar Restricción Estadística.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Restricción Estadística |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar los datos de las restricciones de una estadística. |
| Resumen: | El Administrador agrega, modifica o elimina una restricción de estadística y el sistema muestra las restricciones de la estadística seleccionada. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.13, 4.14 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador agrega, modifica o elimina una restricción de estadística. | 2. El sistema busca las restricciones de la estadística seleccionada. |
| | 3. Muestra los datos de las restricciones de la estadística seleccionada. |
| 4. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra restricciones de estadística, muestra mensaje de estadística sin restricciones. | |

Modificar Restricción Estadística.

| | |
|------------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Modificar Restricción Estadística |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una restricción de estadística, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. |
| Resumen: | El Administrador escoge una restricción de estadística, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Restricción Estadística. Funciones: 4.10, 4.12, 4.13, 4.14 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |

| | |
|--|--|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una restricción de estadística y da la orden de modificarla.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos de la restricción de estadística.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de restricción de estadística.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | |

Eliminar Restricción Estadística.

| | |
|------------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Eliminar Restricción Estadística |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una restricción de estadística y eliminarla del sistema. |
| Resumen: | El Administrador escoge una restricción de estadística, da la orden de eliminarla, confirma eliminación y al terminar el proceso la restricción de estadística queda eliminada del sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Restricción Estadística. Funciones: 4.11, 4.13, 4.14 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |

| | |
|---|---|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una restricción de estadística y da la orden de eliminarla.</p> <p>3. Se confirma el proceso.</p> <p>6. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>4. Elimina la restricción de estadística del sistema.</p> <p>5. Muestra mensaje diciendo que la restricción de estadística fue eliminada satisfactoriamente.</p> |
|---|---|

Agregar Empresa.

| | |
|---|---|
| Caso de Uso: | Agregar Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de una Empresa. |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de una Empresa, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la Empresa queda registrada en el sistema. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.2, 5.4 Casos de Uso: Verificar Disponibilidad Usuario. |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva Empresa.</p> <p>3. El Administrador ingresa el nombre de usuario y los datos de Empresa.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de nombre de usuario y datos de Empresa.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema el nuevo usuario que tiene como contraseña el número de Nit. concatenado con el número de registro mercantil.</p> |

| | |
|--|---|
| 8. El Administrador acepta el mensaje. | 6. Registra en el sistema los datos de Empresa ingresados. |
| 9. Fin del proceso. | 7. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente. |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | |

Consultar Empresa.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de las empresas existentes. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar Empresa, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de las empresas consultadas. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar Empresa. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de Empresa. | |
| 3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta. | 4. El sistema busca las empresas solicitadas. | |
| | 5. El sistema muestra los datos de las empresas solicitadas. | |
| 6. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra empresas que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontradas. | | |

Modificar Empresa.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una Empresa, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una Empresa, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Empresa. Funciones: 5.1, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Empresa y da la orden de modificarla. | 2. Muestra pantalla para modificación de datos de Empresa. | |
| 3. El Administrador modifica los datos de la Empresa. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. | |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. | |
| | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. | |
| 7. El Administrador acepta el mensaje. | | |
| 8. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Reestablecer Contraseña Empresa.

| | |
|---------------------|---|
| Caso de Uso: | Reestablecer Contraseña Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | A una Empresa previamente seleccionada asignarle como |

| | |
|--|---|
| | contraseña su Nit. concatenado con su Registro Mercantil. |
| Resumen: | Cuando el Administrador está modificando una Empresa da la orden de reestablecer contraseña, confirma la acción y al terminar el proceso se le asigna a la Empresa como contraseña su Nit. concatenado con su Registro Mercantil. |
| Tipo: | Opcional. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber iniciado el caso de uso Modificar Empresa. Funciones: 5.3, 5.5 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador está modificando una Empresa. 2. El Administrador da la orden de reestablecer contraseña. 4. Se confirma el proceso. 7. El Administrador acepta el mensaje. 8. Fin del proceso. | 3. Muestra pantalla de confirmación. 5. Le asigna a la Empresa seleccionada como contraseña su Nit. concatenado con su Registro Mercantil. 6. Muestra mensaje de contraseña reestablecida satisfactoriamente. |

Administrar Formularios Empresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Administrar Formularios Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una Empresa y administrar sus formularios. |
| Resumen: | El Administrador escoge una Empresa, da la orden de administrar formularios y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de formularios de Empresa. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Empresa. Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 |

| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
|---|--|
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Empresa y da la orden de administrar formularios. | 2. Muestra pantalla de administración de formularios de Empresa. |
| 3. Fin del proceso. | |

Administrar Reportes Empresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Administrar Reportes Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una Empresa y administrar sus reportes. |
| Resumen: | El Administrador escoge una Empresa, da la orden de administrar reportes y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de reportes de Empresa. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Empresa. Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 |

| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
|--|---|
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Empresa y da la orden de administrar reportes. | 2. Muestra pantalla de administración de reportes de Empresa. |
| 3. Fin del proceso. | |

Administrar Estadísticas Empresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Administrar Estadísticas Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una Empresa y administrar sus estadísticas. |
| Resumen: | El Administrador escoge una Empresa, da la orden de administrar estadísticas y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de estadísticas de Empresa. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Empresa. Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 |

| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
|--|---|
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Empresa y da la orden de administrar estadísticas. | 2. Muestra pantalla de administración de estadísticas de Empresa. |
| 3. Fin del proceso. | |

Vincular Formulario Empresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Vincular Formulario Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar formularios y asignarlos a una Empresa. |
| Resumen: | El Administrador da la orden de vincular formulario, el sistema muestra los formularios existentes, el Administrador selecciona los formularios que desea vincular y al terminar el proceso los formularios quedan vinculados con la Empresa previamente seleccionada. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Formularios Empresa. Funciones: 5.8 |

| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
|--|--|
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de vincular formulario. | 2. Muestra pantalla con el listado de formularios existentes. |
| 3. El Administrador selecciona los formularios que desea vincular. | 4. Asigna los formularios a la Empresa previamente seleccionada. |
| | 5. Muestra mensaje de formularios vinculados satisfactoriamente. |
| 6. El Administrador acepta el mensaje. | |
| 7. Fin del proceso. | |

| CURSOS ALTERNOS |
|--|
| Línea 4: Si algún formulario seleccionado ya ha sido vinculado anteriormente, muestra mensaje de formulario ya vinculado. |

Consultar Formulario Empresa.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Formulario Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los formularios vinculados a una Empresa. | |
| Resumen: | El Administrador vincula o desvincula formularios de una Empresa y el sistema muestra el listado de formularios vinculados con dicha Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Formularios Empresa. Funciones: 5.10, 5.11 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador vincula o desvincula formularios de una Empresa. 4. Fin del proceso. | 2. El sistema busca los formularios de la Empresa seleccionada. 3. Muestra los datos de los formularios de la Empresa seleccionada. |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra formularios vinculados a la Empresa, muestra mensaje de Empresa sin formularios. | | |

Desvincular Formulario Empresa.

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| Caso de Uso: | Desvincular Formulario Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Desvincular de una Empresa un formulario vinculado anteriormente. | |
| Resumen: | El Administrador selecciona un formulario vinculado anteriormente, da la orden de desvincular, confirma desvinculación y al terminar el proceso el formulario seleccionado queda desvinculado de la Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formulario Empresa. Funciones: 5.9, 5.10, 5.11 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un formulario previamente vinculado a una Empresa.</p> <p>2. El Administrador da la orden de desvincular el formulario seleccionado.</p> <p>4. Se confirma el proceso.</p> <p>8. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>9. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>5. Verifica que el formulario no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>6. Desvincula el formulario seleccionado de la Empresa a la cual pertenece.</p> <p>7. Muestra mensaje de formulario desvinculado satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | |
| <p>Línea 5: Si el formulario seleccionado está siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de que el formulario no puede ser desvinculado.</p> | |

Vincular Reporte Empresa.

| | |
|------------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Vincular Reporte Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar reportes y asignarlos a una Empresa. |
| Resumen: | El Administrador da la orden de vincular reporte, el sistema muestra los reportes relacionados con los formularios de la Empresa, el Administrador selecciona los reportes que desea vincular y al terminar el proceso los reportes quedan vinculados con la Empresa previamente seleccionada. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Reportes Empresa. Funciones: 5.12 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |

| | |
|--|---|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de vincular reporte.</p> <p>3. El Administrador selecciona los reportes que desea vincular.</p> <p>6. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla con el listado de reportes relacionados con los formularios de la Empresa.</p> <p>4. Asigna los reportes a la Empresa previamente seleccionada.</p> <p>5. Muestra mensaje de reportes vinculados satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | |
| <p>Línea 4: Si algún reporte seleccionado ya ha sido vinculado anteriormente, muestra mensaje de reporte ya vinculado.</p> | |

Consultar Reporte Empresa.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Reporte Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los reportes vinculados a una Empresa. |
| Resumen: | El Administrador vincula o desvincula reportes de una Empresa y el sistema muestra el listado de reportes de dicha Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Reportes Empresa. Funciones: 5.14, 5.15 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador vincula o desvincula reportes de una Empresa.</p> <p>4. Fin del proceso.</p> | <p>2. El sistema busca los reportes de la Empresa seleccionada.</p> <p>3. Muestra los datos de los reportes de la Empresa seleccionada.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | |
| <p>Línea 2: Si el sistema no encuentra reportes vinculados a la Empresa, muestra mensaje de Empresa sin reportes.</p> | |

Desvincular Reporte Empresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Desvincular Reporte Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Desvincular de una Empresa un reporte vinculado anteriormente. |
| Resumen: | El Administrador selecciona un reporte previamente vinculado a una Empresa, da la orden de desvincular, confirma desvinculación y al terminar el proceso el reporte seleccionado queda desvinculado de la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte Empresa. Funciones: 5.13, 5.14, 5.15 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte previamente vinculado a una Empresa. | |
| 2. El Administrador da la orden de desvincular el reporte seleccionado. | 3. Muestra pantalla de confirmación. |
| 4. Se confirma el proceso. | 5. Desvincula el reporte seleccionado de la Empresa a la cual pertenece. |
| | 6. Muestra mensaje de reporte desvinculado satisfactoriamente. |
| 7. El Administrador acepta el mensaje. | |
| 8. Fin del proceso. | |

Vincular Estadística Empresa.

| | |
|---------------------|--|
| Caso de Uso: | Vincular Estadística Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar estadísticas y asignarlas a una Empresa. |
| Resumen: | El Administrador da la orden de vincular estadística, el sistema muestra las estadísticas relacionadas con los formularios de la Empresa, el Administrador selecciona las estadísticas que desea vincular y al terminar el proceso las estadísticas quedan |

| | | |
|---|---|--|
| | vinculadas con la Empresa previamente seleccionada. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Estadísticas Empresa. Funciones: 5.16 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de vincular estadística. 3. El Administrador selecciona las estadísticas que desea vincular. 6. El Administrador acepta el mensaje. 7. Fin del proceso. | 2. Muestra pantalla con el listado de estadísticas relacionadas con los formularios de la Empresa. 4. Asigna las estadísticas a la Empresa previamente seleccionada. 5. Muestra mensaje de estadísticas vinculadas satisfactoriamente. |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si alguna estadística seleccionada ya ha sido vinculada anteriormente, muestra mensaje de estadística ya vinculada. | | |

Consultar Estadística Empresa.

| | | |
|------------------------------------|---|------------------------------|
| Caso de Uso: | Consultar Estadística Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar las estadísticas vinculadas a una Empresa. | |
| Resumen: | El Administrador vincula o desvincula estadísticas de una Empresa y el sistema muestra el listado de estadísticas vinculadas con dicha Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Estadísticas Empresa. Funciones: 5.18, 5.19 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |

| | |
|---|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador vincula o desvincula estadísticas de una Empresa. | 2. El sistema busca las estadísticas de la Empresa seleccionada. |
| 4. Fin del proceso. | 3. Muestra los datos de las estadísticas de la Empresa seleccionada. |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra estadísticas vinculadas a la Empresa, muestra mensaje de Empresa sin estadísticas. | |

Desvincular Estadística Empresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Desvincular Estadística Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Desvincular de una Empresa una estadística vinculada anteriormente. |
| Resumen: | El Administrador selecciona una estadística previamente vinculada a una Empresa, da la orden de desvincular, confirma desvinculación y al terminar el proceso la estadística seleccionada queda desvinculada de la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística Empresa. Funciones: 5.17, 5.18, 5.19 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística previamente vinculada a una Empresa. | |
| 2. El Administrador da la orden de desvincular la estadística seleccionada. | 3. Muestra pantalla de confirmación. |
| 4. Se confirma el proceso. | 5. Desvincula la estadística seleccionada de la Empresa a la cual pertenece. |
| | 6. Muestra mensaje de estadística desvinculada satisfactoriamente. |

| | |
|--|--|
| 7. El Administrador acepta el mensaje. | |
| 8. Fin del proceso. | |

Consultar Información Base Empresa.

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Información Base Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar la información base de una Empresa. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar su información base y el sistema muestra la información base detallada de la Empresa. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 6.1 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar su información base. | 2. Muestra pantalla con la información base detallada de la Empresa. |
| | 3. Fin del proceso. | |

Modificar Información Base Empresa.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Información Base Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Modificar la información base de la Empresa y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa modifica su información base, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Consultar Información Base Empresa. Funciones: 6.1, 6.4, 6.5 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de modificar su información base. | 2. Muestra pantalla para modificación de información base de Empresa. | |
| 3. La Empresa modifica su información base. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. | |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. | |
| | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. | |
| 7. La Empresa acepta el mensaje. | | |
| 8. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Modificar Contraseña Empresa.

| | |
|---------------------|--|
| Caso de Uso: | Modificar Contraseña Empresa |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Modificar la contraseña de la Empresa y registrar los cambios en el sistema. |

| | | |
|--|---|--|
| Resumen: | La Empresa ingresa su contraseña actual, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso el cambio de contraseña queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Opcional. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Consultar Información Base Empresa. Funciones: 6.2, 6.3 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de modificar su contraseña. | 2. Muestra pantalla para modificación de contraseña de Empresa. | |
| 3. La Empresa ingresa su contraseña actual, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. | |
| | 5. Registra en el sistema el cambio de contraseña. | |
| | 6. Muestra mensaje de contraseña modificada satisfactoriamente. | |
| 7. La Empresa acepta el mensaje. | | |
| 8. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Consultar Visión.

| | |
|------------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Consultar Visión |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar la visión de una Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar visión y el sistema muestra la información detallada sobre la visión de la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 7.1 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|---|
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar su visión. | 2. Muestra pantalla detallando la visión de la Empresa. |
| 3. Fin del proceso. | |

Consultar Misión.

| Caso de Uso: | Consultar Misión |
|--|---|
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar la misión de una Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar misión y el sistema muestra la información detallada sobre la misión de la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 7.2 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar su misión. | 2. Muestra pantalla detallando la misión de la Empresa. |
| 3. Fin del proceso. | |

Modificar Visión.

| Caso de Uso: | Modificar Visión |
|------------------------------------|--|
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Modificar la visión de la Empresa y registrar los cambios en el sistema. |
| Resumen: | La Empresa modifica su visión, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Visión. Funciones: 7.3, 7.5 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |

| | |
|---|--|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de modificar su visión.</p> <p>3. La Empresa modifica su visión.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de visión de Empresa.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de visión modificada satisfactoriamente.</p> |
| <p>CURSOS ALTERNOS</p> | |
| <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | |

Modificar Misión.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Misión | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Modificar la misión de la Empresa y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa modifica su misión, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Misión. Funciones: 7.4, 7.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de modificar su misión. | 2. Muestra pantalla para modificación de misión de Empresa. | |
| 3. La Empresa modifica su misión. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. | |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. | |
| | 6. Muestra mensaje de misión modificada satisfactoriamente. | |
| 7. La Empresa acepta el mensaje. | | |
| 8. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Agregar Mercado Objetivo.

| | |
|---------------------|---|
| Caso de Uso: | Agregar Mercado Objetivo |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Agregar a una Empresa los datos de un mercado objetivo. |

| | | |
|--|---|--|
| Resumen: | La Empresa ingresa los datos de un mercado objetivo, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el mercado objetivo queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 8.2, 8.5 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de agregar un nuevo mercado objetivo.</p> <p>3. La Empresa ingresa los datos de mercado objetivo.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de mercado objetivo.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Consultar Mercado Objetivo.

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Mercado Objetivo | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar el mercado objetivo de una Empresa. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar mercado objetivo y el sistema muestra los datos del mercado objetivo consultado. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 8.1, 8.6, 8.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |

| | |
|--|---|
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar mercado objetivo. | 2. El sistema busca el mercado objetivo de la Empresa. |
| | 3. El sistema muestra los datos del mercado objetivo de la Empresa. |
| 4. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra el mercado objetivo, muestra mensaje de Empresa sin mercado objetivo. | |

Modificar Mercado Objetivo.

| | |
|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Mercado Objetivo |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un mercado objetivo, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. |
| Resumen: | La Empresa escoge un mercado objetivo, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Mercado Objetivo. Funciones: 8.1, 8.3, 8.5, 8.6, 8.7 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un mercado objetivo y da la orden de modificarlo. | 2. Muestra pantalla para modificación de datos de mercado objetivo. |
| 3. La Empresa modifica los datos del mercado objetivo. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. |
| | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. |

| | |
|--|--|
| 7. La Empresa acepta el mensaje. | |
| 8. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | |

Eliminar Mercado Objetivo.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Mercado Objetivo |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un mercado objetivo y eliminarlo del sistema. |
| Resumen: | La Empresa escoge un mercado objetivo, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el mercado objetivo queda eliminado del sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Mercado Objetivo. Funciones: 8.1, 8.4, 8.6, 8.7 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un mercado objetivo y da la orden de eliminarlo. | 2. Muestra pantalla de confirmación. |
| 3. Se confirma el proceso. | 4. Elimina del sistema el mercado objetivo. |
| 6. La Empresa acepta el mensaje. | 5. Muestra mensaje de mercado objetivo eliminado satisfactoriamente. |
| 7. Fin del proceso. | |

Consultar Nodo.

| | |
|---------------------|--|
| Caso de Uso: | Consultar Nodo |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los nodos del organigrama de la Empresa. |

| | | |
|--|--|--|
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar nodo y el sistema muestra los nodos del organigrama de la Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 9.1, 9.6, 9.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar los nodos del organigrama. | | 2. El sistema busca los nodos del organigrama solicitados. |
| 4. Fin del proceso. | | 3. El sistema muestra los nodos del organigrama solicitados. |

Agregar Nodo.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Agregar Nodo | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Agregar al organigrama de la Empresa los datos de un nodo. | |
| Resumen: | Seleccionar un nodo del organigrama y agregarle un nuevo nodo. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 9.1, 9.2, 9.5, 9.6, 9.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un nodo y da la orden de agregar un nuevo nodo. | | 2. Muestra pantalla para ingreso de datos de nuevo nodo. |
| 3. La Empresa ingresa los datos del nuevo nodo. | | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| | | 5. Registra en el sistema los datos ingresados. |
| | | 6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente. |

| | |
|--|--|
| 7. La Empresa acepta el mensaje. | |
| 8. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | |

Modificar Nodo.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Modificar Nodo |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un nodo del organigrama, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. |
| Resumen: | La Empresa escoge un nodo de su organigrama, modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Nodo. Funciones: 9.1, 9.3, 9.5, 9.6, 9.7 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un nodo y da la orden de modificarlo. | 2. Muestra pantalla para modificación de datos de nodo. |
| 3. La Empresa modifica los datos del nodo. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. |
| | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. |
| 7. La Empresa acepta el mensaje. | |
| 8. Fin del proceso. | |

CURSOS ALTERNOS

| |
|--|
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y |
|--|

| |
|-----------------------|
| regresa a la línea 2. |
|-----------------------|

Eliminar Nodo.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Nodo |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un nodo del organigrama y eliminarlo del sistema. |
| Resumen: | La Empresa escoge un nodo de su organigrama, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el nodo queda eliminado del sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Nodo. Funciones: 9.1, 9.4, 9.6, 9.7 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un nodo y da la orden de eliminarlo. | 2. Muestra pantalla de confirmación. |
| 3. Se confirma el proceso. | 4. Elimina del sistema el nodo. |
| 6. La Empresa acepta el mensaje. | 5. Muestra mensaje de nodo eliminado satisfactoriamente. |
| 7. Fin del proceso. | |

Agregar Funcionario Empresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Agregar Funcionario Empresa |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar los datos de un Funcionario de la Empresa. |
| Resumen: | La Empresa ingresa los datos de un Funcionario, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el Funcionario queda registrado en el sistema. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.2, 10.4, 10.8 Casos de Uso: Verificar Disponibilidad Usuario. |

| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
|---|---|
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de agregar un nuevo Funcionario.</p> <p>3. La Empresa ingresa el nombre de usuario y los datos de Funcionario.</p> <p>8. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>9. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de nombre de usuario y datos generales de Funcionario.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema el nuevo usuario que tiene como contraseña su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día.</p> <p>6. Registra en el sistema los datos de Funcionario ingresados.</p> <p>7. Muestra mensaje de Funcionario registrado satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | |
| <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | |

Escoger Cargo Funcionario.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Escoger Cargo Funcionario |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Escoger un cargo y asignárselo a un Funcionario de la Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de escoger cargo, el sistema muestra el organigrama completo de la Empresa, la Empresa escoge un cargo del organigrama y al terminar el proceso se le asigna al Funcionario el cargo seleccionado. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.2, 10.3, 10.8 Casos de Uso: Se debe estar ejecutando el caso de uso Agregar |

| | |
|---|--|
| Funcionario Empresa o Modificar Funcionario Empresa. | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de escoger cargo de Funcionario. | 2. Muestra pantalla con el organigrama completo de la Empresa. |
| 3. La Empresa escoge un cargo del organigrama y acepta el proceso. | 4. Asigna al Funcionario el cargo que la Empresa seleccionó. |
| 5. Fin del proceso. | |

Consultar Funcionario Empresa.

| | |
|---|---|
| Caso de Uso: | Consultar Funcionario Empresa |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los funcionarios de una Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar Funcionario, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los funcionarios consultados. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.1, 10.6, 10.7 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar Funcionario. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de Funcionario. |
| 3. La Empresa ingresa los parámetros de consulta. | 4. El sistema busca los funcionarios solicitados. |
| | 5. El sistema muestra los datos de los funcionarios solicitados. |
| 6. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra funcionarios, muestra mensaje de cero encontrados. | |

Modificar Funcionario Empresa.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Funcionario Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un Funcionario, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa escoge un Funcionario, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Empresa. Funciones: 10.1, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un Funcionario y da la orden de modificarlo. | 2. Muestra pantalla para modificación de datos de Funcionario. | |
| 3. La Empresa modifica los datos del Funcionario. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. | |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. | |
| | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. | |
| 7. La Empresa acepta el mensaje. | | |
| 8. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Reestablecer Contraseña Funcionario.

| | |
|---------------------|--|
| Caso de Uso: | Reestablecer Contraseña Funcionario |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | A un Funcionario previamente seleccionado asignarle como |

| | |
|--|--|
| | contraseña su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día. |
| Resumen: | Cuando la Empresa está modificando un Funcionario da la orden de reestablecer contraseña, confirma la acción y al terminar el proceso se le asigna al Funcionario como contraseña su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día. |
| Tipo: | Opcional. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber iniciado el caso de uso Modificar Funcionario Empresa. Funciones: 10.3, 10.5 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa está modificando un Funcionario.</p> <p>2. La Empresa da la orden de reestablecer contraseña.</p> <p>4. Se confirma el proceso.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>5. Le asigna al Funcionario seleccionado como contraseña su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día.</p> <p>6. Muestra mensaje de contraseña reestablecida satisfactoriamente.</p> |

Consultar Formularios Vinculados Empresa.

| | |
|---------------------|--|
| Caso de Uso: | Consultar Formularios Vinculados Empresa |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los formularios de una Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar sus formularios y el sistema muestra un listado con todos los formularios que el Administrador vinculó a la Empresa. |

| | |
|--|--|
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.1 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar formularios vinculados. 3. Fin del proceso. | 2. Muestra un listado con todos los formularios que el Administrador vinculó a la Empresa. |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra formularios vinculados, muestra mensaje de cero encontrados. | |

Administrar Funcionarios Formulario.

| | |
|---|---|
| Caso de Uso: | Administrar Funcionarios Formulario |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un formulario administrar sus funcionarios. |
| Resumen: | La Empresa escoge un formulario, da la orden de administrar funcionarios y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de funcionarios del formulario seleccionado. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formularios Vinculados Empresa. Funciones: 11.1, 11.2 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un formulario y da la orden de administrar funcionarios. 3. Fin del proceso. | 2. Muestra pantalla de administración de funcionarios de formulario. |

Funcionarios Sin Contestar Formulario.

| | |
|---------------------|---|
| Caso de Uso: | Funcionarios Sin Contestar Formulario |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los funcionarios que aun no han contestado el formulario que la Empresa les asignó. |

| | | |
|---|--|---|
| Resumen: | La Empresa escoge un formulario, da la orden de consultar funcionarios sin contestar formulario y el sistema muestra un listado con los funcionarios que aún no han contestado el formulario seleccionado. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formularios Vinculados Empresa. Funciones: 11.1, 11.9 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un formulario. | | 3. El sistema muestra un listado con los funcionarios que aún no han contestado el formulario seleccionado. |
| 2. La Empresa da la orden de consultar funcionarios sin contestar formulario. | | |
| 4. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si el sistema no encuentra funcionarios sin contestar el formulario seleccionado, muestra mensaje de no hay registros coincidentes. | | |

Vincular Funcionario A Formulario.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Vincular Funcionario a Formulario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar funcionarios y vincularlos a un formulario. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de vincular Funcionario a un formulario, el sistema muestra el listado de funcionarios de la Empresa, la Empresa selecciona funcionarios y al terminar el proceso los funcionarios seleccionados quedan vinculados al formulario. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Empresa. Funciones: 10.1, 10.6, 10.7, 11.1, 11.3, 11.5, 11.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de vincular Funcionario al formulario seleccionado. | 2. Muestra pantalla con el listado de funcionarios de la Empresa. | |
| 3. La Empresa escoge funcionarios. | 4. Vincula los funcionarios seleccionados al formulario. | |
| 6. La Empresa acepta el mensaje. | 5. Muestra mensaje de funcionarios vinculados satisfactoriamente. | |
| 7. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si algún Funcionario seleccionado ya ha sido vinculado anteriormente, muestra mensaje de Funcionario ya vinculado. | | |

Consultar Funcionario Formulario.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Funcionario Formulario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los funcionarios vinculados a un formulario. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar funcionarios vinculados a formulario, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los funcionarios consultados. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.2, 11.7, 11.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar funcionarios vinculados a un formulario. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de Funcionario. | |
| 3. La Empresa ingresa los parámetros de consulta. | 4. El sistema busca los funcionarios solicitados. | |
| | 5. El sistema muestra los datos de los funcionarios solicitados. | |
| 6. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra funcionarios vinculados al formulario, muestra mensaje de formulario sin funcionarios. | | |

Desvincular Funcionario De Formulario.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Desvincular Funcionario de Formulario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Desvincular un Funcionario de un formulario. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona un Funcionario vinculado anteriormente, da la orden de desvincular, confirma desvinculación y al terminar el proceso el Funcionario seleccionado queda desvinculado del formulario. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Formulario. Funciones: 11.2, 11.4, 11.7, 11.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un Funcionario previamente vinculado a un formulario. 2. La Empresa ordena desvincular el Funcionario seleccionado. 4. Se confirma el proceso. 7. La Empresa acepta el mensaje. 8. Fin del proceso. | <ol style="list-style-type: none"> 3. Muestra pantalla de confirmación. 5. Desvincula Funcionario seleccionado del formulario al cual pertenece. 6. Muestra mensaje de Funcionario desvinculado satisfactoriamente. | |

Cambiar Estado Formulario.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Cambiar Estado Formulario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Cambiar el estado de un formulario asignado a un Funcionario. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona un Funcionario vinculado anteriormente, da la orden de cambiar estado de formulario y al terminar el proceso el estado del formulario queda modificado. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Formulario. Funciones: 11.2, 11.7, 11.8, 11.11 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un Funcionario previamente vinculado a un formulario.</p> <p>2. La Empresa da la orden de cambiar el estado del formulario perteneciente al Funcionario seleccionado.</p> <p>4. La Empresa modifica el estado del formulario.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de modificación de estado de formulario.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de estado modificado satisfactoriamente.</p> | |

Ver Respuestas Funcionario.

| | |
|---------------------|---|
| Caso de Uso: | Ver Respuestas Funcionario |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Ver las respuestas de un formulario que un Funcionario contestó anteriormente. |
| Resumen: | La Empresa selecciona un Funcionario, da la orden de ver respuestas de formulario y al terminar el proceso el sistema muestra las respuestas del formulario que contestó el |

| | |
|---|--|
| | Funcionario. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Formulario. Funciones: 11.2, 11.7, 11.8, 11.10 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un Funcionario previamente vinculado a un formulario y da la orden de ver las respuestas del formulario. 3. Fin del proceso. | 2. Muestra las respuestas del formulario que contestó el Funcionario ordenadas por bloques. |

Consultar Reportes Vinculados Empresa.

| | |
|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Reportes Vinculados Empresa |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los reportes vinculados a la Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar reportes vinculados y el sistema muestra los reportes vinculados a la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 12.1, 12.5, 12.6 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar reportes vinculados. 3. Fin del proceso. | 2. Muestra un listado con todos los reportes que el Administrador vinculó a la Empresa. |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra reportes vinculados, muestra mensaje de cero encontrados. | |

Consultar Restricciones Reporte Empresa.

| | | |
|--|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Restricciones Reporte Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar las restricciones de un reporte. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de ver un reporte y el sistema muestra un listado con las restricciones del reporte seleccionado. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 12.2, 12.7, 12.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un reporte y da la orden de ver reporte. | | 2. Muestra un listado con todas las restricciones del reporte seleccionado. |
| 3. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra la restricción de reporte, muestra mensaje reporte sin restricciones. | | |

Ver Reporte Empresa.

| | | |
|------------------------------------|---|------------------------------|
| Caso de Uso: | Ver Reporte Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Observar el número y porcentaje de funcionarios que coinciden en cada restricción de reporte. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona un reporte vinculado anteriormente, da la orden de ver reporte, el sistema muestra el listado de restricciones del reporte junto con el número total y porcentaje de funcionarios que coinciden con cada restricción. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reportes Vinculados Empresa. Casos de Uso: Consultar Restricciones Reporte Empresa. Funciones: 12.1, 12.2, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |

| | |
|--|---|
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un reporte previamente vinculado. | 3. Muestra el listado de restricciones del reporte junto con el número total y porcentaje de funcionarios que coinciden con cada restricción. |
| 2. La Empresa da la orden de ver el reporte seleccionado. | |
| 4. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 3: Si el sistema no encuentra restricciones de reporte, muestra mensaje de reporte sin restricciones. | |

Ver Resultados Restricción.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Ver Resultados Restricción | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Ver los funcionarios que coinciden con una restricción de reporte previamente seleccionada. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona una restricción de reporte, da la orden de ver resultados, el sistema muestra el listado de funcionarios que coinciden con la restricción seleccionada. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Ver Reporte Empresa. Funciones: 12.2, 12.3, 12.7, 12.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge una restricción de reporte. | 3. Muestra el listado de funcionarios que coinciden con la restricción seleccionada. | |
| 2. La Empresa da la orden de ver resultados. | | |
| 4. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si el sistema no encuentra funcionarios que coincidan con la restricción, muestra mensaje no hay funcionarios para reportar. | | |

Ver Detalles Funcionario.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Ver Detalles Funcionario |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Ver los datos generales de un Funcionario. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de ver detalles de un Funcionario, el sistema muestra los datos generales del Funcionario solicitado. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Ver Resultados Restricción. Funciones: 12.3, 12.4, 12.9, 12.10 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de ver detalles de uno de sus funcionarios. | 2. Muestra los datos generales del Funcionario solicitado. |
| 3. Fin del proceso. | |

Consultar Estadísticas Vinculadas Empresa.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Estadísticas Vinculadas Empresa |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar las estadísticas vinculadas a la Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar estadísticas vinculadas y el sistema muestra un listado con las estadísticas que el Administrador vinculó a la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 13.1, 13.3, 13.4 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar estadísticas vinculadas. | 2. Muestra un listado con las estadísticas que el Administrador vinculó a la Empresa. |
| 3. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra estadísticas vinculadas, muestra mensaje de cero encontradas. | |

Ver Estadística Empresa.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Ver Estadística Empresa |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Observar una gráfica estadística. |
| Resumen: | La Empresa selecciona una estadística vinculada anteriormente, da la orden de ver estadística, el sistema muestra la gráfica estadística identificando el número total y porcentaje de funcionarios que coinciden con cada restricción. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadísticas Vinculadas Empresa. Funciones: 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge una estadística previamente vinculada. | 3. Muestra la gráfica estadística identificando el número total y porcentaje de funcionarios que coinciden con cada restricción. |
| 2. La Empresa da la orden de ver la estadística seleccionada. | |
| 4. Fin del proceso. | |
| | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 3: Si el sistema no encuentra restricciones de estadística, muestra mensaje de estadística sin restricciones. | |

Consultar Información Base Funcionario.

| | |
|------------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Consultar Información Base Funcionario |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar la información base de un Funcionario. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar su información base y el sistema muestra la información base detallada del Funcionario. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 14.1 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |

| | |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar su información base. | 2. Muestra pantalla con la información base detallada del Funcionario. |
| 3. Fin del proceso. | |

Modificar Información Base Funcionario.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Modificar Información Base Funcionario |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Modificar la información base del Funcionario y registrar los cambios en el sistema. |
| Resumen: | El Funcionario modifica su información base, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Consultar Información Base Funcionario. Funciones: 14.1, 14.4, 14.5 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de modificar su información base. | 2. Muestra pantalla para modificación de información base de Funcionario. |
| 3. El Funcionario modifica la información base. | 4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación. |
| | 5. Registra en el sistema los cambios realizados. |
| | 6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente. |
| 7. El Funcionario acepta el mensaje. | |
| 8. Fin del proceso. | |

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.

Modificar Contraseña Funcionario.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Contraseña Funcionario | |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) | |
| Propósito: | Modificar la contraseña del Funcionario y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Funcionario ingresa su contraseña actual, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso el cambio de contraseña queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Opcional. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Consultar Información Base Funcionario. Funciones: 14.2, 14.3 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de modificar su contraseña.</p> <p>3. El Funcionario ingresa su contraseña actual, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña.</p> <p>7. El Funcionario acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de contraseña de Funcionario.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema el cambio de contraseña.</p> <p>6. Muestra mensaje de contraseña modificada satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2. | | |

Ver Información Base Empresa.

| | |
|---|--|
| Caso de Uso: | Ver Información Base Empresa |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar la información base de una Empresa. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar la información base de la Empresa a la que pertenece y el sistema muestra la información base detallada de la Empresa. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.1 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar la información base de la Empresa a la que pertenece. | 2. Muestra pantalla con la información base detallada de la Empresa. |
| 3. Fin del proceso. | |

Ver Visión Misión Empresa.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Ver Visión Misión Empresa |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar la visión y misión de una Empresa. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar la visión y misión de la Empresa a la que pertenece y el sistema muestra la visión y misión de la Empresa. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.2 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar la visión y misión de la Empresa a la que pertenece. | 2. Muestra pantalla con la visión y misión de la Empresa. |
| 3. Fin del proceso. | |

Ver Mercado Objetivo Empresa.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Ver Mercado Objetivo Empresa |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar el mercado objetivo de una Empresa. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar el mercado objetivo de la Empresa a la que pertenece y el sistema muestra un listado con cada mercado objetivo de la Empresa. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.3 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar el mercado objetivo de la Empresa a la que pertenece. 3. Fin del proceso. | 2. Muestra un listado con cada mercado objetivo de la Empresa. |

Ver Organigrama Empresa.

| | |
|---|--|
| Caso de Uso: | Ver Organigrama Empresa |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar el organigrama de una Empresa. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar el organigrama de la Empresa a la que pertenece y el sistema muestra el organigrama de la Empresa. |
| Tipo: | Primario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.4 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar el organigrama de la Empresa a la que pertenece. 3. Fin del proceso. | 2. Muestra pantalla con el organigrama de la Empresa. |

Consultar Formularios Funcionario.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Formularios Funcionario | |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los formularios de un Funcionario. | |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar formularios y el sistema muestra un listado con los formularios que la Empresa vinculó anteriormente al Funcionario. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 16.1, 16.5, 16.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar formularios. | | 2. Muestra un listado con los formularios que la Empresa vinculó anteriormente al Funcionario. |
| 3. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra formularios vinculados al Funcionario, muestra mensaje de cero encontrados. | | |

Contestar Formulario.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Contestar Formulario | |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) | |
| Propósito: | Responder las preguntas de un formulario. | |
| Resumen: | El Funcionario selecciona un formulario, da la orden de contestar formulario, el sistema muestra las preguntas del formulario ordenadas por bloques y el Funcionario responde las preguntas del formulario. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formularios Funcionario. Funciones: 16.1, 16.2, 16.5, 16.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario escoge un formulario.</p> <p>2. El Funcionario da la orden de contestar formulario.</p> <p>5. El Funcionario responde las preguntas del formulario.</p> <p>6. El Funcionario da la orden de registrar las respuestas del formulario.</p> <p>10. Fin del proceso.</p> | <p>3. Verifica que el formulario aún no haya sido terminado por el Funcionario.</p> <p>4. Muestra las preguntas del formulario ordenadas por bloques.</p> <p>7. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>8. Registra en el sistema las respuestas ingresadas.</p> <p>9. Muestra mensaje de información registrada satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si el formulario tiene estado terminado, muestra mensaje de no se puede contestar formularios terminados.</p> <p>Línea 7: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error.</p> | | |

Terminar Formulario.

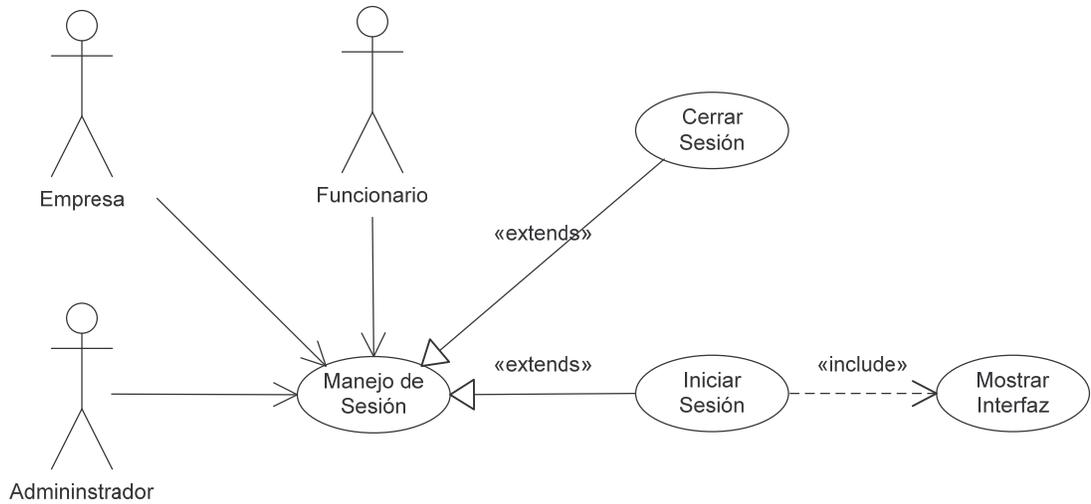
| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Terminar Formulario | |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) | |
| Propósito: | Terminar un formulario para que pueda ser procesado en reportes y estadísticas. | |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de terminar formulario, el sistema verifica las respuestas del formulario y al terminar el proceso el formulario queda en estado terminado, para posteriormente ser incluido en reportes y estadísticas. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber iniciado el caso de uso Contestar Formulario. Funciones: 16.2, 16.3 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario está contestando un formulario.</p> <p>2. El Funcionario da la orden de terminar formulario.</p> <p>4. Se confirma el proceso.</p> <p>8. El Funcionario acepta el mensaje.</p> <p>9. Fin del proceso</p> | <p>3. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>5. Verifica las respuestas del formulario.</p> <p>6. Cambia el formulario a estado terminado.</p> <p>7. Muestra mensaje de formulario terminado satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 5: Si algún campo obligatorio no tiene respuesta, muestra mensaje de datos incompletos y pide verificar la información. | | |

Ver Respuestas Formulario.

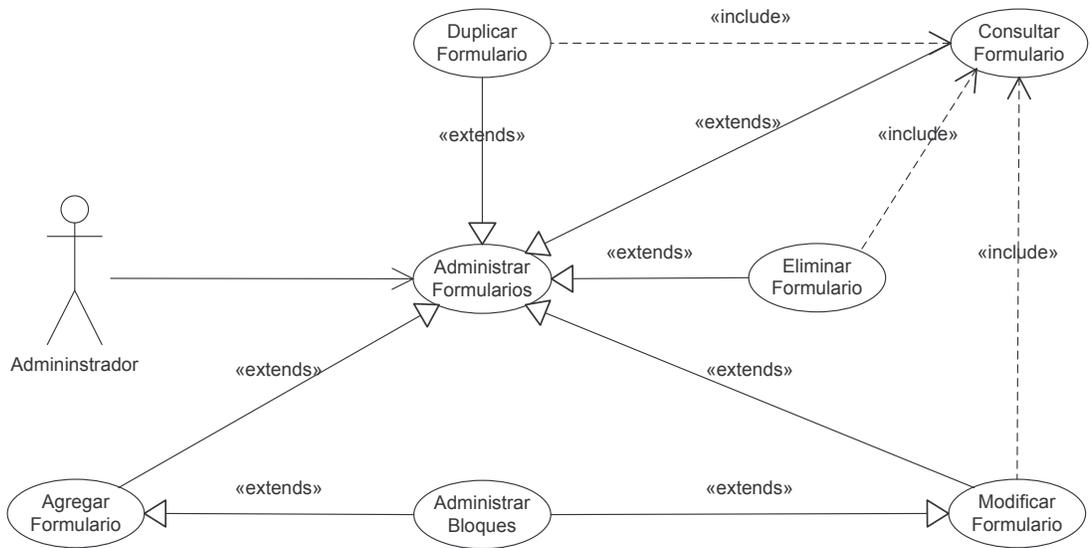
| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Ver Respuestas Formulario |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar las respuestas de un formulario que el Funcionario ya contestó previamente. |
| Resumen: | El Funcionario selecciona un formulario, da la orden de ver las respuestas del formulario, el sistema muestra las respuestas del formulario ordenadas por bloques. |
| Tipo: | Secundario y Esencial. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formularios Funcionario. Funciones: 16.1, 16.4, 16.5, 16.6 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario escoge un formulario. | 3. Muestra las respuestas del formulario ordenadas por bloques. |
| 2. El Funcionario da la orden de ver respuestas formulario. | |
| 4. Fin del proceso. | |

2.6. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

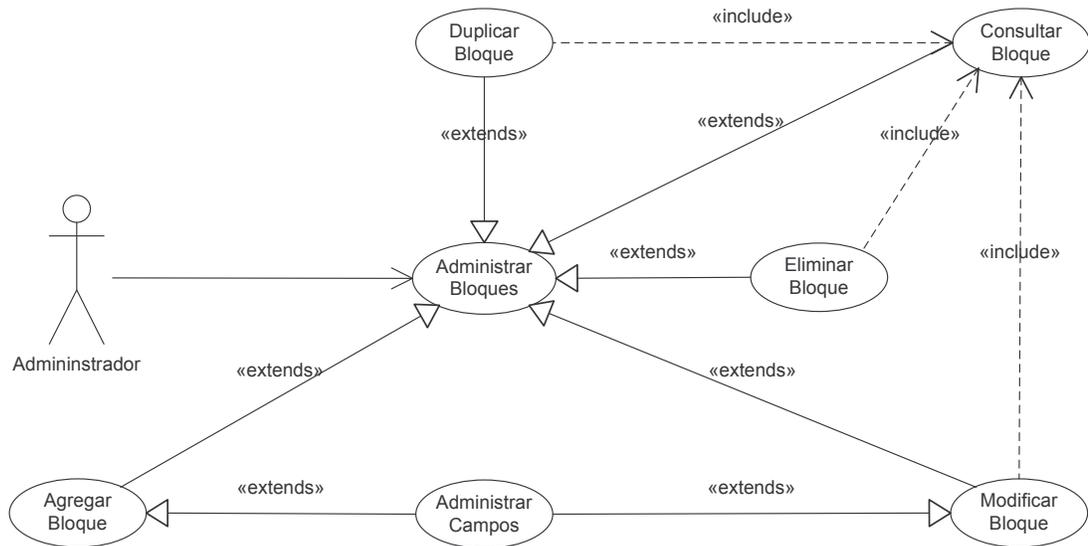
Manejo de sesión.



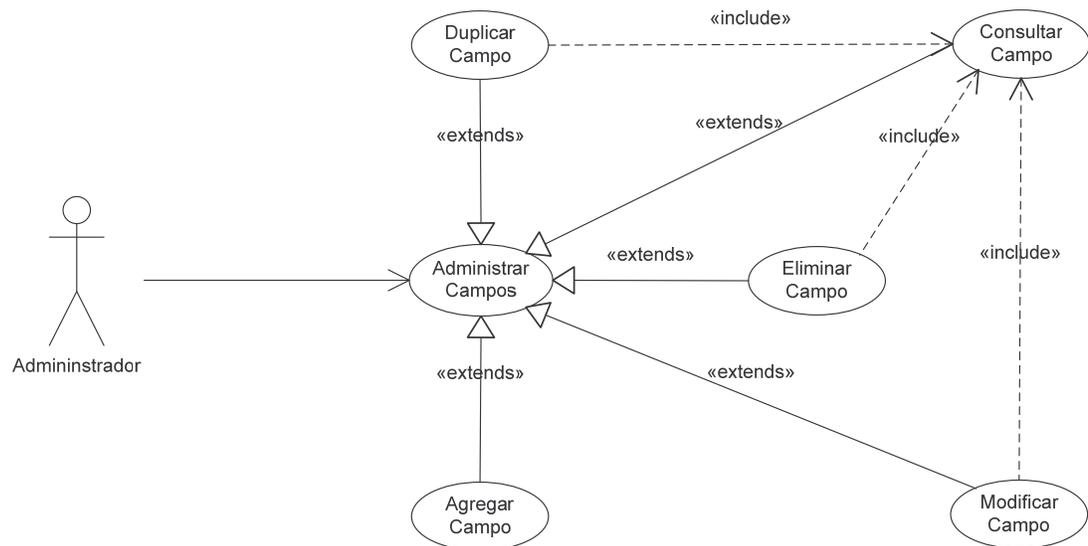
Administrar formularios.



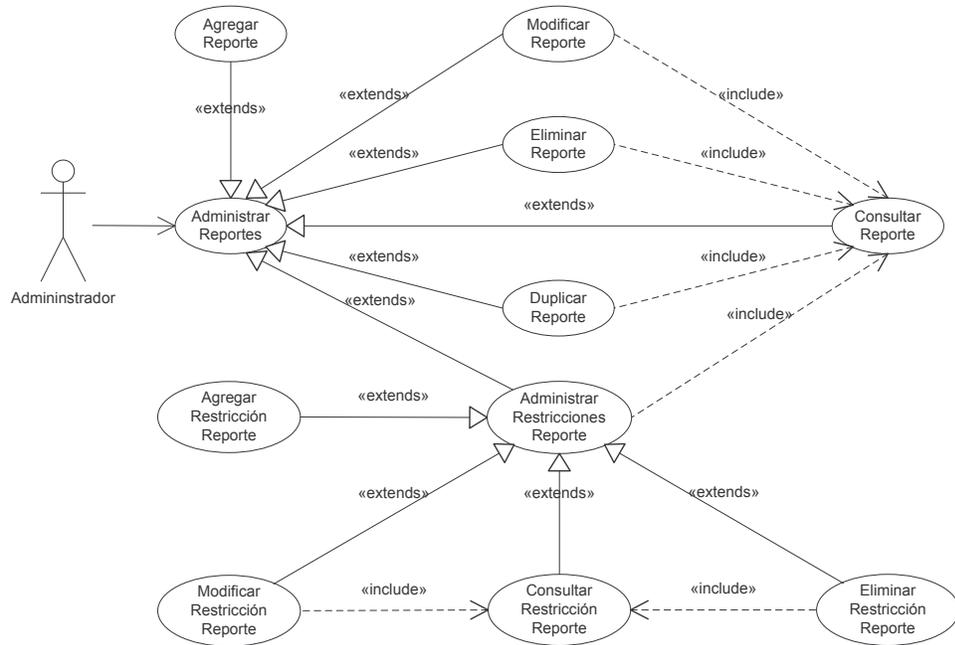
Administrar bloques.



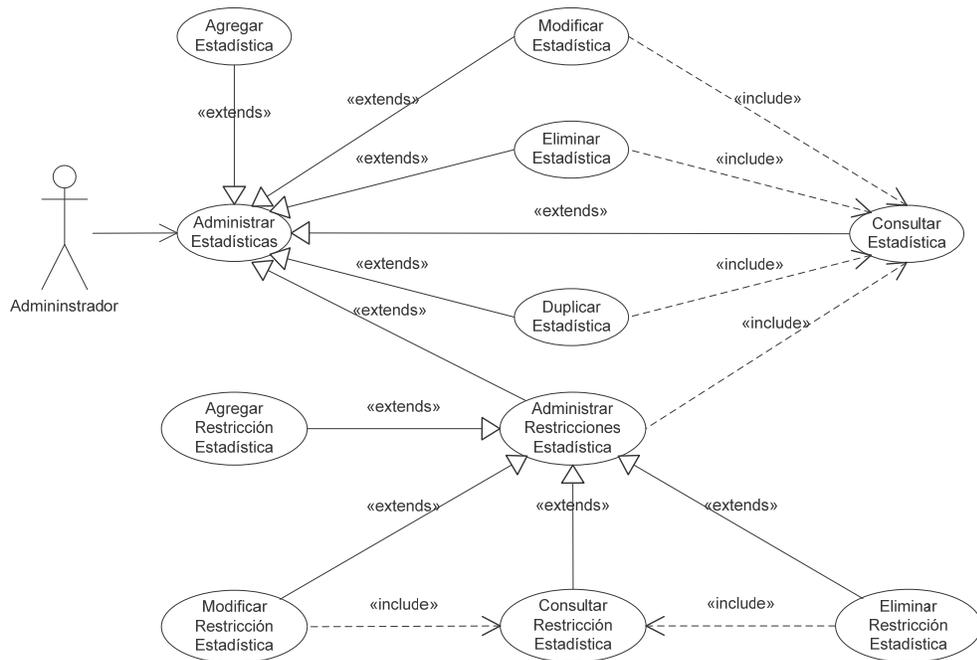
Administrar campos.



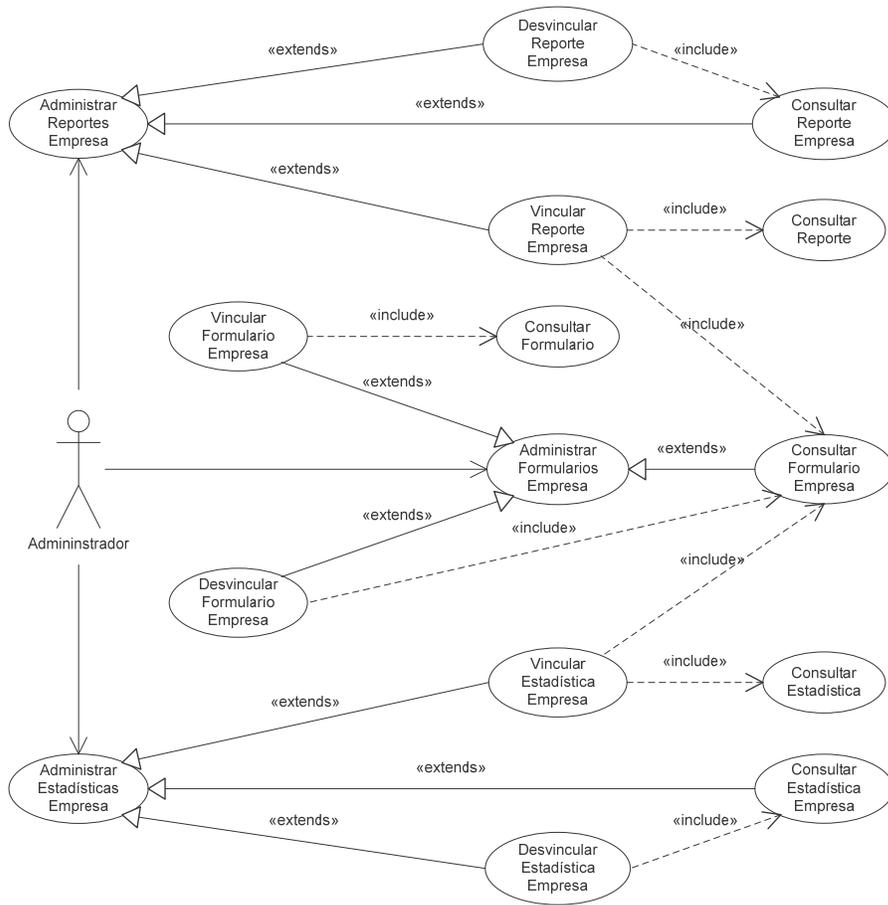
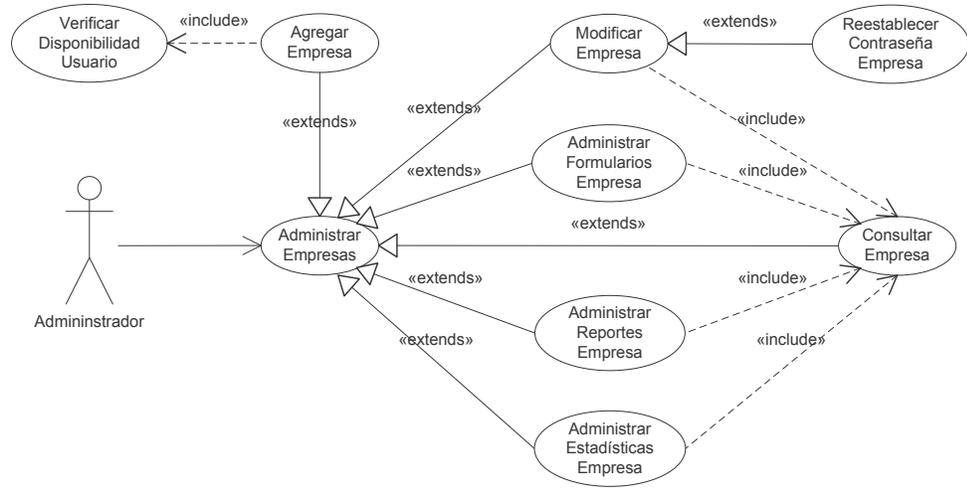
Administrar reportes.



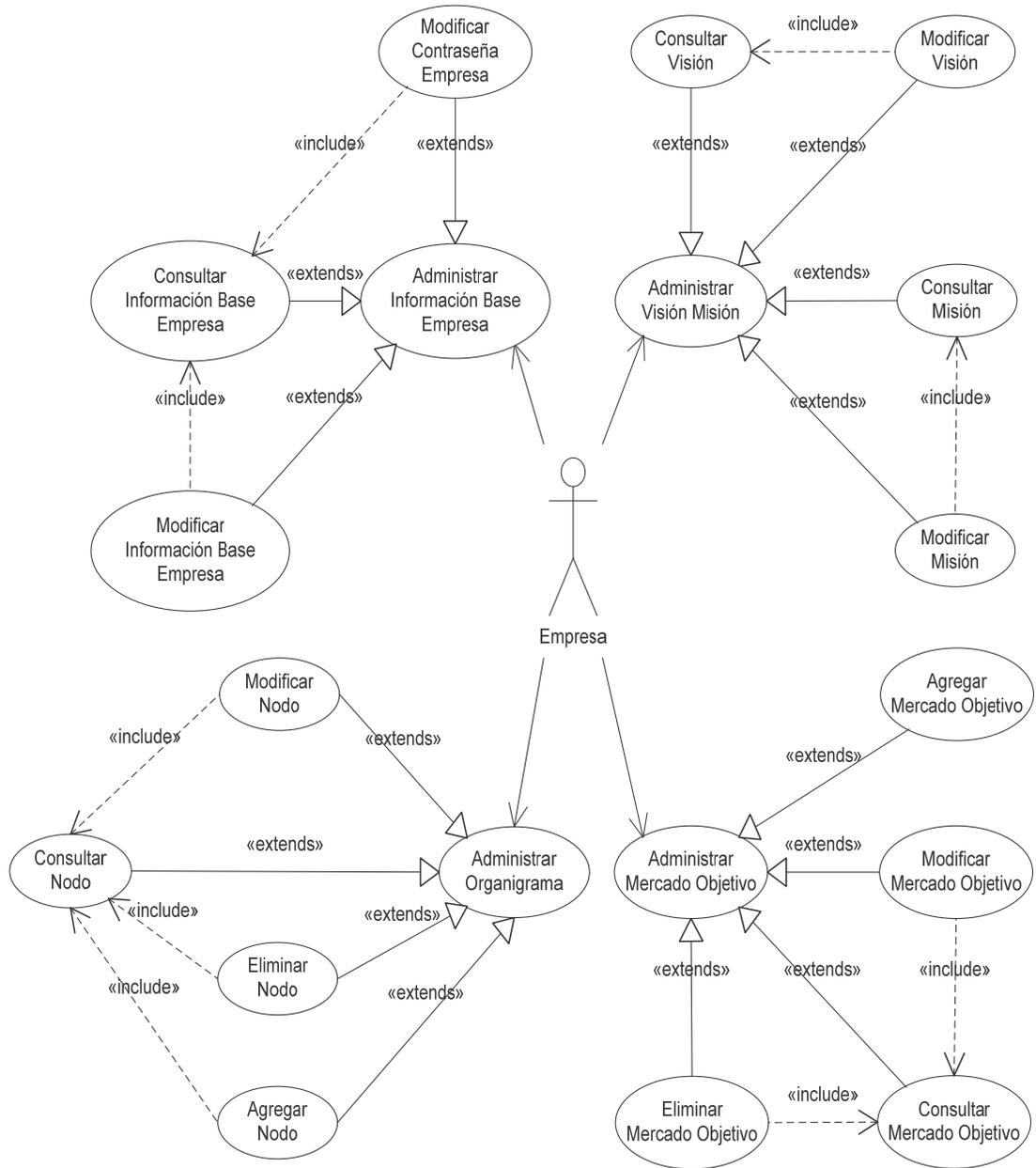
Administrar estadísticas.



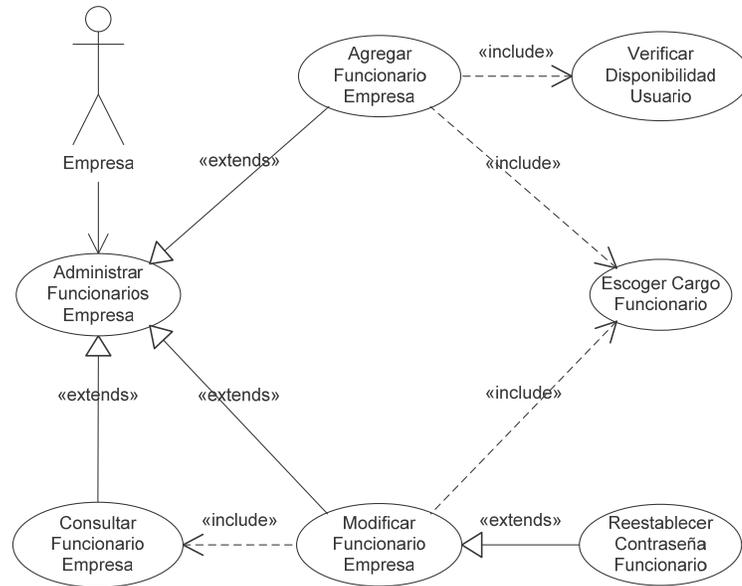
Administrar empresas.



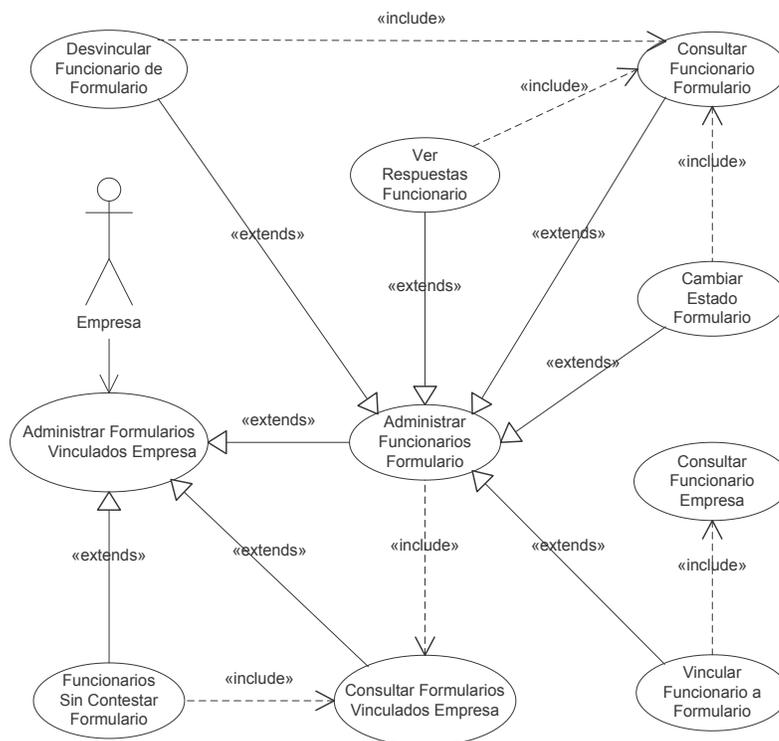
Información empresa.



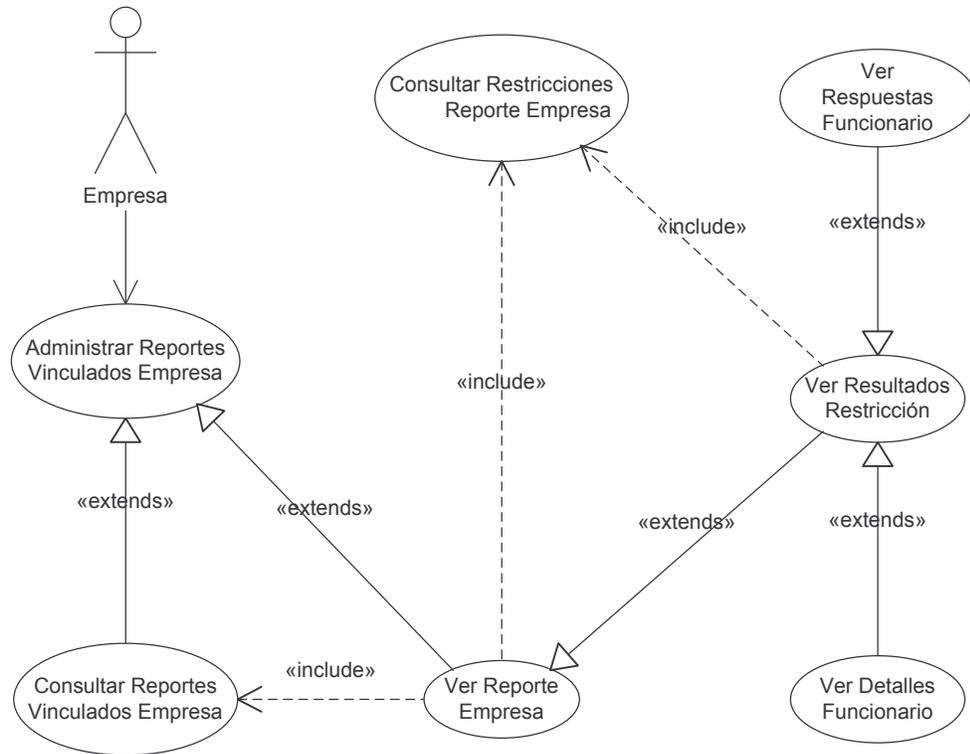
Funcionarios empresa.



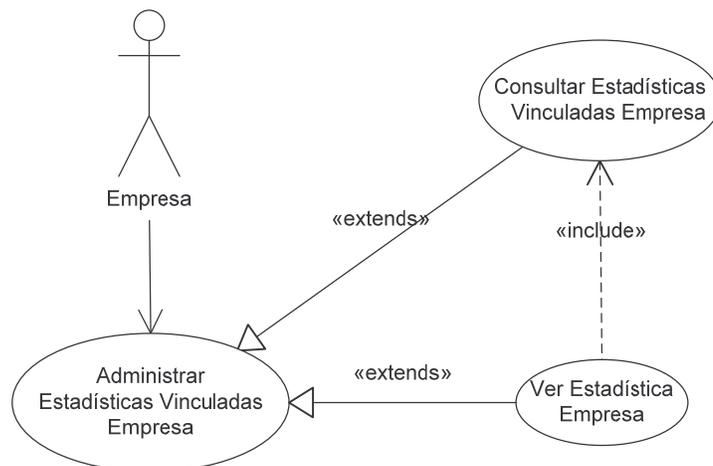
Formularios empresa.



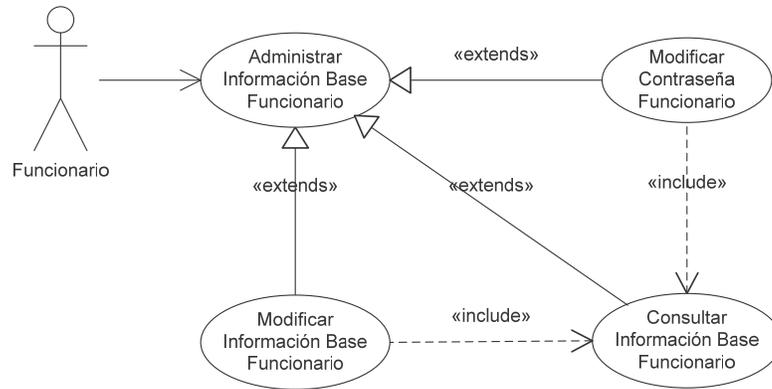
Reportes empresa.



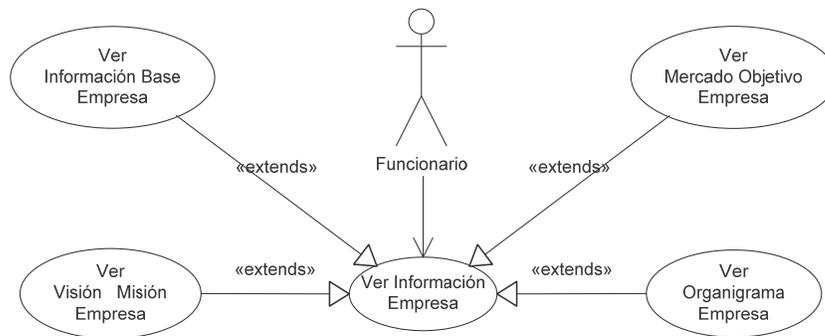
Estadísticas empresa.



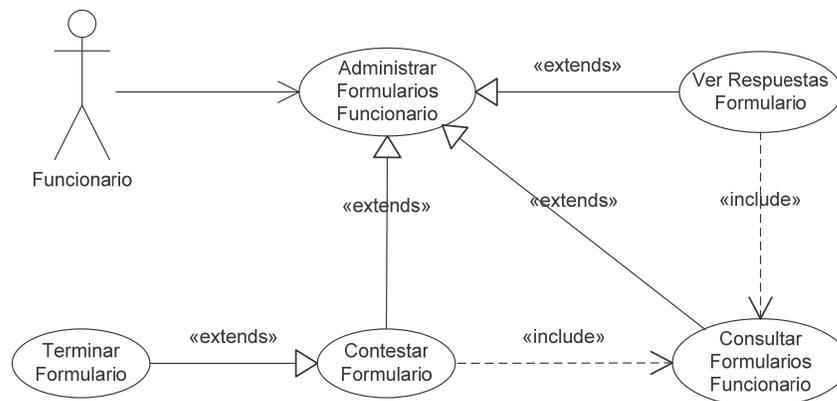
Información funcionario.



Información empresa funcionario.

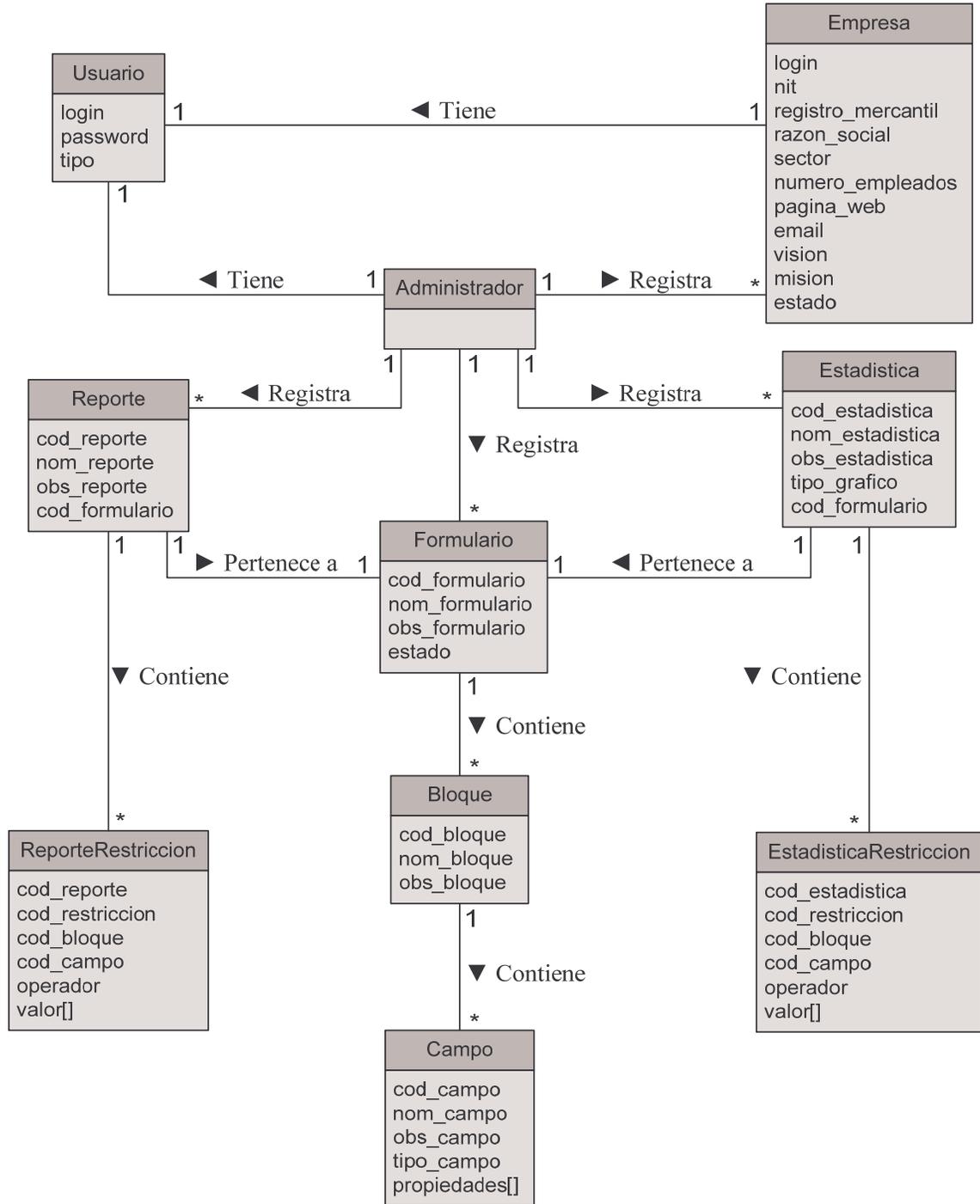


Formularios funcionario.

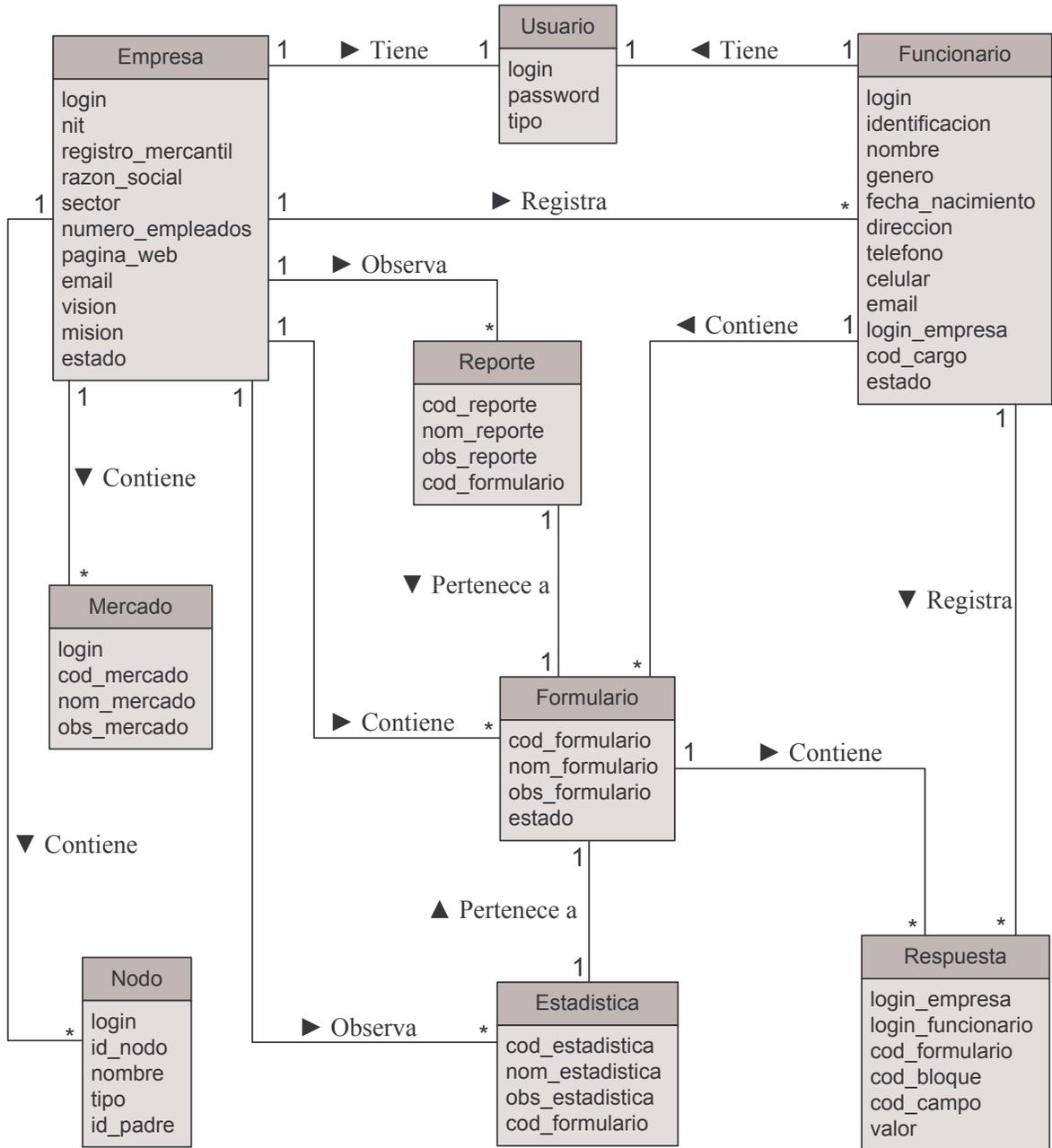


2.7. MODELO CONCEPTUAL

Administrador.



Empresa y funcionario.

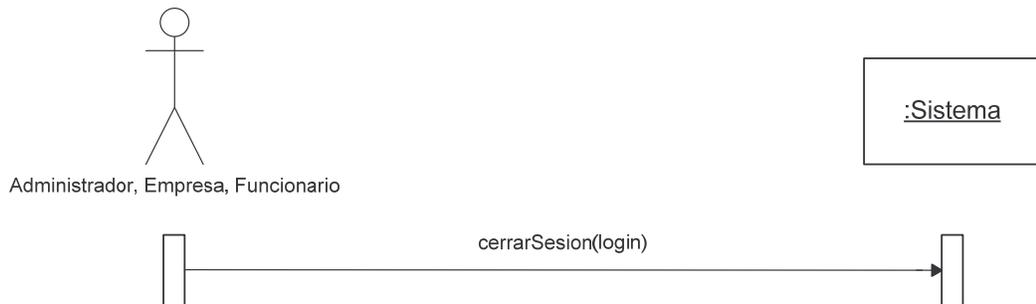


2.8. DIAGRAMAS DE SECUENCIA

Iniciar Sesión.



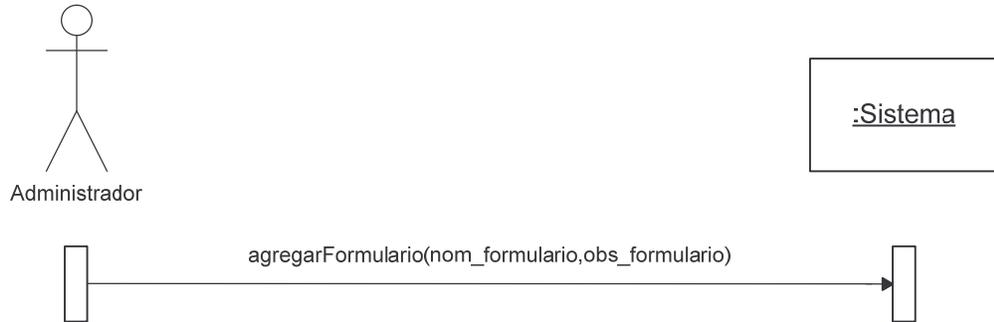
Cerrar Sesión.



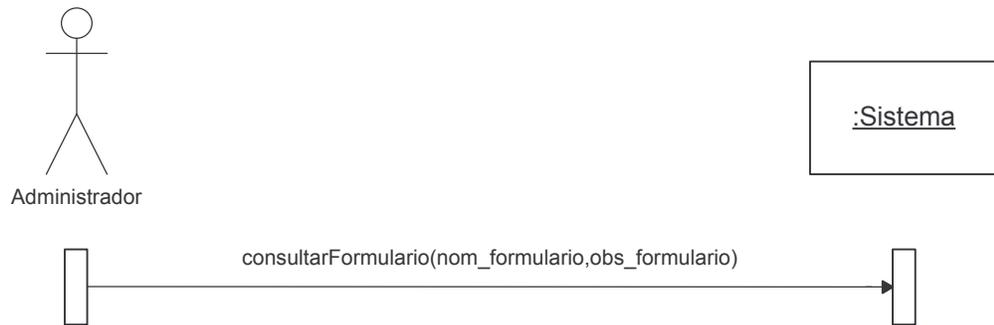
Verificar Disponibilidad Usuario.



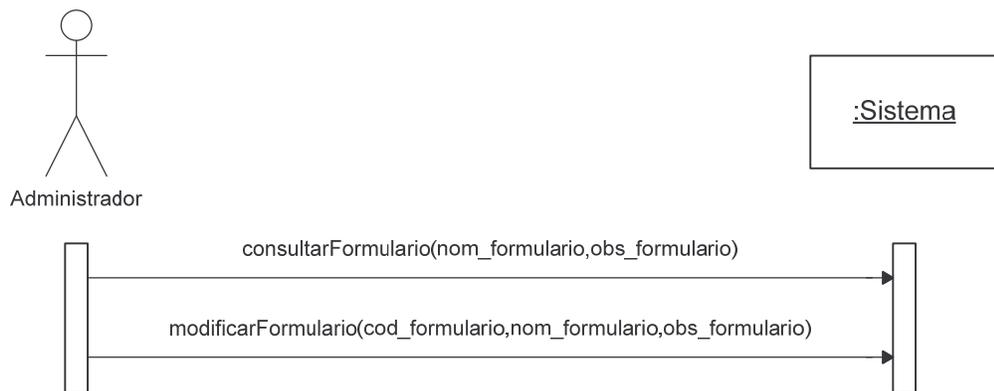
Agregar Formulario.



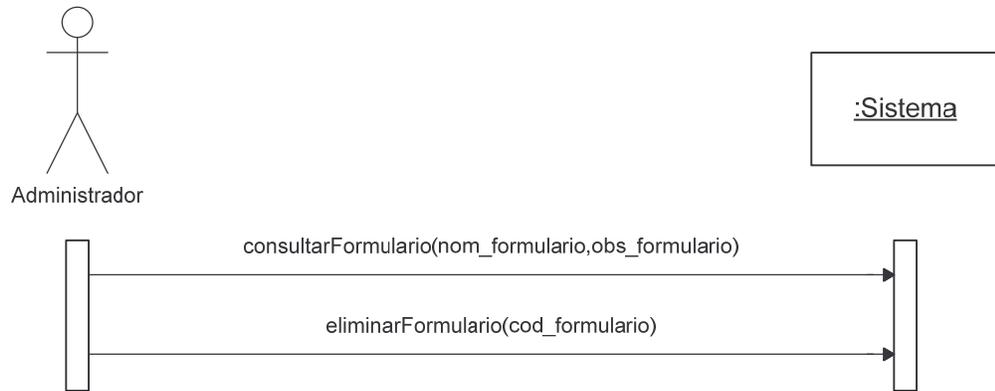
Consultar Formulario.



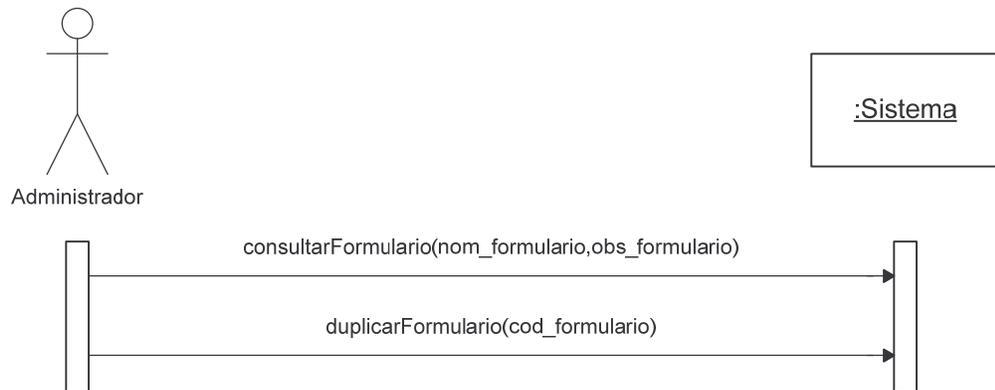
Modificar Formulario.



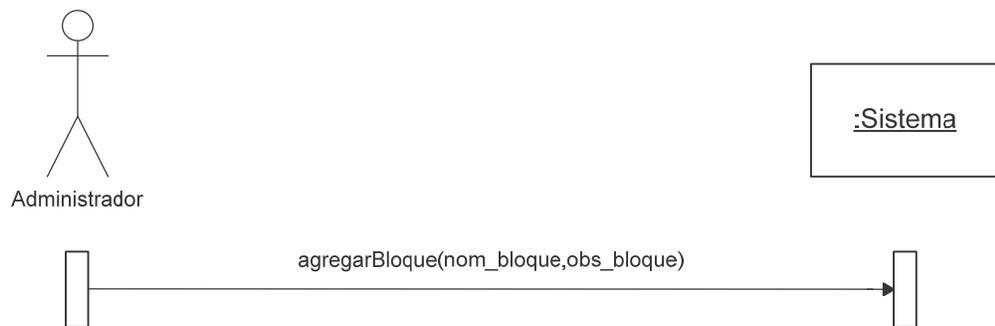
Eliminar Formulario.



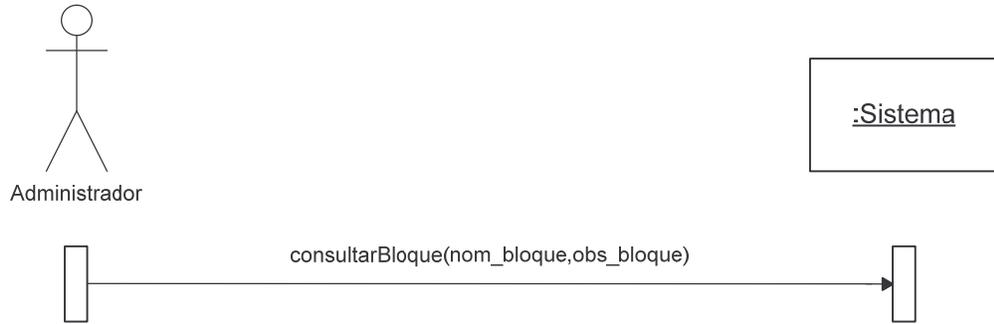
Duplicar Formulario.



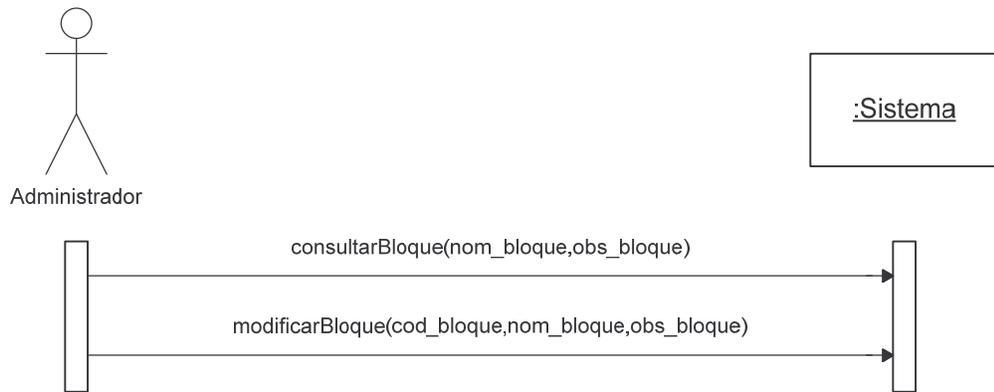
Agregar Bloque.



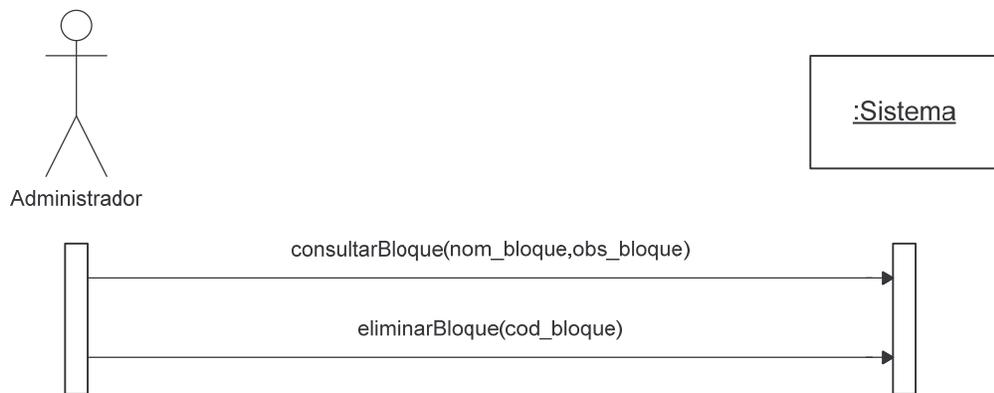
Consultar Bloque.



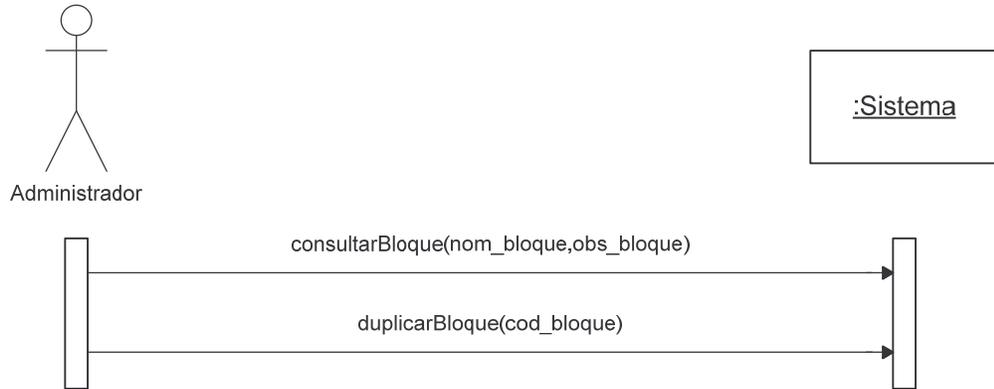
Modificar Bloque.



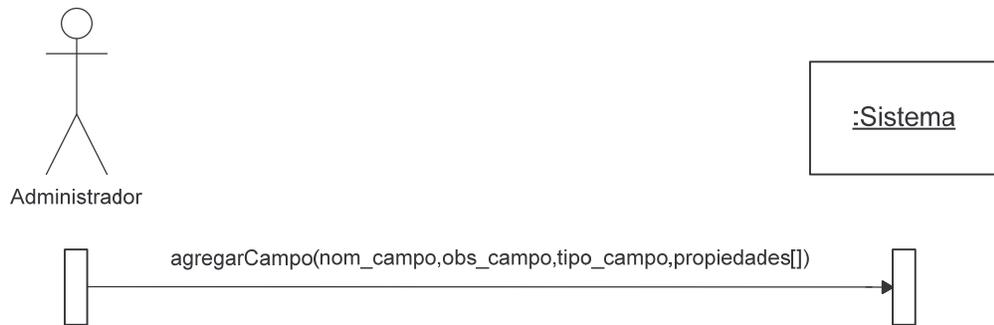
Eliminar Bloque.



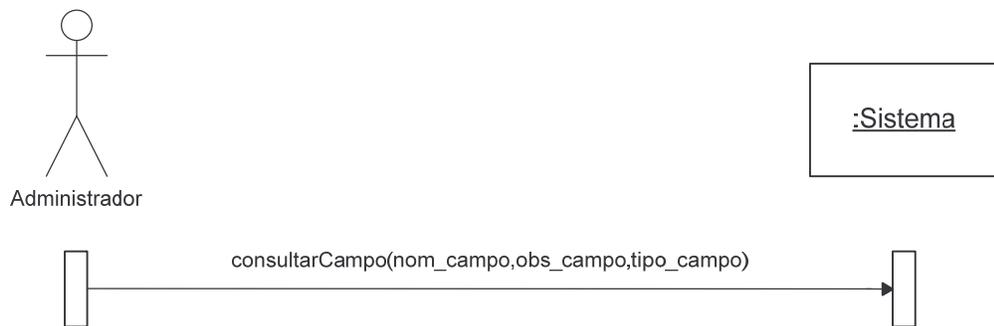
Duplicar Bloque.



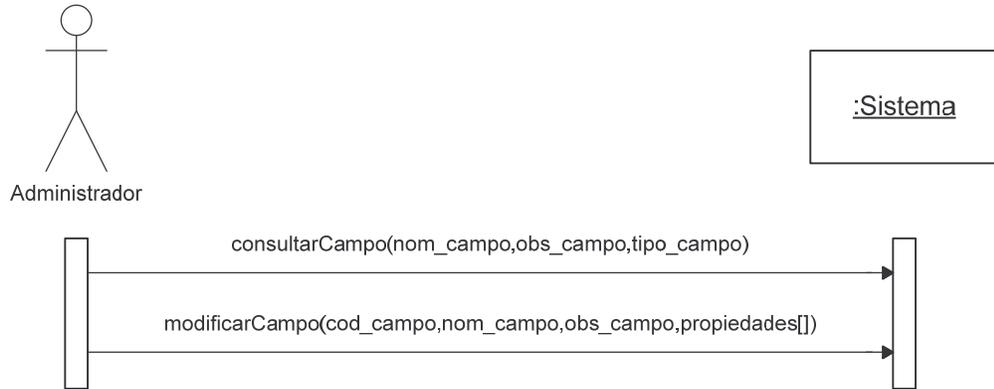
Agregar Campo.



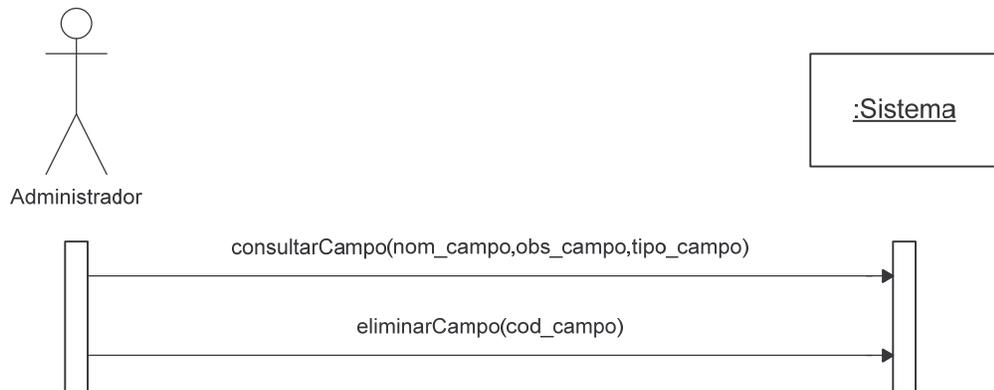
Consultar Campo.



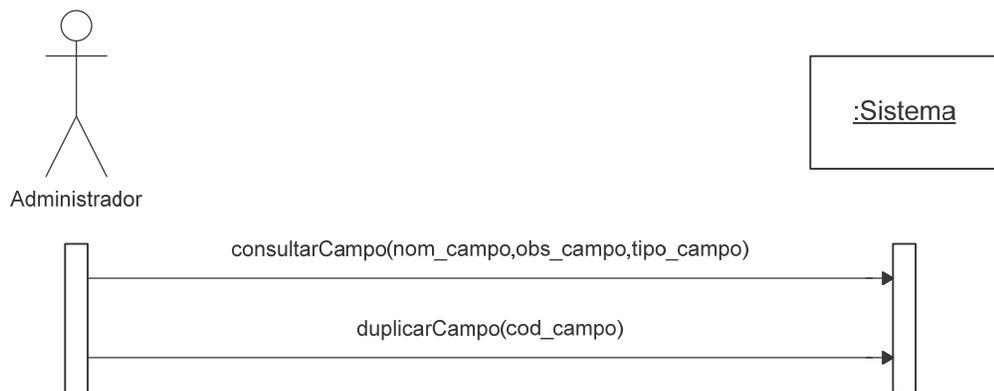
Modificar Campo.



Eliminar Campo.



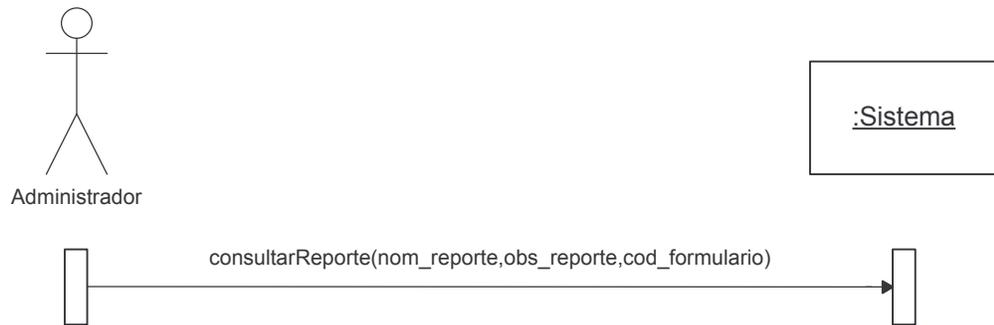
Duplicar Campo.



Agregar Reporte.



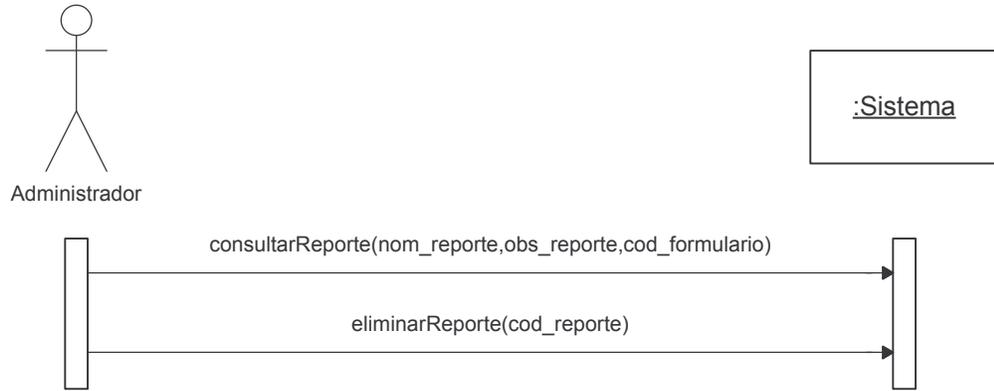
Consultar Reporte.



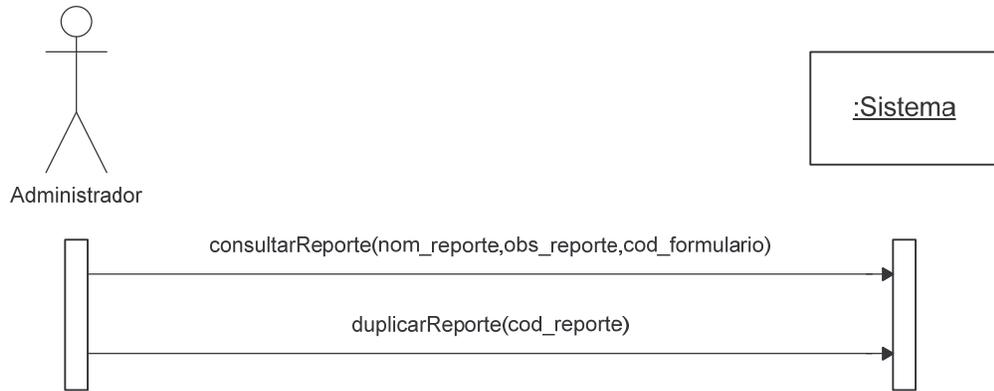
Modificar Reporte.



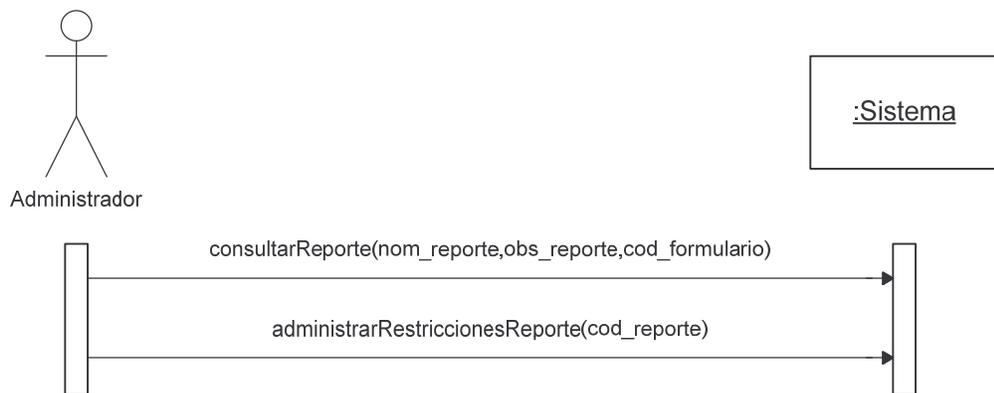
Eliminar Reporte.



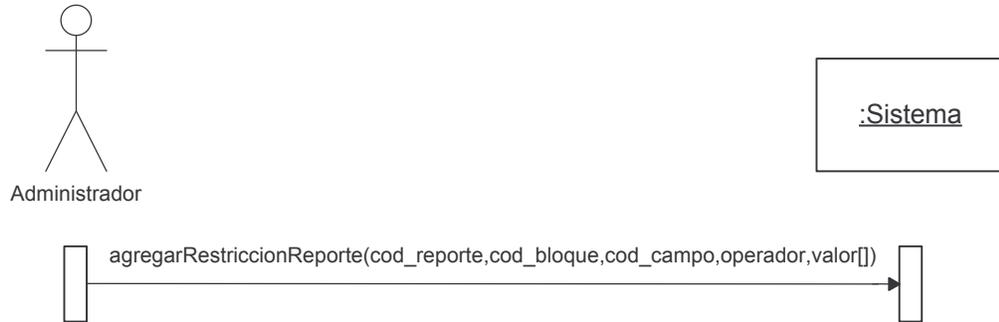
Duplicar Reporte.



Administrar Restricciones Reporte.



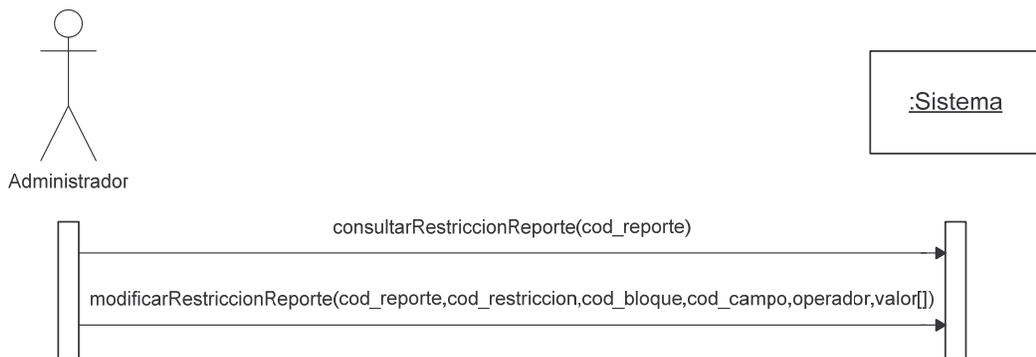
Agregar Restricción Reporte.



Consultar Restricción Reporte.



Modificar Restricción Reporte.



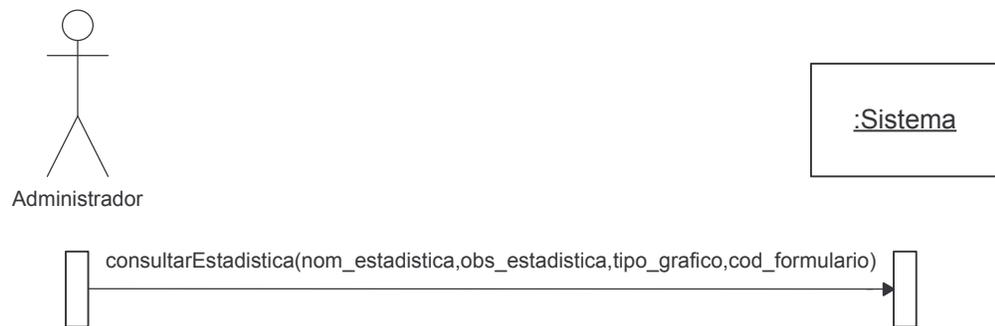
Eliminar Restricción Reporte.



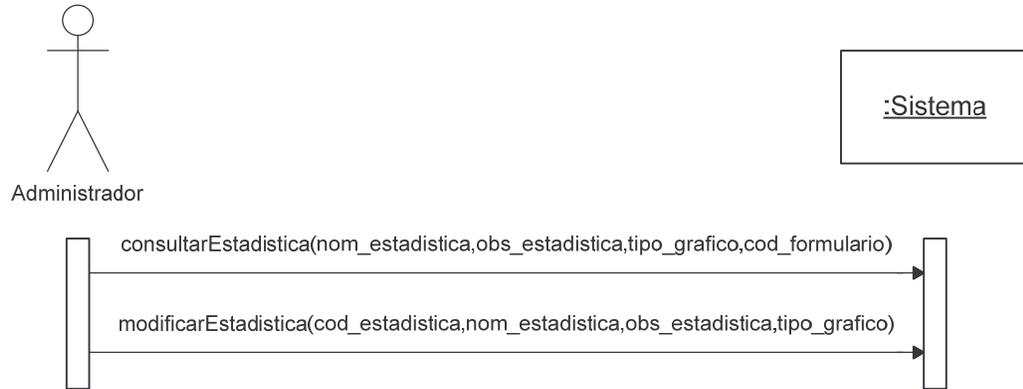
Agregar Estadística.



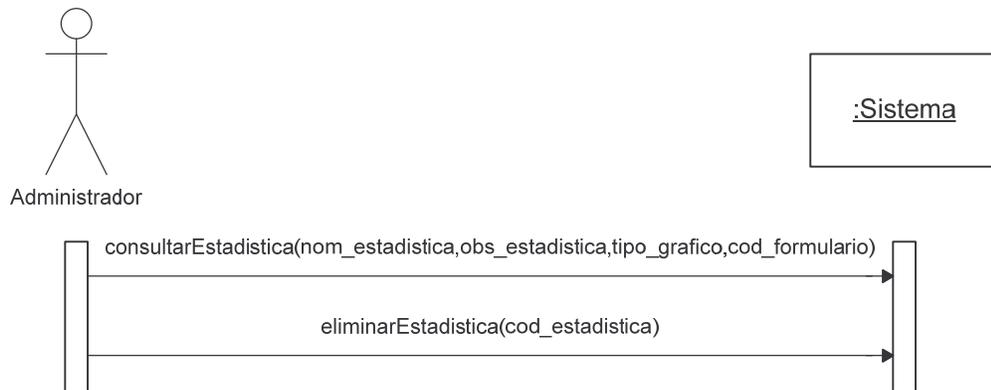
Consultar Estadística.



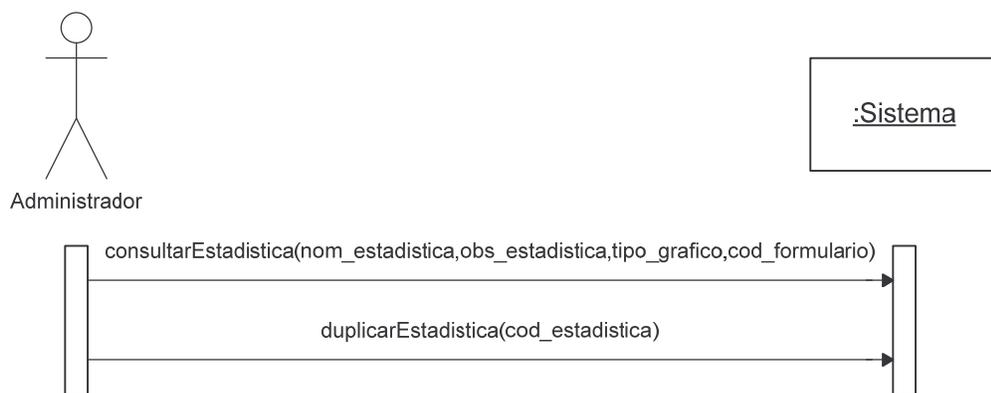
Modificar Estadística.



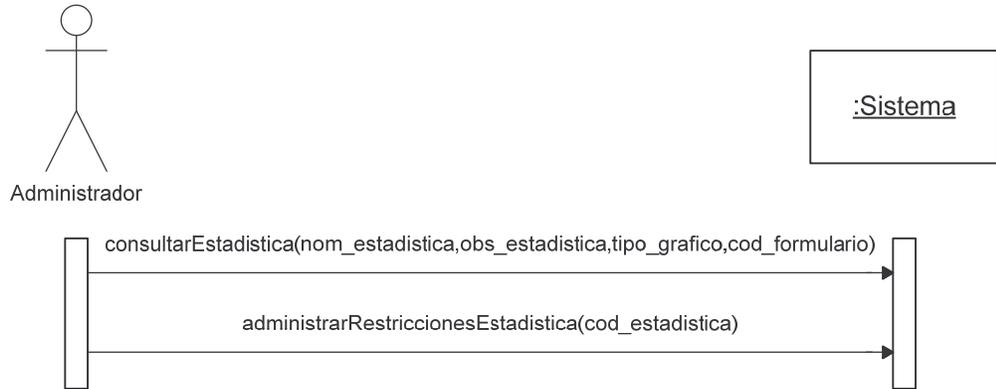
Eliminar Estadística.



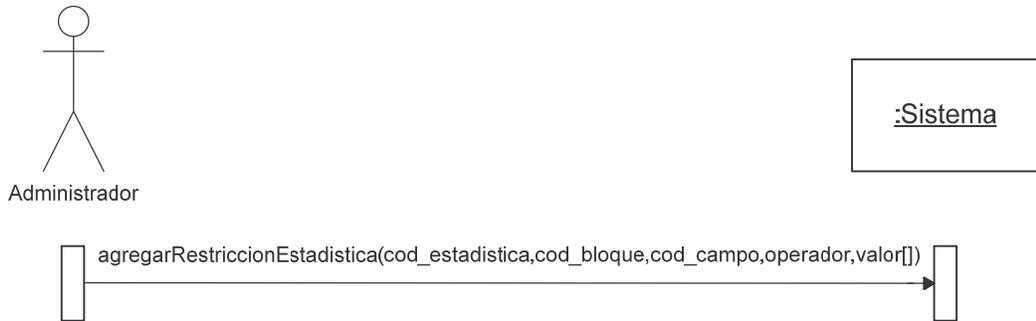
Duplicar Estadística.



Administrar Restricciones Estadística.



Agregar Restricción Estadística.



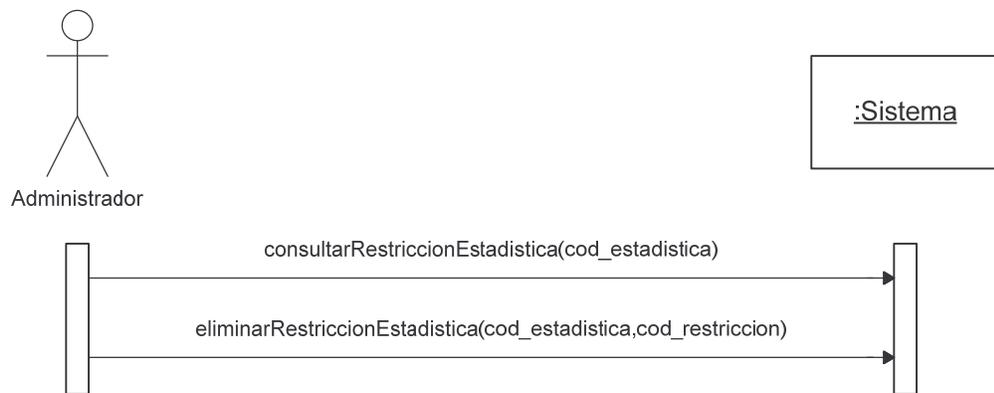
Consultar Restricción Estadística.



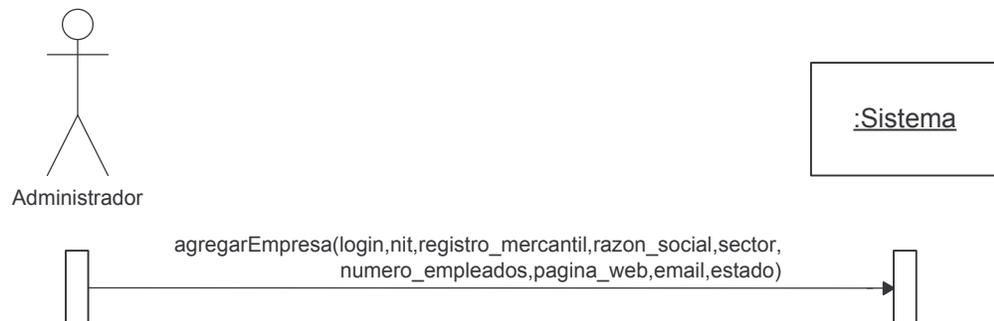
Modificar Restricción Estadística.



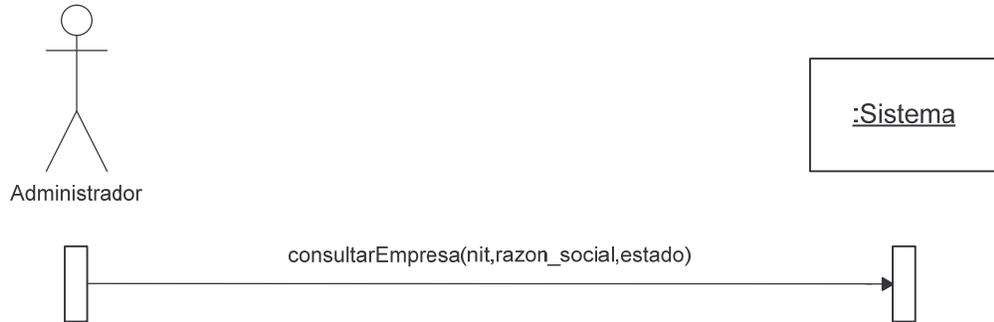
Eliminar Restricción Estadística.



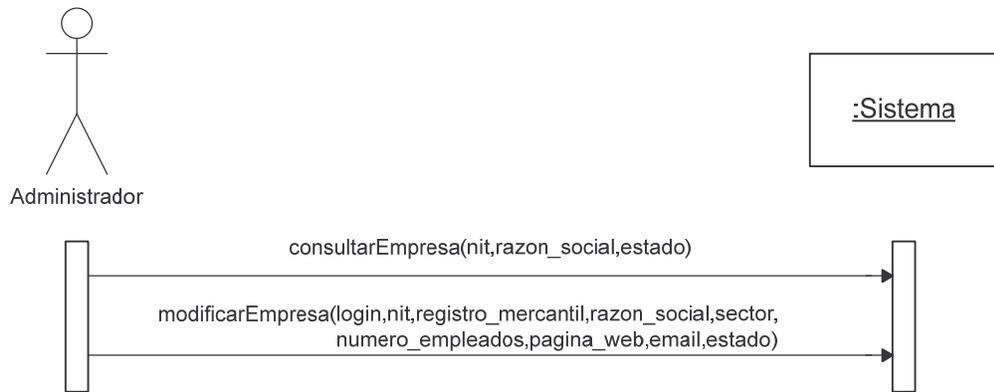
Agregar Empresa.



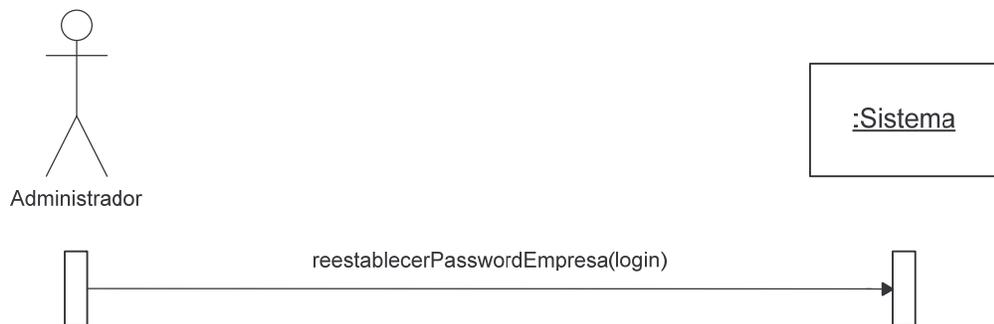
Consultar Empresa.



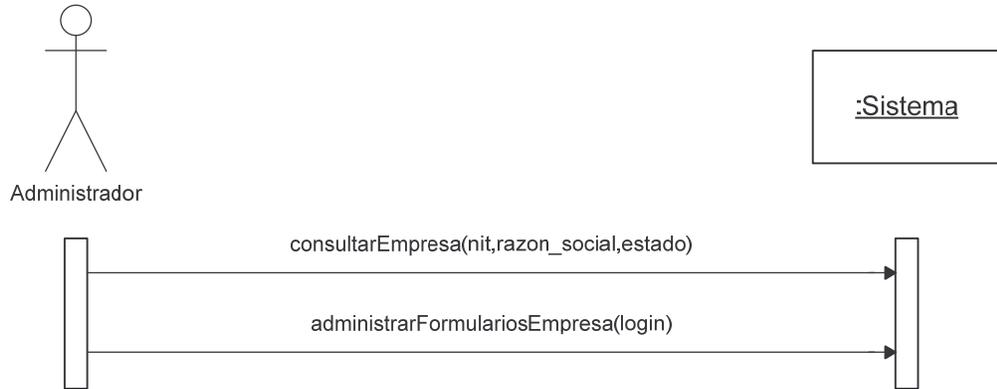
Modificar Empresa.



Reestablecer Contraseña Empresa.



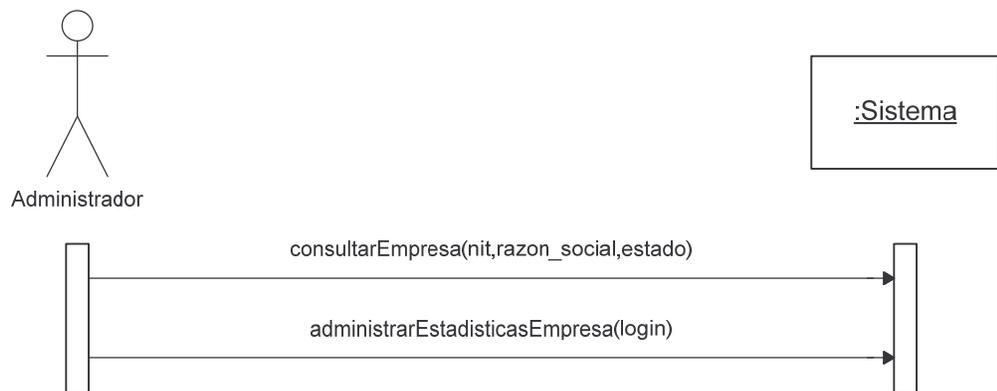
Administrar Formularios Empresa.



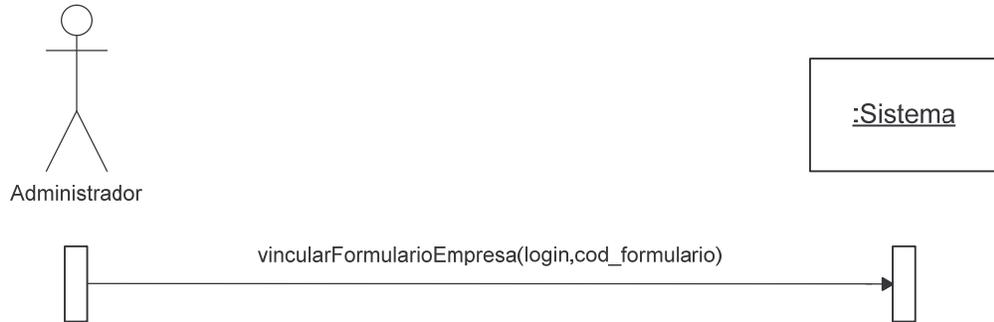
Administrar Reportes Empresa.



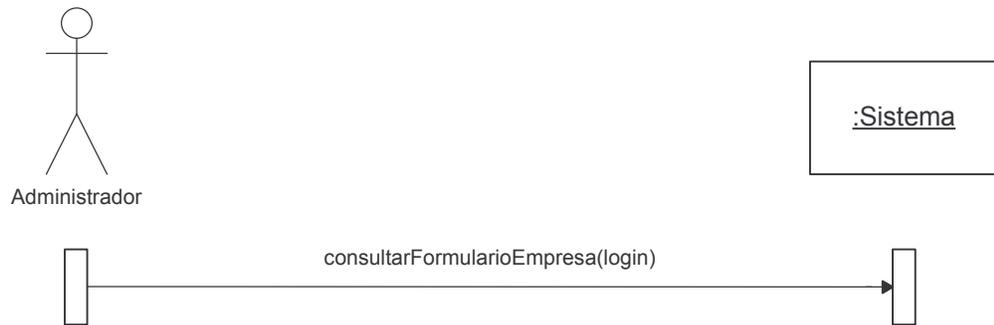
Administrar Estadísticas Empresa.



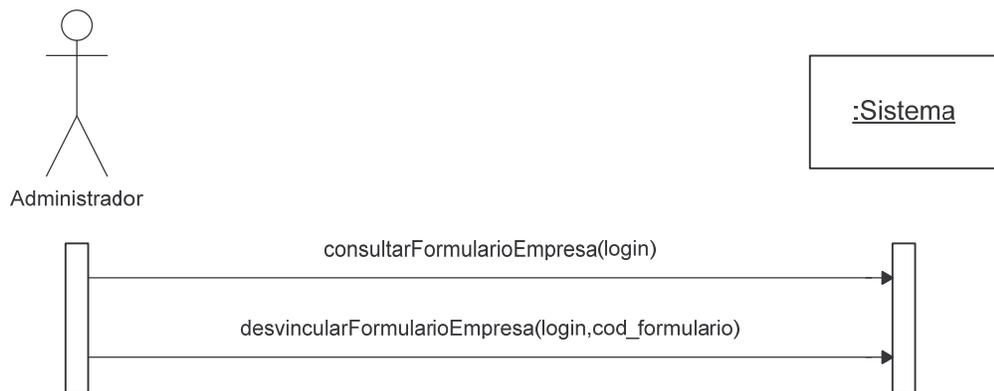
Vincular Formulario Empresa.



Consultar Formulario Empresa.



Desvincular Formulario Empresa.



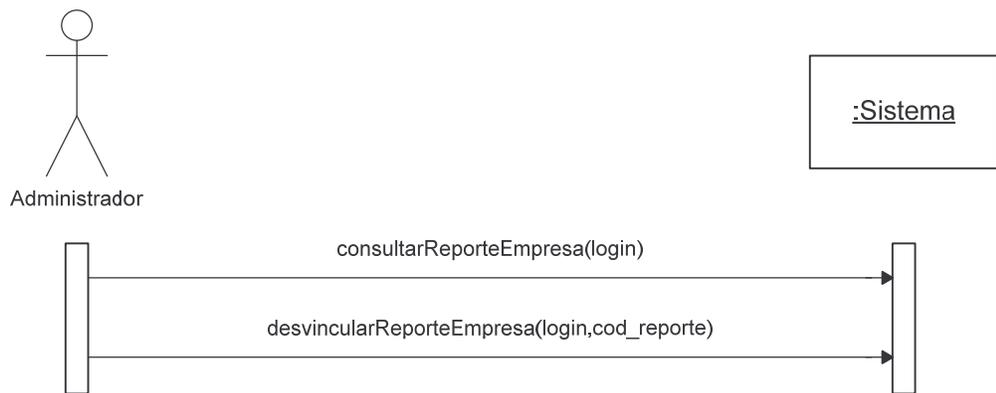
Vincular Reporte Empresa.



Consultar Reporte Empresa.



Desvincular Reporte Empresa.



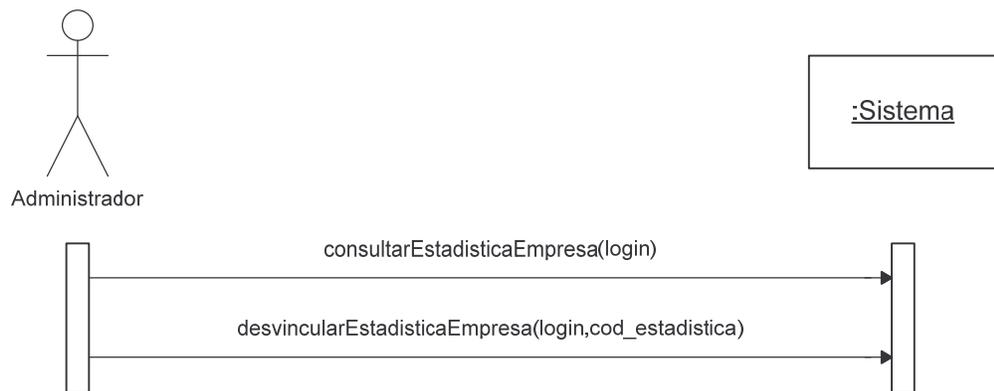
Vincular Estadística Empresa.



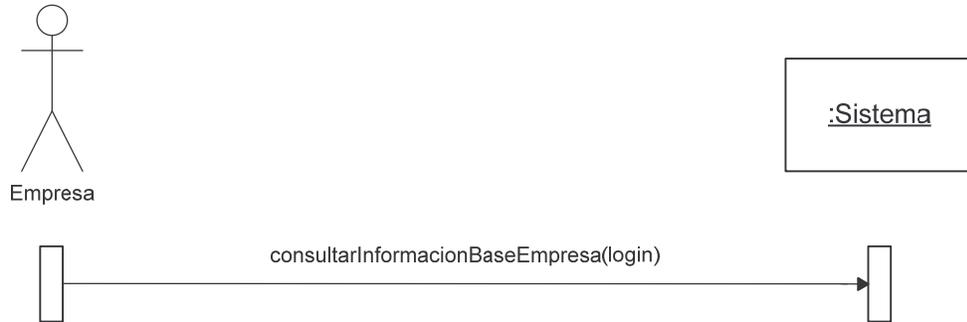
Consultar Estadística Empresa.



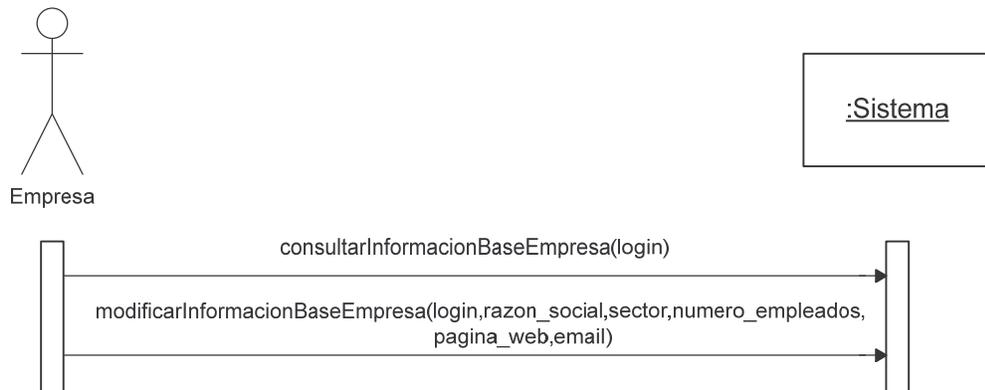
Desvincular Estadística Empresa.



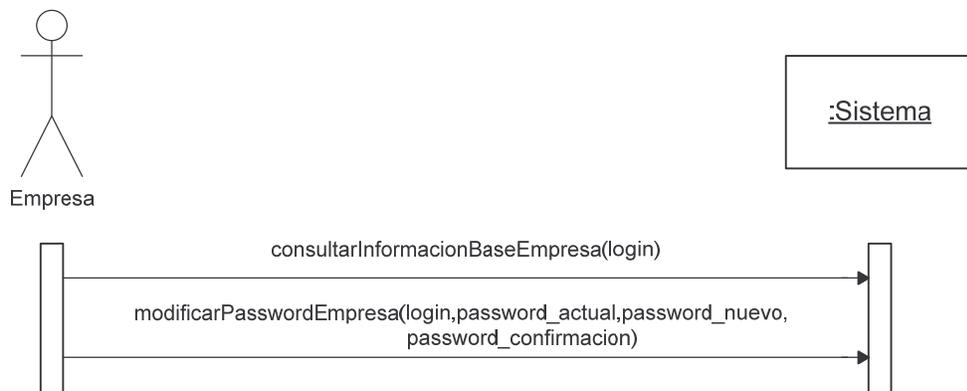
Consultar Información Base Empresa.



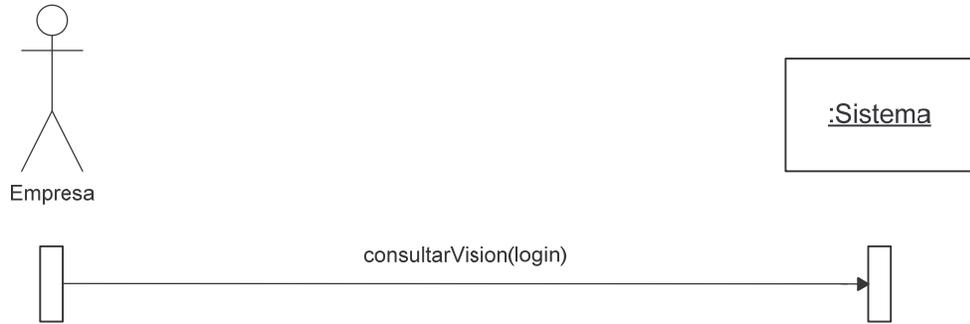
Modificar Información Base Empresa.



Modificar Contraseña Empresa.



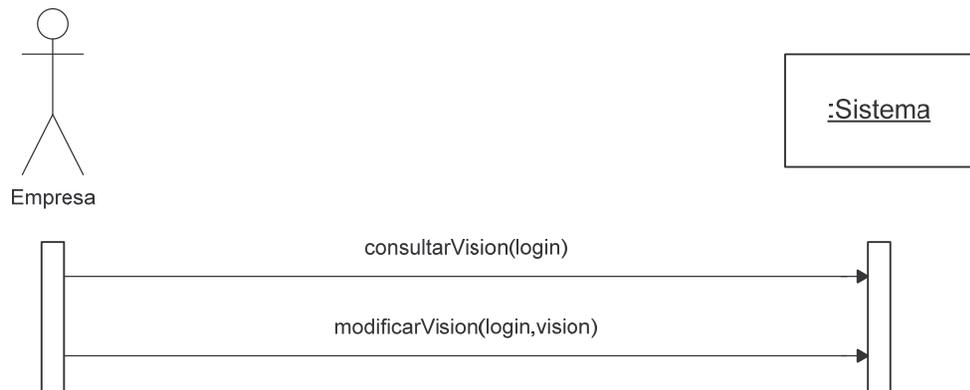
Consultar Visión.



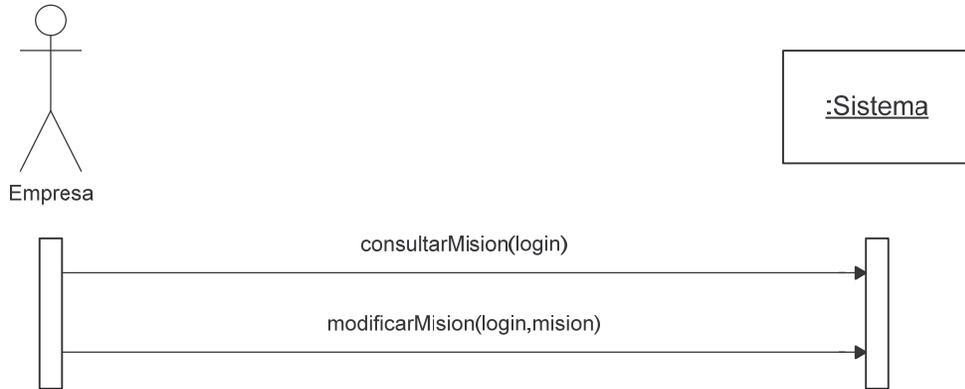
Consultar Misión.



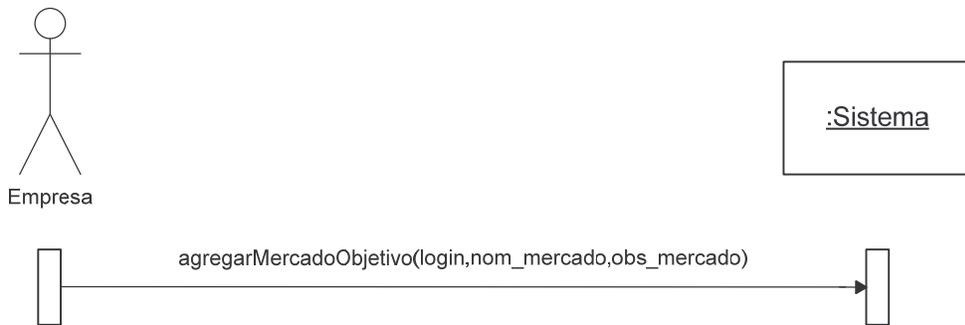
Modificar Visión.



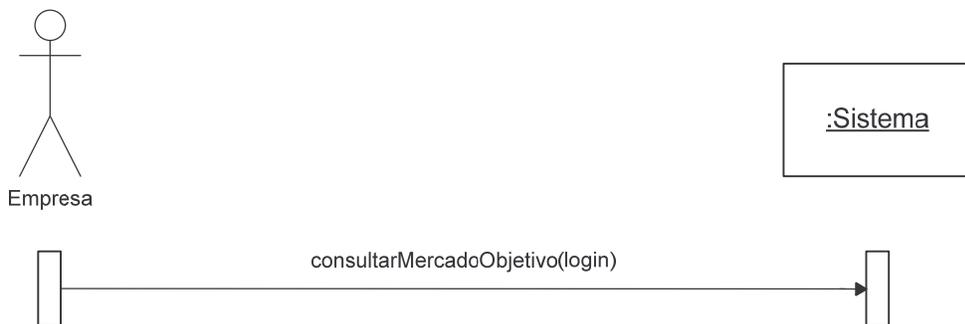
Modificar Misión.



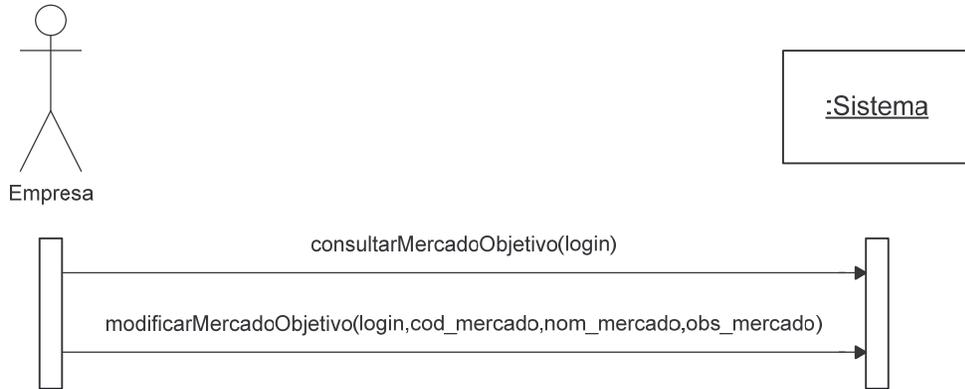
Agregar Mercado Objetivo.



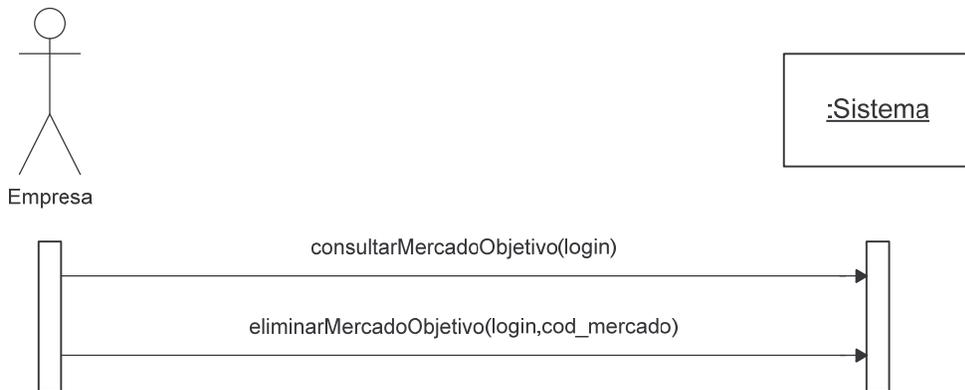
Consultar Mercado Objetivo.



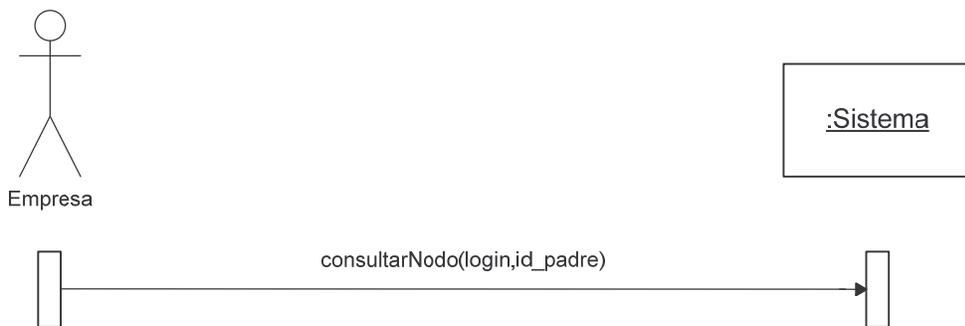
Modificar Mercado Objetivo.



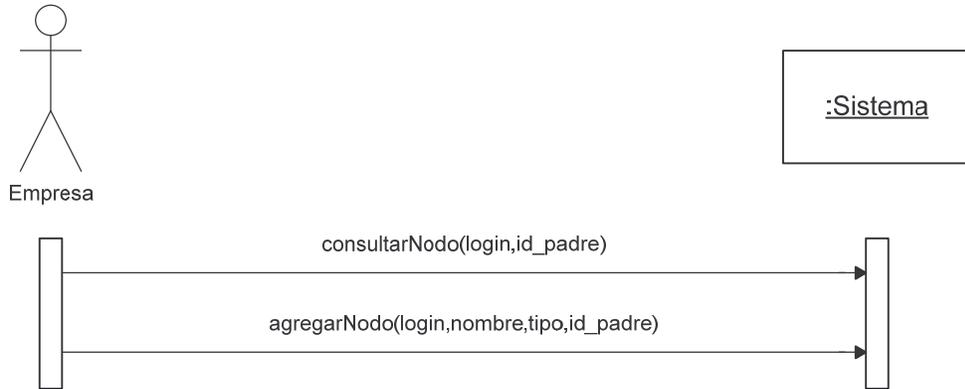
Eliminar Mercado Objetivo.



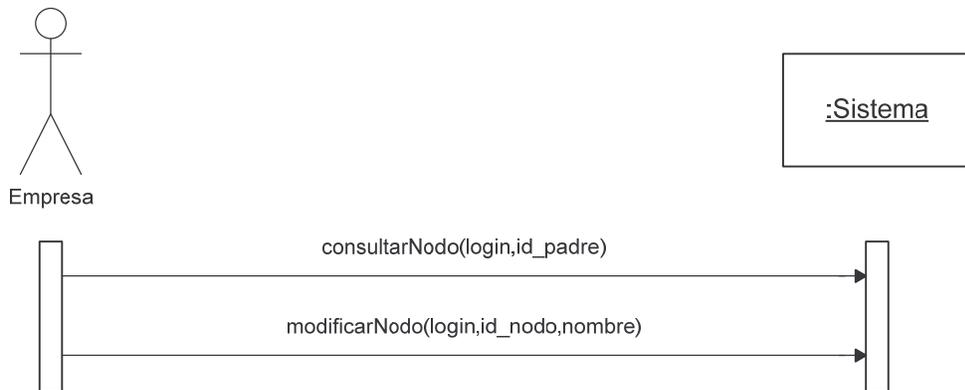
Consultar Nodo.



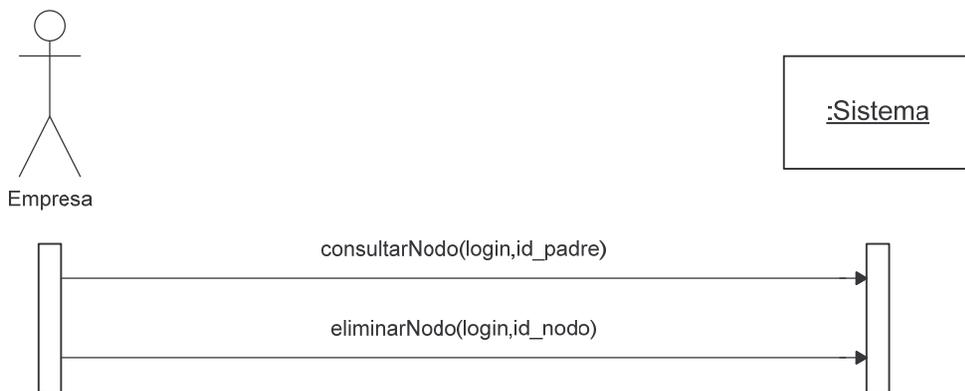
Agregar Nodo.



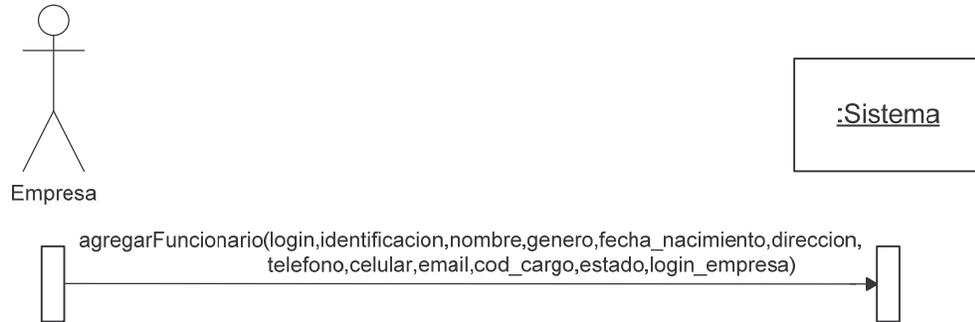
Modificar Nodo.



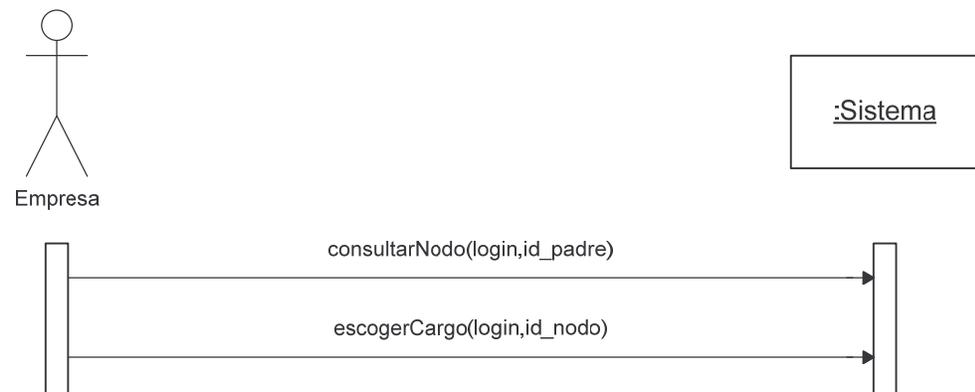
Eliminar Nodo.



Agregar Funcionario Empresa.



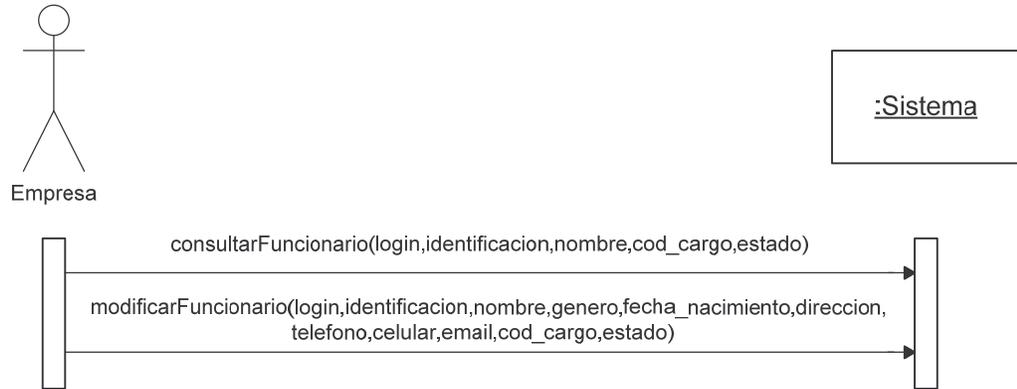
Escoger Cargo Funcionario.



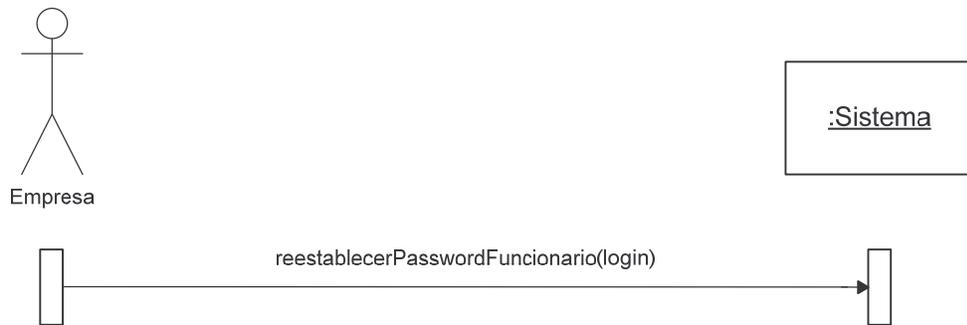
Consultar Funcionario Empresa.



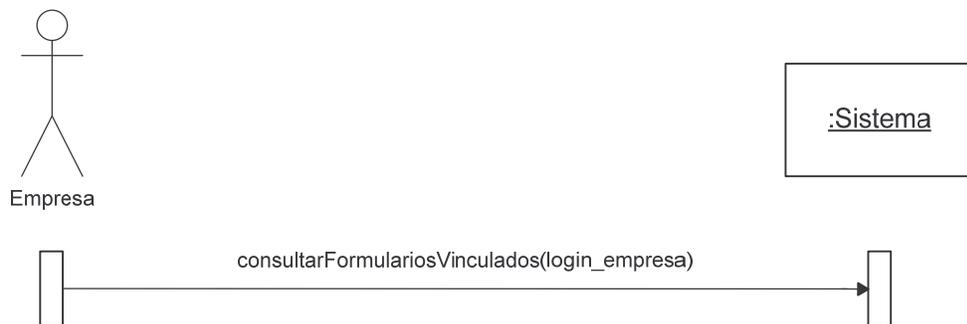
Modificar Funcionario Empresa.



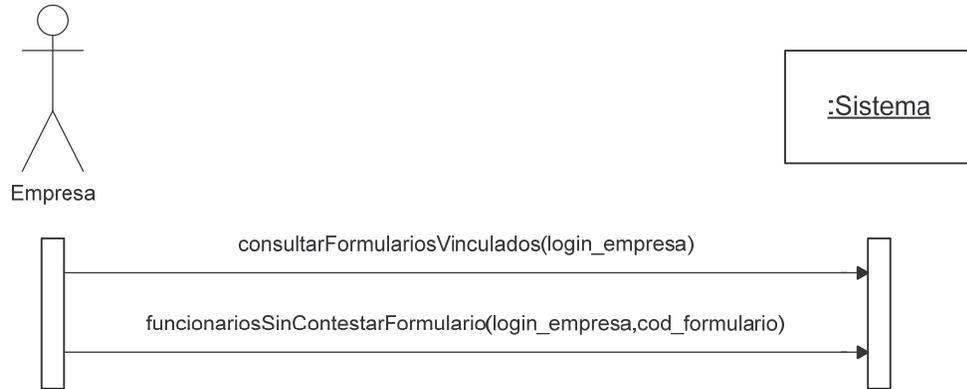
Reestablecer Contraseña Funcionario.



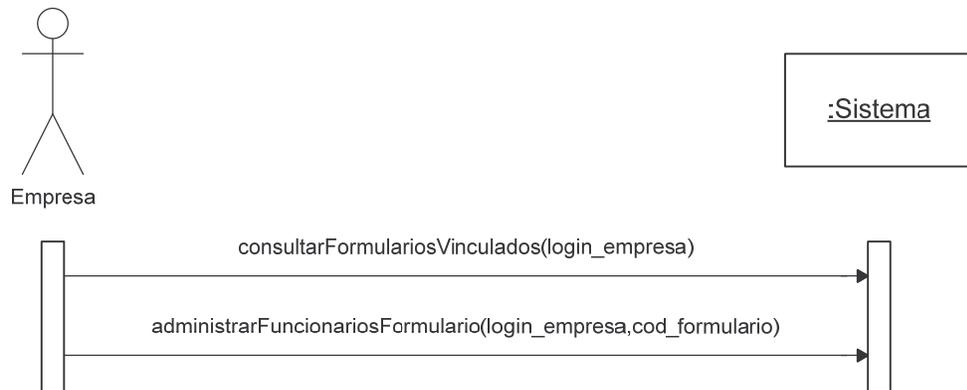
Consultar Formularios Vinculados Empresa.



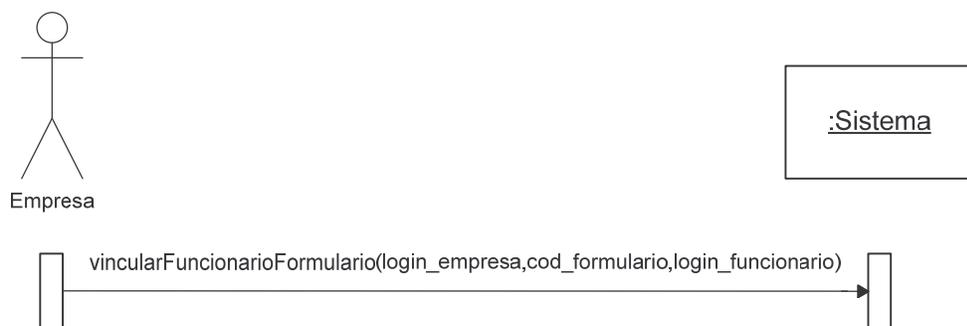
Funcionarios Sin Contestar Formulario.



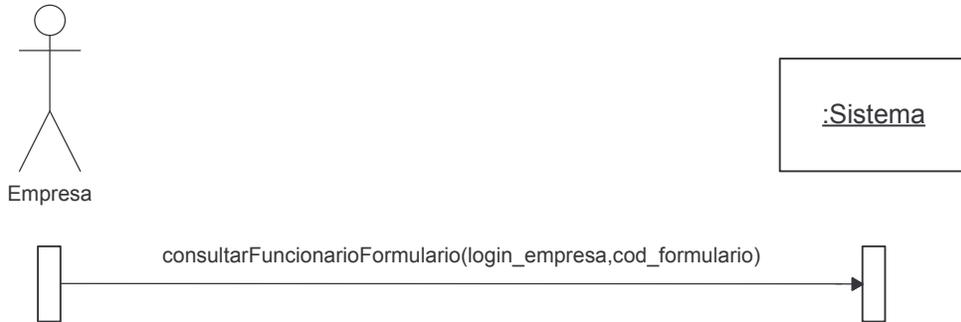
Administrar Funcionarios Formulario.



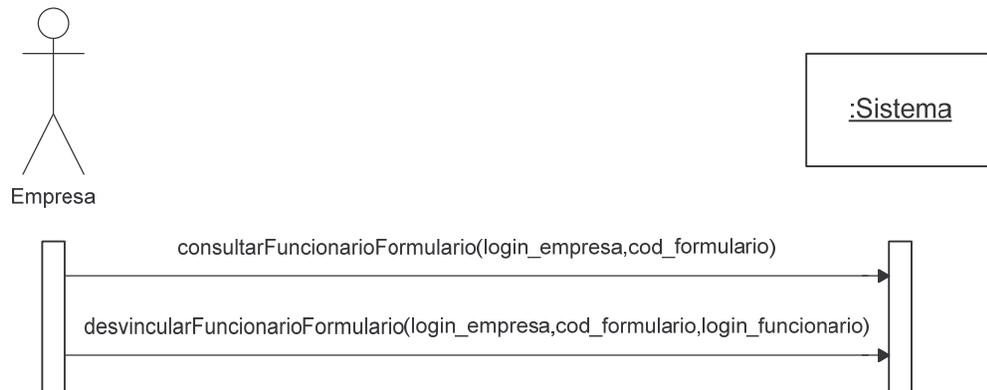
Vincular Funcionario A Formulario.



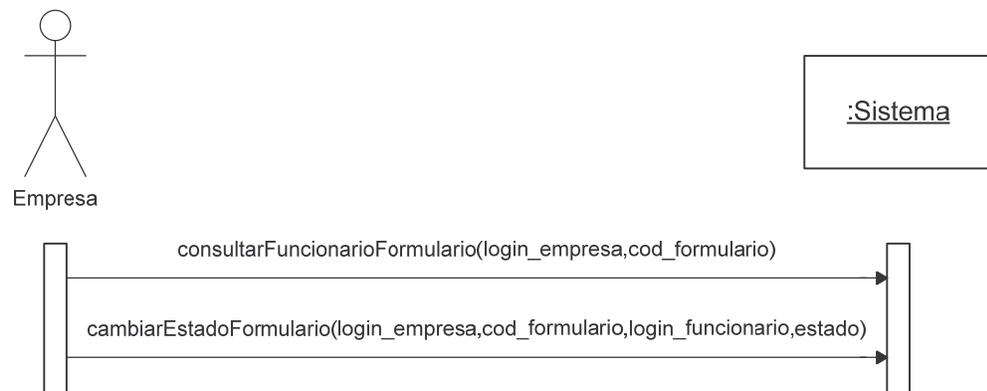
Consultar Funcionario Formulario.



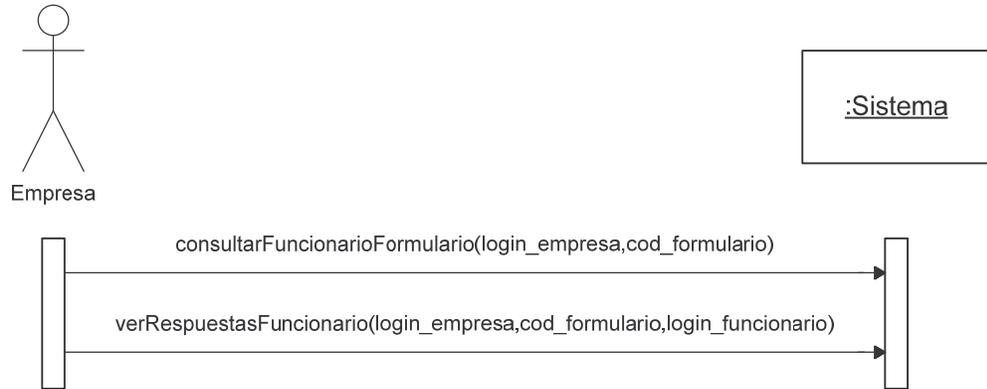
Desvincular Funcionario De Formulario.



Cambiar Estado Formulario.



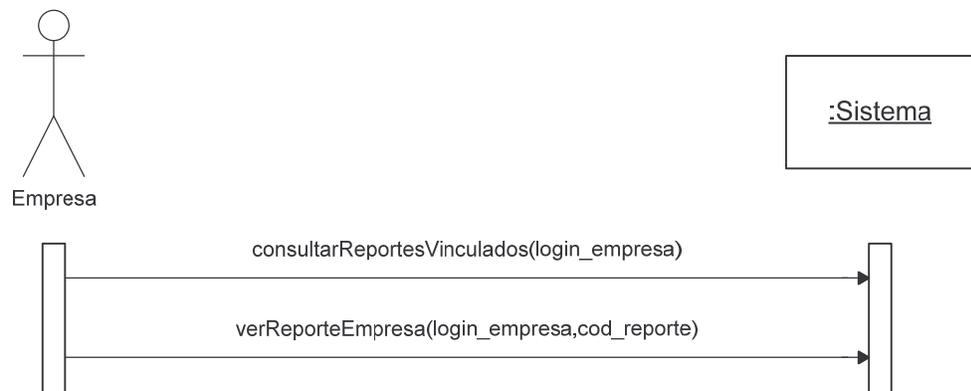
Ver Respuestas Funcionario.



Consultar Reportes Vinculados Empresa.



Ver Reporte Empresa.



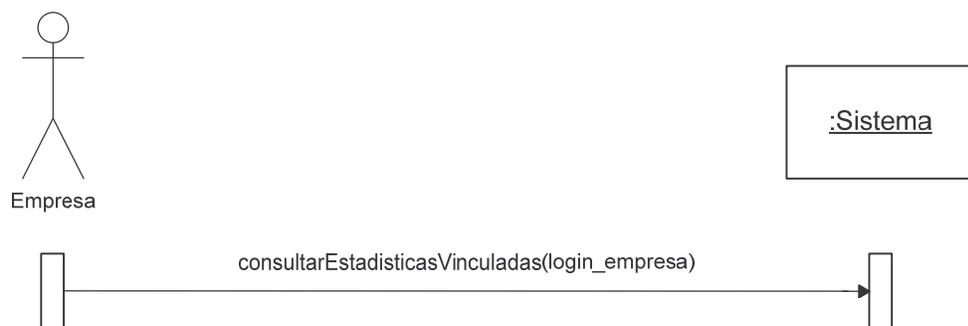
Ver Resultados Restricción.



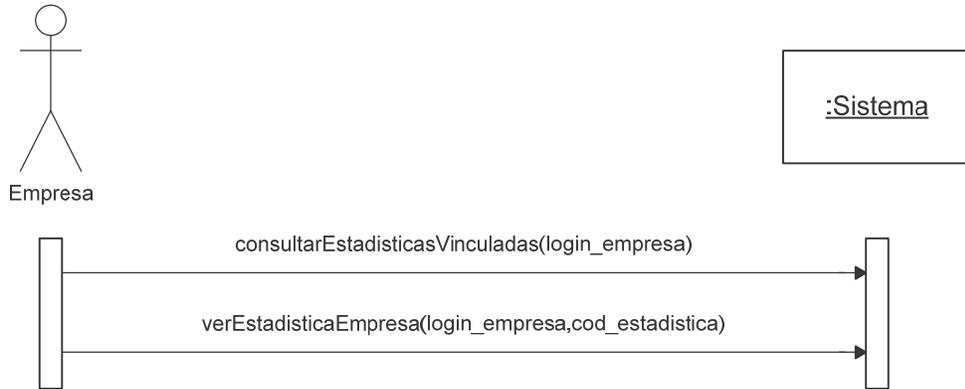
Ver Detalles Funcionario.



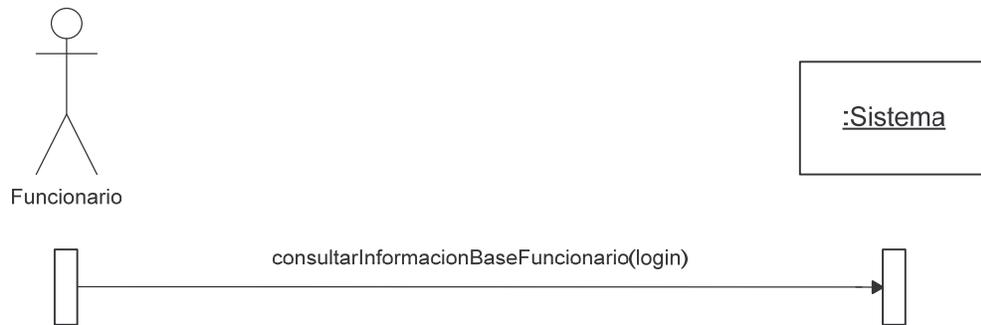
Consultar Estadísticas Vinculadas Empresa.



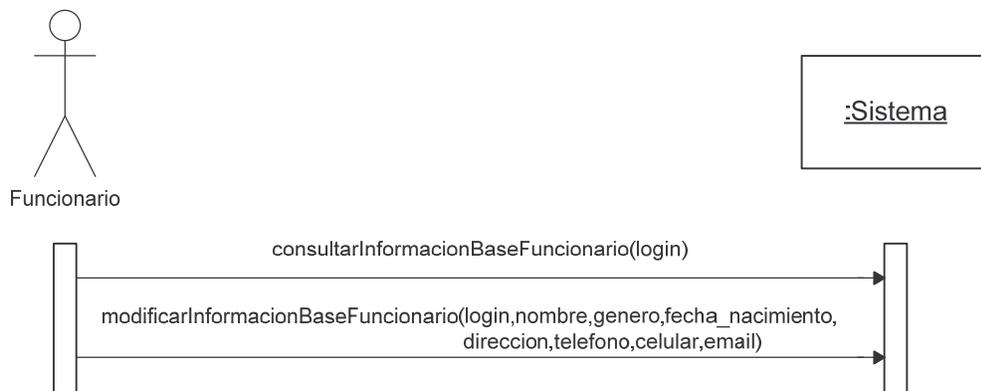
Ver Estadística Empresa.



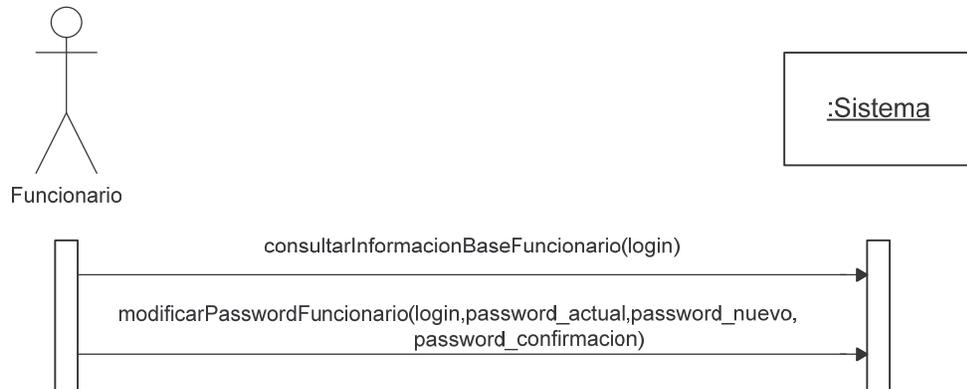
Consultar Información Base Funcionario.



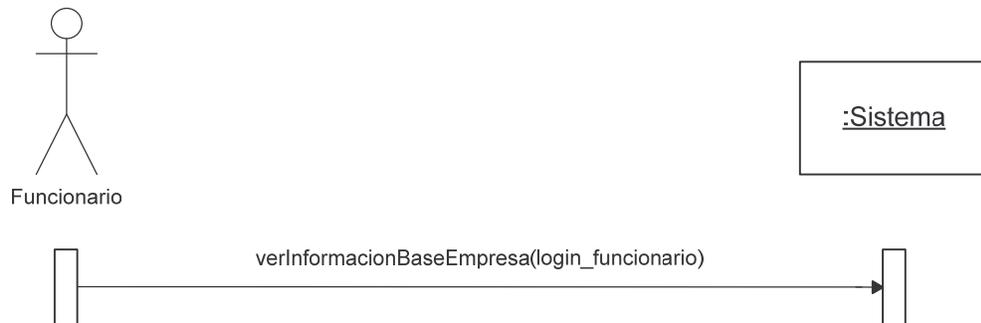
Modificar Información Base Funcionario.



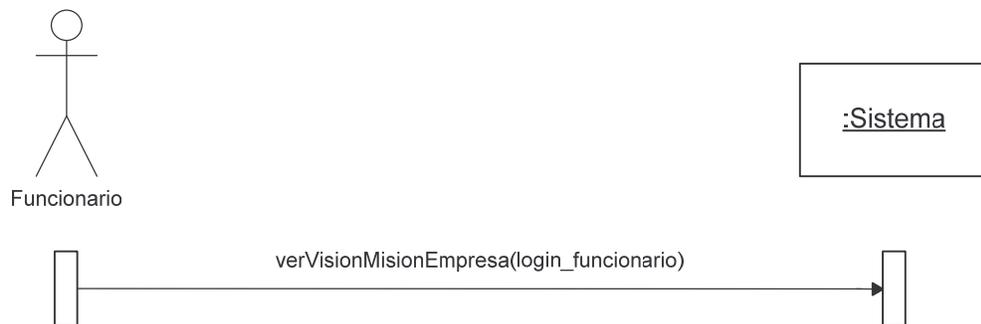
Modificar Contraseña Funcionario.



Ver Información Base Empresa.



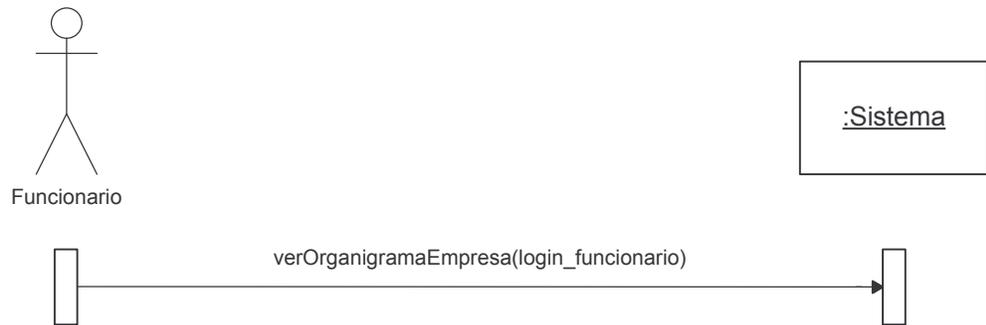
Ver Visión Misión Empresa.



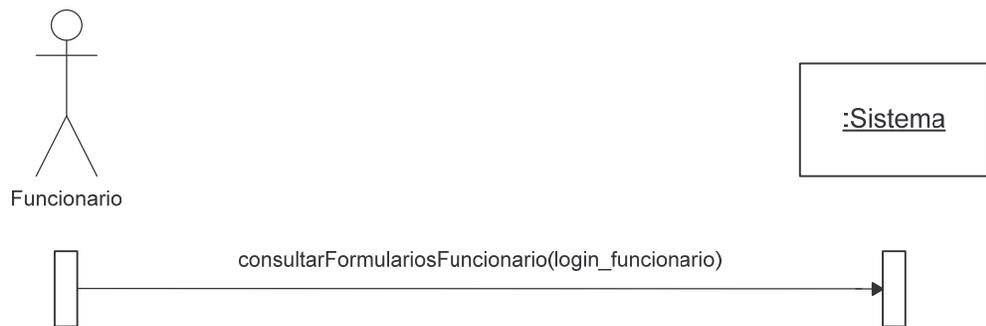
Ver Mercado Objetivo Empresa.



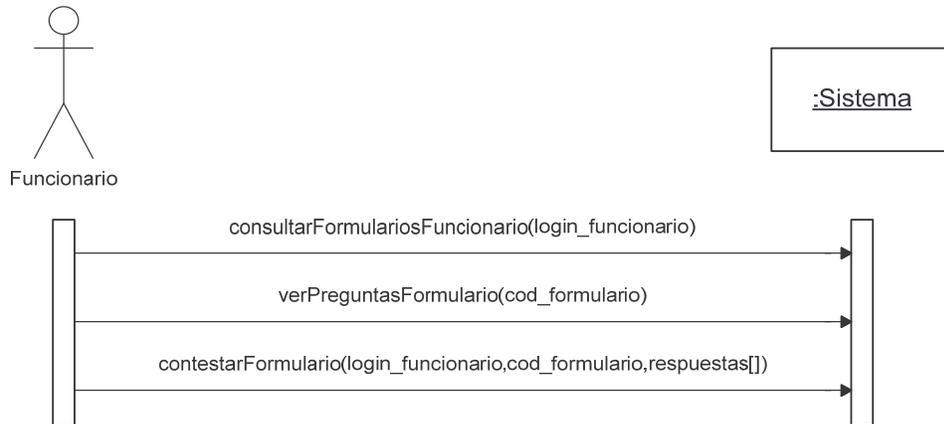
Ver Organigrama Empresa.



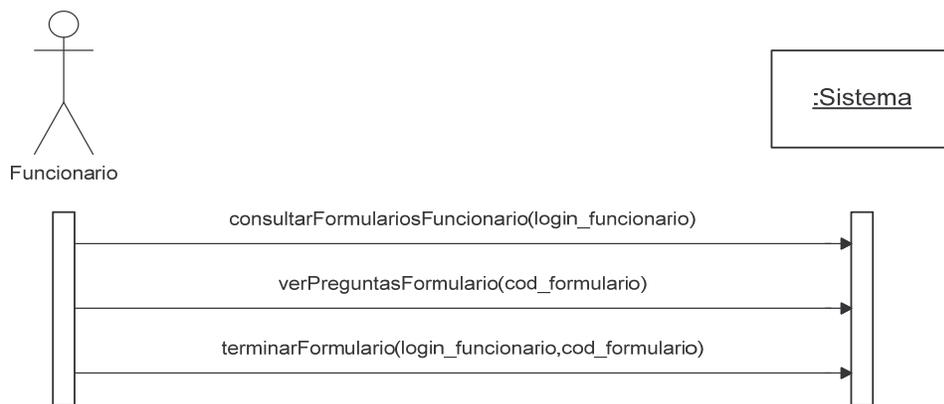
Consultar Formularios Funcionario.



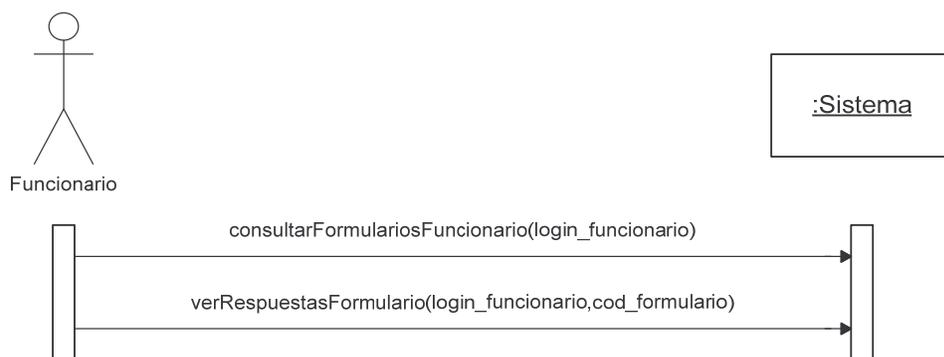
Contestar Formulario.



Terminar Formulario.



Ver Respuestas Formulario.



2.9. CONTRATOS

iniciarSesion.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | iniciarSesion(login:texto, password:texto) |
| Responsabilidad: | Verificar si el nombre de usuario y la contraseña son correctos. Dependiendo del tipo de usuario que inicia la sesión mostrar la interfaz de usuario adecuada. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9 Casos de Uso: Iniciar Sesión |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si el nombre de usuario y/o contraseña no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de inicio de sesión de usuario.• El sistema tiene un registro de usuarios, contraseñas y tipos de usuario. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia).• Se asignó login a Usuario.login (Modificación de Atributo).• Se asignó password a Usuario.password (Modificación de Atributo).• Se asignó tipo de usuario a Usuario.tipo (Modificación de Atributo). |

cerrarSesion.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | cerrarSesion(login:texto) |
| Responsabilidad: | Dar por finalizados los procedimientos en el sistema. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 1.2, 1.4 Casos de Uso: Cerrar Sesión |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Usuario se encuentra en el sistema.• No hay transacciones ejecutándose en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Usuario (Eliminación de Instancia). |

verificarDisponibilidadUsuario.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | verificarDisponibilidadUsuario(login:texto) |
| Responsabilidad: | Informar si el nombre de usuario especificado está disponible para su uso. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 1.8, 1.9 Casos de Uso: Verificar Disponibilidad Usuario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se especifica un nombre de usuario, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• El sistema tiene un registro de usuarios con sus respectivas contraseñas y tipos de usuario. |
| Poscondiciones: | |

agregarFormulario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | agregarFormulario(nom_formulario:texto, obs_formulario:texto) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de un formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.4, 2.10 Casos de Uso: Agregar Formulario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de formulario no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de agregar formulario. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Formulario (Creación de Instancia).• Se asignó un código consecutivo a Formulario.cod_formulario (Modificación de Atributo).• Se asignó nom_formulario a Formulario.nom_formulario (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_formulario a Formulario.obs_formulario (Modificación de Atributo). |

consultarFormulario.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | consultarFormulario(nom_formulario:texto, obs_formulario:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar los formularios que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.1, 2.19, 2.22 Casos de Uso: Consultar Formulario |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de consultar formulario. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Formulario (Creación de Instancia).• Se asignó código encontrado a Formulario.cod_formulario (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Formulario.nom_formulario (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Formulario.obs_formulario (Modificación de Atributo). |

modificarFormulario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | modificarFormulario(cod_formulario:número, nom_formulario:texto, obs_formulario:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de un formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.1, 2.7, 2.10, 2.19, 2.22 Casos de Uso: Modificar Formulario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de formulario no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Formulario se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de modificar formulario. |
| Poscondiciones: | |

- Se asignó nom_formulario a Formulario.nom_formulario (Modificación de Atributo).
- Se asignó obs_formulario a Formulario.obs_formulario (Modificación de Atributo).

eliminarFormulario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | eliminarFormulario(cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Eliminar un formulario del sistema. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.1, 2.13, 2.19, 2.22 Casos de Uso: Eliminar Formulario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Formulario se encuentra en el sistema. • El formulario a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó la instancia Formulario (Eliminación de Instancia). |

duplicarFormulario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | duplicarFormulario(cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Duplicar los datos de un formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.1, 2.16, 2.19, 2.22 Casos de Uso: Duplicar Formulario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si ocurre algún error en la duplicación, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Formulario F1 se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una nueva instancia Formulario F2 (Creación de Instancia). • Se asignó un código consecutivo a F2.cod_formulario (Modificación de Atributo). • Se asignó F1.nom_formulario a F2.nom_formulario (Modificación de Atributo). • Se asignó F1.obs_formulario a F2.obs_formulario (Modificación de Atributo). |

agregarBloque.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | agregarBloque(nom_bloque:texto, obs_bloque:texto) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de un bloque. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.5, 2.11 Casos de Uso: Agregar Bloque |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de bloque no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de agregar bloque. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Bloque (Creación de Instancia).• Se asignó un código consecutivo a Bloque.cod_bloque (Modificación de Atributo).• Se asignó nom_bloque a Bloque.nom_bloque (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_bloque a Bloque.obs_bloque (Modificación de Atributo). |

consultarBloque.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | consultarBloque(nom_bloque:texto, obs_bloque:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar los bloques que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.2, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Consultar Bloque |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de consultar bloque. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Bloque (Creación de Instancia).• Se asignó código encontrado a Bloque.cod_bloque (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Bloque.nom_bloque (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Bloque.obs_bloque (Modificación de Atributo). |

modificarBloque.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | modificarBloque(cod_bloque:número, nom_bloque:texto, obs_bloque:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de un bloque. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.2, 2.8, 2.11, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Modificar Bloque |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de bloque no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Bloque se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de modificar bloque. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se asignó nom_bloque a Bloque.nom_bloque (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_bloque a Bloque.obs_bloque (Modificación de Atributo). |

eliminarBloque.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | eliminarBloque(cod_bloque:número) |
| Responsabilidad: | Eliminar un bloque del sistema. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.2, 2.14, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Eliminar Bloque |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Bloque se encuentra en el sistema.• El bloque a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Bloque (Eliminación de Instancia). |

duplicarBloque.

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Nombre: | duplicarBloque(cod_bloque:número) |
| Responsabilidad: | Duplicar los datos de un bloque. |

| | |
|---|---|
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.2, 2.17, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Duplicar Bloque |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si ocurre algún error en la duplicación, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Bloque B1 se encuentra en el sistema. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una nueva instancia Bloque B2 (Creación de Instancia). • Se asignó un código consecutivo a B2.cod_bloque (Modificación de Atributo). • Se asignó B1.nom_bloque a B2.nom_bloque (Modificación de Atributo). • Se asignó B1.obs_bloque a B2.obs_bloque (Modificación de Atributo). | |

agregarCampo.

| | |
|---|---|
| Nombre: | agregarCampo(nom_campo:texto, obs_campo:texto, tipo_campo:texto, propiedades:texto[]) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de un campo. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.6, 2.12 Casos de Uso: Agregar Campo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de campo no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de agregar campo. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Campo (Creación de Instancia). • Se asignó un código consecutivo a Campo.cod_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó nom_campo a Campo.nom_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó obs_campo a Campo.obs_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó tipo_campo a Campo.tipo_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó propiedades[] a Campo.propiedades[] (Modificación de Atributo). | |

consultarCampo.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarCampo(nom_campo:texto, obs_campo:texto, tipo_campo:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar los campos que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.3, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Consultar Campo |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de consultar campo. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Campo (Creación de Instancia).• Se asignó código encontrado a Campo.cod_campo (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Campo.nom_campo (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Campo.obs_campo (Modificación de Atributo).• Se asignó tipo de campo encontrado a Campo.tipo_campo (Modificación de Atributo).• Se asignó propiedades encontradas a Campo.propiedades[] (Modificación de Atributo). |

modificarCampo.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | modificarCampo(cod_campo:número, nom_campo:texto, obs_campo:texto, propiedades:texto[]) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de un campo. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.3, 2.9, 2.12, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Modificar Campo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de campo no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Campo se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar campo. |
| Poscondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó nom_campo a Campo.nom_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó obs_campo a Campo.obs_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó propiedades a Campo.propiedades[] (Modificación de Atributo). |

eliminarCampo.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | eliminarCampo(cod_campo:número) |
| Responsabilidad: | Eliminar un campo del sistema. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Eliminar Campo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Campo se encuentra en el sistema. • El campo a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó la instancia Campo (Eliminación de Instancia). |

duplicarCampo.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | duplicarCampo(cod_campo:número) |
| Responsabilidad: | Duplicar los datos de un campo. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.3, 2.18, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Duplicar Campo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si ocurre algún error en la duplicación, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Campo C1 se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una nueva instancia Campo C2 (Creación de Instancia). • Se asignó un código consecutivo a C2.cod_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó C1.nom_campo a C2.nom_campo (Modificación de Atributo). |

- Se asignó C1.obs_campo a C2.obs_campo (Modificación de Atributo).
- Se asignó C1.tipo_campo a C2.tipo_campo (Modificación de Atributo).
- Se asignó C1.propiedades[] a C2.propiedades[] (Modificación de Atributo).

agregarReporte.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | agregarReporte(nom_reporte:texto, obs_reporte:texto, cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de un reporte. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.2, 3.6 Casos de Uso: Agregar Reporte |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de reporte no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de agregar reporte. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Reporte (Creación de Instancia). • Se asignó un código consecutivo a Reporte.cod_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó nom_reporte a Reporte.nom_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó obs_reporte a Reporte.obs_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó cod_formulario a Reporte.cod_formulario (Modificación de Atributo). |

consultarReporte.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarReporte(nom_reporte:texto, obs_reporte:texto, cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar los reportes que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.1, 3.7, 3.8 Casos de Uso: Consultar Reporte |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error. |
| Salida: | |

| |
|---|
| Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de consultar reporte. |
| Poscondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Reporte (Creación de Instancia). • Se asignó código encontrado a Reporte.cod_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre encontrado a Reporte.nom_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó observación encontrada a Reporte.obs_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó código de formulario encontrado a Reporte.cod_formulario (Modificación de Atributo). |

modificarReporte.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | modificarReporte(cod_reporte:número, nom_reporte:texto, obs_reporte:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de un reporte. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.1, 3.3, 3.6, 3.7, 3.8 Casos de Uso: Modificar Reporte |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de reporte no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Reporte se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar reporte. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó nom_reporte a Reporte.nom_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó obs_reporte a Reporte.obs_reporte (Modificación de Atributo). |

eliminarReporte.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | eliminarReporte(cod_reporte:número) |
| Responsabilidad: | Eliminar un reporte del sistema. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.1, 3.4, 3.7, 3.8 Casos de Uso: Eliminar Reporte |
| Notas: | |

| | |
|------------------------|---|
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Reporte se encuentra en el sistema. • El reporte a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó la instancia Reporte (Eliminación de Instancia). |

duplicarReporte.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | duplicarReporte(cod_reporte:número) |
| Responsabilidad: | Duplicar los datos de un reporte. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.1, 3.5, 3.7, 3.8 Casos de Uso: Duplicar Reporte |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si ocurre algún error en la duplicación, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Reporte R1 se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una nueva instancia Reporte R2 (Creación de Instancia). • Se asignó un código consecutivo a R2.cod_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó R1.nom_reporte a R2.nom_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó R1.obs_reporte a R2.obs_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó R1.cod_formulario a R2.cod_formulario (Modificación de Atributo). |

administrarRestriccionesReporte.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | administrarRestriccionesReporte(cod_reporte:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar la interfaz para administración de restricciones de reporte. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.1, 3.7, 3.8 Casos de Uso: Administrar Restricciones Reporte |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Reporte se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: |

agregarRestriccionReporte.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | agregarRestriccionReporte(cod_reporte:número, cod_bloque:número, cod_campo:número, operador:texto, valor:texto[]) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de una restricción de reporte. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.9, 3.12 Casos de Uso: Agregar Restricción Reporte |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de la restricción de reporte no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Reporte se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de agregar restricción de reporte. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia ReporteRestriccion (Creación de Instancia). • Se asoció Reporte con ReporteRestriccion (Asociación Formada). • Se asignó cod_reporte a ReporteRestriccion.cod_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó un código consecutivo a ReporteRestriccion.cod_restriccion (Modificación de Atributo). • Se asignó cod_bloque a ReporteRestriccion.cod_bloque (Modificación de Atributo). • Se asignó cod_campo a ReporteRestriccion.cod_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó operador a ReporteRestriccion.operador (Modificación de Atributo). • Se asignó valor[] a ReporteRestriccion.valor[] (Modificación de Atributo). |

consultarRestriccionReporte.

| | |
|-------------------------|---|
| Nombre: | consultarRestriccionReporte(cod_reporte:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar las restricciones de un reporte. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias | Funciones: 3.13, 3.14 |

| | |
|------------------------|--|
| Cruzadas: | Casos de Uso: Consultar Restricción Reporte |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> La instancia Reporte se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> Se creó una instancia ReporteRestriccion (Creación de Instancia). Se asoció Reporte con ReporteRestriccion (Asociación Formada). Se asignó cod_reporte a ReporteRestriccion.cod_reporte (Modificación de Atributo). Se asignó el código de restricción encontrado al atributo ReporteRestriccion.cod_restriccion (Modificación de Atributo). Se asignó código de bloque encontrado a ReporteRestriccion.cod_bloque (Modificación de Atributo). Se asignó código de campo encontrado a ReporteRestriccion.cod_campo (Modificación de Atributo). Se asignó operador encontrado a ReporteRestriccion.operador (Modificación de Atributo). Se asignó valores encontrados a ReporteRestriccion.valor[] (Modificación de Atributo). |

modificarRestriccionReporte.

| | |
|-------------------------|---|
| Nombre: | modificarRestriccionReporte(cod_reporte:número, cod_restriccion:número, cod_bloque:número, cod_campo:número, operador:texto, valor:texto[]) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de una restricción de reporte. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias | Funciones: 3.10, 3.12, 3.13, 3.14 |
| Cruzadas: | Casos de Uso: Modificar Restricción Reporte |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de la restricción de reporte no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> La instancia Reporte se encuentra en el sistema. La instancia ReporteRestriccion se encuentra en el sistema. La asociación Reporte con ReporteRestriccion se encuentra en el sistema. |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> El sistema está en la pantalla de modificar restricción de reporte. |
| Poscondiciones: <ul style="list-style-type: none"> Se asignó cod_bloque a ReporteRestriccion.cod_bloque (Modificación de Atributo). Se asignó cod_campo a ReporteRestriccion.cod_campo (Modificación de Atributo). Se asignó operador a ReporteRestriccion.operador (Modificación de Atributo). Se asignó valor[] a ReporteRestriccion.valor[] (Modificación de Atributo). |

eliminarRestriccionReporte.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | eliminarRestriccionReporte(cod_reporte:número, cod_restriccion:número) |
| Responsabilidad: | Eliminar una restricción de reporte del sistema. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.11, 3.13, 3.14 Casos de Uso: Eliminar Restricción Reporte |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> La instancia Reporte se encuentra en el sistema. La instancia ReporteRestriccion se encuentra en el sistema. La asociación Reporte con ReporteRestriccion se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> Se eliminó la instancia ReporteRestriccion (Eliminación de Instancia). Se canceló la asociación de la instancia Reporte con la instancia ReporteRestriccion (Asociación Cancelada). |

agregarEstadistica.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | agregarEstadistica(nom_estadistica:texto, obs_estadistica:texto, tipo_grafico:texto, cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de una estadística. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.2, 4.6 Casos de Uso: Agregar Estadística |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de estadística no cumplen con los parámetros |

| | |
|---|---|
| | de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> El sistema está en la pantalla de agregar estadística. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se creó una instancia Estadística (Creación de Instancia). Se asignó un código consecutivo a Estadística.cod_estadística (Modificación de Atributo). Se asignó nom_estadística a Estadística.nom_estadística (Modificación de Atributo). Se asignó obs_estadística a Estadística.obs_estadística (Modificación de Atributo). Se asignó tipo_grafico a Estadística.tipo_grafico (Modificación de Atributo). Se asignó cod_formulario a Estadística.cod_formulario (Modificación de Atributo). | |

consultarEstadística.

| | |
|--|---|
| Nombre: | consultarEstadística(nom_estadística:texto, obs_estadística:texto, tipo_grafico:texto, cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar las estadísticas que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.1, 4.7, 4.8 Casos de Uso: Consultar Estadística |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> El sistema está en la pantalla de consultar estadística. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se creó una instancia Estadística (Creación de Instancia). Se asignó código encontrado a Estadística.cod_estadística (Modificación de Atributo). Se asignó nombre encontrado a Estadística.nom_estadística (Modificación de Atributo). Se asignó observación encontrada a Estadística.obs_estadística (Modificación de Atributo). Se asignó tipo de gráfico encontrado a Estadística.tipo_grafico (Modificación de | |

Atributo).

- Se asignó código de formulario encontrado a Estadistica.cod_formulario (Modificación de Atributo).

modificarEstadistica.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | modificarEstadistica(cod_estadistica:número, nom_estadistica: texto, obs_estadistica:texto, tipo_grafico:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de una estadística. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.1, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8 Casos de Uso: Modificar Estadística |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de estadística no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Estadística se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de modificar estadística. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se asignó nom_estadistica a Estadistica.nom_estadistica (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_estadistica a Estadistica.obs_estadistica (Modificación de Atributo).• Se asignó tipo_grafico a Estadistica.tipo_grafico (Modificación de Atributo). |

eliminarEstadistica.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | eliminarEstadistica(cod_estadistica:número) |
| Responsabilidad: | Eliminar una estadística del sistema. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.1, 4.4, 4.7, 4.8 Casos de Uso: Eliminar Estadística |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Estadística se encuentra en el sistema. |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> La estadística a eliminar no está siendo usada en otra parte del sistema. |
| Poscondiciones: <ul style="list-style-type: none"> Se eliminó la instancia Estadística (Eliminación de Instancia). |

duplicarEstadística.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | duplicarEstadística(cod_estadística:número) |
| Responsabilidad: | Duplicar los datos de una estadística. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.1, 4.5, 4.7, 4.8 Casos de Uso: Duplicar Estadística |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si ocurre algún error en la duplicación, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> La instancia Estadística E1 se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> Se creó una nueva instancia Estadística E2 (Creación de Instancia). Se asignó un código consecutivo a E2.cod_estadística (Modificación de Atributo). Se asignó E1.nom_estadística a E2.nom_estadística (Modificación de Atributo). Se asignó E1.obs_estadística a E2.obs_estadística (Modificación de Atributo). Se asignó E1.tipo_grafico a E2.tipo_grafico (Modificación de Atributo). Se asignó E1.cod_formulario a E2.cod_formulario (Modificación de Atributo). |

administrarRestriccionesEstadística.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | administrarRestriccionesEstadística(cod_estadística:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar la interfaz para administración de restricciones de estadística. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.1, 4.7, 4.8 Casos de Uso: Administrar Restricciones Estadística |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> La instancia Estadística se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | |

agregarRestriccionEstadistica.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | agregarRestriccionEstadistica(cod_estadistica:número, cod_bloque:número, cod_campo:número, operador:texto, valor:texto[]) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de una restricción de estadística. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.9, 4.12 Casos de Uso: Agregar Restricción Estadística |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de la restricción de estadística no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Estadistica se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de agregar restricción de estadística. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia EstadisticaRestriccion (Creación de Instancia).• Se asoció Estadistica con EstadisticaRestriccion (Asociación Formada).• Se asignó cod_estadistica a EstadisticaRestriccion.cod_estadistica (Modificación de Atributo).• Se asignó un código consecutivo a EstadisticaRestriccion.cod_restriccion (Modificación de Atributo).• Se asignó cod_bloque a EstadisticaRestriccion.cod_bloque (Modificación de Atributo).• Se asignó cod_campo a EstadisticaRestriccion.cod_campo (Modificación de Atributo).• Se asignó operador a EstadisticaRestriccion.operador (Modificación de Atributo).• Se asignó valor[] a EstadisticaRestriccion.valor[] (Modificación de Atributo). |

consultarRestriccionEstadistica.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | consultarRestriccionEstadistica(cod_estadistica:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar las restricciones de una estadística. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.13, 4.14 Casos de Uso: Consultar Restricción Estadística |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la |

| | |
|------------------------|--|
| | cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Estadística se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia EstadísticaRestricción (Creación de Instancia). • Se asoció Estadística con EstadísticaRestricción (Asociación Formada). • Se asignó cod_estadística a EstadísticaRestricción.cod_estadística (Modificación de Atributo). • Se asignó código restricción encontrado a EstadísticaRestricción.cod_restriccion (Modificación de Atributo). • Se asignó código de bloque encontrado a EstadísticaRestricción.cod_bloque (Modificación de Atributo). • Se asignó código de campo encontrado a EstadísticaRestricción.cod_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó operador encontrado a EstadísticaRestricción.operador (Modificación de Atributo). • Se asignó valores encontrados a EstadísticaRestricción.valor[] (Modificación de Atributo). |

modificarRestriccionEstadistica.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | modificarRestriccionEstadistica(cod_estadistica:número, cod_restriccion:número, cod_bloque:número, cod_campo:número, operador:texto, valor:texto[]) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de una restricción de estadística. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.10, 4.12, 4.13, 4.14 Casos de Uso: Modificar Restricción Estadística |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de la restricción de estadística no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Estadística se encuentra en el sistema. • La instancia EstadísticaRestricción se encuentra en el sistema. • La asociación Estadística con EstadísticaRestricción se encuentra en el sistema. |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de modificar restricción de estadística. |
| Poscondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó cod_bloque a EstadisticaRestriccion.cod_bloque (Modificación de Atributo). • Se asignó cod_campo a EstadisticaRestriccion.cod_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó operador a EstadisticaRestriccion.cod_operador (Modificación de Atributo). • Se asignó valor[] a EstadisticaRestriccion.valor[] (Modificación de Atributo). |

eliminarRestriccionEstadistica.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | eliminarRestriccionEstadistica(cod_estadistica:número, cod_restriccion:número) |
| Responsabilidad: | Eliminar una restricción de estadística del sistema. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.11, 4.13, 4.14 Casos de Uso: Eliminar Restricción Estadística |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Estadistica se encuentra en el sistema. • La instancia EstadisticaRestriccion se encuentra en el sistema. • La asociación Estadistica con EstadisticaRestriccion se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó la instancia EstadisticaRestriccion (Eliminación de Instancia). • Se canceló la asociación de la instancia Estadistica con la instancia EstadisticaRestriccion (Asociación Cancelada). |

agregarEmpresa.

| | |
|-------------------------|--|
| Nombre: | agregarEmpresa(login:texto, nit:texto, registro_mercantil:texto, razon_social:texto, sector:texto, numero_empleados:número, pagina_web:texto, email:texto, estado:texto) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |

| | |
|---|---|
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.2, 5.4 Casos de Uso: Agregar Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de empresa no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de agregar empresa. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia). • Se creó una instancia Empresa (Creación de Instancia). • Se asoció Usuario con Empresa (Asociación Formada). • Se asignó login a Usuario.login (Modificación de Atributo). • Se asignó nit concatenado con registro_mercantil a Usuario.password (Modificación de Atributo). • Se asignó tipo “empresa” a Usuario.tipo (Modificación de Atributo). • Se asignó login a Empresa.login (Modificación de Atributo). • Se asignó nit a Empresa.nit (Modificación de Atributo). • Se asignó registro_mercantil a Empresa.registro_mercantil (Modificación de Atributo). • Se asignó razon_social a Empresa.razon_social (Modificación de Atributo). • Se asignó sector a Empresa.sector (Modificación de Atributo). • Se asignó numero_empleados a Empresa.numero_empleados (Modificación de Atributo). • Se asignó pagina_web a Empresa.pagina_web (Modificación de Atributo). • Se asignó email a Empresa.email (Modificación de Atributo). • Se asignó estado a Empresa.estado (Modificación de Atributo). | |

consultarEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarEmpresa(nit:texto, razon_social:texto, estado:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar las empresas que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 Casos de Uso: Consultar Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error. |
| Salida: | |

| |
|---|
| <p>Precondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de consultar empresa. |
| <p>Poscondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Empresa (Creación de Instancia). • Se asignó el login encontrado a Empresa.login (Modificación de Atributo). • Se asignó el nit encontrado a Empresa.nit (Modificación de Atributo). • Se asignó el registro mercantil encontrado a Empresa.registro_mercantil (Modificación de Atributo). • Se asignó la razón social encontrada a Empresa.razon_social (Modificación de Atributo). • Se asignó el sector encontrado a Empresa.sector (Modificación de Atributo). • Se asignó el número de empleados encontrado a Empresa.numero_empleados (Modificación de Atributo). • Se asignó la página web encontrada a Empresa.pagina_web (Modificación de Atributo). • Se asignó el correo electrónico encontrado a Empresa.email (Modificación de Atributo). • Se asignó el estado encontrado a Empresa.estado (Modificación de Atributo). |

modificarEmpresa.

| | |
|--|--|
| Nombre: | modificarEmpresa(login:texto, nit:texto, registro_mercantil:texto, razon_social:texto, sector:texto, numero_empleados:número, pagina_web:texto, email:texto, estado:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.1, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7 Casos de Uso: Modificar Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de empresa no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| <p>Precondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar empresa. | |
| <p>Poscondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó nit a Empresa.nit (Modificación de Atributo). • Se asignó registro_mercantil a Empresa.registro_mercantil (Modificación de Atributo). | |

- Se asignó razon_social a Empresa.razon_social (Modificación de Atributo).
- Se asignó sector a Empresa.sector (Modificación de Atributo).
- Se asignó numero_empleados a Empresa.numero_empleados (Modificación de Atributo).
- Se asignó pagina_web a Empresa.pagina_web (Modificación de Atributo).
- Se asignó email a Empresa.email (Modificación de Atributo).
- Se asignó estado a Empresa.estado (Modificación de Atributo).

reestablecerPasswordEmpresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | reestablecerPasswordEmpresa(login:texto) |
| Responsabilidad: | Asignarle como contraseña a una empresa su Nit. concatenado con su Registro Mercantil. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.3, 5.6 Casos de Uso: Reestablecer Contraseña Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela el proceso. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar empresa. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia). • Se asoció Usuario con Empresa (Asociación Formada). • Se asignó Empresa.nit concatenado con Empresa.registro_mercantil a Usuario.password (Modificación de Atributo). |

administrarFormulariosEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | administrarFormulariosEmpresa(login:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar la interfaz para administración de formularios de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 Casos de Uso: Administrar Formularios Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |

| |
|--|
| Precondiciones: |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: |

administrarReportesEmpresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | administrarReportesEmpresa(login:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar la interfaz para administración de reportes de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 Casos de Uso: Administrar Reportes Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | |

administrarEstadisticasEmpresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | administrarEstadisticasEmpresa(login:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar la interfaz para administración de estadísticas de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 Casos de Uso: Administrar Estadísticas Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | |

vincularFormularioEmpresa.

| | |
|----------------|---|
| Nombre: | vincularFormularioEmpresa(login:texto, cod_formulario:número) |
|----------------|---|

| | |
|------------------------------|---|
| Responsabilidad: | Asignar un formulario a una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.8 Casos de Uso: Vincular Formulario Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si el formulario seleccionado ya ha sido vinculado anteriormente, indicar que el formulario ya está vinculado. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de vincular formulario empresa. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Formulario (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Formulario (Asociación Formada). |

consultarFormularioEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarFormularioEmpresa(login:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar los formularios de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.10, 5.11 Casos de Uso: Consultar Formulario Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Formulario (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Formulario (Asociación Formada). • Se asignó código encontrado a Formulario.cod_formulario (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre encontrado a Formulario.nom_formulario (Modificación de Atributo). • Se asignó observación encontrada a Formulario.obs_formulario (Modificación de Atributo). |

desvincularFormularioEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | desvincularFormularioEmpresa(login:texto, cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Desvincular un formulario de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.9, 5.10, 5.11 Casos de Uso: Desvincular Formulario Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la desvinculación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• La instancia Formulario se encuentra en el sistema.• La asociación Empresa con Formulario se encuentra en el sistema.• El formulario a desvincular no está siendo usado en otra parte del sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Formulario (Eliminación de Instancia).• Se canceló la asociación de la instancia Empresa con la instancia Formulario (Asociación Cancelada). |

vincularReporteEmpresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | vincularReporteEmpresa(login:texto, cod_reporte:número) |
| Responsabilidad: | Asignar un reporte a una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.12 Casos de Uso: Vincular Reporte Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si el reporte seleccionado ya ha sido vinculado anteriormente, indicar que el reporte ya está vinculado. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de vincular reporte empresa. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Reporte (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Reporte (Asociación Formada). |

consultarReporteEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarReporteEmpresa(login:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar los reportes de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.14, 5.15 Casos de Uso: Consultar Reporte Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Reporte (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Reporte (Asociación Formada).• Se asignó código encontrado a Reporte.cod_reporte (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Reporte.nom_reporte (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Reporte.obs_reporte (Modificación de Atributo). |

desvincularReporteEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | desvincularReporteEmpresa(login:texto, cod_reporte:número) |
| Responsabilidad: | Desvincular un reporte de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.13, 5.14, 5.15 Casos de Uso: Desvincular Reporte Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la desvinculación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• La instancia Reporte se encuentra en el sistema.• La asociación Empresa con Reporte se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Reporte (Eliminación de Instancia).• Se canceló la asociación de la instancia Empresa con la instancia Reporte (Asociación Cancelada). |

vincularEstadisticaEmpresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | vincularEstadisticaEmpresa(login:texto, cod_estadistica:número) |
| Responsabilidad: | Asignar una estadística a una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.16 Casos de Uso: Vincular Estadística Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si la estadística seleccionada ya ha sido vinculada anteriormente, indicar que la estadística ya está vinculada. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de vincular estadística empresa. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Estadística (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Estadística (Asociación Formada). |

consultarEstadisticaEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarEstadisticaEmpresa(login:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar las estadísticas de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.18, 5.19 Casos de Uso: Consultar Estadística Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Estadística (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Estadística (Asociación Formada).• Se asignó código encontrado a Estadística.cod_estadistica (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Estadística.nom_estadistica (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Estadística.obs_estadistica (Modificación |

de Atributo).

desvincularEstadisticaEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | desvincularEstadisticaEmpresa(login:texto, cod_estadistica:número) |
| Responsabilidad: | Desvincular una estadística de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.17, 5.18, 5.19 Casos de Uso: Desvincular Estadística Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la desvinculación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• La instancia Estadistica se encuentra en el sistema.• La asociación Empresa con Estadistica se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Estadistica (Eliminación de Instancia).• Se canceló la asociación de la instancia Empresa con la instancia Estadistica (Asociación Cancelada). |

consultarInformacionBaseEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarInformacionBaseEmpresa(login:texto) |
| Responsabilidad: | Visualizar la información base de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 6.1 Casos de Uso: Consultar Información Base Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Usuario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Empresa (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Usuario (Asociación Formada).• Se asignó Nit. encontrado a Empresa.nit (Modificación de Atributo).• Se asignó registro mercantil encontrado a Empresa.registro_mercantil |

| |
|--|
| (Modificación de Atributo). |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó razón social encontrada a Empresa.razon_social (Modificación de Atributo). • Se asignó sector encontrado a Empresa.sector (Modificación de Atributo). • Se asignó número de empleados encontrado a Empresa.numero_empleados (Modificación de Atributo). • Se asignó página web encontrada a Empresa.pagina_web (Modificación de Atributo). • Se asignó correo electrónico encontrado a Empresa.email (Modificación de Atributo). |

modificarInformacionBaseEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | modificarInformacionBaseEmpresa(login:texto, razon_social:texto, sector:texto, numero_empleados:número, pagina_web:texto, email:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar la información base de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 6.1, 6.4, 6.5 Casos de Uso: Modificar Información Base Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si la información base de la empresa no cumple con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar información base empresa. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó razon_social a Empresa.razon_social (Modificación de Atributo). • Se asignó sector a Empresa.sector (Modificación de Atributo). • Se asignó numero_empleados a Empresa.numero_empleados (Modificación de Atributo). • Se asignó pagina_web a Empresa.pagina_web (Modificación de Atributo). • Se asignó email a Empresa.email (Modificación de Atributo). |

modificarPasswordEmpresa.

| | |
|----------------|--|
| Nombre: | modificarPasswordEmpresa(login:texto, password_actual:texto, password_nuevo:texto, |
|----------------|--|

| | |
|------------------------------|--|
| | password_confirmacion:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar la contraseña de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 6.2, 6.3 Casos de Uso: Modificar Contraseña Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos ingresados no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar contraseña empresa. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Usuario (Asociación Formada). • Se asignó password_nuevo a Usuario.password (Modificación de Atributo). |

consultarVision.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | consultarVision(login:texto) |
| Responsabilidad: | Visualizar la visión de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 7.1 Casos de Uso: Consultar Visión |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Empresa (Creación de Instancia). • Se asignó la visión de la empresa a Empresa.vision (Modificación de Atributo). |

consultarMision.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | consultarMision(login:texto) |
| Responsabilidad: | Visualizar la misión de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 7.2 Casos de Uso: Consultar Misión |

| | |
|------------------------|--|
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Empresa (Creación de Instancia). • Se asignó la misión de la empresa a Empresa.mision (Modificación de Atributo). |

modificarVision.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | modificarVision(login:texto, vision:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar la visión de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 7.3, 7.5 Casos de Uso: Modificar Visión |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si la visión no cumple con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar visión. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó vision a Empresa.vision (Modificación de Atributo). |

modificarMision.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | modificarMision(login:texto, mision:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar la misión de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 7.4, 7.6 Casos de Uso: Modificar Misión |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si la misión no cumple con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> El sistema está en la pantalla de modificar misión. |
| Poscondiciones: <ul style="list-style-type: none"> Se asignó mision a Empresa.mision (Modificación de Atributo). |

agregarMercadoObjetivo.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | agregarMercadoObjetivo(login:texto, nom_mercado:texto, obs_mercado:texto) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de un mercado objetivo. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 8.2, 8.5 Casos de Uso: Agregar Mercado Objetivo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de mercado objetivo no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> La instancia Empresa se encuentra en el sistema. El sistema está en la pantalla de agregar mercado objetivo. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> Se creó una instancia Mercado (Creación de Instancia). Se asoció Empresa con Mercado (Asociación Formada). Se asignó login a Mercado.login (Modificación de Atributo). Se asignó un código consecutivo a Mercado.cod_mercado (Modificación de Atributo). Se asignó nom_mercado a Mercado.nom_mercado (Modificación de Atributo). Se asignó obs_mercado a Mercado.obs_mercado (Modificación de Atributo). |

consultarMercadoObjetivo.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarMercadoObjetivo(login:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar el mercado objetivo de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 8.1, 8.6, 8.7 Casos de Uso: Consultar Mercado Objetivo |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |

| |
|--|
| <p>Precondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |
| <p>Poscondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Mercado (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Mercado (Asociación Formada). • Se asignó login a Mercado.login (Modificación de Atributo). • Se asignó código encontrado a Mercado.cod_mercado (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre encontrado a Mercado.nom_mercado (Modificación de Atributo). • Se asignó observación encontrada a Mercado.obs_mercado (Modificación de Atributo). |

modificarMercadoObjetivo.

| | |
|--|--|
| Nombre: | modificarMercadoObjetivo(login:texto, cod_mercado:número, nom_mercado:texto, obs_mercado:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de un mercado objetivo. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 8.1, 8.3, 8.5, 8.6, 8.7 Casos de Uso: Modificar Mercado Objetivo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de mercado objetivo no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| <p>Precondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Mercado se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Mercado se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar mercado objetivo. | |
| <p>Poscondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó nom_mercado a Mercado.nom_mercado (Modificación de Atributo). • Se asignó obs_mercado a Mercado.obs_mercado (Modificación de Atributo). | |

eliminarMercadoObjetivo.

| | |
|-------------------------|--|
| Nombre: | eliminarMercadoObjetivo(login:texto, cod_mercado:número) |
| Responsabilidad: | Eliminar un mercado objetivo del sistema. |

| | |
|---|--|
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 8.1, 8.4, 8.6, 8.7 Casos de Uso: Eliminar Mercado Objetivo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Mercado se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Mercado se encuentra en el sistema. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó la instancia Mercado (Eliminación de Instancia). • Se canceló la asociación de la instancia Empresa con la instancia Mercado (Asociación Cancelada). | |

consultarNodo.

| | |
|--|--|
| Nombre: | consultarNodo(login:texto, id_padre:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar los nodos del organigrama de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 9.1, 9.6, 9.7 Casos de Uso: Consultar Nodo |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Nodo (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Nodo (Asociación Formada). • Se asignó login a Nodo.login (Modificación de Atributo). • Se asignó el identificador de nodo encontrado a Nodo.id_nodo (Modificación de Atributo). • Se asignó el nombre encontrado a Nodo.nombre (Modificación de Atributo). • Se asignó el tipo de nodo encontrado a Nodo.tipo (Modificación de Atributo). • Se asignó el identificador de nodo padre encontrado a Nodo.id_padre (Modificación de Atributo). | |

agregarNodo.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | agregarNodo(login:texto, nombre:texto, tipo:texto, id_padre:número) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de un nodo de organigrama. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 9.2, 9.5 Casos de Uso: Agregar Nodo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de nodo no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de agregar nodo. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Nodo (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Nodo (Asociación Formada).• Se asignó login a Nodo.login (Modificación de Atributo).• Se asignó un código consecutivo a Nodo.id_nodo (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre a Nodo.nombre (Modificación de Atributo).• Se asignó tipo a Nodo.tipo (Modificación de Atributo).• Se asignó id_padre a Nodo.id_padre (Modificación de Atributo). |

modificarNodo.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | modificarNodo(login:texto, id_nodo:número, nombre:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de un nodo de organigrama. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 9.1, 9.3, 9.5, 9.6, 9.7 Casos de Uso: Modificar Nodo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de nodo no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• La instancia Nodo se encuentra en el sistema.• La asociación Empresa con Nodo se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de modificar nodo. |

| |
|---|
| Poscondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó nombre a Nodo.nombre (Modificación de Atributo). |
|---|

eliminarNodo.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | eliminarNodo(login:texto, id_nodo:número) |
| Responsabilidad: | Eliminar un nodo de organigrama del sistema. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 9.1, 9.4, 9.6, 9.7 Casos de Uso: Eliminar Nodo |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Nodo se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Nodo se encuentra en el sistema. • El nodo de organigrama no está siendo usado en otra parte del sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó la instancia Nodo (Eliminación de Instancia). • Se canceló la asociación de la instancia Empresa con la instancia Nodo (Asociación Cancelada). |

agregarFuncionario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | agregarFuncionario(login:texto, identificacion:texto, nombre:texto, genero:texto, fecha_nacimiento:fecha, direccion:texto, telefono:texto, celular:texto, email:texto, cod_cargo:número, estado:texto, login_empresa:texto) |
| Responsabilidad: | Registrar los datos de un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.2, 10.4, 10.8 Casos de Uso: Agregar Funcionario Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de funcionario no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de agregar funcionario. |
| <p>Poscondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia). • Se creó una instancia Funcionario (Creación de Instancia). • Se asoció Usuario con Funcionario (Asociación Formada). • Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada). • Se asignó login a Usuario.login (Modificación de Atributo). • Se asignó identificacion concatenado con fecha_nacimiento en formato año mes día a Usuario.password (Modificación de Atributo). • Se asignó tipo “funcionario” a Usuario.tipo (Modificación de Atributo). • Se asignó login a Funcionario.login (Modificación de Atributo). • Se asignó identificacion a Funcionario.identificacion (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre a Funcionario.nombre (Modificación de Atributo). • Se asignó genero a Funcionario.genero (Modificación de Atributo). • Se asignó fecha_nacimiento a Funcionario.fecha_nacimiento (Modificación de Atributo). • Se asignó direccion a Funcionario.direccion (Modificación de Atributo). • Se asignó telefono a Funcionario.telefono (Modificación de Atributo). • Se asignó celular a Funcionario.celular (Modificación de Atributo). • Se asignó email a Funcionario.email (Modificación de Atributo). • Se asignó cod_cargo a Funcionario.cod_cargo (Modificación de Atributo). • Se asignó estado a Funcionario.estado (Modificación de Atributo). • Se asignó login_empresa a Funcionario.login_empresa (Modificación de Atributo). |

escogerCargo.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | escogerCargo(login:texto, id_nodo:número) |
| Responsabilidad: | Asignarle un cargo a un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.2, 10.3, 10.8 Casos de Uso: Escoger Cargo Funcionario |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Funcionario se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de escoger cargo. |

| | |
|--|--|
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Nodo (Creación de Instancia). • Se asoció Funcionario con Nodo (Asociación Formada). • Se asignó el identificador de nodo encontrado a Funcionario.cod_cargo (Modificación de Atributo). | |

reestablecerPasswordFuncionario.

| | |
|---|---|
| Nombre: | reestablecerPasswordFuncionario(login:texto) |
| Responsabilidad: | Asignarle como contraseña a un funcionario su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.3, 10.5 Casos de Uso: Reestablecer Contraseña Funcionario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela el proceso. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar funcionario. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia). • Se asoció Usuario con Funcionario (Asociación Formada). • Se asignó el número de Funcionario.identificacion concatenado con la fecha de Funcionario.fecha_nacimiento en formato año mes día a Usuario.password (Modificación de Atributo). | |

consultarFuncionario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarFuncionario(login:texto, identificacion:texto, nombre:texto, cod_cargo:número, estado:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar los funcionarios de una empresa, que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.1, 10.6, 10.7 Casos de Uso: Consultar Funcionario Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |

| | |
|--|--|
| Excepciones: | Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de consultar funcionario. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Funcionario (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada). • Se asignó el login encontrado a Usuario.login (Modificación de Atributo). • Se asignó la contraseña a Usuario.password (Modificación de Atributo). • Se asignó el tipo de usuario a Usuario.tipo (Modificación de Atributo). • Se asignó el login encontrado a Funcionario.login (Modificación de Atributo). • Se asignó la identificación a Funcionario.identificacion (Modificación de Atributo). • Se asignó el nombre a Funcionario.nombre (Modificación de Atributo). • Se asignó el género a Funcionario.genero (Modificación de Atributo). • Se asignó la fecha de nacimiento a Funcionario.fecha_nacimiento (Modificación de Atributo). • Se asignó la dirección a Funcionario.direccion (Modificación de Atributo). • Se asignó el teléfono a Funcionario.telefono (Modificación de Atributo). • Se asignó el celular a Funcionario.celular (Modificación de Atributo). • Se asignó el correo electrónico a Funcionario.email (Modificación de Atributo). • Se asignó el login de empresa a Funcionario.login_empresa (Modificación de Atributo). • Se asignó el identificador de cargo a Funcionario.cod_cargo (Modificación de Atributo). • Se asignó el estado a Funcionario.estado (Modificación de Atributo). | |

modificarFuncionario.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | modificarFuncionario(login:texto, identificacion:texto, nombre:texto, genero:texto, fecha_nacimiento:fecha, direccion:texto, telefono:texto, celular:texto, email:texto, cod_cargo:número, estado:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar los datos de un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.1, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8 Casos de Uso: Modificar Funcionario Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos de funcionario no cumplen con los parámetros |

| | |
|--|---|
| | de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Funcionario se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar funcionario. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó identificación a Funcionario.identificacion (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre a Funcionario.nombre (Modificación de Atributo). • Se asignó genero a Funcionario.genero (Modificación de Atributo). • Se asignó fecha_nacimiento a Funcionario.fecha_nacimiento (Modificación de Atributo). • Se asignó direccion a Funcionario.direccion (Modificación de Atributo). • Se asignó telefono a Funcionario.telefono (Modificación de Atributo). • Se asignó celular a Funcionario.celular (Modificación de Atributo). • Se asignó email a Funcionario.email (Modificación de Atributo). • Se asignó cod_cargo a Funcionario.cod_cargo (Modificación de Atributo). • Se asignó estado a Funcionario.estado (Modificación de Atributo). | |

consultarFormulariosVinculados.

| | |
|---|---|
| Nombre: | consultarFormulariosVinculados(login_empresa:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar los formularios de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.1 Casos de Uso: Consultar Formularios Vinculados Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Formulario (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Formulario (Asociación Formada). • Se asignó código encontrado a Formulario.cod_formulario (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre encontrado a Formulario.nom_formulario (Modificación de Atributo). | |

- Se asignó observación encontrada a Formulario.obs_formulario (Modificación de Atributo).

funcionariosSinContestarFormulario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | funcionariosSinContestarFormulario(login_empresa:texto, cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar los funcionarios de una empresa que no han contestado un determinado formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.1, 11.9 Casos de Uso: Funcionarios Sin Contestar Formulario |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Formulario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Formulario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Funcionario (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada). • Se asoció Formulario con Funcionario (Asociación Formada). • Se asignó login encontrado a Funcionario.login (Modificación de Atributo). • Se asignó identificación encontrada a Funcionario.identificacion (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre encontrado a Funcionario.nombre (Modificación de Atributo). • Se asignó fecha de nacimiento encontrada a Funcionario.fecha_nacimiento (Modificación de Atributo). • Se asignó dirección encontrada a Funcionario.direccion (Modificación de Atributo). • Se asignó teléfono encontrado a Funcionario.telefono (Modificación de Atributo). • Se asignó correo electrónico encontrado a Funcionario.email (Modificación de Atributo). • Se asignó identificador de cargo encontrado a Funcionario.cod_cargo (Modificación de Atributo). • Se asignó login_empresa a Funcionario.login_empresa (Modificación de Atributo). |

administrarFuncionariosFormulario.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | administrarFuncionariosFormulario(login_empresa:texto, cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar la interfaz para administración de funcionarios de un formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.1, 11.2 Casos de Uso: Administrar Funcionarios Formulario |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• La instancia Formulario se encuentra en el sistema.• La asociación Empresa con Formulario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Funcionario (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada).• Se asoció Formulario con Funcionario (Asociación Formada).• Se asignó estado encontrado a Formulario.estado (Modificación de Atributo).• Se asignó login encontrado a Funcionario.login (Modificación de Atributo).• Se asignó identificación encontrada a Funcionario.identificacion (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Funcionario.nombre (Modificación de Atributo).• Se asignó fecha de nacimiento encontrada a Funcionario.fecha_nacimiento (Modificación de Atributo).• Se asignó identificador de cargo encontrado a Funcionario.cod_cargo (Modificación de Atributo).• Se asignó login_empresa a Funcionario.login_empresa (Modificación de Atributo). |

vincularFuncionarioFormulario.

| | |
|-------------------------|--|
| Nombre: | vincularFuncionarioFormulario(login_empresa:texto, cod_formulario:número, login_funcionario:texto) |
| Responsabilidad: | Asignar un funcionario a un formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias | Funciones: 10.1, 10.6, 10.7, 11.1, 11.3, 11.5, 11.6 |

| | |
|------------------------|--|
| Cruzadas: | Casos de Uso: Vincular Funcionario A Formulario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si el funcionario seleccionado ya ha sido vinculado anteriormente, indicar que el funcionario ya está vinculado. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Formulario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Formulario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Funcionario (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada). • Se asoció Formulario con Funcionario (Asociación Formada). • Se asignó estado "Sin Comenzar" a Formulario.estado (Modificación de Atributo). |

consultarFuncionarioFormulario.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | consultarFuncionarioFormulario(login_empresa:texto, cod_formulario:número, identificación:texto, nombre:texto, cod_cargo:número) |
| Responsabilidad: | Mostrar los funcionarios vinculados a un formulario, que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.2, 11.7, 11.8 Casos de Uso: Consultar Funcionario Formularios |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Formulario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Formulario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Funcionario (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada). • Se asoció Formulario con Funcionario (Asociación Formada). • Se asignó estado encontrado a Formulario.estado (Modificación de Atributo). • Se asignó login encontrado a Funcionario.login (Modificación de Atributo). |

- Se asignó identificación encontrada a Funcionario.identificacion (Modificación de Atributo).
- Se asignó nombre encontrado a Funcionario.nombre (Modificación de Atributo).
- Se asignó identificador de cargo encontrado a Funcionario.cod_cargo (Modificación de Atributo).
- Se asignó login_empresa a FormularioFuncionario.login_empresa (Modificación de Atributo).
- Se asignó cod_formulario a FormularioFuncionario.cod_formulario (Modificación de Atributo).

desvincularFuncionarioFormulario.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | desvincularFuncionarioFormulario(login_empresa:texto, cod_formulario:número, login_funcionario:texto) |
| Responsabilidad: | Desvincular un funcionario de un formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.2, 11.4, 11.7, 11.8 Casos de Uso: Desvincular Funcionario De Formulario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si no se confirma la operación, se cancela la desvinculación. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Formulario se encuentra en el sistema. • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Formulario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Funcionario se encuentra en el sistema. • La asociación Formulario con Funcionario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó la instancia Funcionario (Eliminación de Instancia). • Se canceló la asociación de la instancia Formulario con la instancia Funcionario (Asociación Cancelada). |

cambiarEstadoFormulario.

| | |
|-------------------------|--|
| Nombre: | cambiarEstadoFormulario(login_empresa:texto, cod_formulario:número, login_funcionario:texto, estado:texto) |
| Responsabilidad: | Cambiar el estado de un formulario. |

| | |
|--|---|
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.2, 11.7, 11.8, 11.11 Casos de Uso: Cambiar Estado Formulario |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Formulario se encuentra en el sistema. • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Formulario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Funcionario se encuentra en el sistema. • La asociación Formulario con Funcionario se encuentra en el sistema. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó estado a Formulario.estado (Modificación de Atributo). | |

verRespuestasFuncionario.

| | |
|--|---|
| Nombre: | verRespuestasFuncionario(login_empresa:texto, cod_formulario:número, login_funcionario:texto) |
| Responsabilidad: | Ver las respuestas de un formulario que un funcionario contestó anteriormente. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.2, 11.7, 11.8, 11.10 Casos de Uso: Ver Respuestas Funcionario |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Formulario se encuentra en el sistema. • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Formulario se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Funcionario se encuentra en el sistema. • La asociación Formulario con Funcionario se encuentra en el sistema. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Respuesta (Creación de Instancia). • Se asoció Funcionario con Respuesta (Asociación Formada). • Se asoció Formulario con Respuesta (Asociación Formada). • Se asignó login_empresa a Respuesta.login_empresa (Modificación de | |

| |
|---|
| <p>Atributo).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó login_funcionario a Respuesta.login_funcionario (Modificación de Atributo). • Se asignó cod_formulario a Respuesta.cod_formulario (Modificación de Atributo). • Se asignó código de bloque encontrado a Respuesta.cod_bloque (Modificación de Atributo). • Se asignó código de campo encontrado a Respuesta.cod_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó valor de respuesta encontrado a Respuesta.valor (Modificación de Atributo). |
|---|

consultarReportesVinculados.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarReportesVinculados(login_empresa:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar los reportes de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 12.1, 12.5, 12.6 Casos de Uso: Consultar Reportes Vinculados Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Reporte (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Reporte (Asociación Formada). • Se asignó código encontrado a Reporte.cod_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre encontrado a Reporte.nom_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó observación encontrada a Reporte.obs_reporte (Modificación de Atributo). |

verReporteEmpresa.

| | |
|-------------------------|--|
| Nombre: | verReporteEmpresa(login_empresa:texto, cod_reporte:número) |
| Responsabilidad: | Ver un reporte de una empresa. |

| | |
|--|---|
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 12.1, 12.2, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8 Casos de Uso: Ver Reporte Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Empresa se encuentra en el sistema. • La instancia Reporte se encuentra en el sistema. • La asociación Empresa con Reporte se encuentra en el sistema. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Respuesta (Creación de Instancia). • Se creó una instancia ReporteRestriccion (Creación de Instancia). • Se asoció Reporte con ReporteRestriccion (Asociación Formada). • Se asoció Respuesta con ReporteRestriccion (Asociación Formada). • Se asignó login_empresa a Respuesta.login_empresa (Modificación de Atributo). • Se asignó login a Respuesta.login_funcionario (Modificación de Atributo). • Se asignó el código del formulario al cual pertenece el reporte a Respuesta.cod_formulario (Modificación de Atributo). • Se asignó código de bloque encontrado a Respuesta.cod_bloque (Modificación de Atributo). • Se asignó código de campo encontrado a Respuesta.cod_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó la respuesta a Respuesta.valor (Modificación de Atributo). • Se asignó cod_reporte a ReporteRestriccion.cod_reporte (Modificación de Atributo). • Se asignó código de restricción encontrado a ReporteRestriccion.cod_restriccion (Modificación de Atributo). • Se asignó código de bloque encontrado a ReporteRestriccion.cod_bloque (Modificación de Atributo). • Se asignó código de campo encontrado a ReporteRestriccion.cod_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó operador a ReporteRestriccion.operador (Modificación de Atributo). • Se asignó valores a ReporteRestriccion.valor[] (Modificación de Atributo). | |

verResultadosRestriccion.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | verResultadosRestriccion(login_empresa:texto, cod_reporte:número, cod_restriccion:número) |
| Responsabilidad: | Ver los resultados de una restricción de reporte. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 12.2, 12.3, 12.7, 12.8 Casos de Uso: Ver Resultados Restricción |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• La instancia Reporte se encuentra en el sistema.• La instancia ReporteRestriccion se encuentra en el sistema.• La asociación Empresa con Reporte se encuentra en el sistema.• La asociación Reporte con ReporteRestriccion se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Respuesta (Creación de Instancia).• Se creó una instancia Funcionario (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada).• Se asoció Respuesta con Funcionario (Asociación Formada).• Se asignó login_empresa a Respuesta.login_empresa (Modificación de Atributo).• Se asignó login encontrado a Respuesta.login_funcionario (Modificación de Atributo).• Se asignó el código del formulario al cual pertenece el reporte a Respuesta.cod_formulario (Modificación de Atributo).• Se asignó ReporteRestriccion.cod_bloque a Respuesta.cod_bloque (Modificación de Atributo).• Se asignó ReporteRestriccion.cod_campo a Respuesta.cod_campo (Modificación de Atributo).• Se asignó la respuesta encontrada a Respuesta.valor (Modificación de Atributo).• Se asignó login encontrado a Funcionario.login (Modificación de Atributo).• Se asignó identificación encontrada a Funcionario.identificacion (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Funcionario.nombre (Modificación de Atributo).• Se asignó identificador de cargo encontrado a Funcionario.cod_cargo (Modificación de Atributo). |

verDetallesFuncionario.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | verDetallesFuncionario(login:texto) |
| Responsabilidad: | Ver la información detallada de un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 12.3, 12.4, 12.9, 12.10 Casos de Uso: Ver Detalles Funcionario |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | |

consultarEstadisticasVinculadas.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarReportesVinculados(login_empresa:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar las estadísticas de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 13.1, 13.3, 13.4 Casos de Uso: Consultar Estadísticas Vinculadas Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Estadística (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Estadística (Asociación Formada).• Se asignó código encontrado a Estadística.cod_estadística (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Estadística.nom_estadística (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Estadística.obs_estadística (Modificación de Atributo).• Se asignó tipo de gráfico encontrado a Estadística.tipo_grafico (Modificación de Atributo). |

verEstadisticaEmpresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | verEstadisticaEmpresa(login_empresa:texto, cod_estadistica:número) |
| Responsabilidad: | Ver una estadística de una empresa. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 Casos de Uso: Ver Estadística Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Empresa se encuentra en el sistema.• La instancia Estadística se encuentra en el sistema.• La asociación Empresa con Estadística se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Respuesta (Creación de Instancia).• Se asoció Respuesta con ReporteRestriccion (Asociación Formada).• Se creó una instancia EstadisticaRestriccion (Creación de Instancia).• Se asoció Estadística con EstadisticaRestriccion (Asociación Formada).• Se asignó login_empresa a Respuesta.login_empresa (Modificación de Atributo).• Se asignó login a Respuesta.login_funcionario (Modificación de Atributo).• Se asignó el código del formulario al cual pertenece la estadística a Respuesta.cod_formulario (Modificación de Atributo).• Se asignó código de bloque a Respuesta.cod_bloque (Modificación de Atributo).• Se asignó código de campo a Respuesta.cod_campo (Modificación de Atributo).• Se asignó la respuesta a Respuesta.valor (Modificación de Atributo).• Se asignó cod_estadistica a EstadisticaRestriccion.cod_estadistica (Modificación de Atributo).• Se asignó código de restricción a EstadisticaRestriccion.cod_restriccion (Modificación de Atributo).• Se asignó código de bloque a EstadisticaRestriccion.cod_bloque (Modificación de Atributo).• Se asignó código de campo a EstadisticaRestriccion.cod_campo (Modificación de Atributo).• Se asignó operador a EstadisticaRestriccion.operador (Modificación de Atributo).• Se asignó valores a EstadisticaRestriccion.valor[] (Modificación de Atributo). |

consultarInformacionBaseFuncionario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarInformacionBaseFuncionario(login:texto) |
| Responsabilidad: | Visualizar la información base de un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 14.1 Casos de Uso: Consultar Información Base Funcionario |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Usuario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Funcionario (Creación de Instancia).• Se asoció Funcionario con Usuario (Asociación Formada).• Se asignó identificación encontrada a Funcionario.identificacion (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Funcionario.nombre (Modificación de Atributo).• Se asignó fecha de nacimiento encontrada a Funcionario.fecha_nacimiento (Modificación de Atributo).• Se asignó dirección encontrada a Funcionario.direccion (Modificación de Atributo).• Se asignó teléfono encontrado a Funcionario.telefono (Modificación de Atributo).• Se asignó celular encontrado a Funcionario.celular (Modificación de Atributo).• Se asignó correo electrónico encontrado a Funcionario.email (Modificación de Atributo).• Se asignó login de empresa encontrado a Funcionario.login_empresa (Modificación de Atributo).• Se asignó identificador de cargo encontrado a Funcionario.cod_cargo (Modificación de Atributo). |

modificarInformacionBaseFuncionario.

| | |
|-------------------------|---|
| Nombre: | modificarInformacionBaseFuncionario(login:texto, nombre:texto, genero:texto, fecha_nacimiento:fecha, direccion:texto, telefono:texto, celular:texto, email:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar la información base de un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |

| | |
|---|---|
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 14.1, 14.4, 14.5 Casos de Uso: Modificar Información Base Funcionario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si la información base del funcionario no cumple con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar información base funcionario. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó nombre a Funcionario.nombre (Modificación de Atributo). • Se asignó genero a Funcionario.genero (Modificación de Atributo). • Se asignó fecha_nacimiento a Funcionario.fecha_nacimiento (Modificación de Atributo). • Se asignó direccion a Funcionario.direccion (Modificación de Atributo). • Se asignó telefono a Funcionario.telefono (Modificación de Atributo). • Se asignó celular a Funcionario.celular (Modificación de Atributo). • Se asignó email a Funcionario.email (Modificación de Atributo). | |

modificarPasswordFuncionario.

| | |
|--|---|
| Nombre: | modificarPasswordFuncionario(login:texto, password_actual:texto, password_nuevo:texto, password_confirmacion:texto) |
| Responsabilidad: | Modificar la contraseña de un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 14.2, 14.3 Casos de Uso: Modificar Contraseña Funcionario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si los datos ingresados no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar contraseña funcionario. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia). • Se asoció Funcionario con Usuario (Asociación Formada). • Se asignó password_nuevo a Usuario.password (Modificación de Atributo). | |

verInformacionBaseEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | verInformacionBaseEmpresa(login_funcionario:texto) |
| Responsabilidad: | Visualizar la información base de la empresa a la que pertenece un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.1 Casos de Uso: Ver Información Base Empresa |
| Notas: | |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Empresa (Creación de Instancia).• Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada).• Se asignó Funcionario.login_empresa a Empresa.login (Modificación de Atributo).• Se asignó nit encontrado a Empresa.nit (Modificación de Atributo).• Se asignó registro mercantil encontrado a Empresa.registro_mercantil (Modificación de Atributo).• Se asignó razón social encontrada a Empresa.razon_social (Modificación de Atributo).• Se asignó sector encontrado a Empresa.sector (Modificación de Atributo).• Se asignó número de empleados encontrado a Empresa.numero_empleados (Modificación de Atributo).• Se asignó página web encontrada a Empresa.pagina_web (Modificación de Atributo).• Se asignó correo electrónico encontrado a Empresa.email (Modificación de Atributo). |

verVisionMisionEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | verVisionMisionEmpresa(login_funcionario:texto) |
| Responsabilidad: | Visualizar la visión y la misión de la empresa a la que pertenece un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.2 Casos de Uso: Ver Visión Misión Empresa |
| Notas: | |

| | |
|------------------------|--|
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Empresa (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada). • Se asignó Funcionario.login_empresa a Empresa.login (Modificación de Atributo). • Se asignó razón social encontrada a Empresa.razon_social (Modificación de Atributo). • Se asignó visión encontrada a Empresa.vision (Modificación de Atributo). • Se asignó misión encontrada a Empresa.mision (Modificación de Atributo). |

verMercadoObjetivoEmpresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | verMercadoObjetivoEmpresa(login_empresa:texto) |
| Responsabilidad: | Visualizar el mercado objetivo de la empresa a la que pertenece un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.3 Casos de Uso: Ver Mercado Objetivo Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Empresa (Creación de Instancia). • Se creó una instancia Mercado (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada). • Se asoció Empresa con Mercado (Asociación Formada). • Se asignó Funcionario.login_empresa a Empresa.login (Modificación de Atributo). • Se asignó razón social encontrada a Empresa.razon_social (Modificación de Atributo). • Se asignó Funcionario.login_empresa a Mercado.login (Modificación de Atributo). • Se asignó código de mercado encontrado a EmpresaMercado.cod_mercado |

| |
|--|
| <p>(Modificación de Atributo).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó nombre encontrado a EmpresaMercado.nom_mercado (Modificación de Atributo). • Se asignó observación encontrada a EmpresaMercado.obs_mercado (Modificación de Atributo). |
|--|

verOrganigramaEmpresa.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | verOrganigramaEmpresa(login_funcionario:texto) |
| Responsabilidad: | Visualizar el organigrama de la empresa a la que pertenece un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.4 Casos de Uso: Ver Organigrama Empresa |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Empresa (Creación de Instancia). • Se creó una instancia Nodo (Creación de Instancia). • Se asoció Empresa con Funcionario (Asociación Formada). • Se asoció Empresa con Nodo (Asociación Formada). • Se asignó Funcionario.login_empresa a Empresa.login (Modificación de Atributo). • Se asignó razón social encontrada a Empresa.razon_social (Modificación de Atributo). • Se asignó Funcionario.login_empresa a Nodo.login (Modificación de Atributo). • Se asignó identificador de nodo encontrado a Nodo.id_nodo (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre de nodo encontrado a Nodo.nombre (Modificación de Atributo). • Se asignó tipo de nodo encontrado a Nodo.tipo (Modificación de Atributo). • Se asignó identificador de nodo padre encontrado a Nodo.id_padre (Modificación de Atributo). |

consultarFormulariosFuncionario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | consultarFormulariosFuncionario(login_funcionario:texto) |
| Responsabilidad: | Mostrar los formularios de un funcionario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 16.1, 16.5, 16.6 Casos de Uso: Consultar Formularios Funcionario |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Formulario (Creación de Instancia).• Se asoció Funcionario con Formulario (Asociación Formada).• Se asignó código encontrado a Formulario.cod_formulario (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Formulario.nom_formulario (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Formulario.obs_formulario (Modificación de Atributo).• Se asignó estado encontrado a Formulario.estado (Modificación de Atributo). |

verPreguntasFormulario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | verPreguntasFormulario(cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Visualizar las preguntas de un formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 16.1, 16.2, 16.5, 16.6 Casos de Uso: Contestar Formulario |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de bloques que contenga el formulario. |
| Excepciones: | Si el formulario seleccionado tiene estado "terminado", indicar que no se puede contestar dicho formulario. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none">• La instancia Funcionario se encuentra en el sistema.• La instancia Formulario se encuentra en el sistema.• La asociación Formulario con Funcionario se encuentra en el sistema. |

| | |
|--|--|
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Bloque (Creación de Instancia). • Se asoció Formulario con Bloque (Asociación Formada). • Se asignó código de bloque a Bloque.cod_bloque (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre de bloque a Bloque.nom_bloque (Modificación de Atributo). • Se creó una instancia Campo (Creación de Instancia). • Se asoció Bloque con Campo (Asociación Formada). • Se asignó código de campo a Campo.cod_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre de campo a Campo.nom_campo (Modificación de Atributo). • Se asignó propiedades de campo a Campo.propiedades (Modificación de Atributo). | |

contestarFormulario.

| | |
|---|--|
| Nombre: | contestarFormulario(login_funcionario:texto, cod_formulario:número, respuestas:texto[]) |
| Responsabilidad: | Registrar las respuestas de un formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 16.1, 16.2, 16.5, 16.6 Casos de Uso: Contestar Formulario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si las respuestas ingresadas no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • La instancia Formulario se encuentra en el sistema. • La asociación Formulario con Funcionario se encuentra en el sistema. | |
| Poscondiciones: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Respuesta (Creación de Instancia). • Se asoció Respuesta con Formulario (Asociación Formada). • Se asoció Respuesta con Funcionario (Asociación Formada). • Se asignó Funcionario.login_empresa a Respuesta.login_empresa (Modificación de Atributo). • Se asignó login_funcionario a Respuesta.login_funcionario (Modificación de Atributo). • Se asignó cod_formulario a Respuesta.cod_formulario (Modificación de Atributo). • Se asignó el código de bloque correspondiente tomado de respuestas[] a Respuesta.cod_bloque (Modificación de Atributo). | |

- Se asignó el código de campo correspondiente tomado de respuestas[] a Respuesta.cod_campo (Modificación de Atributo).
- Se asignó el valor correspondiente tomado de respuestas[] a Respuesta.valor (Modificación de Atributo).
- Se asignó estado “Comenzado” a Formulario.estado (Modificación de Atributo).

terminarFormulario.

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre: | terminarFormulario(login_funcionario:texto, cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Validar las respuestas de un formulario y terminar el ingreso de datos. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 16.2, 16.3 Casos de Uso: Terminar Formulario |
| Notas: | |
| Excepciones: | Si las respuestas de un formulario no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error. |
| Salida: | |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • La instancia Funcionario se encuentra en el sistema. • La instancia Formulario se encuentra en el sistema. • La asociación Formulario con Funcionario se encuentra en el sistema. |
| Poscondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se asignó estado “Terminado” a Formulario.estado (Modificación de Atributo). |

verRespuestasFormulario.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre: | verRespuestasFormulario(login_funcionario:texto, cod_formulario:número) |
| Responsabilidad: | Visualizar las respuestas de un formulario. |
| Tipo: | Sistema. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 16.1, 16.4, 16.5, 16.6 Casos de Uso: Ver Respuestas Formulario |
| Notas: | La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de bloques que contenga el formulario. |
| Excepciones: | |
| Salida: | |
| Precondiciones: | |

- La instancia Funcionario se encuentra en el sistema.
- La instancia Formulario se encuentra en el sistema.
- La asociación Formulario con Funcionario se encuentra en el sistema.

Poscondiciones:

- Se creó una instancia Respuesta (Creación de Instancia).
- Se asoció Funcionario con Respuesta (Asociación Formada).
- Se asoció Formulario con Respuesta (Asociación Formada).
- Se asignó Funcionario.login_empresa a Respuesta.login_empresa (Modificación de Atributo).
- Se asignó Funcionario.login a Respuesta.login_funcionario (Modificación de Atributo).
- Se asignó cod_formulario a Respuesta.cod_formulario (Modificación de Atributo).
- Se asignó código de bloque encontrado a Respuesta.cod_bloque (Modificación de Atributo).
- Se asignó código de campo encontrado a Respuesta.cod_campo (Modificación de Atributo).
- Se asignó valor de respuesta encontrado a Respuesta.valor (Modificación de Atributo).

3. DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS

3.1. CASOS DE USO REALES

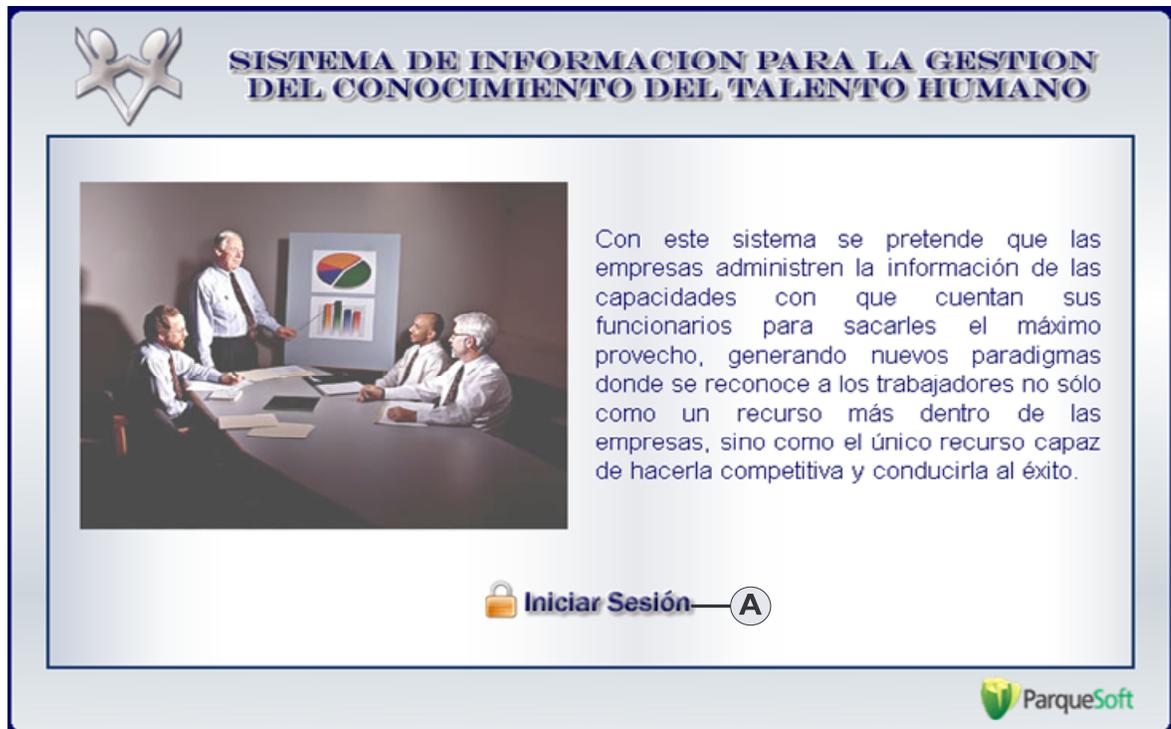


Figura 1. Pantalla Principal del Sistema



Figura 2. Iniciar Sesión



Figura 3. Interfaz Principal Administrador



Figura 4. Interfaz Principal Empresa



Figura 5. Interfaz Principal Funcionario



Figura 6. Error en Inicio de Sesión



Figura 7. Mensaje Usuario Registrado



Figura 8. Mensaje Usuario Disponible

Iniciar Sesión.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Iniciar Sesión | |
| Actores: | Administrador (Iniciador), Empresa (Iniciador), Funcionario (Iniciador) | |
| Propósito: | Iniciar el sistema y habilitarlo para su uso. | |
| Resumen: | El Administrador, Empresa o Funcionario ingresa su nombre de usuario y contraseña, el sistema verifica los datos ingresados y al terminar el proceso el sistema muestra la interfaz correspondiente para cada tipo de usuario. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador, Empresa o Funcionario da la orden de ingresar al sistema dando click en A de la Figura 1.</p> <p>3. El Administrador, Empresa o Funcionario ingresa su nombre de usuario en A, su contraseña en B y presiona el botón C de la Figura 2.</p> <p>6. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de nombre de usuario y contraseña como se indica en la Figura 2.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Si el tipo de usuario es Administrador se muestra la interfaz indicada en la Figura 3, si el tipo de usuario es Empresa se muestra la interfaz indicada en la Figura 4 y si el tipo de usuario es Funcionario se muestra la interfaz indicada en la Figura 5.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 2.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error como se indica en la Figura 6 y regresa a la línea 2.</p> | | |



Figura 9. Pantalla de Confirmación

Cerrar Sesión.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Cerrar Sesión |
| Actores: | Administrador (Iniciador), Empresa (Iniciador), Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Cerrar el sistema. |
| Resumen: | El Administrador, Empresa o Funcionario da la orden de cerrar la sesión, el sistema pide confirmación y al terminar el proceso se cierra el sistema. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Iniciar Sesión. Funciones: 1.2, 1.4 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador, Empresa o Funcionario dan la orden de cerrar la sesión dando click en A de la Figura 3, A de la Figura 4 o A de la Figura 5 respectivamente. | 2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la figura 9. |
| 3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9. | 4. Cierra la sesión y muestra la pantalla inicial del sistema como se indica en la Figura 1. |
| 5. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9. | |

Verificar Disponibilidad Usuario.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Verificar Disponibilidad Usuario | |
| Actores: | Administrador (Iniciador), Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Verificar si un nombre de usuario está disponible para su uso. | |
| Resumen: | El Administrador o Empresa ingresa un nombre de usuario, el sistema muestra un mensaje diciendo si el nombre de usuario ingresado está disponible para su uso. | |
| Tipo: | Opcional y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 1.8, 1.9 Casos de Uso: Se debe haber iniciado el caso de uso Agregar Empresa o Agregar Funcionario Empresa | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador o Empresa ingresan un nombre de usuario A de la Figura 30 o en A de la Figura 50 respectivamente.</p> <p>2. El Administrador o Empresa da la orden de verificar disponibilidad dando click en B de la Figura 30 o en B de la Figura 50 respectivamente.</p> <p>5. El Administrador o Empresa acepta el mensaje.</p> <p>6. Fin del proceso.</p> | <p>3. Verifica si el nombre de usuario ingresado está registrado en el sistema.</p> <p>4. Muestra mensaje de disponibilidad de nombre de usuario.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 4: Si el nombre de usuario está registrado en el sistema, muestra mensaje de nombre de usuario ya registrado como se indica en la Figura 7.</p> <p>Línea 4: Si el nombre de usuario no está registrado en el sistema, muestra mensaje de nombre de usuario disponible como se indica en la Figura 8.</p> | | |

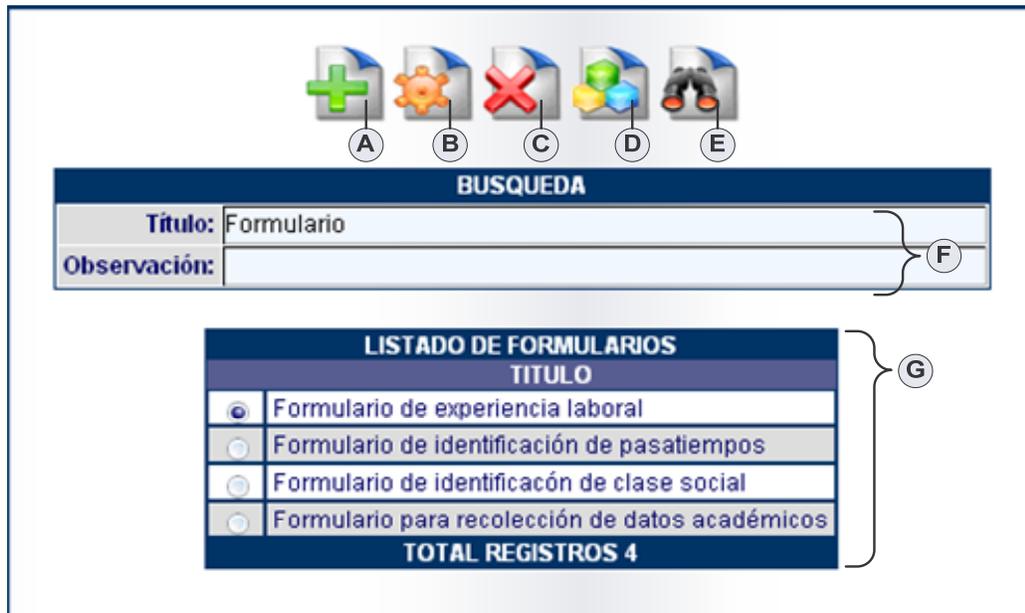


Figura 10. Consultar Formulario



Figura 11. Agregar Formulario

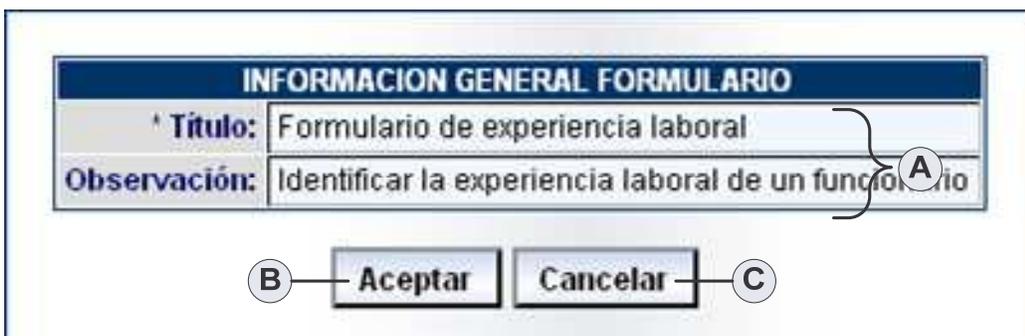


Figura 12. Modificar Formulario

Agregar Formulario.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Agregar Formulario | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de un formulario. | |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de un formulario, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el formulario queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.4, 2.10 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo formulario dando click en A de la Figura 10.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de formulario en A y presiona el botón B de la Figura 11.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de formulario como se indica en la Figura 11.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 11.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Consultar Formulario.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Formulario | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de los formularios existentes. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar formulario, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los formularios consultados. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.1, 2.19, 2.22 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar formulario dando click en E de la Figura 10.</p> <p>3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta en F de la Figura 10.</p> <p>6. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de formulario como se indica en F de la Figura 10.</p> <p>4. El sistema busca los formularios solicitados.</p> <p>5. El sistema muestra los datos de los formularios solicitados como se indica en G de la Figura 10.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra formularios que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontrados. | | |

Modificar Formulario.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Formulario | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un formulario, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un formulario, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formulario. Funciones: 2.1, 2.7, 2.10, 2.19, 2.22 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un formulario en G de la Figura 10 y da la orden de modificarlo dando click en B de la Figura 10.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del formulario en A y presiona el botón B de la Figura 12.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de formulario como se indica en la Figura 12.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 12.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Eliminar Formulario.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Formulario | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un formulario y eliminarlo del sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un formulario, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el formulario queda eliminado del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formulario. Funciones: 2.1, 2.13, 2.19, 2.22 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un formulario en G de la Figura 10 y da la orden de eliminarlo dando click en C de la Figura 10.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>4. Verifica que el formulario no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el formulario del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de formulario eliminado satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9.</p> <p>Línea 4: Si el formulario esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el formulario no puede ser eliminado.</p> | | |

Duplicar Formulario.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Duplicar Formulario |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un formulario y duplicarlo. |
| Resumen: | El Administrador escoge un formulario, da la orden de duplicar y al terminar el proceso se registrada en el sistema una copia exacta del formulario seleccionado. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formulario. Funciones: 2.1, 2.16, 2.19, 2.22 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un formulario en G de la Figura 10 y da la orden de duplicarlo dando click en D de la Figura 10.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p> | <p>2. Registra en el sistema una copia exacta del formulario seleccionado.</p> <p>3. Muestra mensaje de formulario duplicado satisfactoriamente.</p> |



Figura 13. Consultar Bloque



Figura 14. Agregar Bloque

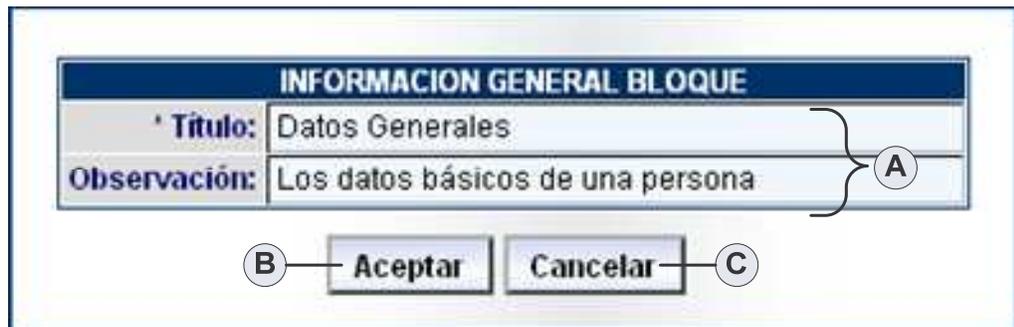


Figura 15. Modificar Bloque

Agregar Bloque.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Agregar Bloque | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de un bloque. | |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de un bloque, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el bloque queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.5, 2.11 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo bloque dando click en A de la Figura 13.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de bloque en A y presiona el botón B de la Figura 14.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de bloque como se indica en la Figura 14.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 14.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Consultar Bloque.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Bloque | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de los bloques existentes. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar bloque, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los bloques consultados. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.2, 2.20, 2.23 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar bloque dando click en E de la Figura 13. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de bloque como se indica en F de la Figura 13. | |
| 3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta en F de la Figura 13. | 4. El sistema busca los bloques solicitados. | |
| | 5. El sistema muestra los datos de los bloques solicitados como se indica en G de la Figura 13. | |
| 6. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra bloques que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de cero encontrados. | | |

Modificar Bloque.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Bloque | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un bloque, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un bloque, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Bloque. Funciones: 2.2, 2.8, 2.11, 2.20, 2.23 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un bloque en G de la Figura 13 y da la orden de modificarlo dando click en B de la Figura 13.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del bloque en A y presiona el botón B de la Figura 15.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de bloque como se indica en la Figura 15.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 15.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Eliminar Bloque.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Bloque | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un bloque y eliminarlo del sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un bloque, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el bloque queda eliminado del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Bloque. Funciones: 2.2, 2.14, 2.20, 2.23 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un bloque en G de la Figura 13 y da la orden de eliminarlo dando click en C de la Figura 13.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>4. Verifica que el bloque no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el bloque del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de bloque eliminado satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9.</p> <p>Línea 4: Si el bloque esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el bloque no puede ser eliminado.</p> | | |

Duplicar Bloque.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Duplicar Bloque |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un bloque y duplicarlo. |
| Resumen: | El Administrador escoge un bloque, da la orden de duplicar y al terminar el proceso se registrada en el sistema una copia exacta del bloque seleccionado. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Bloque. Funciones: 2.2, 2.17, 2.20, 2.23 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un bloque en G de la Figura 13 y da la orden de duplicarlo dando click en D de la Figura 13.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p> | <p>2. Registra en el sistema una copia exacta del bloque seleccionado.</p> <p>3. Muestra mensaje de bloque duplicado satisfactoriamente.</p> |

BUSQUEDA

Titulo:

Observación:

Tipo: Caja de Texto

LISTADO CAMPOS

| | TITULO | TIPO |
|----------------------------------|--------------------------|---------------|
| <input checked="" type="radio"/> | Cédula | Caja de Texto |
| <input type="radio"/> | Celular | Caja de Texto |
| <input type="radio"/> | Código | Caja de Texto |
| <input type="radio"/> | Dirección | Caja de Texto |
| <input type="radio"/> | Nombres | Caja de Texto |
| <input type="radio"/> | Número de Identificación | Caja de Texto |
| <input type="radio"/> | Primer Apellido | Caja de Texto |
| <input type="radio"/> | Segundo Apellido | Caja de Texto |
| <input type="radio"/> | Teléfono | Caja de Texto |

TOTAL REGISTROS 9

Figura 16. Consultar Campo

| INFORMACION GENERAL CAMPO | |
|---------------------------|---------------|
| ^ Título: | |
| Observación: | |
| ^ Tipo: | Caja de Texto |

| PROPIEDADES | |
|--------------------|-------------------------------------|
| ^ Tipo Caracteres: | Letras |
| ^ Tamaño: | 40 |
| Mayúsculas: | <input checked="" type="checkbox"/> |

B
Aceptar
Cancelar
C

Figura 17. Agregar Campo

| INFORMACION GENERAL CAMPO | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| ^ Título: | Cédula |
| Observación: | El número correspondiente a la cédula |
| Tipo: | Caja de Texto |

| PROPIEDADES | |
|--------------------|--------------------------|
| ^ Tipo Caracteres: | Numérico |
| ^ Tamaño: | 20 |
| Mayúsculas: | <input type="checkbox"/> |

B
Aceptar
Cancelar
C

Figura 18. Modificar Campo

Agregar Campo.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Agregar Campo | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de un campo. | |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de un campo, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el campo queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.6, 2.12 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo campo dando click en A de la Figura 16.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de campo en A y presiona el botón B de la Figura 17.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de campo como se indica en la Figura 17.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 17.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Consultar Campo.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Campo | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de los campos existentes. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar campo, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los campos consultados. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 2.3, 2.21, 2.24 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar campo dando click en E de la Figura 16. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de campo como se indica en F de la Figura 16. | |
| 3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta en F de la Figura 16. | 4. El sistema busca los campos solicitados. | |
| | 5. El sistema muestra los datos de los campos solicitados como se indica en G de la Figura 16. | |
| 6. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra campos que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de cero encontrados. | | |

Modificar Campo.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Campo | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un campo, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un campo, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Campo. Funciones: 2.3, 2.9, 2.12, 2.21, 2.24 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un campo en G de la Figura 16 y da la orden de modificarlo dando click en B de la Figura 16.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del campo en A y presiona el botón B de la Figura 18.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de campo como se indica en la Figura 18.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 18.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Eliminar Campo.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Campo | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un campo y eliminarlo del sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un campo, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el campo queda eliminado del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Campo. Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un campo en G de la Figura 16 y da la orden de eliminarlo dando click en C de la Figura 16.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>4. Verifica que el campo no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el campo del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de campo eliminado satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9.</p> <p>Línea 4: Si el campo esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el campo no puede ser eliminado.</p> | | |

Duplicar Campo.

| | |
|---|---|
| Caso de Uso: | Duplicar Campo |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un campo y duplicarlo. |
| Resumen: | El Administrador escoge un campo, da la orden de duplicar y al terminar el proceso se registra en el sistema una copia exacta del campo seleccionado. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Campo. Funciones: 2.3, 2.18, 2.21, 2.24 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un campo en G de la Figura 16 y da la orden de duplicarlo dando click en D de la Figura 16.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p> | <p>2. Registra en el sistema una copia exacta del campo seleccionado.</p> <p>3. Muestra mensaje de campo duplicado satisfactoriamente.</p> |



Figura 19. Consultar Reporte

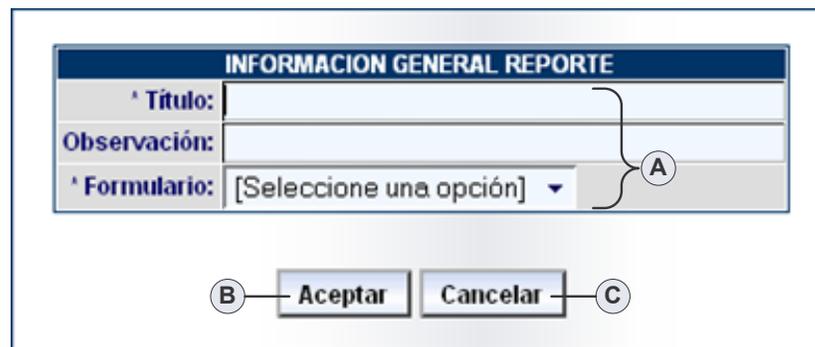


Figura 20. Agregar Reporte

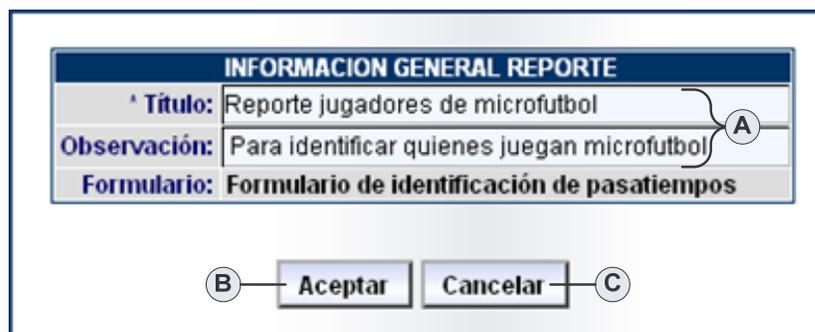


Figura 21. Modificar Reporte

Agregar Reporte.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Agregar Reporte | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de un reporte. | |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de un reporte, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el reporte queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.2, 3.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo reporte dando click en A de la Figura 19.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de reporte en A y presiona el botón B de la Figura 20.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de reporte como se indica en la Figura 20.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 20.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Consultar Reporte.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Reporte | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de los reportes existentes. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar reporte, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los reportes consultados. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.1, 3.7, 3.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar reporte dando click en E de la Figura 19.</p> <p>3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta en G de la Figura 19.</p> <p>6. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de reporte como se indica en G de la Figura 19.</p> <p>4. El sistema busca los reportes solicitados.</p> <p>5. El sistema muestra los datos de los reportes solicitados como se indica en H de la Figura 19.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra reportes que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de cero encontrados. | | |

Modificar Reporte.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Reporte | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un reporte, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un reporte, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte. Funciones: 3.1, 3.3, 3.6, 3.7, 3.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte en H de la Figura 19 y da la orden de modificarlo dando click en B de la Figura 19.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del reporte en A y presiona el botón B de la Figura 21.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de reporte como se indica en la Figura 21.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 21.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Eliminar Reporte.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Reporte | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un reporte y eliminarlo del sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge un reporte, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el reporte queda eliminado del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte. Funciones: 3.1, 3.4, 3.7, 3.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte en H de la Figura 19 y da la orden de eliminarlo dando click en C de la Figura 19.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>4. Verifica que el reporte no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el reporte del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de reporte eliminado satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9.</p> <p>Línea 4: Si el reporte esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el reporte no puede ser eliminado.</p> | | |

Duplicar Reporte.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Duplicar Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un reporte y duplicarlo. |
| Resumen: | El Administrador escoge un reporte, da la orden de duplicar y al terminar el proceso se registra en el sistema una copia exacta del reporte seleccionado. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte. Funciones: 3.1, 3.5, 3.7, 3.8 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|--|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte en H de la Figura 19 y da la orden de duplicarlo dando click en D de la Figura 19.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p> | <p>2. Registra en el sistema una copia exacta del reporte seleccionado.</p> <p>3. Muestra mensaje de reporte duplicado satisfactoriamente.</p> |



Figura 22. Administrar Restricciones Reporte

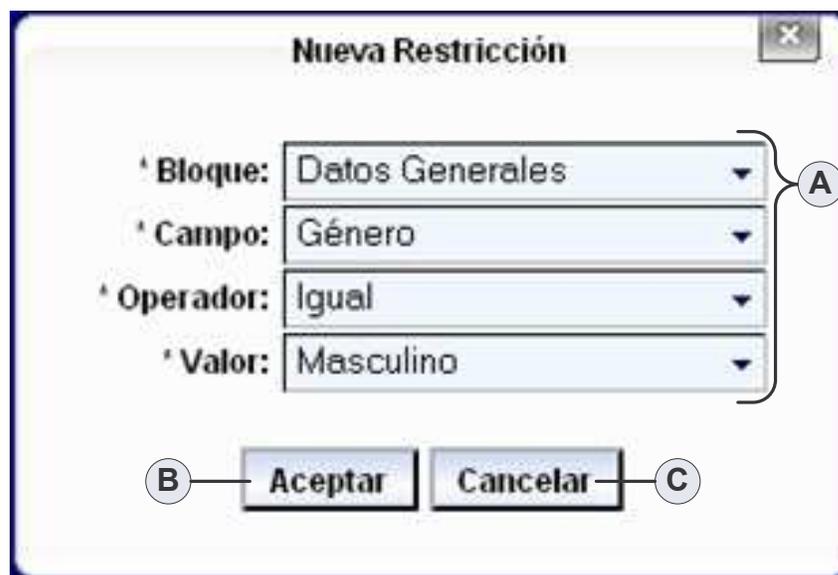


Figura 23. Agregar Restricción



Figura 24. Modificar Restricción

Administrar Restricciones Reporte.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Administrar Restricciones Reporte |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un reporte y administrar sus restricciones. |
| Resumen: | El Administrador escoge un reporte, da la orden de administrar restricciones y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de restricciones de reporte. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte. Funciones: 3.1, 3.7, 3.8 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte en H de la Figura 19 y da la orden de administrar restricciones dando click en F de la Figura 19. | 2. Muestra pantalla de administración de restricciones de reporte como se indica en la Figura 22. |
| 3. Fin del proceso. | |

Agregar Restricción Reporte.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Agregar Restricción Reporte | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de una restricción de reporte. | |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de una restricción de reporte, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la restricción de reporte queda registrada en el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.9, 3.12 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva restricción de reporte dando click en A de la Figura 22.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de restricción de reporte en A y presiona el botón B de la Figura 23.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de restricción de reporte como se indica en la Figura 23.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 23.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Consultar Restricción Reporte.

| | | |
|--|---|---|
| Caso de Uso: | Consultar Restricción Reporte | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Visualizar los datos de las restricciones de un reporte. | |
| Resumen: | El Administrador agrega, modifica o elimina una restricción de reporte y el sistema muestra las restricciones del reporte seleccionado. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 3.13, 3.14 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador agrega, modifica o elimina una restricción de reporte. | | 2. El sistema busca las restricciones del reporte seleccionado. |
| | | 3. Muestra los datos de las restricciones del reporte seleccionado como se indica en D de la Figura 22. |
| 4. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra restricciones de reporte, muestra mensaje de reporte sin restricciones. | | |

Modificar Restricción Reporte.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Restricción Reporte | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una restricción de reporte, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una restricción de reporte, da la orden de modificar, modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Restricción Reporte. Funciones: 3.10, 3.12, 3.13, 3.14 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una restricción de reporte en D de la Figura 22 y da la orden de modificarla dando click en B de la Figura 22.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos de la restricción de reporte en A y presiona el botón B de la Figura 24.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de restricción de reporte como se indica en la Figura 24.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 24.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Eliminar Restricción Reporte.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Restricción Reporte | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una restricción de reporte y eliminarla del sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una restricción de reporte, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso la restricción de reporte queda eliminada del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Restricción Reporte. Funciones: 3.11, 3.13, 3.14 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una restricción de reporte en D de la Figura 22 y da la orden de eliminarla dando click en C de la Figura 22.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>6. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>4. Elimina la restricción de reporte del sistema.</p> <p>5. Muestra mensaje de restricción de reporte eliminada satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9. | | |



Figura 25. Consultar Estadística



Figura 26. Agregar Estadística

| INFORMACION GENERAL ESTADISTICA | |
|---------------------------------|---|
| ^ Título: | Estadística Ingenieros de Sistemas |
| Observación: | Estadística Ingenieros de Sistemas |
| ^ Tipo Gráfico: | Barras |
| Formulario: | Formulario para recolección de datos académicos |

(B) (C)

Figura 27. Modificar Estadística


Estadística Ingenieros de Sistemas

Formulario ParqueSoft

(A) (C)

| LISTADO DE RESTRICCIONES | | | | |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|----------|------------|
| | BLOQUE | CAMPO | OPERADOR | VALOR |
| <input checked="" type="radio"/> | Estudios Realizados | Título Obtenido | Contiene | sisistemas |
| <input type="radio"/> | Datos Generales | Género | Igual | Masculino |
| TOTAL REGISTROS 2 | | | | |

Figura 28. Administrar Restricciones Estadística

Agregar Estadística.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Agregar Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de una estadística. | |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de una estadística, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la estadística queda registrada en el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.2, 4.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva estadística dando click en A de la Figura 25.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de estadística en A y presiona el botón B de la Figura 26.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de estadística como se indica en la Figura 26.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 26.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Consultar Estadística.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de las estadísticas existentes. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar estadística, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de las estadísticas consultadas. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.1, 4.7, 4.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar estadística dando click en E de la Figura 25.</p> <p>3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta en G de la Figura 25.</p> <p>6. Fin del proceso.</p> | | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de estadística como se indica en G de la Figura 25.</p> <p>4. El sistema busca las estadísticas solicitadas.</p> <p>5. El sistema muestra los datos de las estadísticas solicitadas como se indica en H de la Figura 25.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra estadísticas que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de cero encontradas. | | |

Modificar Estadística.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una estadística, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una estadística, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística. Funciones: 4.1, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística en H de la Figura 25 y da la orden de modificarla dando click en B de la Figura 25.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos de la estadística en A y presiona el botón B de la Figura 27.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de estadística como se indica en la Figura 27.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 27.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Eliminar Estadística.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una estadística y eliminarla del sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una estadística, da la orden de eliminarla, confirma eliminación y al terminar el proceso la estadística queda eliminada del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística. Funciones: 4.1, 4.4, 4.7, 4.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística en H de la Figura 25 y da la orden de eliminarla dando click en C de la Figura 25.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>4. Verifica que la estadística no este siendo usada en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina la estadística del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de estadística eliminada satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9.</p> <p>Línea 4: Si la estadística esta siendo usada en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que la estadística no puede ser eliminada.</p> | | |

Duplicar Estadística.

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| Caso de Uso: | Duplicar Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una estadística y duplicarla. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una estadística, da la orden de duplicarla y al terminar el proceso se registra en el sistema una copia exacta de la estadística seleccionada. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística. Funciones: 4.1, 4.5, 4.7, 4.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística en H de la Figura 25 y da la orden de duplicarla dando click en D de la Figura 25.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p> | <p>2. Registra en el sistema una copia exacta de la estadística seleccionada.</p> <p>3. Muestra mensaje de estadística duplicada satisfactoriamente.</p> |

Administrar Restricciones Estadística.

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Caso de Uso: | Administrar Restricciones Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una estadística y administrar sus restricciones. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una estadística, da la orden de administrar restricciones y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de restricciones de estadística. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística. Funciones: 4.1, 4.7, 4.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística en H de la Figura 25 y da la orden de administrar restricciones dando click en F de la Figura 25.</p> <p>3. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de administración de restricciones de estadística como se indica en la Figura 28.</p> |

Agregar Restricción Estadística.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Agregar Restricción Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de una restricción de estadística. | |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de una restricción de estadística, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la restricción de estadística queda registrada en el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.9, 4.12 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva restricción de estadística dando click en A de la Figura 28.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de restricción de estadística en A y presiona el botón B de la Figura 23.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de restricción de estadística como se indica en la Figura 23.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 23.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Consultar Restricción Estadística.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Restricción Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Visualizar los datos de las restricciones de una estadística. | |
| Resumen: | El Administrador agrega, modifica o elimina una restricción de estadística y el sistema muestra las restricciones de la estadística seleccionada. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 4.13, 4.14 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador agrega, modifica o elimina una restricción de estadística.</p> <p>4. Fin del proceso.</p> | | <p>2. El sistema busca las restricciones de la estadística seleccionada.</p> <p>3. Muestra los datos de las restricciones de la estadística seleccionada en D de la Figura 28.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra restricciones de estadística, muestra mensaje de estadística sin restricciones. | | |

Modificar Restricción Estadística.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Restricción Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una restricción de estadística, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una restricción de estadística, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Restricción Estadística. Funciones: 4.10, 4.12, 4.13, 4.14 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una restricción de estadística en D de la Figura 28 y da la orden de modificarla dando click en B de la Figura 28.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos de la restricción de estadística en A y presiona el botón B de la Figura 24.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de restricción de estadística como se indica en la Figura 24.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 24.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Eliminar Restricción Estadística.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Restricción Estadística | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una restricción de estadística y eliminarla del sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una restricción de estadística, da la orden de eliminarla, confirma eliminación y al terminar el proceso la restricción de estadística queda eliminada del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Restricción Estadística. Funciones: 4.11, 4.13, 4.14 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una restricción de estadística en D de la Figura 28 y da la orden de eliminarla dando click en C de la Figura 28.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>6. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>4. Elimina la restricción de estadística del sistema.</p> <p>5. Muestra mensaje diciendo que la restricción de estadística fue eliminada satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9. | | |

BUSQUEDA

Nit:

Razón Social:

Estado: Activa

LISTADO DE EMPRESAS

| NIT | RAZON SOCIAL | ESTADO |
|--------------------------------------|---|--------|
| <input type="radio"/> 789 | Cámara de Comercio | Activa |
| <input checked="" type="radio"/> 123 | Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto | Activa |
| <input type="radio"/> 456 | Universidad de Naríño | Activa |

TOTAL REGISTROS 3

Figura 29. Consultar Empresa

INFORMACION DE USUARIO

[^] Nombre de Usuario:

Verificar Disponibilidad

INFORMACION GENERAL EMPRESA

[^] Nit:

[^] Registro Mercantil:

[^] Razón Social:

[^] Sector:

Número de Empleados:

Página Web:

Correo Electrónico:

[^] Estado: Activa

Aceptar Cancelar

Figura 30. Agregar Empresa


parquepasto


Reestablecer Contraseña — (A)

| INFORMACION GENERAL EMPRESA | |
|------------------------------|---|
| ^ Nit: | 123 |
| ^ Registro Mercantil: | 123 |
| ^ Razón Social: | Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto |
| ^ Sector: | Software |
| Número de Empleados: | 60 |
| Página Web: | http://www.parquepasto.com |
| Correo Electrónico: | parquepasto@parquesoft.com |
| ^ Estado: | Activa <input type="button" value="v"/> |

(C) — — — (D)

Figura 31. Modificar Empresa

Agregar Empresa.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Agregar Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Registrar en el sistema los datos de una Empresa. | |
| Resumen: | El Administrador ingresa los datos de una Empresa, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la Empresa queda registrada en el sistema. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.2, 5.4 Casos de Uso: Verificar Disponibilidad Usuario. | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva Empresa dando click en A de la Figura 29.</p> <p>3. El Administrador ingresa el nombre de usuario en A, los datos de Empresa en C y presiona el botón D de la Figura 30.</p> <p>8. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>9. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de nombre de usuario y datos de Empresa como si indica en la Figura 30.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema el nuevo usuario que tiene como contraseña el número de Nit. concatenado con el número de registro mercantil.</p> <p>6. Registra en el sistema los datos de Empresa ingresados.</p> <p>7. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón E de la Figura 30.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Consultar Empresa.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los datos de las empresas existentes. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de consultar Empresa, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de las empresas consultadas. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar Empresa dando click en C de la Figura 29.</p> <p>3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta en G de la Figura 29.</p> <p>6. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de Empresa como se indica en G de la Figura 29.</p> <p>4. El sistema busca las empresas solicitadas.</p> <p>5. El sistema muestra los datos de las empresas solicitadas como se indica en H de la Figura 29.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra empresas que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontradas. | | |

Modificar Empresa.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar una Empresa, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Administrador escoge una Empresa, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Empresa. Funciones: 5.1, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Empresa en H de la Figura 29 y da la orden de modificarla dando click en B de la Figura 29.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos de la Empresa en B y presiona el botón C de la Figura 31.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de Empresa como se indica en la Figura 31.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón D de la Figura 31.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Reestablecer Contraseña Empresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Reestablecer Contraseña Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | A una Empresa previamente seleccionada asignarle como contraseña su Nit. concatenado con su Registro Mercantil. |
| Resumen: | Cuando el Administrador está modificando una Empresa da la orden de reestablecer contraseña, confirma la acción y al terminar el proceso se le asigna a la Empresa como contraseña su Nit. concatenado con su Registro Mercantil. |
| Tipo: | Opcional y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber iniciado el caso de uso Modificar Empresa. Funciones: 5.3, 5.5 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador está modificando una Empresa como se muestra en la Figura 31.</p> <p>2. El Administrador da la orden de reestablecer contraseña dando click en A de la Figura 31.</p> <p>4. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>5. Le asigna a la Empresa seleccionada como contraseña su Nit. concatenado con su Registro Mercantil.</p> <p>6. Muestra mensaje de contraseña reestablecida satisfactoriamente.</p> |

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9.



Figura 32. Administrar Formularios Empresa

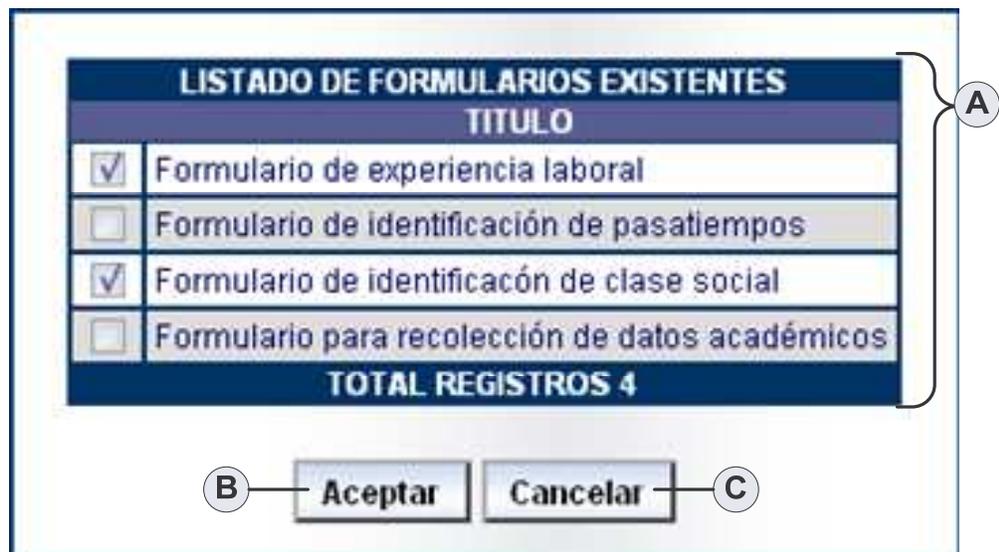


Figura 33. Listado de Formularios Existentes



Figura 34. Administrar Reportes Empresa



Figura 35. Listado de Reportes Existentes



Figura 36. Administrar Estadísticas Empresa

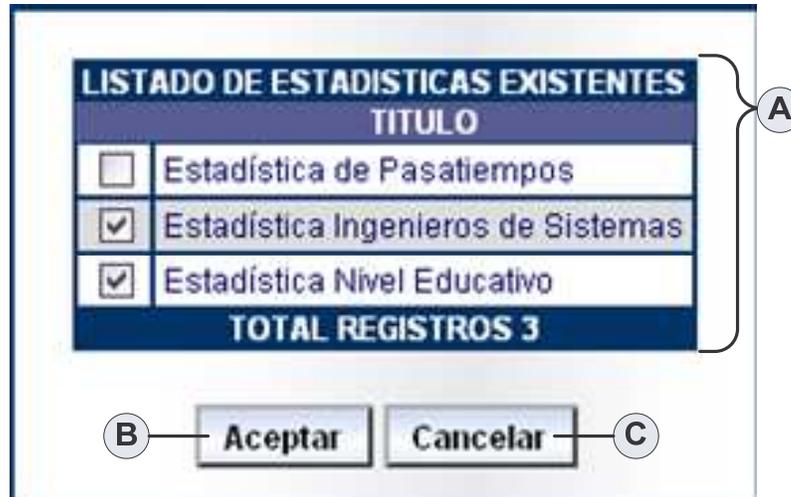


Figura 37. Listado de Estadísticas Existentes

Administrar Formularios Empresa.

| | |
|---|--|
| Caso de Uso: | Administrar Formularios Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una Empresa y administrar sus formularios. |
| Resumen: | El Administrador escoge una Empresa, da la orden de administrar formularios y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de formularios de Empresa. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Empresa. Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Empresa en H de la Figura 29 y da la orden de administrar formularios dando click en D de la Figura 29.</p> <p>3. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de administración de formularios de Empresa como se indica en la Figura 32.</p> |

Administrar Reportes Empresa.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Administrar Reportes Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una Empresa y administrar sus reportes. |
| Resumen: | El Administrador escoge una Empresa, da la orden de administrar reportes y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de reportes de Empresa. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Empresa. Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Empresa en H de la Figura 29 y da la orden de administrar reportes dando click en E de la Figura 29. | 2. Muestra pantalla de administración de reportes de Empresa como se indica en la Figura 34. |
| 3. Fin del proceso. | |

Administrar Estadísticas Empresa.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Administrar Estadísticas Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar una Empresa y administrar sus estadísticas. |
| Resumen: | El Administrador escoge una Empresa, da la orden de administrar estadísticas y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de estadísticas de Empresa. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Empresa. Funciones: 5.1, 5.6, 5.7 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Empresa en H de la Figura 29 y da la orden de administrar estadísticas dando click en F de la Figura 29. | 2. Muestra pantalla de administración de estadísticas de Empresa como se indica en la Figura 36. |
| 3. Fin del proceso. | |

Vincular Formulario Empresa.

| | | |
|--|--|---|
| Caso de Uso: | Vincular Formulario Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar formularios y asignarlos a una Empresa. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de vincular formulario, el sistema muestra los formularios existentes, el Administrador selecciona los formularios que desea vincular y al terminar el proceso los formularios quedan vinculados con la Empresa previamente seleccionada. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Formularios Empresa. Funciones: 5.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de vincular formulario dando click en A de la Figura 32.</p> <p>3. El Administrador selecciona los formularios que desea vincular en A y presiona el botón B de la Figura 33.</p> <p>6. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | | <p>2. Muestra pantalla con el listado de formularios existentes como se indica en la Figura 33.</p> <p>4. Asigna los formularios a la Empresa previamente seleccionada.</p> <p>5. Muestra mensaje de formularios vinculados satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 33.</p> <p>Línea 4: Si algún formulario seleccionado ya ha sido vinculado anteriormente, muestra mensaje de formulario ya vinculado.</p> | | |

Consultar Formulario Empresa.

| | | |
|---|---|---|
| Caso de Uso: | Consultar Formulario Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los formularios vinculados a una Empresa. | |
| Resumen: | El Administrador vincula o desvincula formularios de una Empresa y el sistema muestra el listado de formularios vinculados con dicha Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Formularios Empresa. Funciones: 5.10, 5.11 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador vincula o desvincula formularios de una Empresa.</p> <p>4. Fin del proceso.</p> | <p>2. El sistema busca los formularios de la Empresa seleccionada.</p> <p>3. Muestra los datos de los formularios de la Empresa seleccionada como se indica en C de la Figura 32.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra formularios vinculados a la Empresa, muestra mensaje de Empresa sin formularios. | | |

Desvincular Formulario Empresa.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Desvincular Formulario Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Desvincular de una Empresa un formulario vinculado anteriormente. | |
| Resumen: | El Administrador selecciona un formulario vinculado anteriormente, da la orden de desvincular, confirma desvinculación y al terminar el proceso el formulario seleccionado queda desvinculado de la Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formulario Empresa. Funciones: 5.9, 5.10, 5.11 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un formulario previamente vinculado a una Empresa en C de la Figura 32.</p> <p>2. El Administrador da la orden de desvincular el formulario seleccionado dando click en B de la Figura 32.</p> <p>4. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>8. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>9. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>5. Verifica que el formulario no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>6. Desvincula el formulario seleccionado de la Empresa a la cual pertenece.</p> <p>7. Muestra mensaje de formulario desvinculado satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 4: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9.</p> <p>Línea 5: Si el formulario seleccionado está siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de que el formulario no puede ser desvinculado.</p> | | |

Vincular Reporte Empresa.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Vincular Reporte Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar reportes y asignarlos a una Empresa. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de vincular reporte, el sistema muestra los reportes relacionados con los formularios de la Empresa, el Administrador selecciona los reportes que desea vincular y al terminar el proceso los reportes quedan vinculados con la Empresa previamente seleccionada. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Reportes Empresa. Funciones: 5.12 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de vincular reporte dando click en A de la Figura 34.</p> <p>3. El Administrador selecciona los reportes que desea vincular en A y presiona el botón B de la Figura 35.</p> <p>6. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla con el listado de reportes relacionados con los formularios de la Empresa como se indica en la Figura 35.</p> <p>4. Asigna los reportes a la Empresa previamente seleccionada.</p> <p>5. Muestra mensaje de reportes vinculados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 35.</p> <p>Línea 4: Si algún reporte seleccionado ya ha sido vinculado anteriormente, muestra mensaje de reporte ya vinculado.</p> | | |

Consultar Reporte Empresa.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Reporte Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los reportes vinculados a una Empresa. | |
| Resumen: | El Administrador vincula o desvincula reportes de una Empresa y el sistema muestra el listado de reportes vinculados con dicha Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Reportes Empresa. Funciones: 5.14, 5.15 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | 1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador vincula o desvincula reportes de una Empresa. | 2. El sistema busca los reportes de la Empresa seleccionada. |
| | | 3. Muestra los datos de los reportes de la Empresa seleccionada como se indica en C de la Figura 34. |
| | 4. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra reportes vinculados a la Empresa, muestra mensaje de Empresa sin reportes. | | |

Desvincular Reporte Empresa.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Desvincular Reporte Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Desvincular de una Empresa un reporte vinculado anteriormente. | |
| Resumen: | El Administrador selecciona un reporte previamente vinculado a una Empresa, da la orden de desvincular, confirma desvinculación y al terminar el proceso el reporte seleccionado queda desvinculado de la Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reporte Empresa. Funciones: 5.13, 5.14, 5.15 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un reporte previamente vinculado a una Empresa en C de la Figura 34.</p> <p>2. El Administrador da la orden de desvincular el reporte seleccionado dando click en B de la Figura 34.</p> <p>4. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>5. Desvincula el reporte seleccionado de la Empresa a la cual pertenece.</p> <p>6. Muestra mensaje de reporte desvinculado satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9. | | |

Vincular Estadística Empresa.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Vincular Estadística Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar estadísticas y asignarlas a una Empresa. | |
| Resumen: | El Administrador da la orden de vincular estadística, el sistema muestra las estadísticas relacionadas con los formularios de la Empresa, el Administrador selecciona las estadísticas que desea vincular y al terminar el proceso las estadísticas quedan vinculadas con la Empresa previamente seleccionada. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Estadísticas Empresa. Funciones: 5.16 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de vincular estadística dando click en A de la Figura 36.</p> <p>3. El Administrador selecciona las estadísticas que desea vincular en A y presiona el botón B de la Figura 37.</p> <p>6. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla con el listado de estadísticas relacionadas con los formularios de la Empresa como se indica en la Figura 37.</p> <p>4. Asigna las estadísticas a la Empresa previamente seleccionada.</p> <p>5. Muestra mensaje de estadísticas vinculadas satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 37.</p> <p>Línea 4: Si alguna estadística seleccionada ya ha sido vinculada anteriormente, muestra mensaje de estadística ya vinculada.</p> | | |

Consultar Estadística Empresa.

| | | |
|---|---|---|
| Caso de Uso: | Consultar Estadística Empresa | |
| Actores: | Administrador (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar las estadísticas vinculadas a una Empresa. | |
| Resumen: | El Administrador vincula o desvincula estadísticas de una Empresa y el sistema muestra el listado de estadísticas vinculadas con dicha Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Administrar Estadísticas Empresa. Funciones: 5.18, 5.19 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador vincula o desvincula estadísticas de una Empresa.</p> <p>4. Fin del proceso.</p> | <p>2. El sistema busca las estadísticas de la Empresa seleccionada.</p> <p>3. Muestra los datos de las estadísticas de la Empresa seleccionada como se indica en C de la Figura 36.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra estadísticas vinculadas a la Empresa, muestra mensaje de Empresa sin estadísticas. | | |

Desvincular Estadística Empresa.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Desvincular Estadística Empresa |
| Actores: | Administrador (Iniciador) |
| Propósito: | Desvincular de una Empresa una estadística vinculada anteriormente. |
| Resumen: | El Administrador selecciona una estadística previamente vinculada a una Empresa, da la orden de desvincular, confirma desvinculación y al terminar el proceso la estadística seleccionada queda desvinculada de la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadística Empresa. Funciones: 5.17, 5.18, 5.19 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|---|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una estadística previamente vinculada a una Empresa en C de la Figura 36.</p> <p>2. El Administrador da la orden de desvincular la estadística seleccionada dando click en B de la Figura 36.</p> <p>4. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>5. Desvincula la estadística seleccionada de la Empresa a la cual pertenece.</p> <p>6. Muestra mensaje de estadística desvinculada satisfactoriamente.</p> |

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9.



Figura 38. Consultar Información Base Empresa



Figura 39. Modificar Información Base Empresa

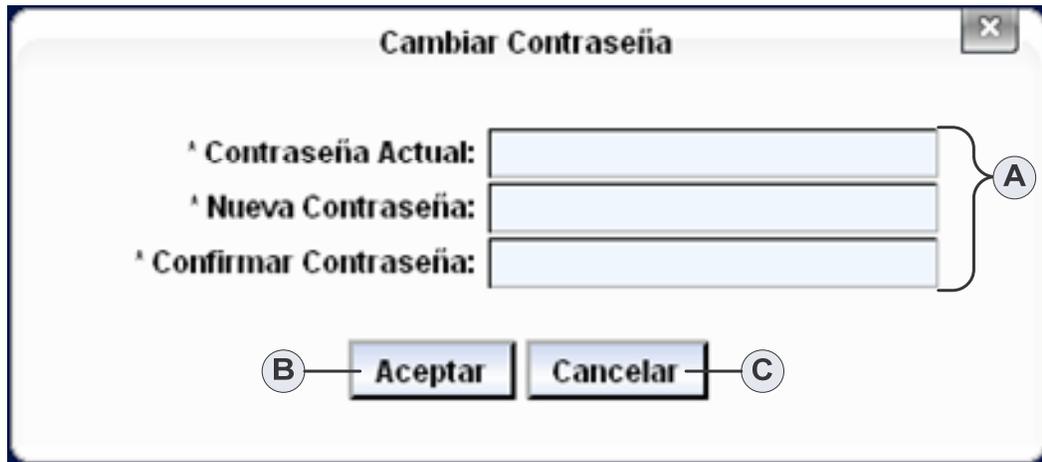


Figura 40. Modificar Contraseña Empresa

Consultar Información Base Empresa.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Información Base Empresa |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar la información base de una Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar su información base y el sistema muestra la información base detallada de la Empresa. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 6.1 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar su información base dando click en B de la Figura 4. | 2. Muestra pantalla con la información base detallada de la Empresa como se indica en la Figura 38. |
| 3. Fin del proceso. | |

Modificar Información Base Empresa.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Información Base Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Modificar la información base de la Empresa y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa modifica su información base, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Consultar Información Base Empresa. Funciones: 6.1, 6.4, 6.5 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de modificar su información base dando click en B de la Figura 38.</p> <p>3. La Empresa modifica su información base en A y presiona el botón B de la Figura 39.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de información base de Empresa como se indica en la Figura 39.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 39.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Modificar Contraseña Empresa.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Contraseña Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Modificar la contraseña de la Empresa y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa ingresa su contraseña actual, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso el cambio de contraseña queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Opcional y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Consultar Información Base Empresa. Funciones: 6.2, 6.3 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de modificar su contraseña dando click en A de la Figura 38.</p> <p>3. La Empresa ingresa su contraseña actual, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña en A y presiona el botón B de la Figura 40.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de contraseña de Empresa como se indica en la Figura 40.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema el cambio de contraseña.</p> <p>6. Muestra mensaje de contraseña modificada satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 40.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

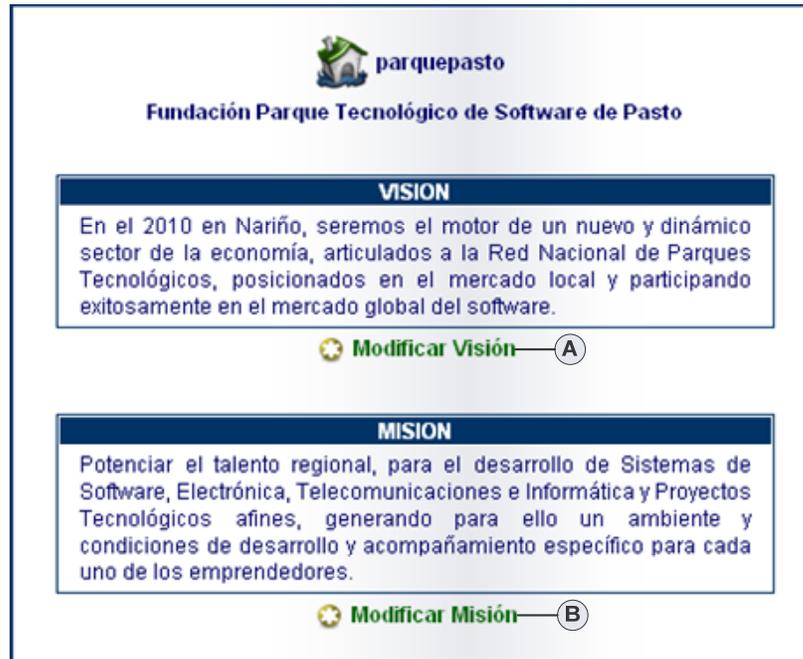


Figura 41. Consultar Visión y Misión Empresa



Figura 42. Modificar Visión y Misión Empresa

Consultar Visión.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Visión |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar la visión de una Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar visión y el sistema muestra la información detallada sobre la visión de la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 7.1 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar su visión dando click en C de la Figura 4. | 2. Muestra pantalla detallando la visión de la Empresa como se indica en la Figura 41. |
| 3. Fin del proceso. | |

Consultar Misión.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Misión |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar la misión de una Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar misión y el sistema muestra la información detallada sobre la misión de la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 7.2 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar su misión dando click en C de la Figura 4. | 2. Muestra pantalla detallando la misión de la Empresa como se indica en la Figura 41. |
| 3. Fin del proceso. | |

Modificar Visión.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Visión | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Modificar la visión de la Empresa y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa modifica su visión, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Visión. Funciones: 7.3, 7.5 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de modificar su visión dando click en A de la Figura 41.</p> <p>3. La Empresa modifica su visión en A y acepta la acción dando click en B de la Figura 42.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de visión de Empresa como se indica en la Figura 42.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de visión modificada satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 42.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Modificar Misión.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Misión | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Modificar la misión de la Empresa y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa modifica su misión, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Misión. Funciones: 7.4, 7.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de modificar su misión dando click en B de la Figura 41.</p> <p>3. La Empresa modifica su misión en D y acepta la acción dando click en E de la Figura 42.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de misión de Empresa como se indica en la Figura 42.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de misión modificada satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón F de la Figura 42.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |



Figura 43. Consultar Mercado Objetivo



Figura 44. Agregar Mercado Objetivo



Figura 45. Modificar Mercado Objetivo

Agregar Mercado Objetivo.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Agregar Mercado Objetivo | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Agregar a una Empresa los datos de un mercado objetivo. | |
| Resumen: | La Empresa ingresa los datos de un mercado objetivo, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el mercado objetivo queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 8.2, 8.5 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de agregar un nuevo mercado objetivo dando click en A de la Figura 43.</p> <p>3. La Empresa ingresa los datos de mercado objetivo en A y presiona el botón B de la Figura 44.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de mercado objetivo como se indica en la Figura 44.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 44.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Consultar Mercado Objetivo.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Mercado Objetivo | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar el mercado objetivo de una Empresa. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar mercado objetivo y el sistema muestra los datos del mercado objetivo consultado. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 8.1, 8.6, 8.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar mercado objetivo dando click en D de la Figura 4.</p> <p>4. Fin del proceso.</p> | <p>2. El sistema busca el mercado objetivo de la Empresa.</p> <p>3. El sistema muestra los datos del mercado objetivo de la Empresa como se indica en la Figura 43.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra el mercado objetivo, muestra mensaje de Empresa sin mercado objetivo. | | |

Modificar Mercado Objetivo.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Mercado Objetivo | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un mercado objetivo, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa escoge un mercado objetivo, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Mercado Objetivo. Funciones: 8.1, 8.3, 8.5, 8.6, 8.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un mercado objetivo en D de la Figura 43 y da la orden de modificarlo dando click en B de la Figura 43.</p> <p>3. La Empresa modifica los datos del mercado objetivo en A y presiona el botón B de la Figura 45.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de mercado objetivo como se indica en la Figura 45.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 45.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Eliminar Mercado Objetivo.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Mercado Objetivo | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un mercado objetivo y eliminarlo del sistema. | |
| Resumen: | La Empresa escoge un mercado objetivo, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el mercado objetivo queda eliminado del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Mercado Objetivo. Funciones: 8.1, 8.4, 8.6, 8.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un mercado objetivo en D de la Figura 43 y da la orden de eliminarlo dando click en C de la Figura 43.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>6. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>4. Elimina del sistema el mercado objetivo.</p> <p>5. Muestra mensaje de mercado objetivo eliminado satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9. | | |



Figura 46. Consultar Nodo

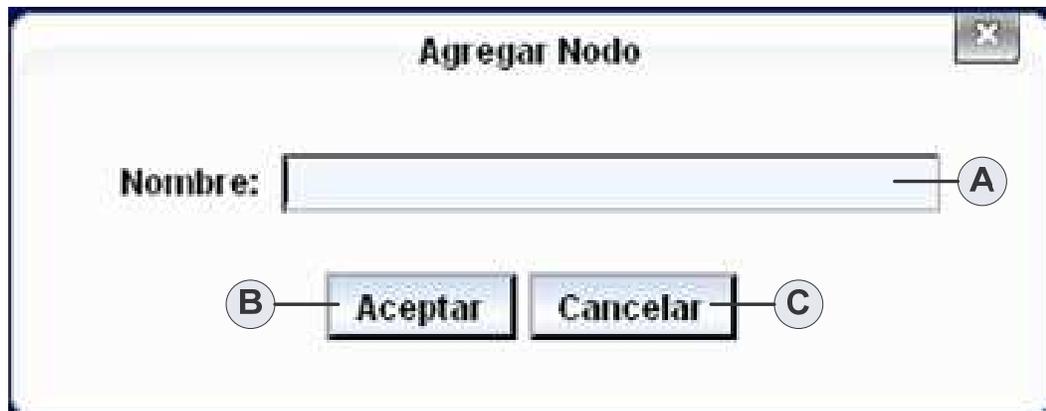


Figura 47. Agregar Nodo

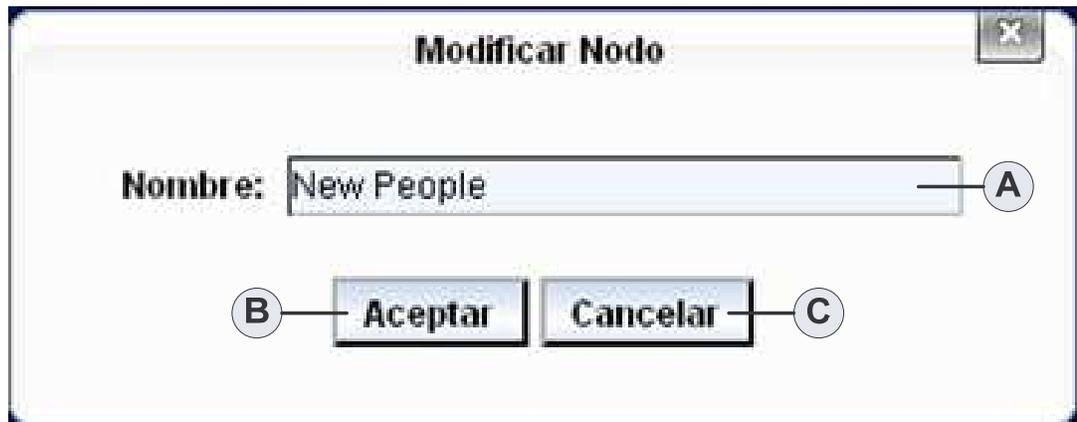


Figura 48. Modificar Nodo

Consultar Nodo.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Nodo |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los nodos del organigrama de la Empresa. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar nodo y el sistema muestra los nodos del organigrama de la Empresa. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 9.1, 9.6, 9.7 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar los nodos del organigrama dando click en E de la Figura 4. | 2. El sistema busca los nodos del organigrama solicitados. |
| | 3. El sistema muestra los nodos del organigrama solicitados como se indica en la Figura 46. |
| 4. Fin del proceso. | |

Agregar Nodo.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Agregar Nodo | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Agregar al organigrama de la Empresa los datos de un nodo. | |
| Resumen: | Seleccionar un nodo del organigrama y agregarle un nuevo nodo. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 9.1, 9.2, 9.5, 9.6, 9.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un nodo en F de la Figura 46 y da la orden de agregar un nuevo nodo dando click en A, B o C de la Figura 46.</p> <p>3. La Empresa ingresa los datos del nuevo nodo en A y presiona el botón B de la Figura 47.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de nuevo nodo como se indica en la Figura 47.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 47.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Modificar Nodo.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Nodo | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un nodo del organigrama, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa escoge un nodo de su organigrama, modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Nodo. Funciones: 9.1, 9.3, 9.5, 9.6, 9.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un nodo en F de la Figura 46 y da la orden de modificarlo dando click en D de la Figura 46.</p> <p>3. La Empresa modifica los datos del nodo en A y presiona el botón B de la Figura 48.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de nodo como se indica en la Figura 48.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 48.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Eliminar Nodo.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Eliminar Nodo | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un nodo del organigrama y eliminarlo del sistema. | |
| Resumen: | La Empresa escoge un nodo de su organigrama, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el nodo queda eliminado del sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Nodo. Funciones: 9.1, 9.4, 9.6, 9.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un nodo en F de la Figura 46 y da la orden de eliminarlo dando click en E de la Figura 46.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>6. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>4. Elimina del sistema el nodo.</p> <p>5. Muestra mensaje de nodo eliminado satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9. | | |

parquepasto
Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto

(A) — (+) — (B) — (★) — (C) — (P)

| BUSQUEDA | | | | |
|-----------------|---------------------------|--|--|--|
| Usuario: | <input type="text"/> | | | |
| Identificación: | <input type="text"/> | | | |
| Nombre: | <input type="text"/> | | | |
| Cargo: | <input type="text"/> | | | |
| Estado: | [Seleccione una opción] | | | |

| LISTADO FUNCIONARIOS | | | | |
|---|----------------|------------------------------|---------|--------|
| USUARIO | IDENTIFICACION | NOMBRE | CARGO | ESTADO |
| <input checked="" type="radio"/> adrian | 87060277 | Adrián Andrés Ordóñez Lucano | Pasante | Activo |
| <input type="radio"/> andres | 13992456 | Pablo Andrés Castro Ortega | Aesor | Activo |

TOTAL REGISTROS 2

Figura 49. Consultar Funcionario Empresa

| INFORMACION DE USUARIO | |
|--|----------------------|
| * Nombre de Usuario: | <input type="text"/> |
| Verificar Disponibilidad | |

| INFORMACION GENERAL DE FUNCIONARIO | |
|------------------------------------|---------------------------|
| * Identificación: | <input type="text"/> |
| * Nombres: | <input type="text"/> |
| * Primer Apellido: | <input type="text"/> |
| Segundo Apellido: | <input type="text"/> |
| * Género: | [Seleccione una opción] |
| * Fecha de Nacimiento: | <input type="text"/> 1 |
| * Direccion: | <input type="text"/> |
| Teléfono: | <input type="text"/> |
| Celular: | <input type="text"/> |
| Correo Electronico: | <input type="text"/> |
| * Cargo: | <input type="text"/> |
| * Estado: | Activo |

(E) — Aceptar — Cancelar — (F)

Figura 50. Agregar Funcionario Empresa

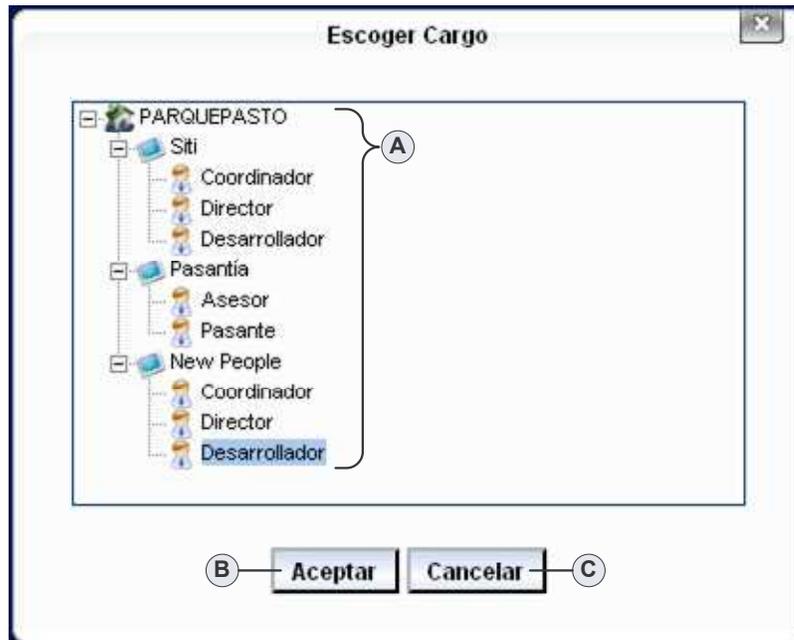


Figura 51. Escoger Cargo Funcionario



Figura 52. Modificar Funcionario Empresa

Agregar Funcionario Empresa.

| | |
|---|--|
| Caso de Uso: | Agregar Funcionario Empresa |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Registrar los datos de un Funcionario de la Empresa. |
| Resumen: | La Empresa ingresa los datos de un Funcionario, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el Funcionario queda registrado en el sistema. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.2, 10.4, 10.8 Casos de Uso: Verificar Disponibilidad Usuario. |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de agregar un nuevo Funcionario dando click en A de la Figura 49.</p> <p>3. La Empresa ingresa el nombre de usuario en A, los datos de Funcionario en C y presiona el botón E de la Figura 50.</p> <p>8. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>9. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de nombre de usuario y datos generales de Funcionario como se indica en la Figura 50.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema el nuevo usuario que tiene como contraseña su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día.</p> <p>6. Registra en el sistema los datos de Funcionario ingresados.</p> <p>7. Muestra mensaje de Funcionario registrado satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón F de la Figura 50.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | |

Escoger Cargo Funcionario.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Escoger Cargo Funcionario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Escoger un cargo y asignárselo a un Funcionario de la Empresa. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de escoger cargo, el sistema muestra el organigrama completo de la Empresa, la Empresa escoge un cargo del organigrama y al terminar el proceso se le asigna al Funcionario el cargo seleccionado. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.2, 10.3, 10.8 Casos de Uso: Se debe estar ejecutando el caso de uso Agregar Funcionario Empresa o Modificar Funcionario Empresa. | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de escoger cargo de Funcionario dando click en D de la Figura 50 o en C de la Figura 52. | 2. Muestra pantalla con el organigrama completo de la Empresa como se indica en la Figura 51. | |
| 3. La Empresa escoge un cargo del organigrama en A y presiona el botón B de la Figura 51. | 4. Asigna al Funcionario el cargo que la Empresa seleccionó. | |
| 5. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 51. | | |

Consultar Funcionario Empresa.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Funcionario Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los funcionarios de una Empresa. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar Funcionario, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los funcionarios consultados. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 10.1, 10.6, 10.7 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar Funcionario dando click en C de la Figura 49.</p> <p>3. La Empresa ingresa los parámetros de consulta en D de la Figura 49.</p> <p>6. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de Funcionario como se indica en D de la Figura 49.</p> <p>4. El sistema busca los funcionarios solicitados.</p> <p>5. El sistema muestra los datos de los funcionarios solicitados como se indica en E de la Figura 49.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra funcionarios, muestra mensaje de cero encontrados. | | |

Modificar Funcionario Empresa.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Funcionario Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar un Funcionario, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | La Empresa escoge un Funcionario, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Empresa. Funciones: 10.1, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un Funcionario en E de la Figura 49 y da la orden de modificarlo dando click en B de la Figura 49.</p> <p>3. La Empresa modifica los datos del Funcionario en B y presiona el botón D de la Figura 52.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de Funcionario como se indica en la Figura 52.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón E de la Figura 52.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Reestablecer Contraseña Funcionario.

| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Reestablecer Contraseña Funcionario |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | A un Funcionario previamente seleccionado asignarle como contraseña su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día. |
| Resumen: | Cuando la Empresa está modificando un Funcionario da la orden de reestablecer contraseña, confirma la acción y al terminar el proceso se le asigna al Funcionario como contraseña su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día. |
| Tipo: | Opcional y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber iniciado el caso de uso Modificar Funcionario Empresa. Funciones: 10.3, 10.5 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|--|--|
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa está modificando un Funcionario como se indica en la Figura 52.</p> <p>2. La Empresa da la orden de reestablecer contraseña dando click en A de la Figura 52.</p> <p>4. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>5. Le asigna al Funcionario seleccionado como contraseña su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día.</p> <p>6. Muestra mensaje de contraseña reestablecida satisfactoriamente.</p> |

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9.



Figura 53. Consultar Formularios Vinculados Empresa



Figura 54. Funcionarios Sin Contestar Formulario

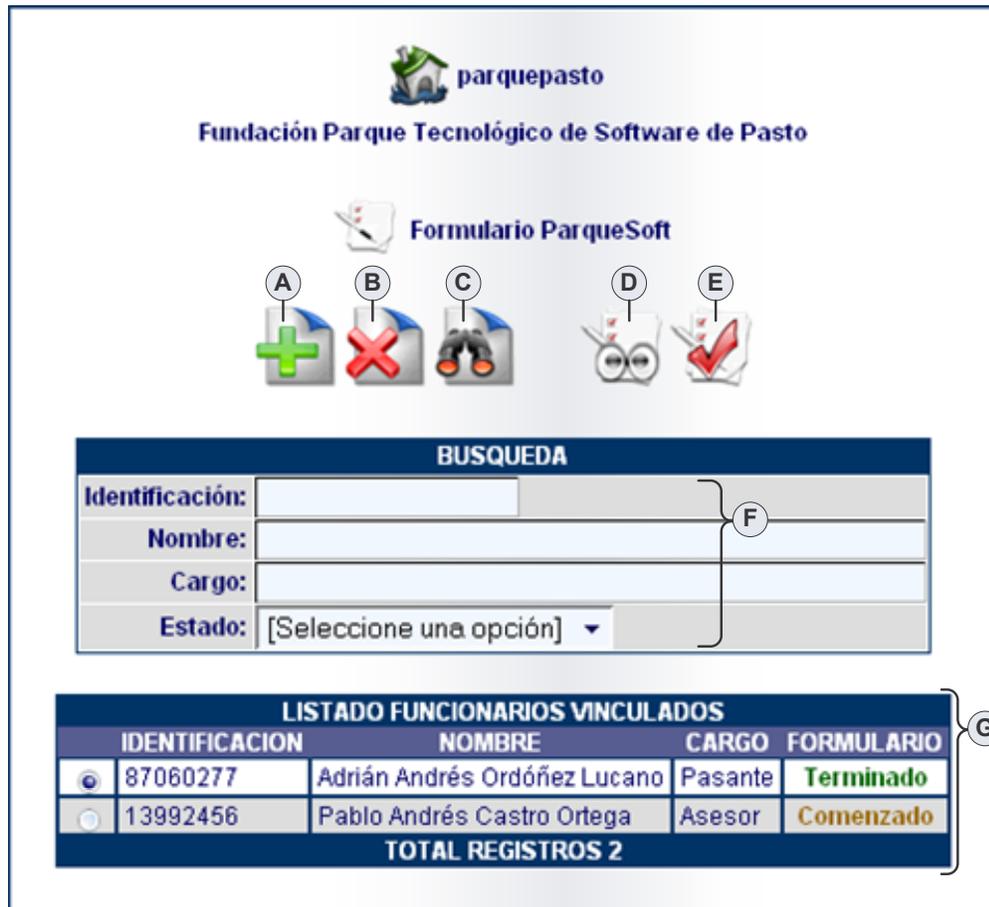


Figura 55. Administrar Funcionarios Formulario



Figura 56. Vincular Funcionario A Formulario

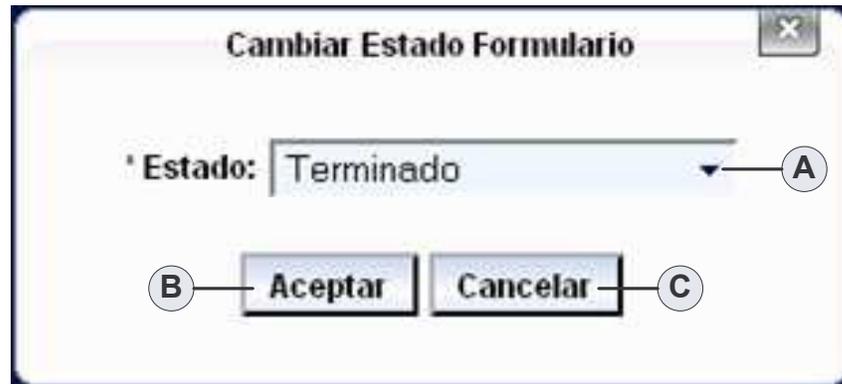


Figura 57. Cambiar Estado Formulario

 **Formulario ParqueSoft**
 **Adrián Andrés Ordóñez Lucano**



| DATOS GENERALES | |
|-------------------------------|-------------------|
| * Cédula: | 87060277 |
| * Nombres: | ADRIAN ANDRES |
| * Primer Apellido: | ORDONEZ |
| Segundo Apellido: | LUCANO |
| * Dirección: | Calle 19 # 5 E 24 |
| * Fecha de Nacimiento: | 1983-04-27 |
| * Género: | Masculino |
| Teléfono: | 7320037 |

Figura 58. Ver Respuestas Funcionario

Consultar Formularios Vinculados Empresa.

| | | |
|---|---|---|
| Caso de Uso: | Consultar Formularios Vinculados Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los formularios que el Administrador vinculó a la Empresa. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar formularios vinculados y el sistema muestra un listado con todos los formularios que el Administrador vinculó a la Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.1 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar formularios vinculados dando click en G de la Figura 4. | | 2. Muestra un listado con todos los formularios que el Administrador vinculó a la Empresa como se indica en la Figura 53. |
| 3. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra formularios vinculados, muestra mensaje de cero encontrados. | | |

Administrar Funcionarios Formulario.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Administrar Funcionarios Formulario |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Seleccionar un formulario administrar sus funcionarios. |
| Resumen: | La Empresa escoge un formulario, da la orden de administrar funcionarios y al terminar el proceso se muestra la pantalla para administración de funcionarios del formulario seleccionado. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formularios Vinculados Empresa. Funciones: 11.1, 11.2 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un formulario en A de la Figura 53 y da la orden de administrar funcionarios dando click en B de la Figura 53.</p> <p>3. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla de administración de funcionarios de formulario como se indica en la Figura 55.</p> |

Funcionarios Sin Contestar Formulario.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Funcionarios Sin Contestar Formulario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los funcionarios que aun no han contestado el formulario que la Empresa les asignó. | |
| Resumen: | La Empresa escoge un formulario, da la orden de consultar funcionarios sin contestar formulario y el sistema muestra un listado con los funcionarios que aún no han contestado el formulario seleccionado. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formularios Vinculados Empresa. Funciones: 11.1, 11.9 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un formulario en A de la Figura 53.</p> <p>2. La Empresa da la orden de consultar funcionarios sin contestar formulario presionando el botón C de la Figura 53.</p> <p>4. Fin del proceso.</p> | <p>3. El sistema muestra un listado con los funcionarios que aún no han contestado el formulario seleccionado como se indica en la Figura 54.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si el sistema no encuentra funcionarios sin contestar el formulario seleccionado, muestra mensaje de no hay registros coincidentes. | | |

Vincular Funcionario A Formulario.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Vincular Funcionario a Formulario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Seleccionar funcionarios y vincularlos a un formulario. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de vincular Funcionario a un formulario, el sistema muestra el listado de funcionarios de la Empresa, la Empresa selecciona funcionarios y al terminar el proceso los funcionarios seleccionados quedan vinculados al formulario. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Empresa. Funciones: 10.1, 10.6, 10.7, 11.1, 11.3, 11.5, 11.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| | Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| | <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de vincular Funcionario al formulario seleccionado dando click en A de la Figura 55.</p> <p>3. La Empresa escoge los funcionarios que desea vincular en A y presiona el botón B de la Figura 56.</p> <p>6. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla con el listado de funcionarios de la Empresa como se indica en la Figura 56.</p> <p>4. Vincula los funcionarios seleccionados al formulario.</p> <p>5. Muestra mensaje de funcionarios vinculados satisfactoriamente.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 56.</p> <p>Línea 4: Si algún Funcionario seleccionado ya ha sido vinculado anteriormente, muestra mensaje de Funcionario ya vinculado.</p> | | |

Consultar Funcionario Formulario.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Funcionario Formulario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los funcionarios vinculados a un formulario. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar funcionarios vinculados a formulario, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los funcionarios consultados. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 11.2, 11.7, 11.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar funcionarios vinculados a un formulario dando click en C de la Figura 55. | 2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de Funcionario como se indica en F de la Figura 55. | |
| 3. La Empresa ingresa los parámetros de consulta en F de la Figura 55. | 4. El sistema busca los funcionarios solicitados. | |
| | 5. El sistema muestra los datos de los funcionarios solicitados como se indica en G de la Figura 55. | |
| 6. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra funcionarios vinculados al formulario, muestra mensaje de formulario sin funcionarios. | | |

Desvincular Funcionario De Formulario.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Desvincular Funcionario de Formulario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Desvincular un Funcionario de un formulario. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona un Funcionario vinculado anteriormente, da la orden de desvincular, confirma desvinculación y al terminar el proceso el Funcionario seleccionado queda desvinculado del formulario. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Formulario. Funciones: 11.2, 11.4, 11.7, 11.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un Funcionario previamente vinculado a un formulario en G de la Figura 55.</p> <p>2. La Empresa ordena desvincular el Funcionario seleccionado dando click en B de la Figura 55.</p> <p>4. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9.</p> <p>5. Desvincula Funcionario seleccionado del formulario al cual pertenece.</p> <p>6. Muestra mensaje de Funcionario desvinculado satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 9. | | |

Cambiar Estado Formulario.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Cambiar Estado Formulario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Cambiar el estado de un formulario asignado a un Funcionario. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona un Funcionario vinculado anteriormente, da la orden de cambiar estado de formulario y al terminar el proceso el estado del formulario queda modificado. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Formulario. Funciones: 11.2, 11.7, 11.8, 11.11 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un Funcionario previamente vinculado a un formulario en G de la Figura 55.</p> <p>2. La Empresa da la orden de cambiar el estado del formulario perteneciente al Funcionario seleccionado dando click en E de la Figura 55.</p> <p>4. La Empresa modifica el estado del formulario en A y presiona el botón B de la Figura 57.</p> <p>7. La Empresa acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra pantalla de modificación de estado de formulario como se indica en la Figura 57.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de estado modificado satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 57. | | |

Ver Respuestas Funcionario.

| | | |
|---|--|--|
| Caso de Uso: | Ver Respuestas Funcionario | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Ver las respuestas de un formulario que un Funcionario contestó anteriormente. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona un Funcionario, da la orden de ver respuestas de formulario y al terminar el proceso el sistema muestra las respuestas del formulario que contestó el Funcionario. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Funcionario Formulario. Funciones: 11.2, 11.7, 11.8, 11.10 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un Funcionario previamente vinculado a un formulario en G y da la orden de ver las respuestas del formulario dando click en D de la Figura 55 o cuando da la orden de ver respuestas de formulario dando click en uno de los íconos de B de la Figura 61.</p> <p>3. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra las respuestas del formulario que contestó el Funcionario ordenadas por bloques como se indica en la Figura 58.</p> | |



Figura 59. Consultar Reportes Vinculados Empresa



Figura 60. Ver Reporte Empresa

 **parquepasto**
Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto

 **Reporte Ingenieros de Sistemas**
  **Formulario ParqueSoft**

| RESTRICCION | |
|------------------|---------------------|
| Bloque: | Estudios Realizados |
| Campo: | Titulo Obtenido |
| Operador: | Contiene |
| Valor: | sistemas |

| LISTADO FUNCIONARIOS | | | | |
|---|----------------|------------------------------|---------|-----------------------|
| | IDENTIFICACION | NOMBRE | CARGO | RESPUESTA |
|   | 13992456 | Pablo Andrés Castro Ortega | Asesor | Ingeniero de Sistemas |
| | 87060277 | Adrián Andrés Ordóñez Lucano | Pasante | Ingeniero de Sistemas |
| TOTAL REGISTROS 2 | | | | |

Figura 61. Ver Resultados Restricción

Información Detallada De Funcionario ✕

Identificación: 87060277
Nombre: Adrián Andrés Ordóñez Lucano
Fecha de Nacimiento: 1983-04-27
Dirección: Calle 19 # 5 E 24
Teléfono: 7320037
Celular: 3154926866
Correo Electrónico: dreadfiles@hotmail.com
Cargo: Pasante

Figura 62. Ver Detalles Funcionario

Consultar Reportes Vinculados Empresa.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Consultar Reportes Vinculados Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar los reportes vinculados a la Empresa. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar reportes vinculados y el sistema muestra los reportes vinculados a la Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 12.1, 12.5, 12.6 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar reportes vinculados dando click en H de la Figura 4. | | 2. Muestra un listado con todos los reportes que el Administrador vinculó a la Empresa como se indica en la Figura 59. |
| 3. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra reportes vinculados, muestra mensaje de cero encontrados. | | |

Consultar Restricciones Reporte Empresa.

| | | |
|--|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Restricciones Reporte Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar las restricciones de un reporte. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de ver un reporte y el sistema muestra un listado con las restricciones del reporte seleccionado. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 12.2, 12.7, 12.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un reporte en A y da la orden de ver reporte presionando el botón B de la Figura 59. | | 2. Muestra un listado con todas las restricciones del reporte seleccionado como se indica en A de la Figura 60. |
| 3. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 4: Si el sistema no encuentra la restricción de reporte, muestra mensaje reporte sin restricciones. | | |

Ver Reporte Empresa.

| | | |
|--|---|---|
| Caso de Uso: | Ver Reporte Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Observar el número y porcentaje de funcionarios que coinciden en cada restricción de reporte. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona un reporte vinculado anteriormente, da la orden de ver reporte, el sistema muestra el listado de restricciones del reporte junto con el número total y porcentaje de funcionarios que coinciden con cada restricción. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Reportes Vinculados Empresa. Casos de Uso: Consultar Restricciones Reporte Empresa. Funciones: 12.1, 12.2, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge un reporte previamente vinculado en A de la Figura 59.</p> <p>2. La Empresa da la orden de ver el reporte seleccionado presionando el botón B de la Figura 59.</p> <p>4. Fin del proceso.</p> | | <p>3. Muestra el listado de restricciones del reporte junto con el número total y porcentaje de funcionarios que coinciden con cada restricción como se indica en la Figura 60.</p> |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si el sistema no encuentra restricciones de reporte, muestra mensaje de reporte sin restricciones. | | |

Resultados Restricción.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Ver Resultados Restricción | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Ver los funcionarios que coinciden con una restricción de reporte previamente seleccionada. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona una restricción de reporte, da la orden de ver resultados, el sistema muestra el listado de funcionarios que coinciden con la restricción seleccionada. | |
| Tipo: | Primario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Ver Reporte Empresa. Funciones: 12.2, 12.3, 12.7, 12.8 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge una restricción de reporte en A de la Figura 60.</p> <p>2. La Empresa da la orden de ver resultados presionando el botón B de la Figura 60.</p> <p>4. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra el listado de funcionarios que coinciden con la restricción seleccionada como se indica en la Figura 61.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si el sistema no encuentra funcionarios que coincidan con la restricción, muestra mensaje no hay funcionarios para reportar. | | |

Ver Detalles Funcionario.

| | |
|---|--|
| Caso de Uso: | Ver Detalles Funcionario |
| Actores: | Empresa (Iniciador) |
| Propósito: | Ver los datos generales de un Funcionario. |
| Resumen: | La Empresa da la orden de ver detalles de un Funcionario, el sistema muestra los datos generales del Funcionario solicitado. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Ver Resultados Restricción. Funciones: 12.3, 12.4, 12.9, 12.10 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de ver detalles de Funcionario dando click en uno de los íconos de A de la Figura 54 o de A de la Figura 61. | 2. Muestra los datos generales del Funcionario solicitado como se indica en la Figura 62. |
| 3. Fin del proceso. | |



Figura 63. Consultar Estadísticas Vinculadas Empresa



Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto



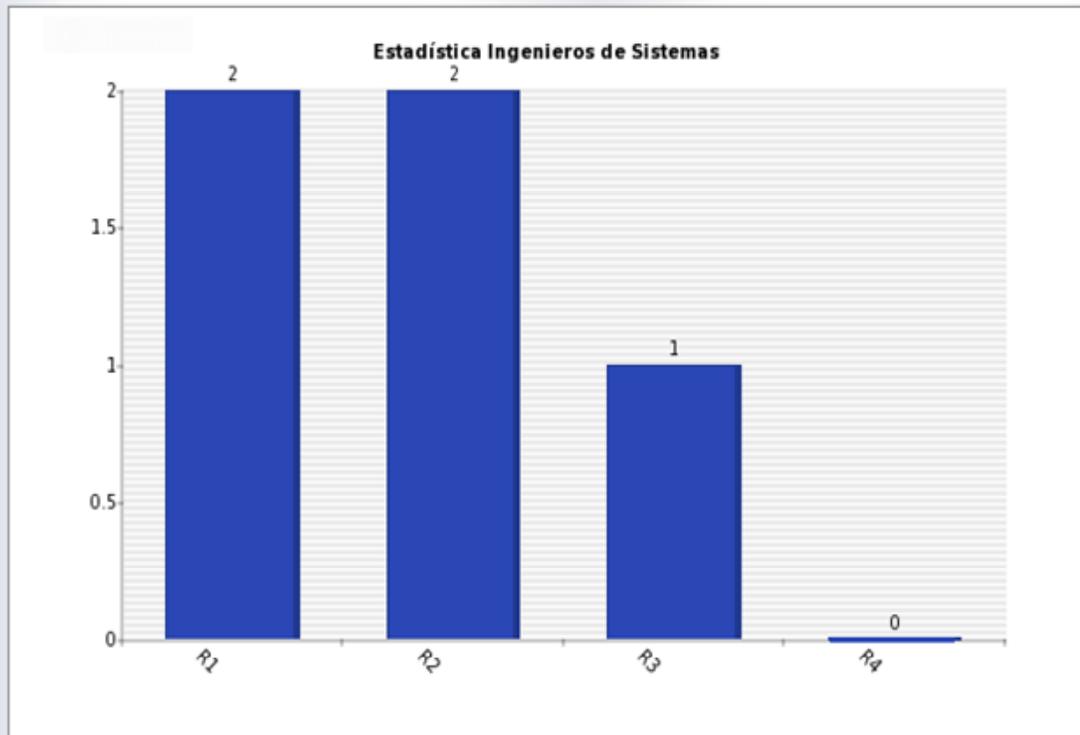
Estadística Ingenieros de Sistemas



Formulario ParqueSoft



2 Funcionarios en total



| CONVENCIONES | | | | |
|--------------|-----------------|--------------------|---|----------|
| R1 | Título Obtenido | Contiene sistemas | 2 | 100.00 % |
| R2 | Género | Igual Masculino | 2 | 100.00 % |
| R3 | Universidad | Contiene nariño | 1 | 50.00 % |
| R4 | Primer Apellido | Contiene Rodriguez | 0 | 0.00 % |

Figura 64. Ver Estadística Empresa

Consultar Estadísticas Vinculadas Empresa.

| | | |
|--|---|--|
| Caso de Uso: | Consultar Estadísticas Vinculadas Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Buscar y visualizar las estadísticas vinculadas a la Empresa. | |
| Resumen: | La Empresa da la orden de consultar estadísticas vinculadas y el sistema muestra un listado con las estadísticas que el Administrador vinculó a la Empresa. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 13.1, 13.3, 13.4 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa da la orden de consultar estadísticas vinculadas dando click en I de la Figura 4. | | 2. Muestra un listado con las estadísticas que el Administrador vinculó a la Empresa como se indica en la Figura 63. |
| 3. Fin del proceso. | | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra estadísticas vinculadas, muestra mensaje de cero encontradas. | | |

Ver Estadística Empresa.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Ver Estadística Empresa | |
| Actores: | Empresa (Iniciador) | |
| Propósito: | Observar una gráfica estadística. | |
| Resumen: | La Empresa selecciona una estadística vinculada anteriormente, da la orden de ver estadística, el sistema muestra la gráfica estadística identificando el número total y porcentaje de funcionarios que coinciden con cada restricción. | |
| Tipo: | Primario y Esencial. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Estadísticas Vinculadas Empresa. Funciones: 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando la Empresa escoge una estadística previamente vinculada en A de la Figura 63.</p> <p>2. La Empresa da la orden de ver la estadística seleccionada presionando el botón B de la Figura 63.</p> <p>4. Fin del proceso.</p> | <p>3. Muestra la gráfica estadística identificando el número total y porcentaje de funcionarios que coinciden con cada restricción como se indica en la Figura 64.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| Línea 3: Si el sistema no encuentra restricciones de estadística, muestra mensaje de estadística sin restricciones. | | |



| INFORMACION GENERAL FUNCIONARIO | |
|---------------------------------|---|
| Identificación: | 87060277 |
| Nombre: | Adrián Andrés Ordóñez Lucano |
| Fecha de Nacimiento: | 1983-04-27 |
| Dirección: | Calle 19 # 5 E 24 |
| Teléfono: | 7320037 |
| Celular: | 3154926866 |
| Correo Electrónico: | dreadfiles@hotmail.com |
| Empresa: | Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto |
| Cargo: | Pasante |

 **Modificar Datos Personales** — (B)

Figura 65. Consultar Información Base Funcionario



| INFORMACION GENERAL FUNCIONARIO | |
|---------------------------------|------------------------|
| ^ Nombres: | Adrián Andrés |
| ^ Primer Apellido: | Ordóñez |
| Segundo Apellido: | Lucano |
| ^ Género: | Masculino |
| ^ Fecha de Nacimiento: | 1983-04-27 |
| ^ Direccion: | Calle 19 # 5 E 24 |
| Teléfono: | 7320037 |
| Celular: | 3154926866 |
| Correo Electronico: | dreadfiles@hotmail.com |

(B) (C)

Figura 66. Modificar Información Base Funcionario

Consultar Información Base Funcionario.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Consultar Información Base Funcionario |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar la información base de un Funcionario. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar su información base y el sistema muestra la información base detallada del Funcionario. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 14.1 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar su información base dando click en B de la Figura 5. | 2. Muestra pantalla con la información base detallada del Funcionario como se indica en la Figura 65. |
| 3. Fin del proceso. | |

Modificar Información Base Funcionario.

| | | |
|---|---|--|
| Caso de Uso: | Modificar Información Base Funcionario | |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) | |
| Propósito: | Modificar la información base del Funcionario y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Funcionario modifica su información base, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema. | |
| Tipo: | Secundario y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Consultar Información Base Funcionario. Funciones: 14.1, 14.4, 14.5 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de modificar su información base dando click en B de la Figura 65.</p> <p>3. El Funcionario modifica la información base en A y presiona el botón B de la Figura 66.</p> <p>7. El Funcionario acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de información base de Funcionario como se indica en la Figura 66.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 66.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

Modificar Contraseña Funcionario.

| | | |
|--|--|--|
| Caso de Uso: | Modificar Contraseña Funcionario | |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) | |
| Propósito: | Modificar la contraseña del Funcionario y registrar los cambios en el sistema. | |
| Resumen: | El Funcionario ingresa su contraseña actual, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso el cambio de contraseña queda registrado en el sistema. | |
| Tipo: | Opcional y Real. | |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Consultar Información Base Funcionario. Funciones: 14.2, 14.3 | |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema | |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de modificar su contraseña dando click en A de la Figura 65.</p> <p>3. El Funcionario ingresa su contraseña actual, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña en A y presiona el botón B de la Figura 40.</p> <p>7. El Funcionario acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p> | <p>2. Muestra pantalla para modificación de contraseña de Funcionario como se indica en la Figura 40.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema el cambio de contraseña.</p> <p>6. Muestra mensaje de contraseña modificada satisfactoriamente.</p> | |
| CURSOS ALTERNOS | | |
| <p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 40.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p> | | |

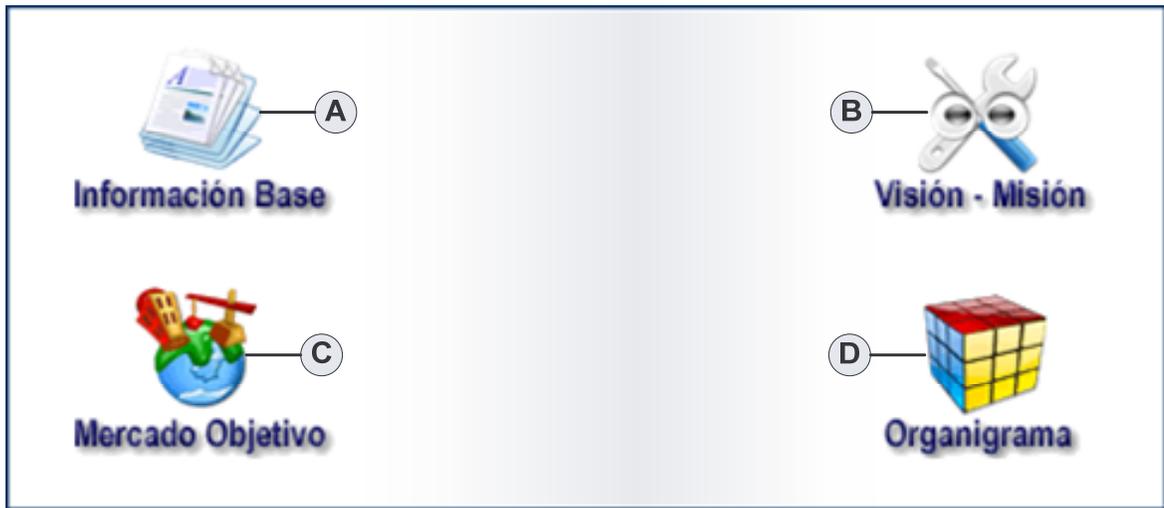


Figura 67. Información Empresa


Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto

| INFORMACION GENERAL EMPRESA | |
|-----------------------------|---|
| Nit: | 123 |
| Registro Mercantil: | 123 |
| Razón Social: | Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto |
| Sector: | Software |
| Número de Empleados: | 60 |
| Página Web: | http://www.parquepasto.com |
| E-Mail: | parquepasto@parquesoft.com |

Figura 68. Ver Información Base Empresa



Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto

VISION

En el 2010 en Nariño, seremos el motor de un nuevo y dinámico sector de la economía, articulados a la Red Nacional de Parques Tecnológicos, posicionados en el mercado local y participando exitosamente en el mercado global del software.

MISION

Potenciar el talento regional, para el desarrollo de Sistemas de Software, Electrónica, Telecomunicaciones e Informática y Proyectos Tecnológicos afines, generando para ello un ambiente y condiciones de desarrollo y acompañamiento específico para cada uno de los emprendedores.

Figura 69. Ver Visión Misión Empresa



Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto

| MERCADO OBJETIVO |
|--------------------------|
| NOMBRE |
| Colegios |
| Empresas Regionales |
| Escuelas |
| Universidades |
| TOTAL REGISTROS 4 |

Figura 70. Ver Mercado Objetivo Empresa



Fundación Parque Tecnológico de Software de Pasto



Figura 71. Ver Organigrama Empresa

Ver Información Base Empresa.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Ver Información Base Empresa |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar la información base de una Empresa. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar la información base de la Empresa a la que pertenece y el sistema muestra la información base detallada de la Empresa. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.1 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar la información base de la Empresa a la que pertenece dando click en A de la Figura 67. | 2. Muestra pantalla con la información base detallada de la Empresa como se indica en la Figura 68. |
| 3. Fin del proceso. | |

Ver Visión Misión Empresa.

| | |
|---|--|
| Caso de Uso: | Ver Visión Misión Empresa |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar la visión y misión de una Empresa. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar la visión y misión de la Empresa a la que pertenece y el sistema muestra la visión y misión de la Empresa. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.2 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar la visión y misión de la Empresa a la que pertenece dando click en B de la Figura 67. | 2. Muestra pantalla con la visión y misión de la Empresa como se indica en la Figura 69. |
| 3. Fin del proceso. | |

Ver Mercado Objetivo Empresa.

| | |
|--|---|
| Caso de Uso: | Ver Mercado Objetivo Empresa |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar el mercado objetivo de una Empresa. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar el mercado objetivo de la Empresa a la que pertenece y el sistema muestra un listado con cada mercado objetivo de la Empresa. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.3 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar el mercado objetivo de la Empresa a la que pertenece dando click en C de la Figura 67. | 2. Muestra un listado con cada mercado objetivo de la Empresa como se indica en la Figura 70. |
| 3. Fin del proceso. | |

Ver Organigrama Empresa.

| | |
|---|--|
| Caso de Uso: | Ver Organigrama Empresa |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar el organigrama de una Empresa. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar el organigrama de la Empresa a la que pertenece y el sistema muestra el organigrama de la Empresa. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 15.4 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar el organigrama de la Empresa a la que pertenece dando click en D de la Figura 67. | 2. Muestra pantalla con el organigrama de la Empresa como se indica en la Figura 71. |
| 3. Fin del proceso. | |



Figura 72. Consultar Formularios Funcionario

Adrián Andrés Ordóñez Lucano

Formulario ParqueSoft

A B

| DATOS GENERALES | |
|------------------------|--|
| * Cédula: | 87060277 |
| * Nombres: | ADRIAN ANDRES |
| * Primer Apellido: | ORDOÑEZ |
| Segundo Apellido: | LUCANO |
| * Dirección: | Calle 19 # 5 E 24 Barrio Santafe |
| * Fecha de Nacimiento: | 1983-04-27 |
| * Género: | <input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino |
| Teléfono: | 7320037 |

C

Figura 73. Contestar Formulario

 **Adrián Andrés Ordóñez Lucano**
 **Formulario ParqueSoft**



| DATOS GENERALES | |
|------------------------|----------------------------------|
| * Cédula: | 87060277 |
| * Nombres: | ADRIAN ANDRES |
| * Primer Apellido: | ORDOÑEZ |
| * Segundo Apellido: | LUCANO |
| * Dirección: | Calle 19 # 5 E 24 Barrio Santafe |
| * Fecha de Nacimiento: | 1983-04-27 |
| * Género: | Masculino |
| * Teléfono: | 7320037 |

Figura 74. Ver Respuestas Formulario

Consultar Formularios Funcionario.

| Caso de Uso: | Consultar Formularios Funcionario |
|--|---|
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Buscar y visualizar los formularios de un Funcionario. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de consultar formularios y el sistema muestra un listado con los formularios del funcionario. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Funciones: 16.1, 16.5, 16.6 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario da la orden de consultar formularios dando click en D de la Figura 5. | 2. Muestra un listado con los formularios que la Empresa vinculó anteriormente al Funcionario como se indica en la Figura 72. |
| 3. Fin del proceso. | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 2: Si el sistema no encuentra formularios vinculados al Funcionario, muestra mensaje de cero encontrados. | |

Contestar Formulario.

| | |
|--|--|
| Caso de Uso: | Contestar Formulario |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Responder las preguntas de un formulario. |
| Resumen: | El Funcionario selecciona un formulario, da la orden de contestar formulario, el sistema muestra las preguntas del formulario ordenadas por bloques y el Funcionario responde las preguntas del formulario. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formularios Funcionario. Funciones: 16.1, 16.2, 16.5, 16.6 |
| CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS | |
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
| <p>1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario escoge un formulario en C de la Figura 72.</p> <p>2. El Funcionario da la orden de contestar formulario dando click en A de la Figura 72.</p> <p>5. El Funcionario responde las preguntas del formulario en C de la Figura 73.</p> <p>6. El Funcionario da la orden de registrar las respuestas del formulario dando click en A de la Figura 73.</p> <p>10. Fin del proceso.</p> | <p>3. Verifica que el formulario aún no haya sido terminado por el Funcionario.</p> <p>4. Muestra las preguntas del formulario ordenadas por bloques como se indica en la Figura 73.</p> <p>7. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>8. Registra en el sistema las respuestas ingresadas.</p> <p>9. Muestra mensaje de información registrada satisfactoriamente.</p> |

CURSOS ALTERNOS

Línea 3: Si el formulario tiene estado terminado, muestra mensaje de no se puede contestar formularios terminados.
Línea 7: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error.

Terminar Formulario.

| | |
|------------------------------|---|
| Caso de Uso: | Terminar Formulario |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Terminar un formulario para que pueda ser procesado en reportes y estadísticas. |
| Resumen: | El Funcionario da la orden de terminar formulario, el sistema verifica las respuestas del formulario y al terminar el proceso el formulario queda en estado terminado, para posteriormente ser incluido en reportes y estadísticas. |
| Tipo: | Primario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber iniciado el caso de uso Contestar Formulario. Funciones: 16.2, 16.3 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario está contestando un formulario como se indica en la Figura 73. | |
| 2. El Funcionario da la orden de terminar formulario dando click en B de la Figura 73. | 3. Muestra pantalla de confirmación como se indica en la Figura 9. |
| 4. Se confirma el proceso presionando el botón A de la Figura 9. | 5. Verifica las respuestas del formulario. |
| | 6. Cambia el formulario a estado terminado. |
| | 7. Muestra mensaje de formulario terminado satisfactoriamente. |
| 8. El Funcionario acepta el mensaje. | |

| | |
|--|--|
| 9. Fin del proceso | |
| CURSOS ALTERNOS | |
| Línea 5: Si algún campo obligatorio no tiene respuesta, muestra mensaje de datos incompletos y pide verificar la información. | |

Ver Respuestas Formulario.

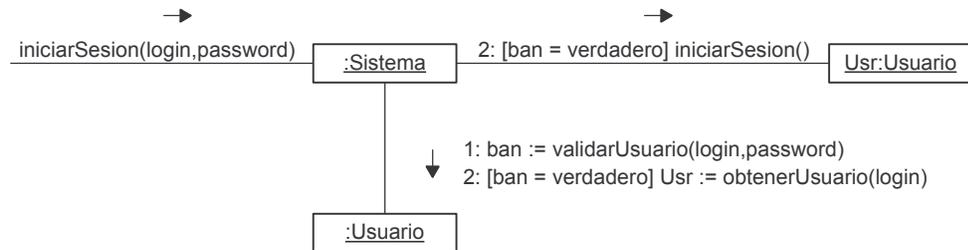
| | |
|------------------------------|--|
| Caso de Uso: | Ver Respuestas Formulario |
| Actores: | Funcionario (Iniciador) |
| Propósito: | Visualizar las respuestas de un formulario que el Funcionario ya contestó previamente. |
| Resumen: | El Funcionario selecciona un formulario, da la orden de ver las respuestas del formulario, el sistema muestra las respuestas del formulario ordenadas por bloques. |
| Tipo: | Secundario y Real. |
| Referencias Cruzadas: | Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Formularios Funcionario. Funciones: 16.1, 16.4, 16.5, 16.6 |

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

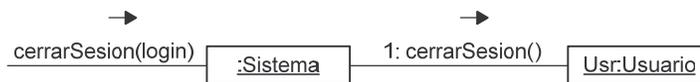
| Acción de los Actores | Respuesta del Sistema |
|---|--|
| 1. Este caso de uso comienza cuando el Funcionario escoge un formulario en C de la Figura 72. | |
| 2. El Funcionario da la orden de ver respuestas formulario dando click en B de la Figura 72. | 3. Muestra las respuestas del formulario ordenadas por bloques como se indica en la Figura 74. |
| 4. Fin del proceso. | |

3.2. DIAGRAMAS DE COLABORACIÓN

iniciarSesion.



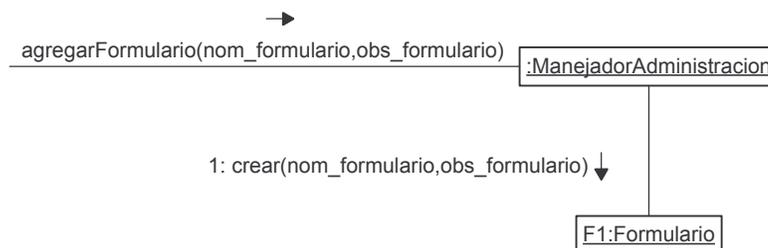
cerrarSesion.



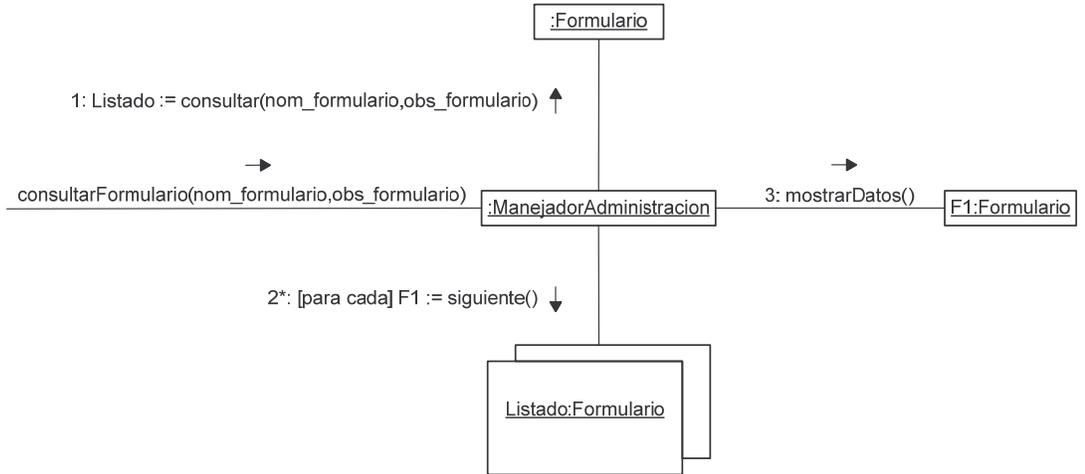
verificarDisponibilidadUsuario.



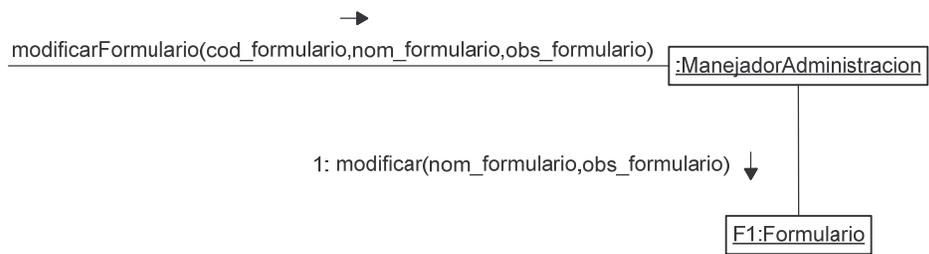
agregarFormulario.



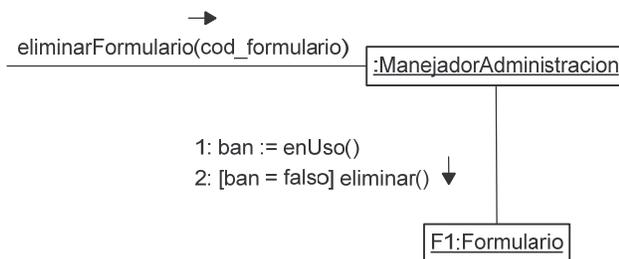
consultarFormulario.



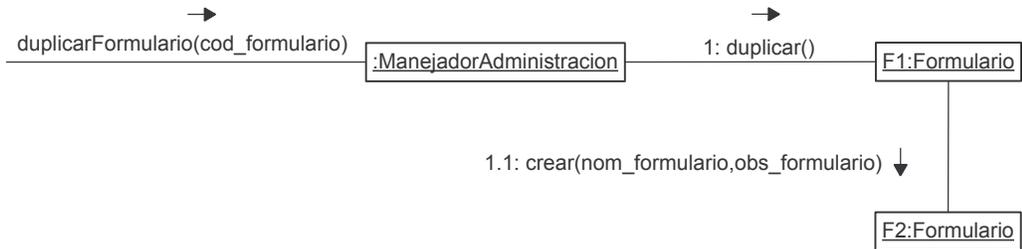
modificarFormulario.



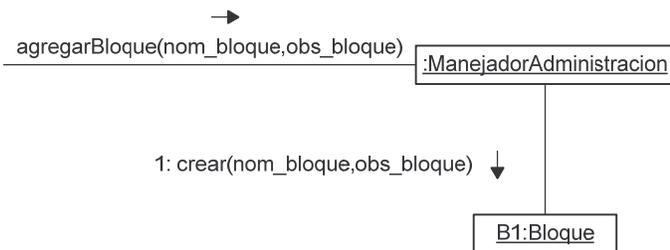
eliminarFormulario.



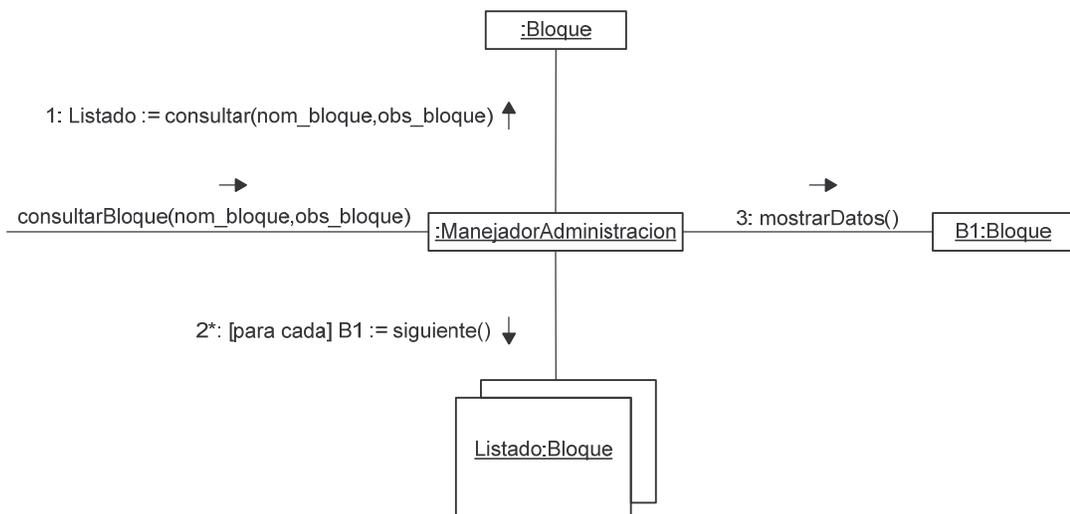
duplicarFormulario.



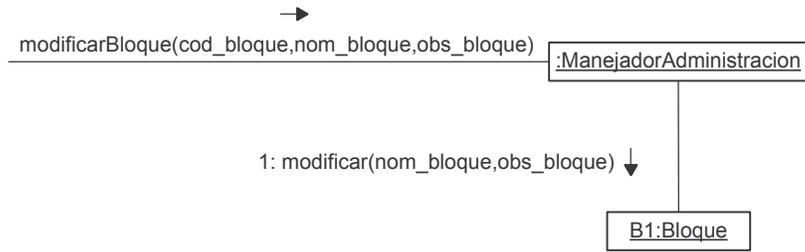
agregarBloque.



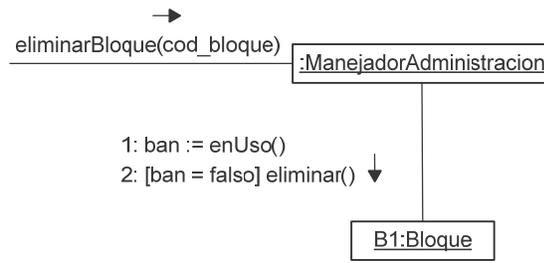
consultarBloque.



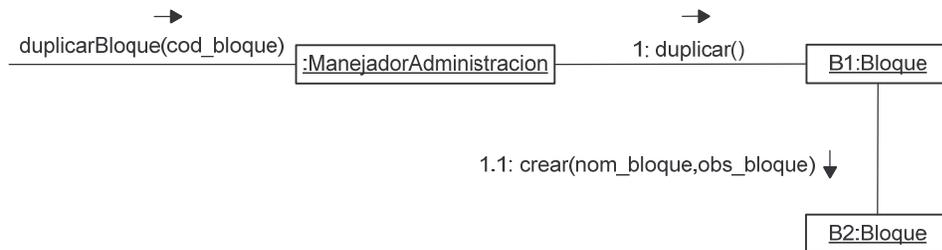
modificarBloque.



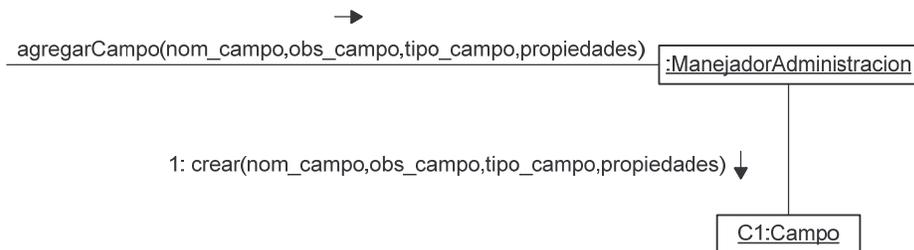
eliminarBloque.



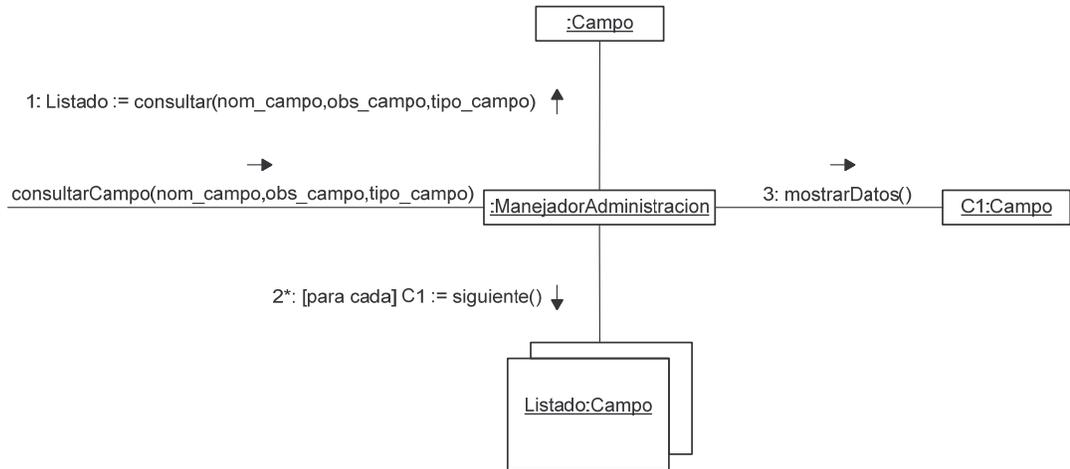
duplicarBloque.



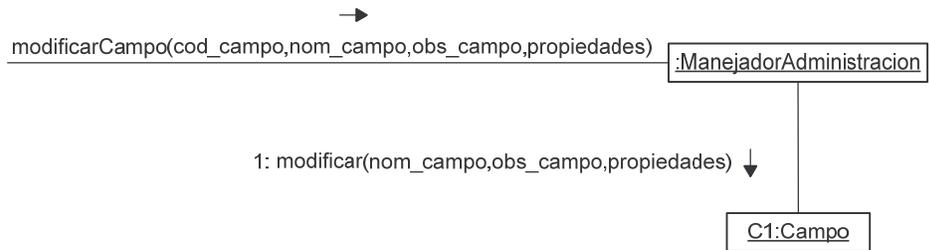
agregarCampo.



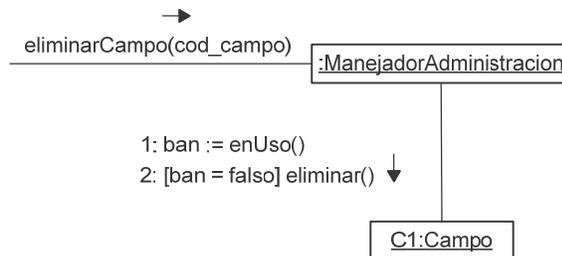
consultarCampo.



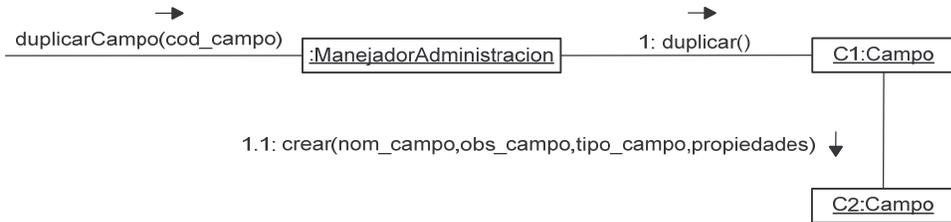
modificarCampo.



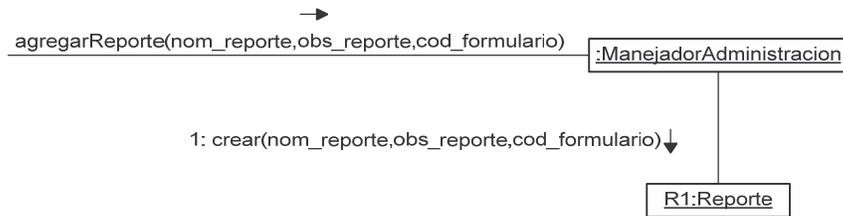
eliminarCampo.



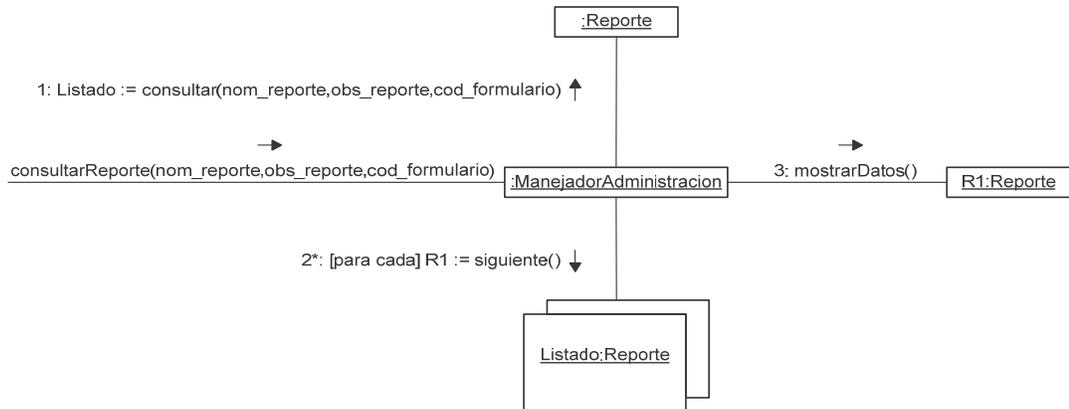
duplicarCampo.



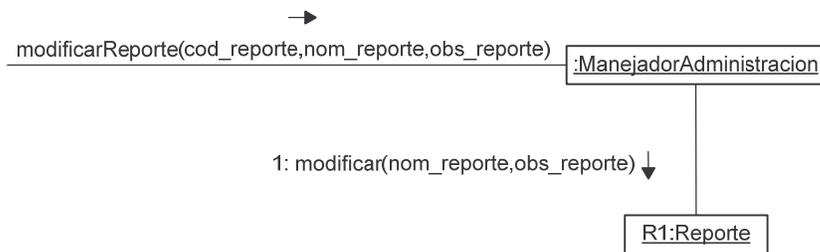
agregarReporte.



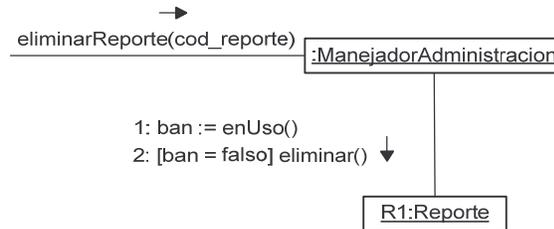
consultarReporte.



modificarReporte.



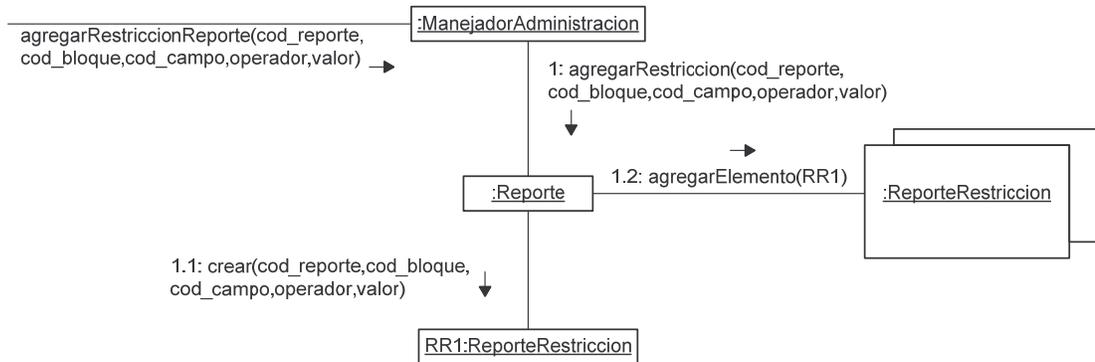
eliminarReporte.



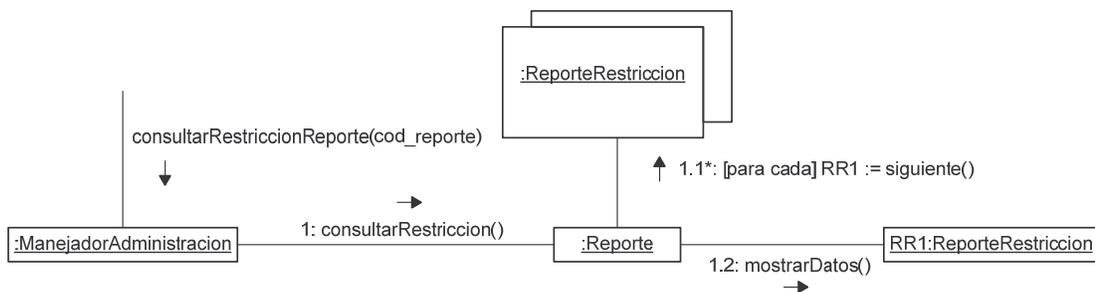
duplicarReporte.



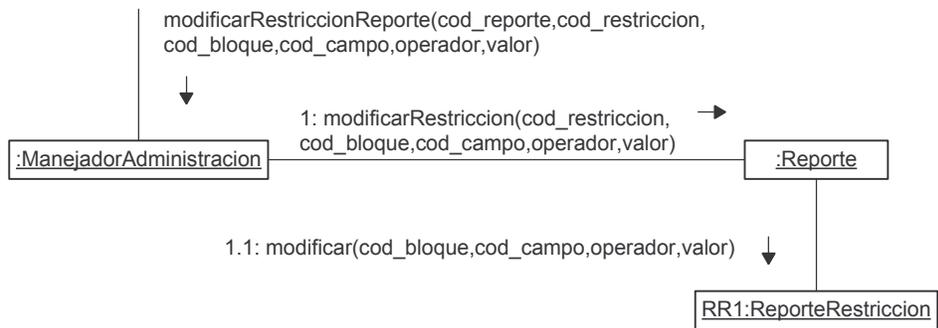
agregarRestriccionReporte.



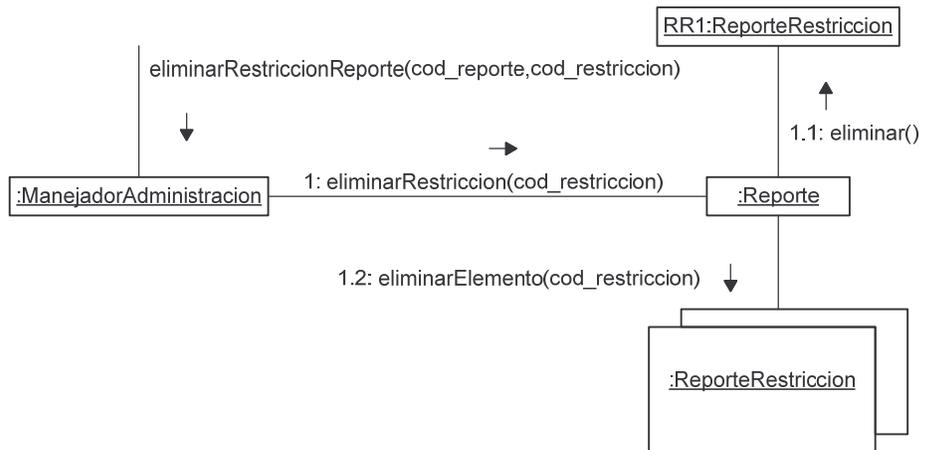
consultarRestriccionReporte.



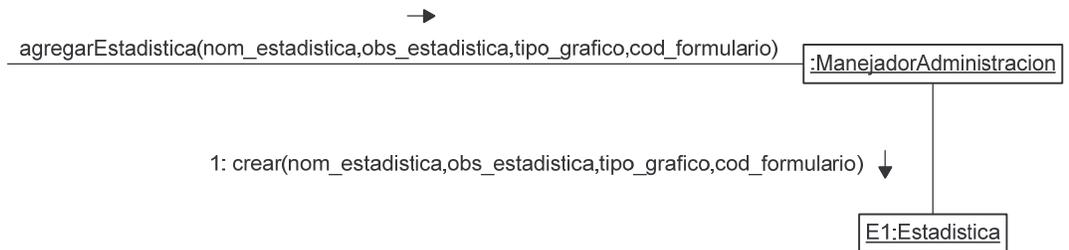
modificarRestriccionReporte.



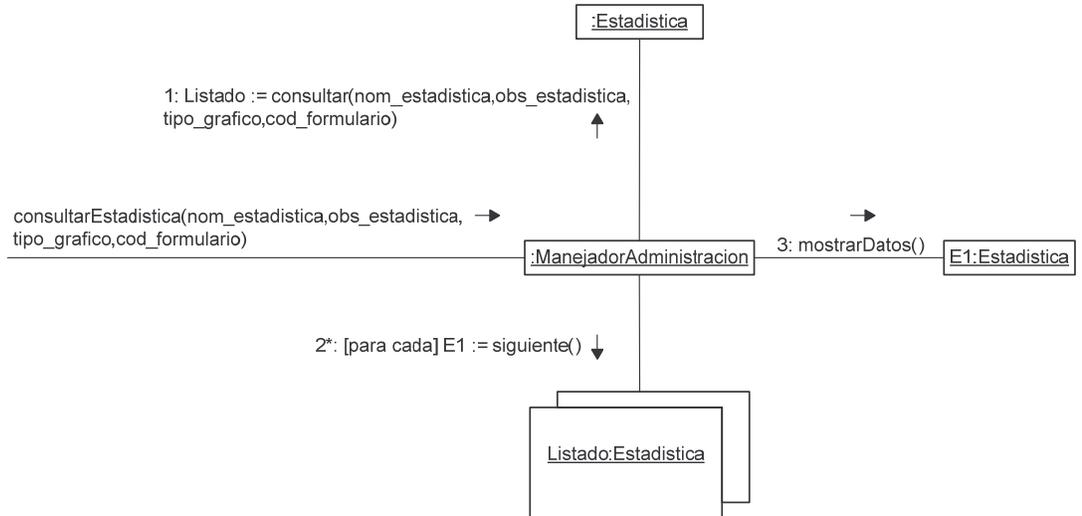
eliminarRestriccionReporte.



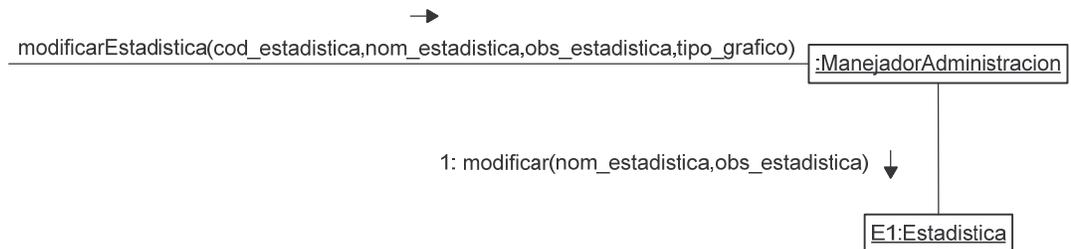
agregarEstadistica.



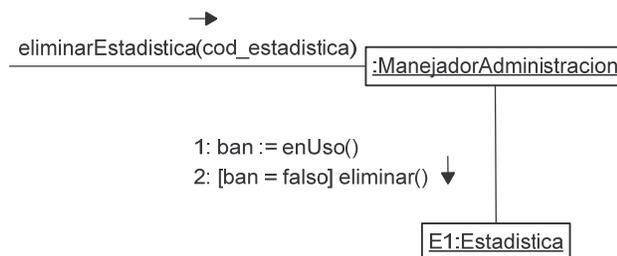
consultarEstadistica.



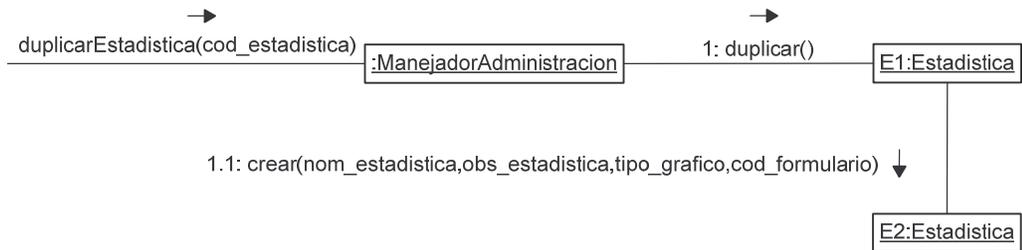
modificarEstadistica.



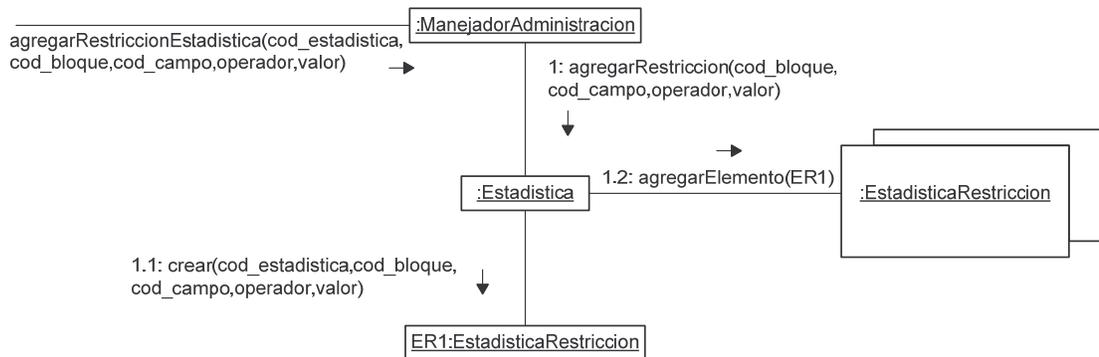
eliminarEstadistica.



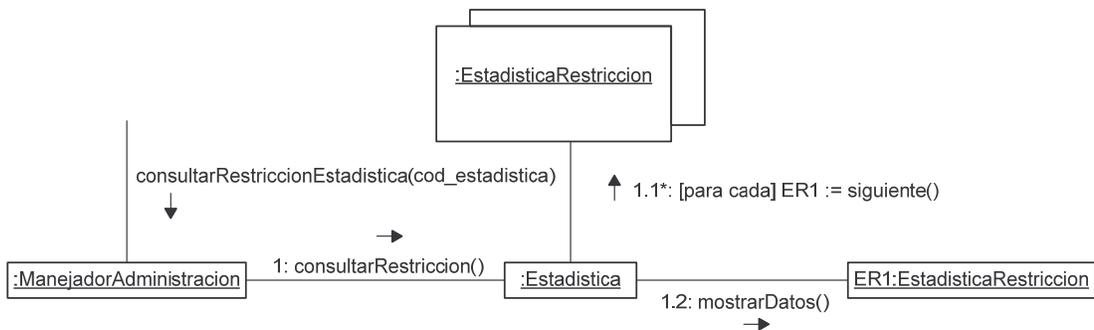
duplicarEstadistica.



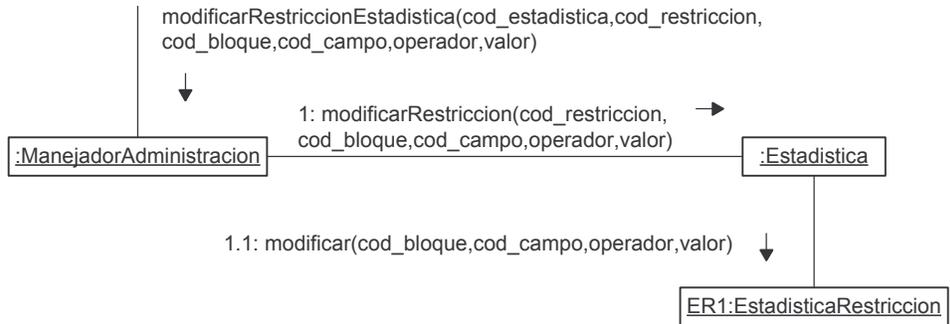
agregarRestriccionEstadistica.



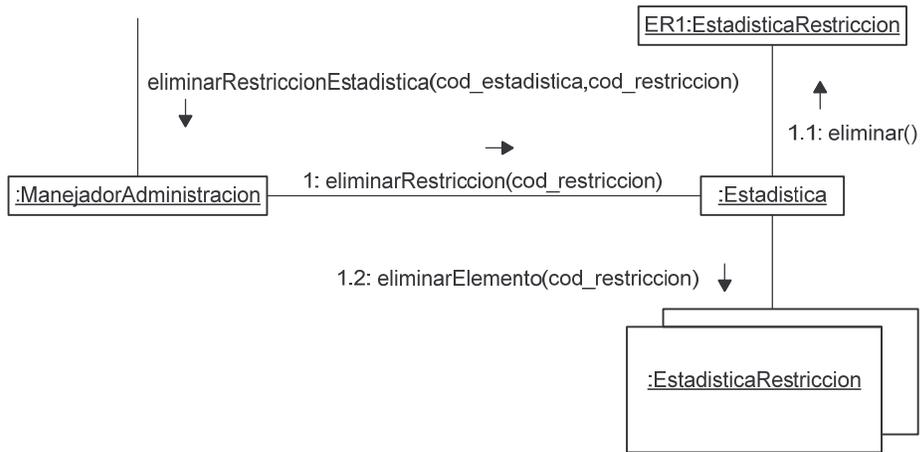
consultarRestriccionEstadistica.



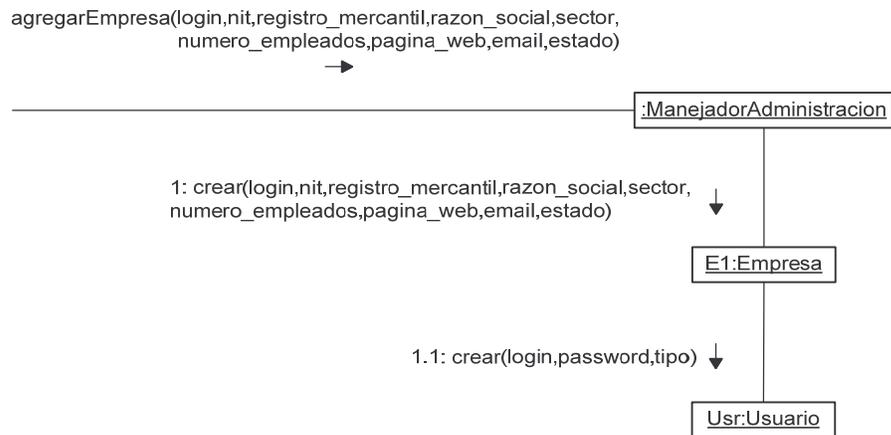
modificarRestriccionEstadistica.



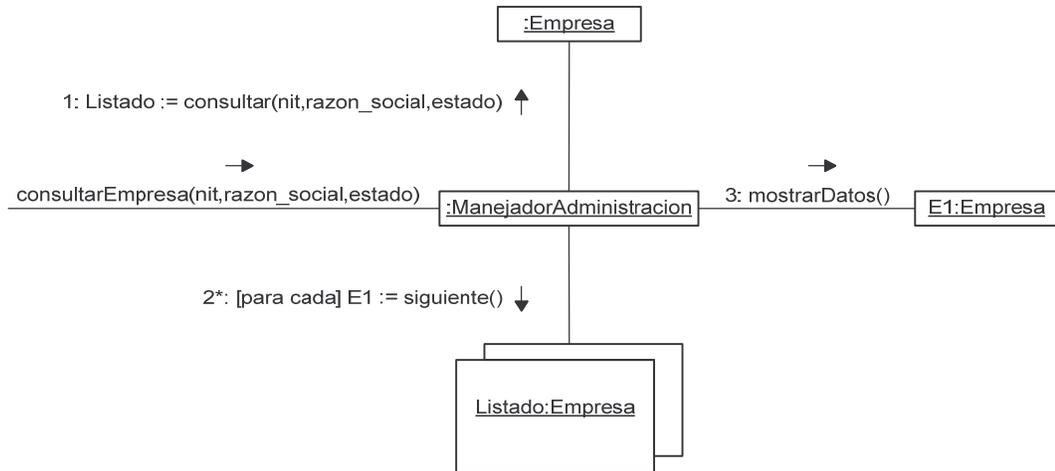
eliminarRestriccionEstadistica.



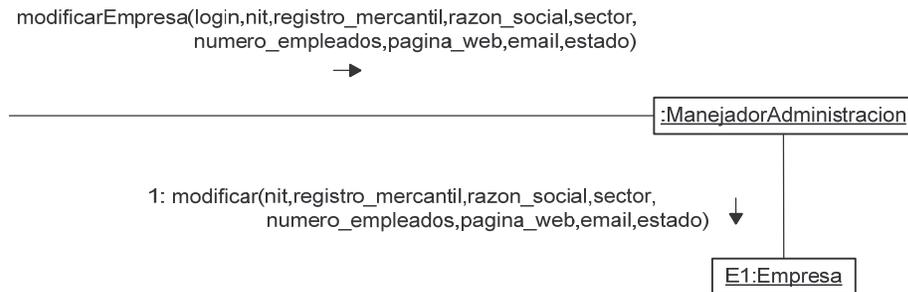
agregarEmpresa.



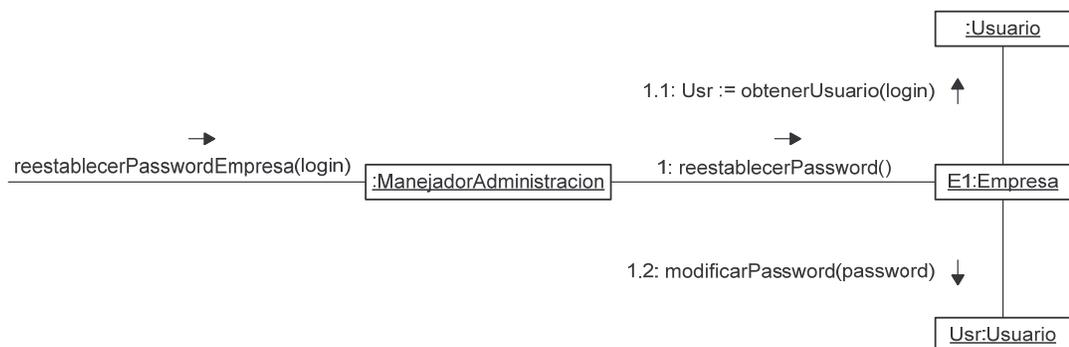
consultarEmpresa.



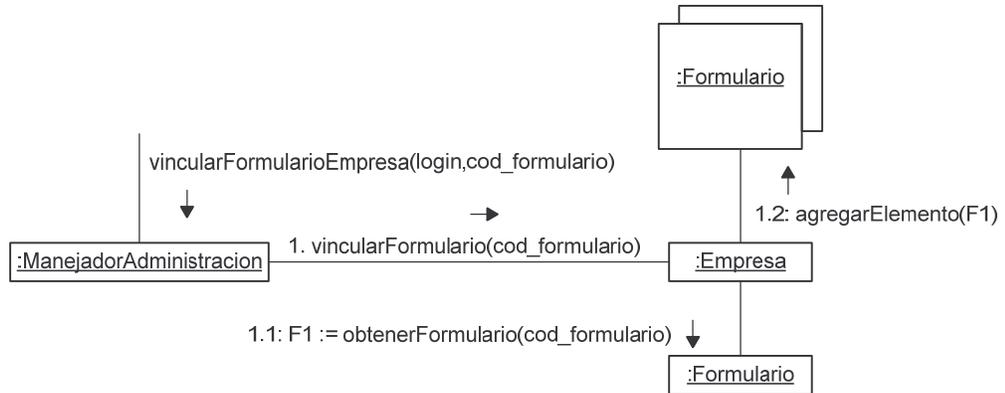
modificarEmpresa.



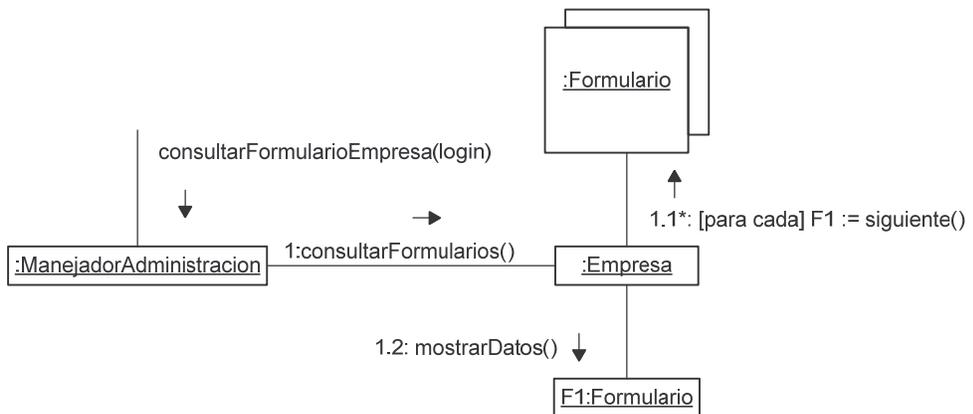
reestablecerPasswordEmpresa.



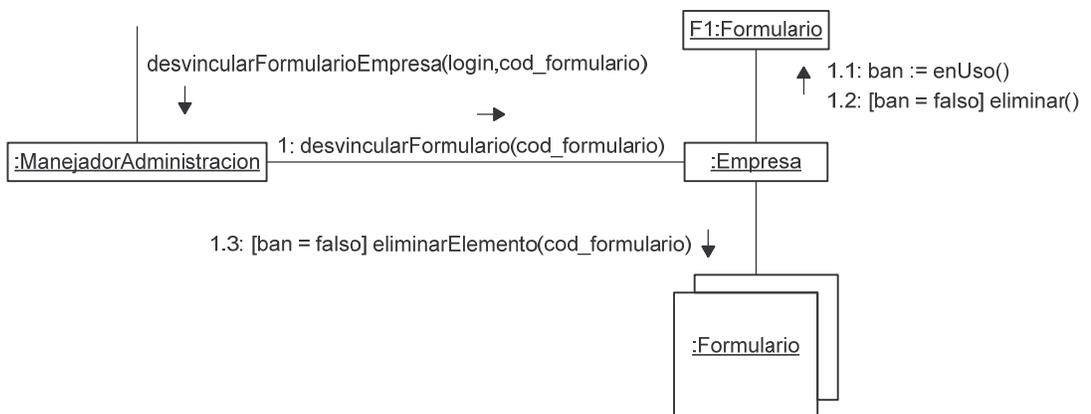
vincularFormularioEmpresa.



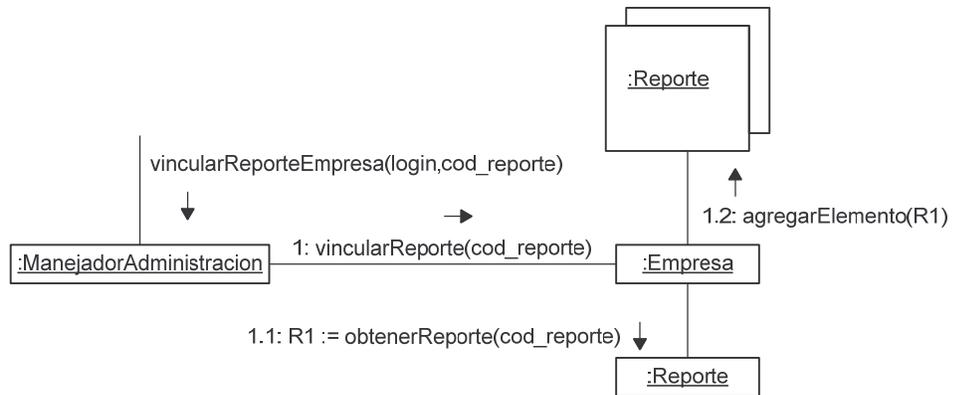
consultarFormularioEmpresa.



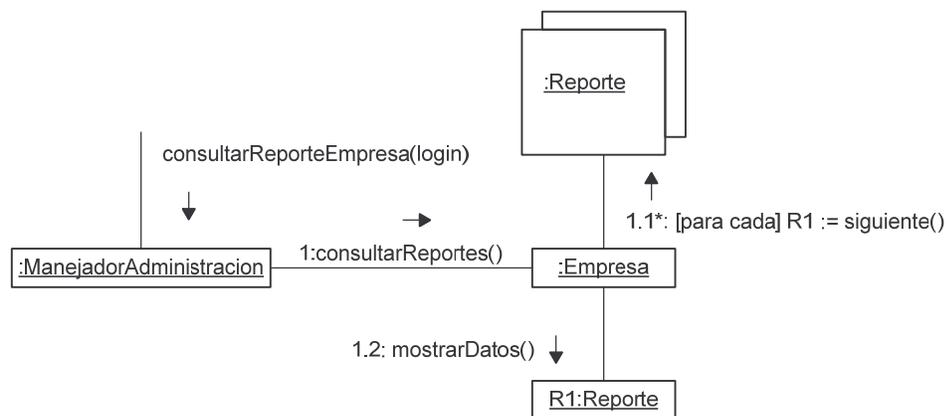
desvincularFormularioEmpresa.



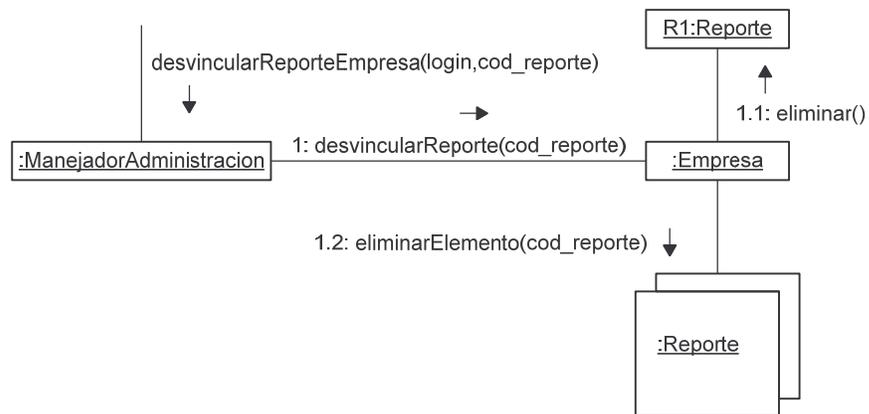
vincularReporteEmpresa.



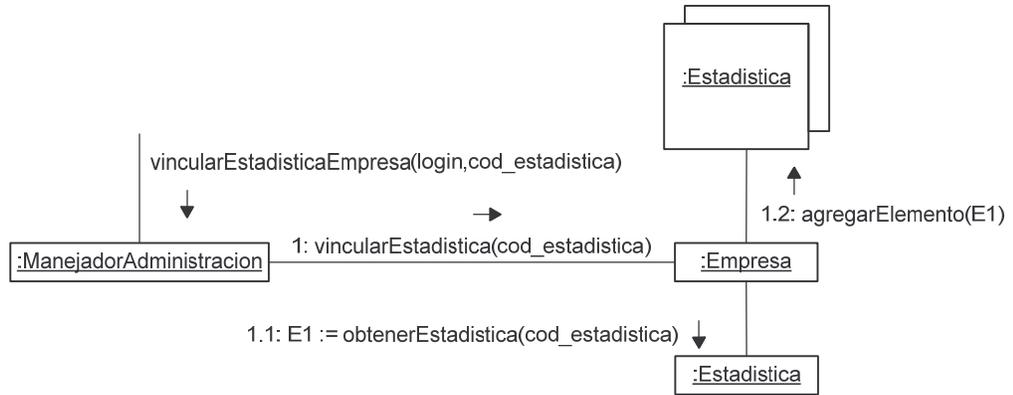
consultarReporteEmpresa.



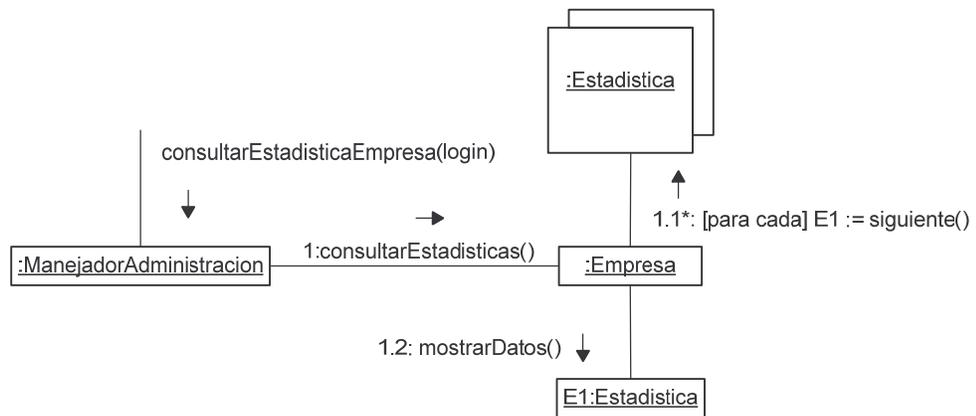
desvincularReporteEmpresa.



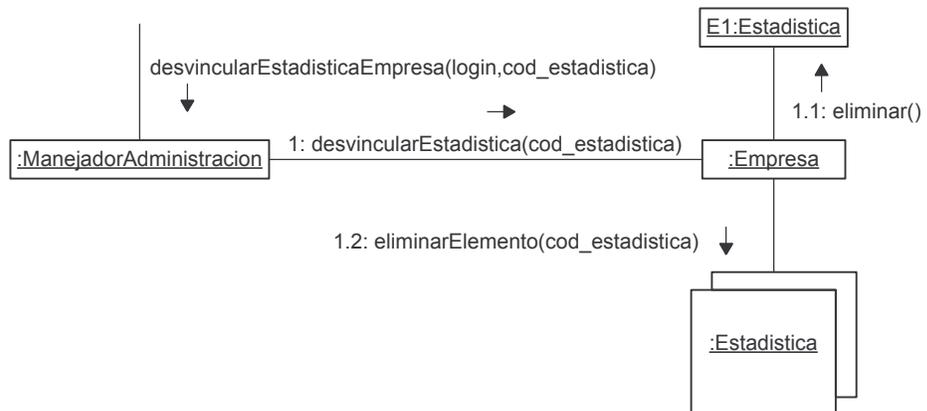
vincularEstadisticaEmpresa.



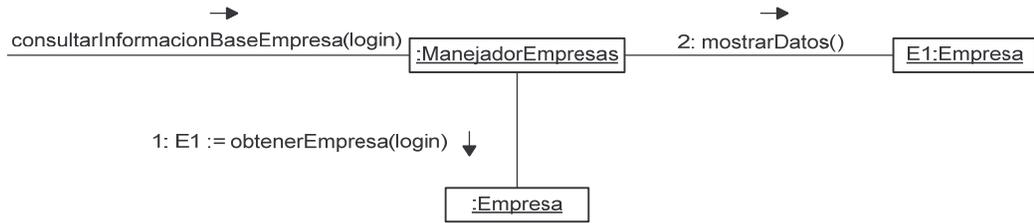
consultarEstadisticaEmpresa.



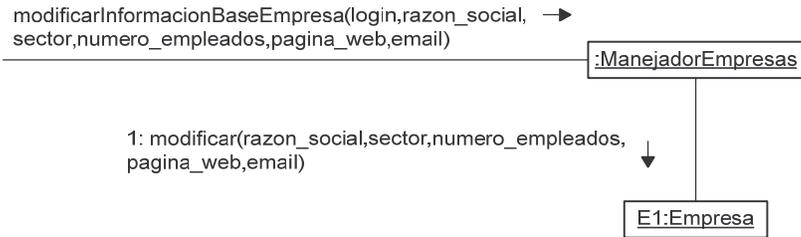
desvincularEstadisticaEmpresa.



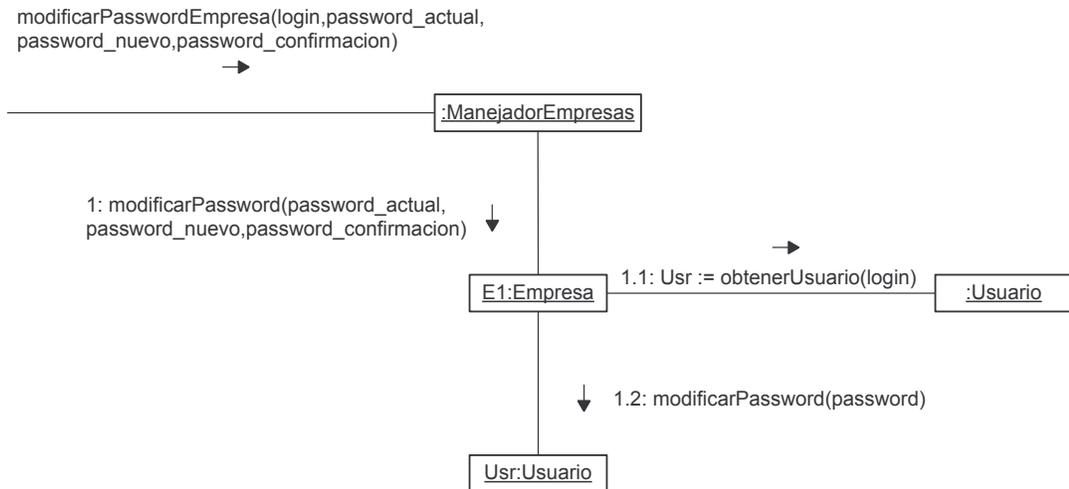
consultarInformacionBaseEmpresa.



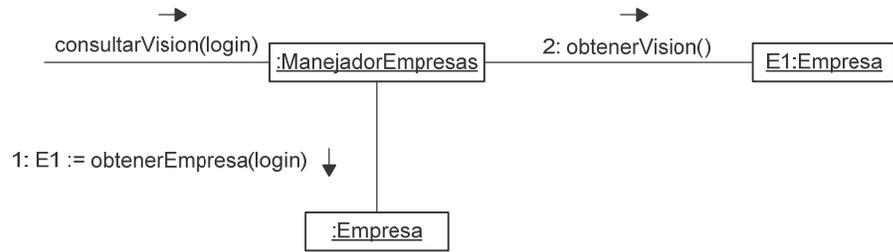
modificarInformacionBaseEmpresa.



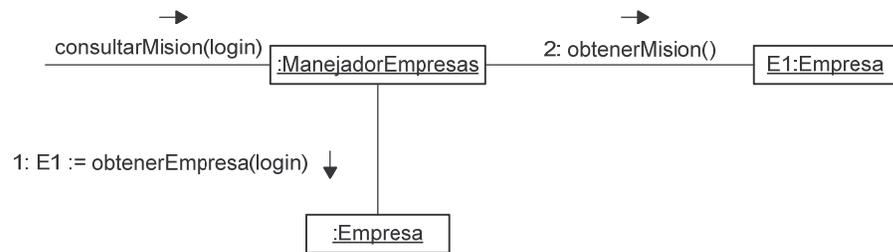
modificarPasswordEmpresa.



consultarVision.



consultarMision.



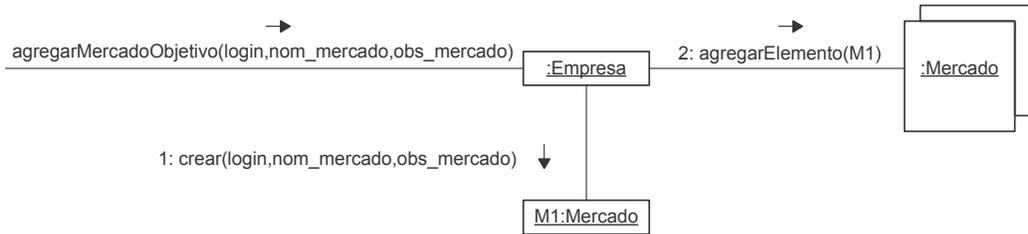
modificarVision.



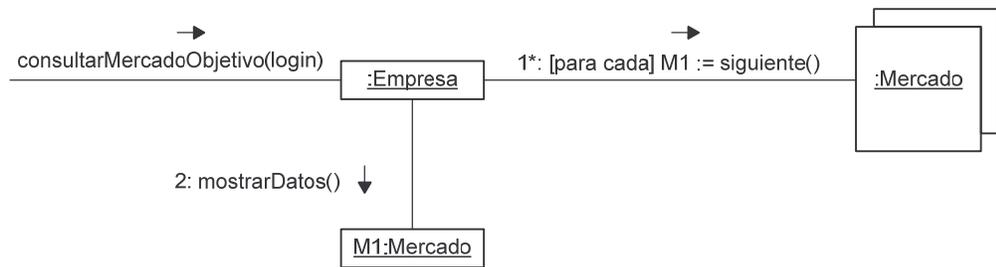
modificarMision.



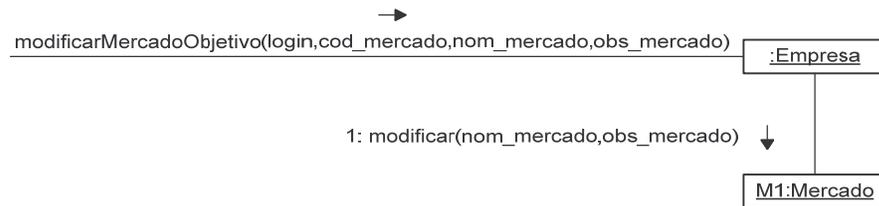
agregarMercadoObjetivo.



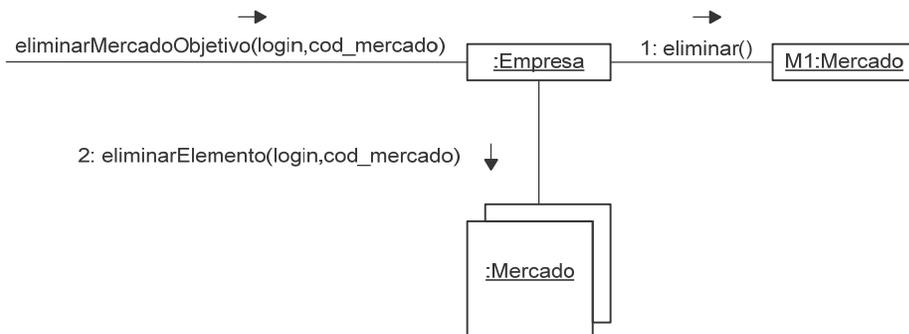
consultarMercadoObjetivo.



modificarMercadoObjetivo.



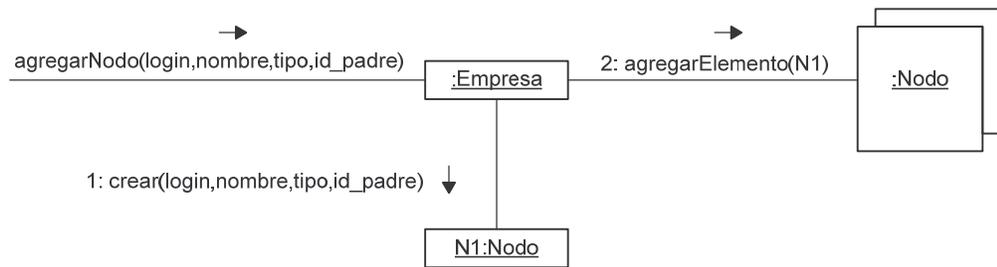
eliminarMercadoObjetivo.



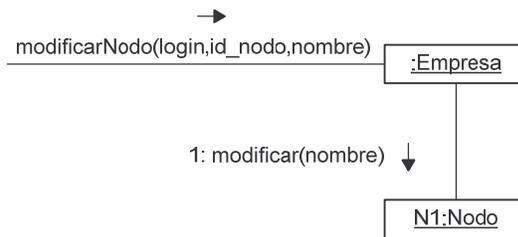
consultarNodo.



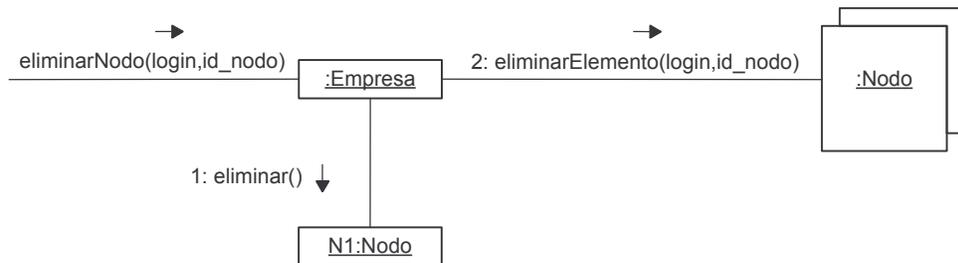
agregarNodo.



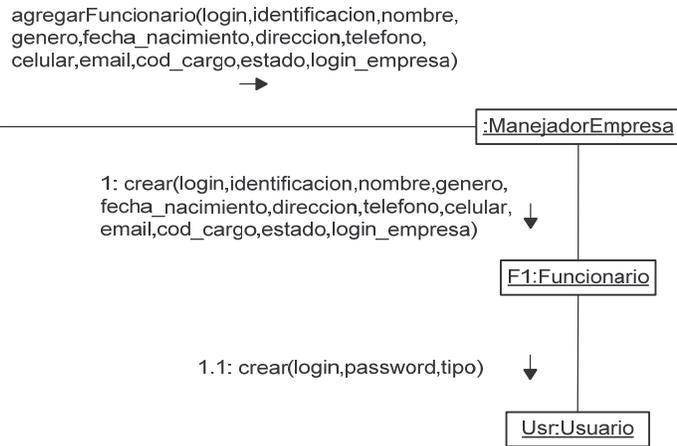
modificarNodo.



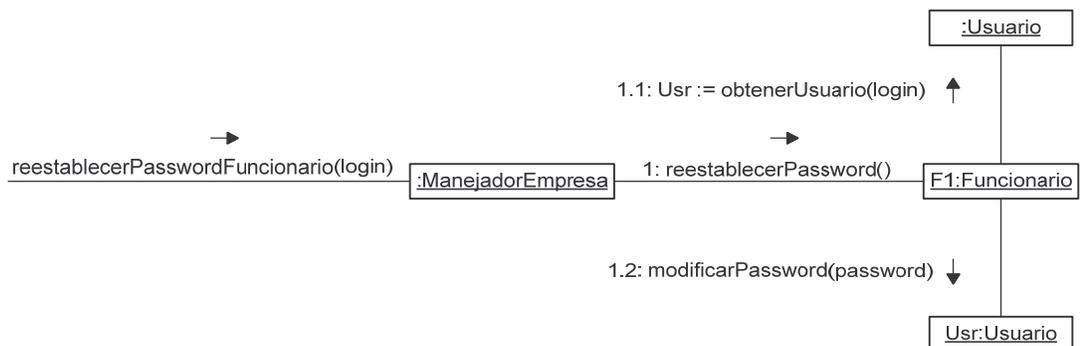
eliminarNodo.



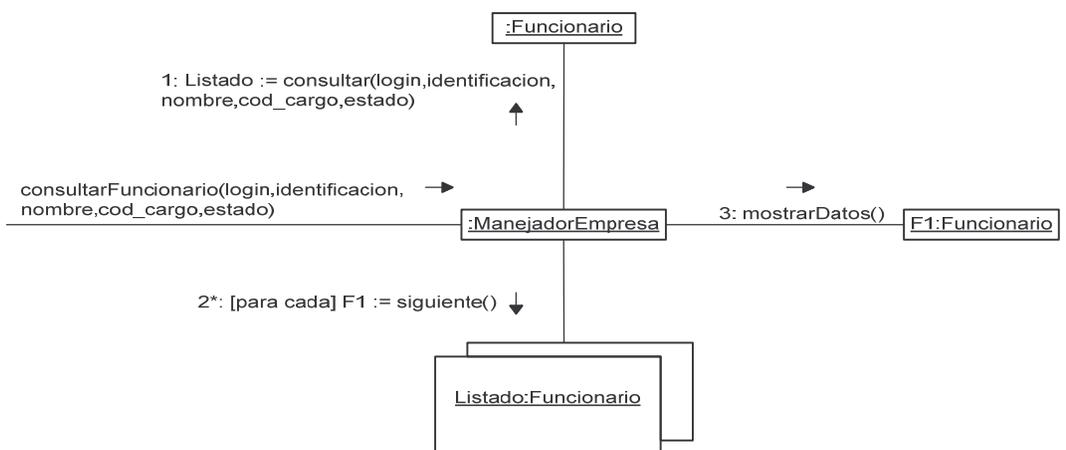
agregarFuncionario.



reestablecerPasswordFuncionario.

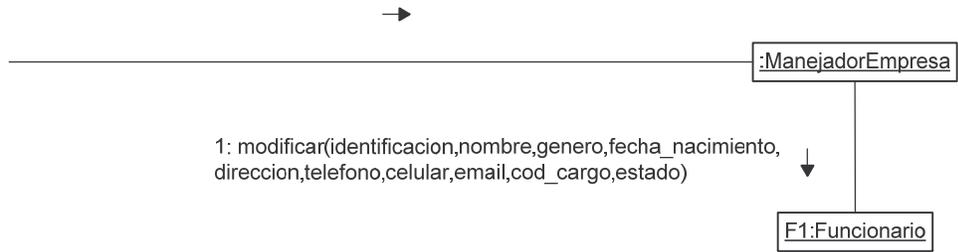


consultarFuncionario.

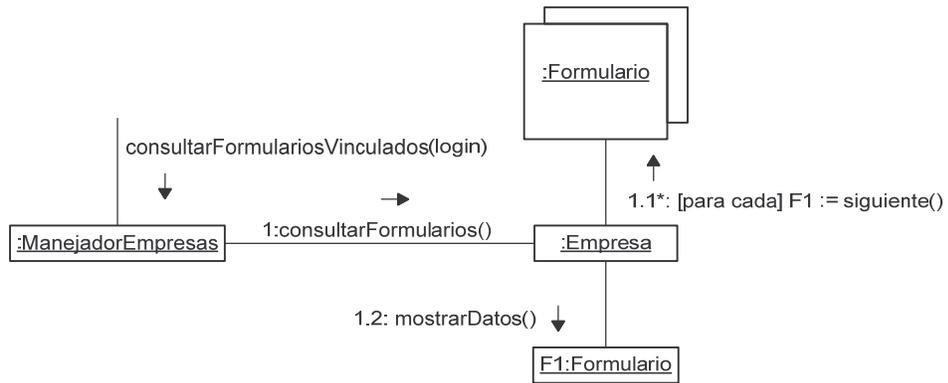


modificarFuncionario.

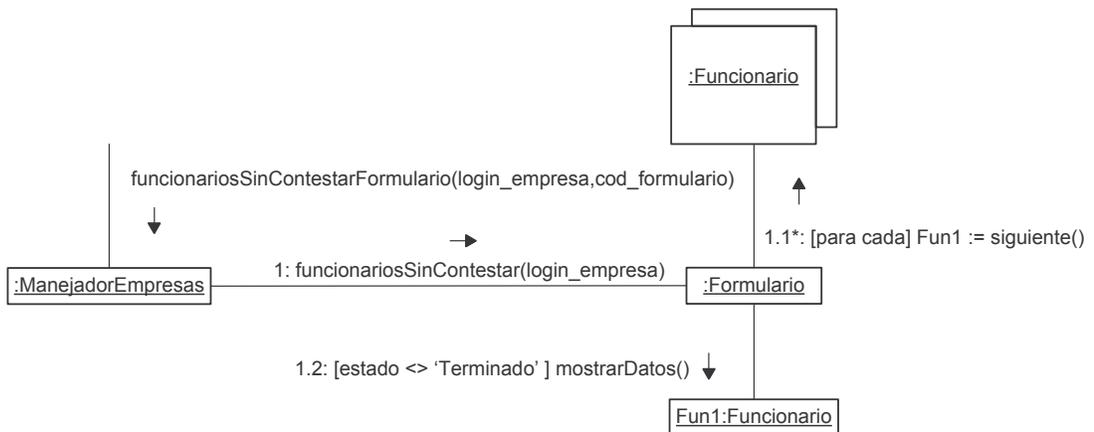
modificarFuncionario(login,identificacion,nombre,genero,fecha_nacimiento,direccion,telefono,celular,email,cod_cargo,estado)



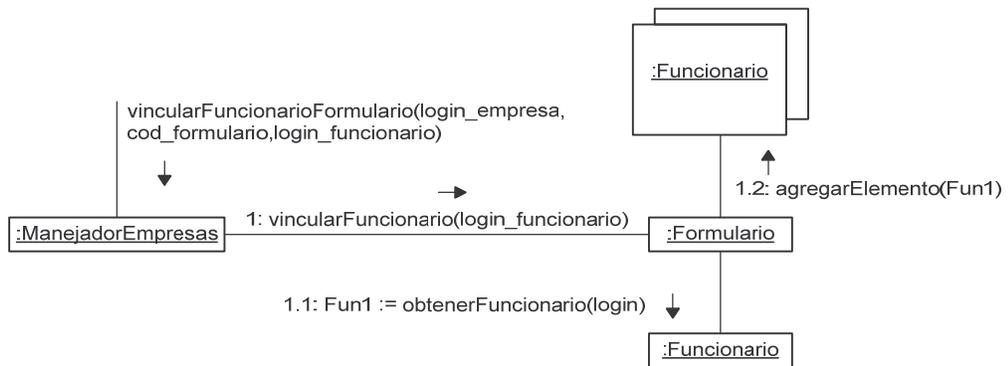
consultarFormulariosVinculados.



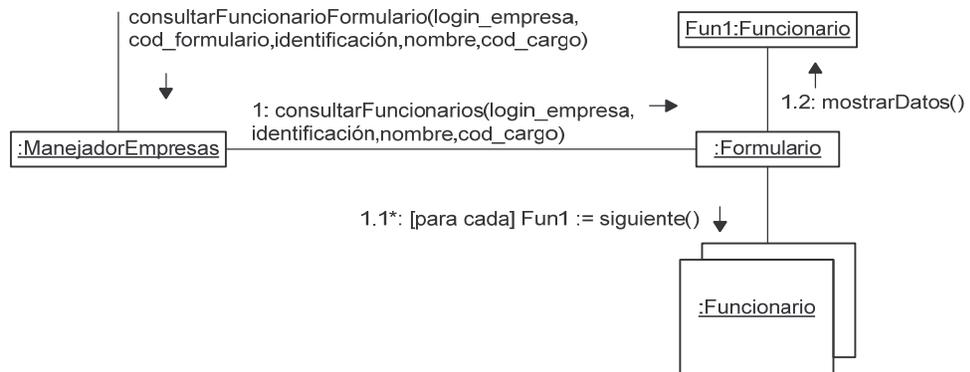
funcionariosSinContestarFormulario.



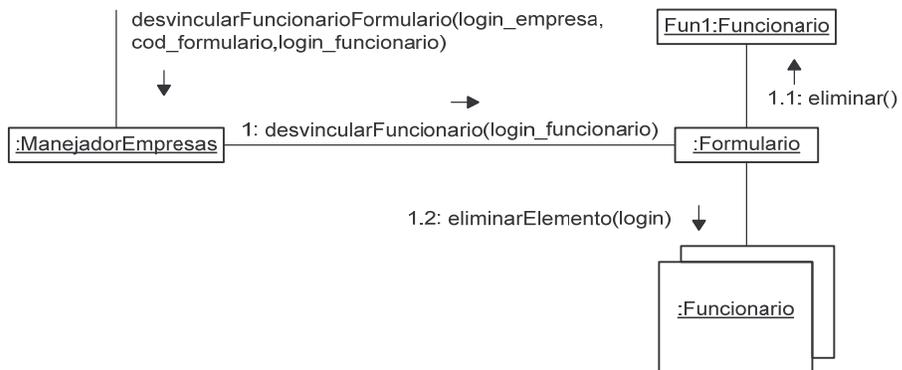
vincularFuncionarioFormulario.



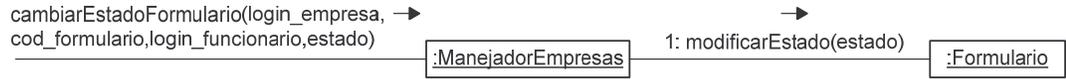
consultarFuncionarioFormulario.



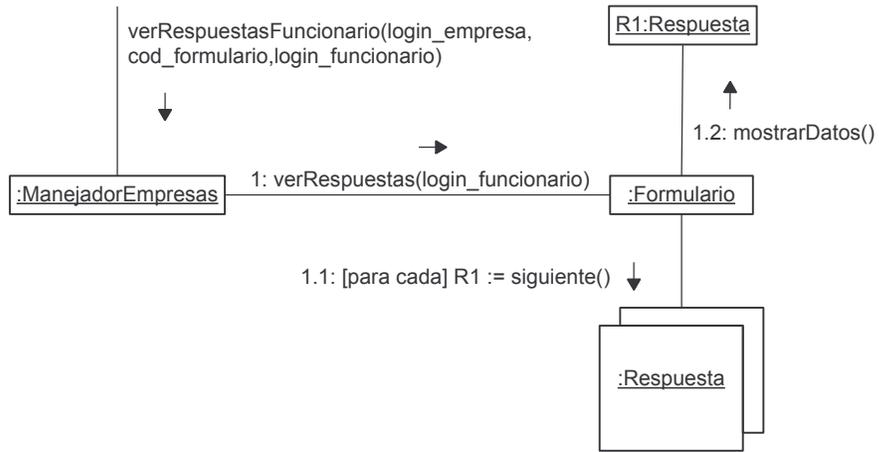
desvincularFuncionarioFormulario.



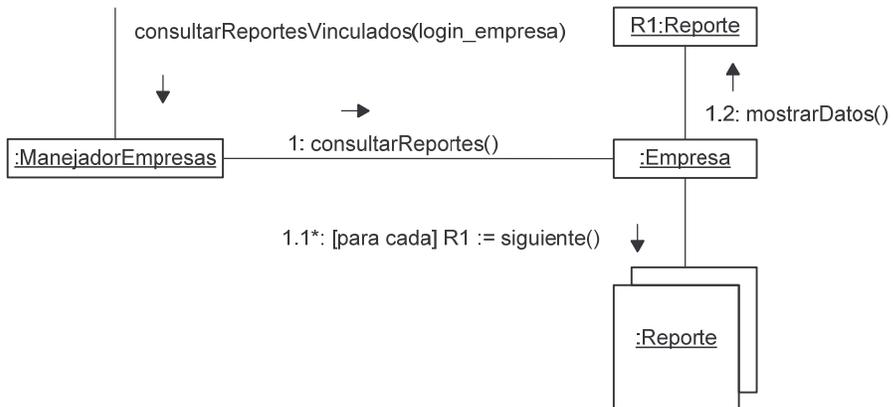
cambiarEstadoFormulario.



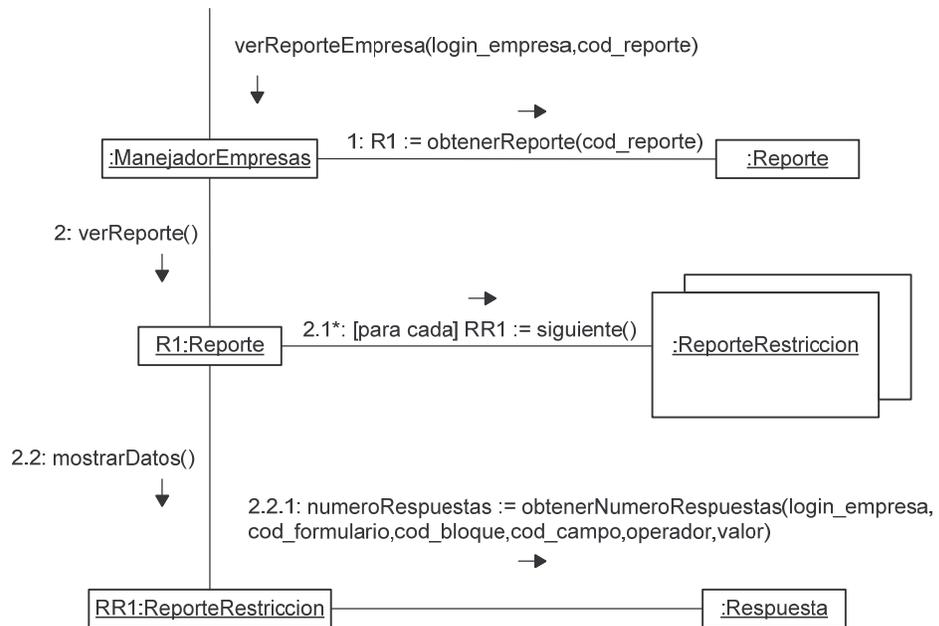
verRespuestasFuncionario.



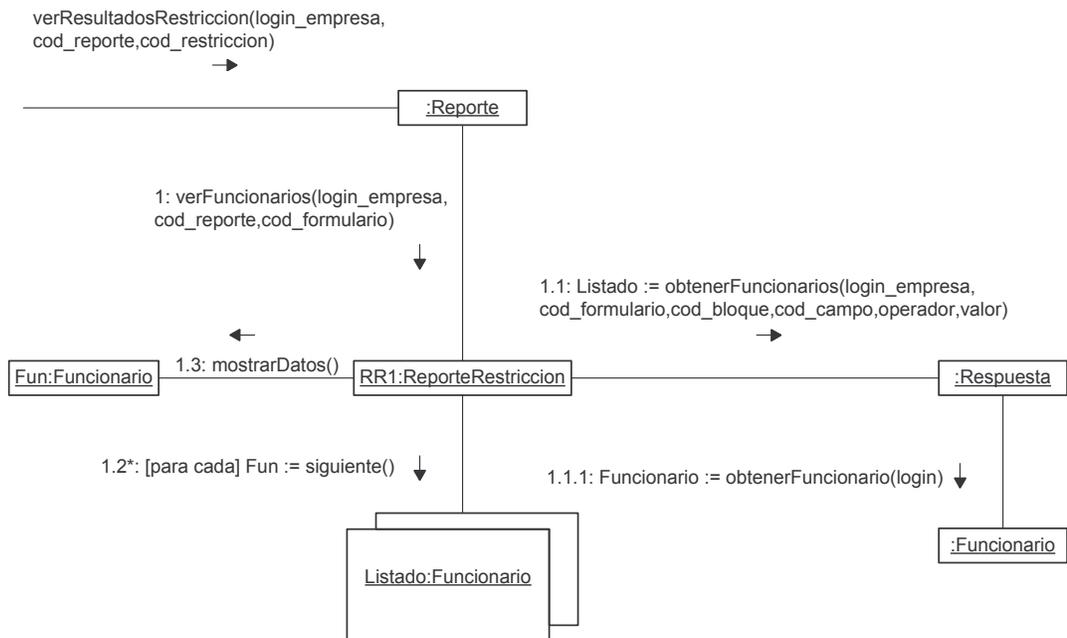
consultarReportesVinculados.



verReporteEmpresa.



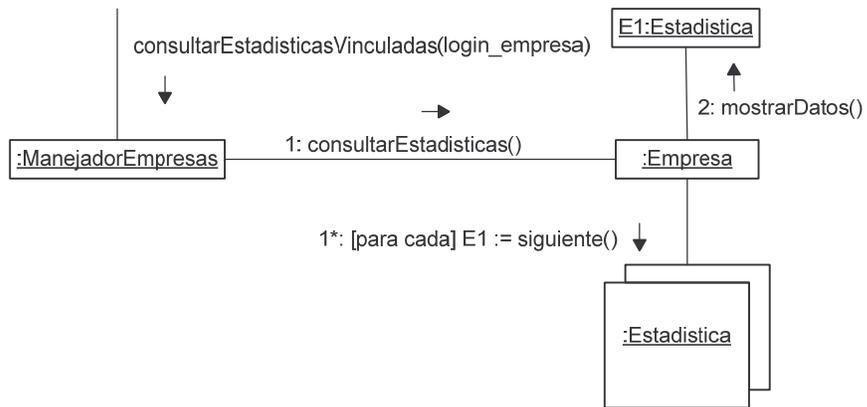
verResultadosRestriccion.



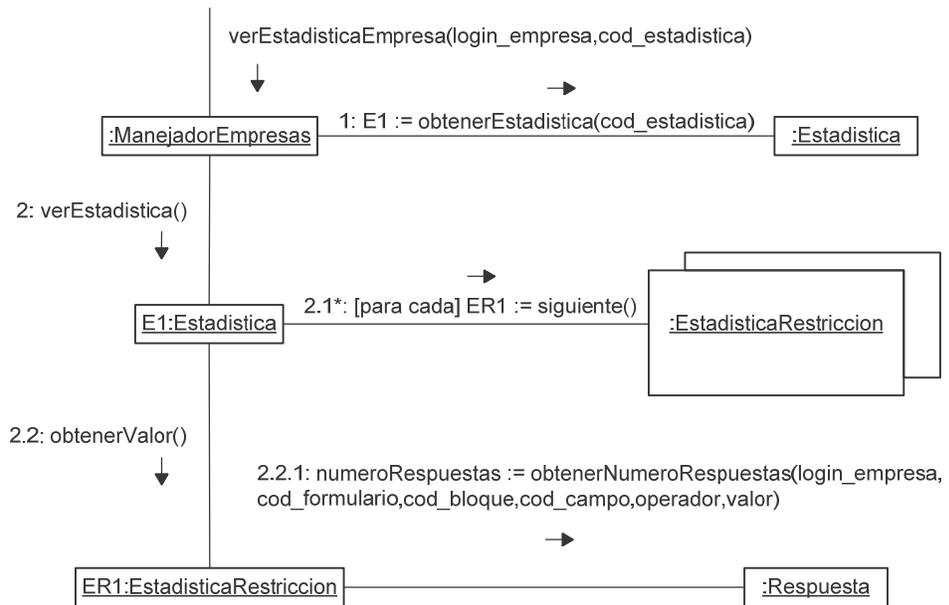
verDetallesFuncionario.



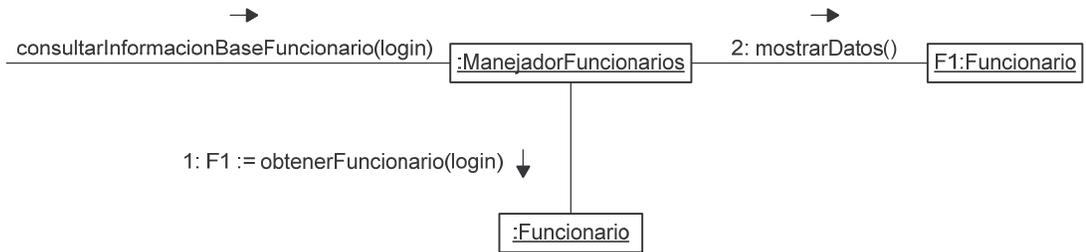
consultarEstadisticasVinculadas.



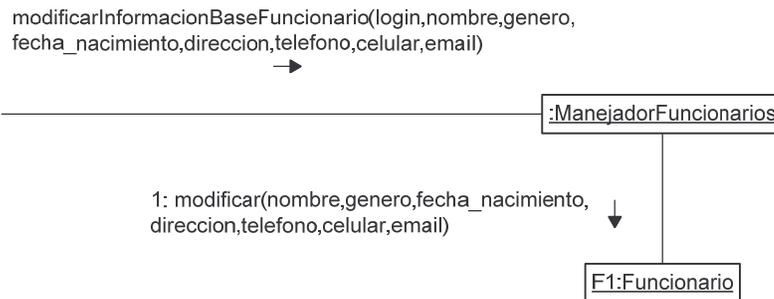
verEstadisticaEmpresa.



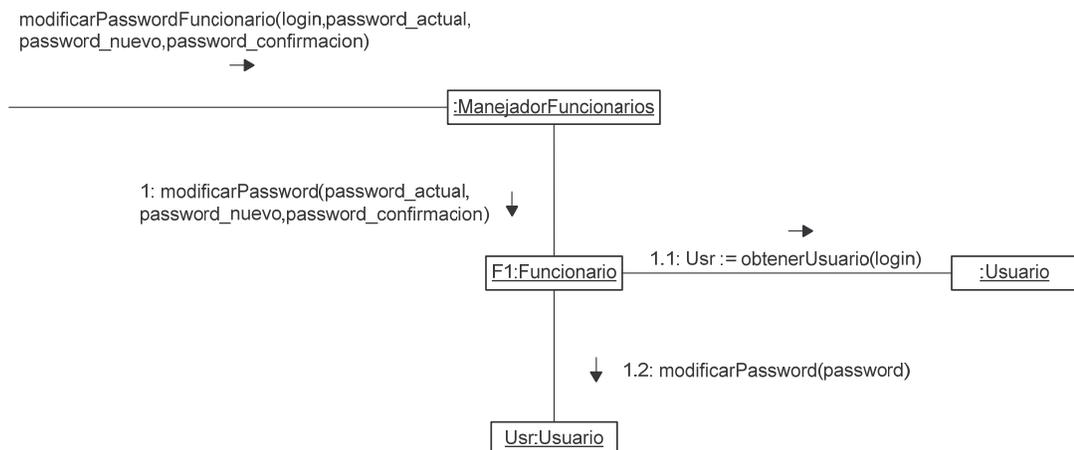
consultarInformacionBaseFuncionario.



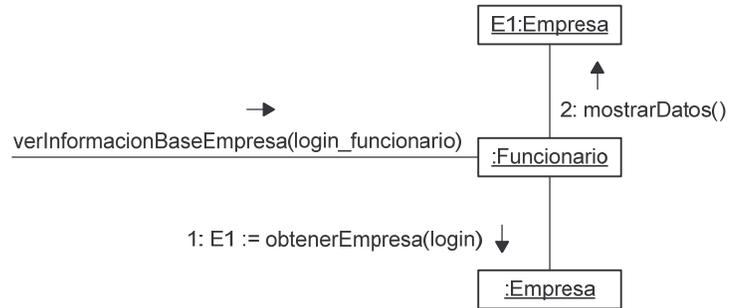
modificarInformacionBaseFuncionario.



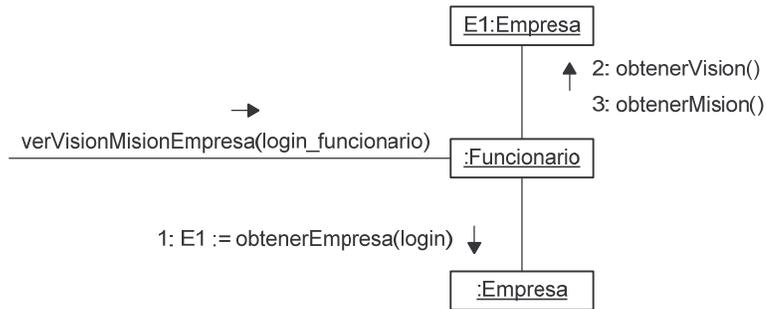
modificarPasswordFuncionario.



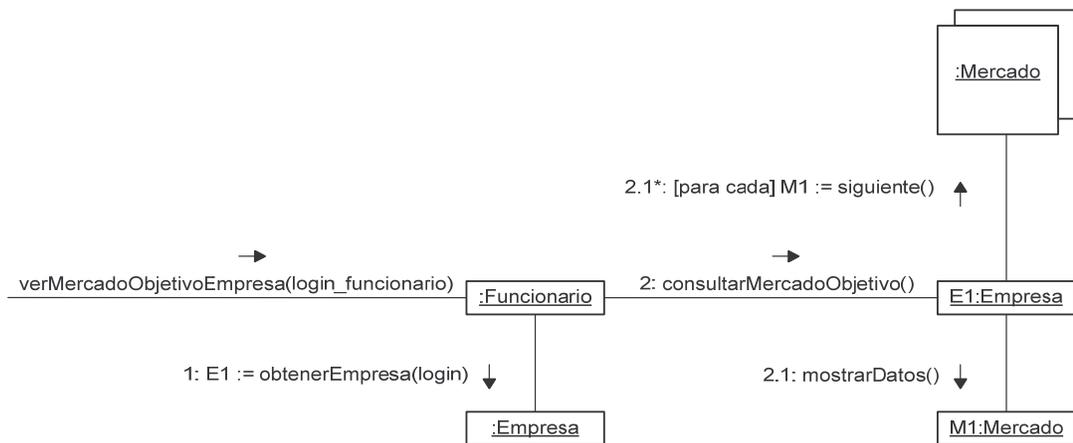
verInformacionBaseEmpresa.



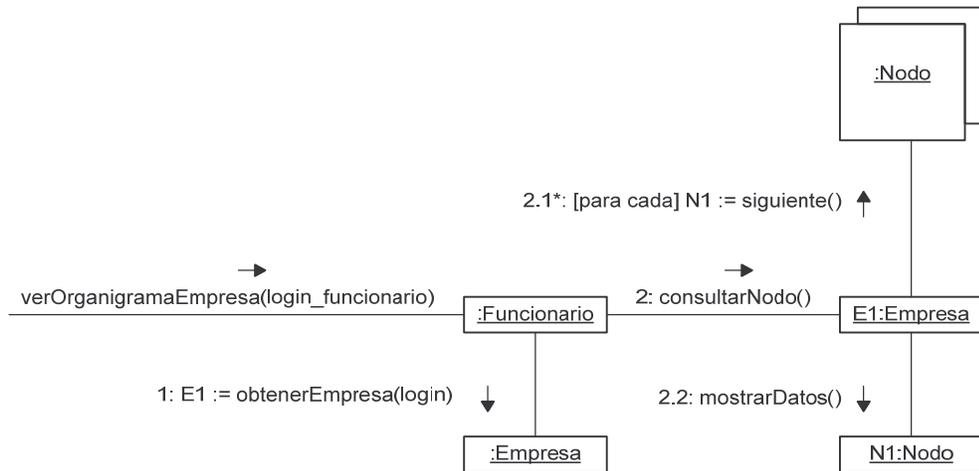
verVisionMisionEmpresa.



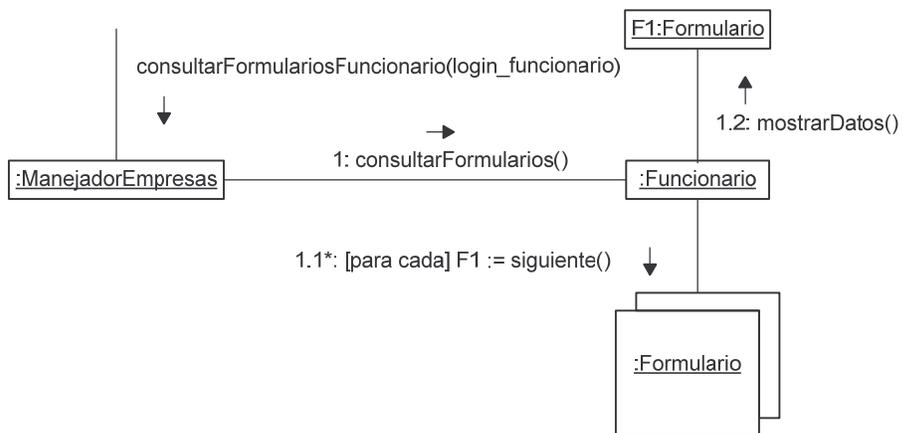
verMercadoObjetivoEmpresa.



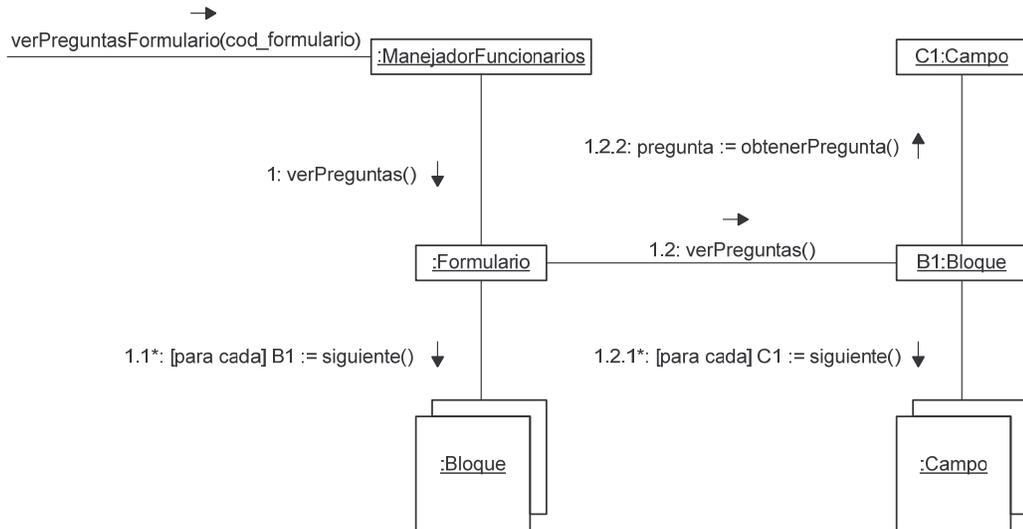
verOrganigramaEmpresa.



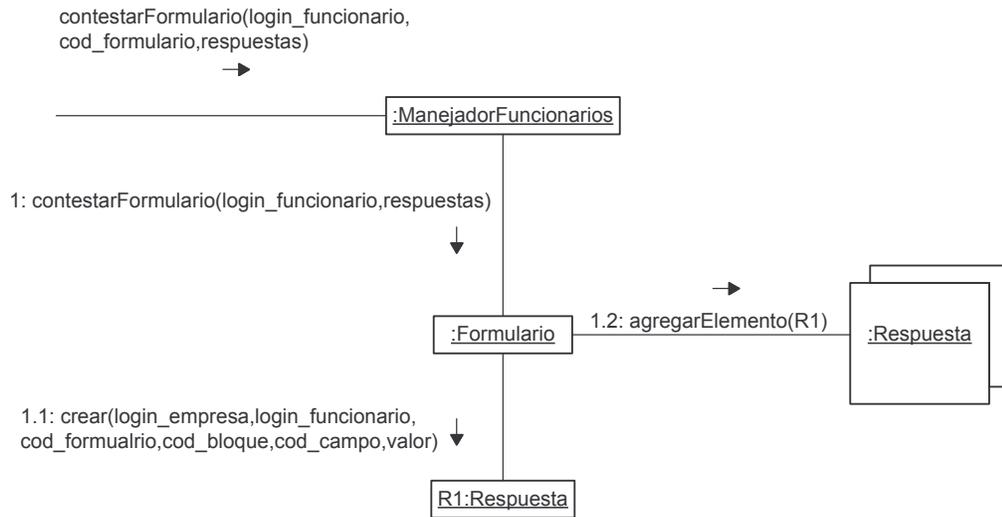
consultarFormulariosFuncionario.



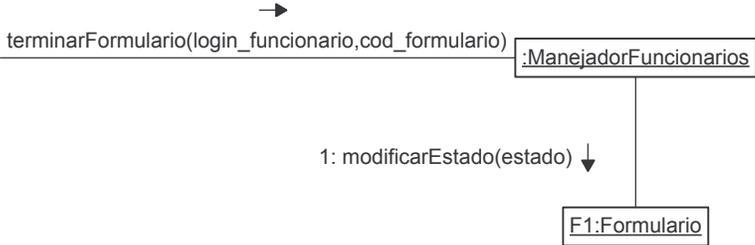
verPreguntasFormulario.



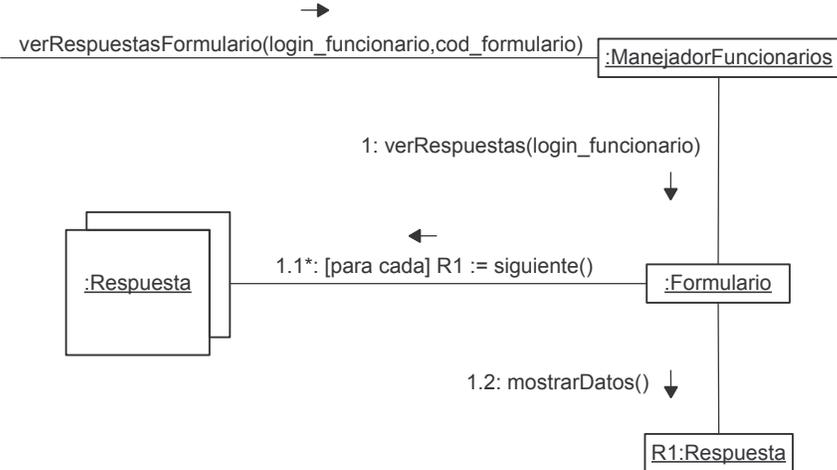
contestarFormulario.



terminarFormulario.

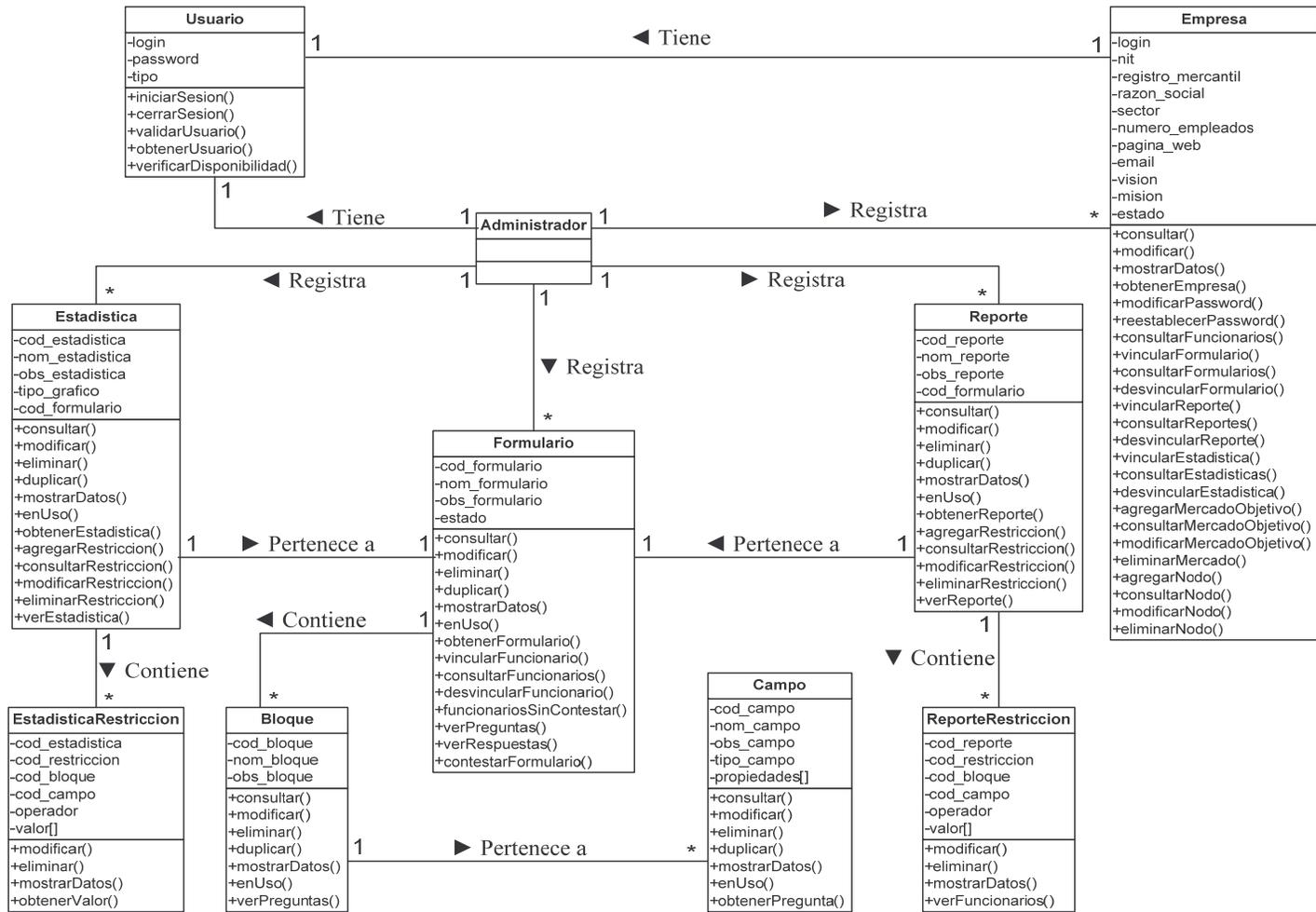


verRespuestasFormulario.

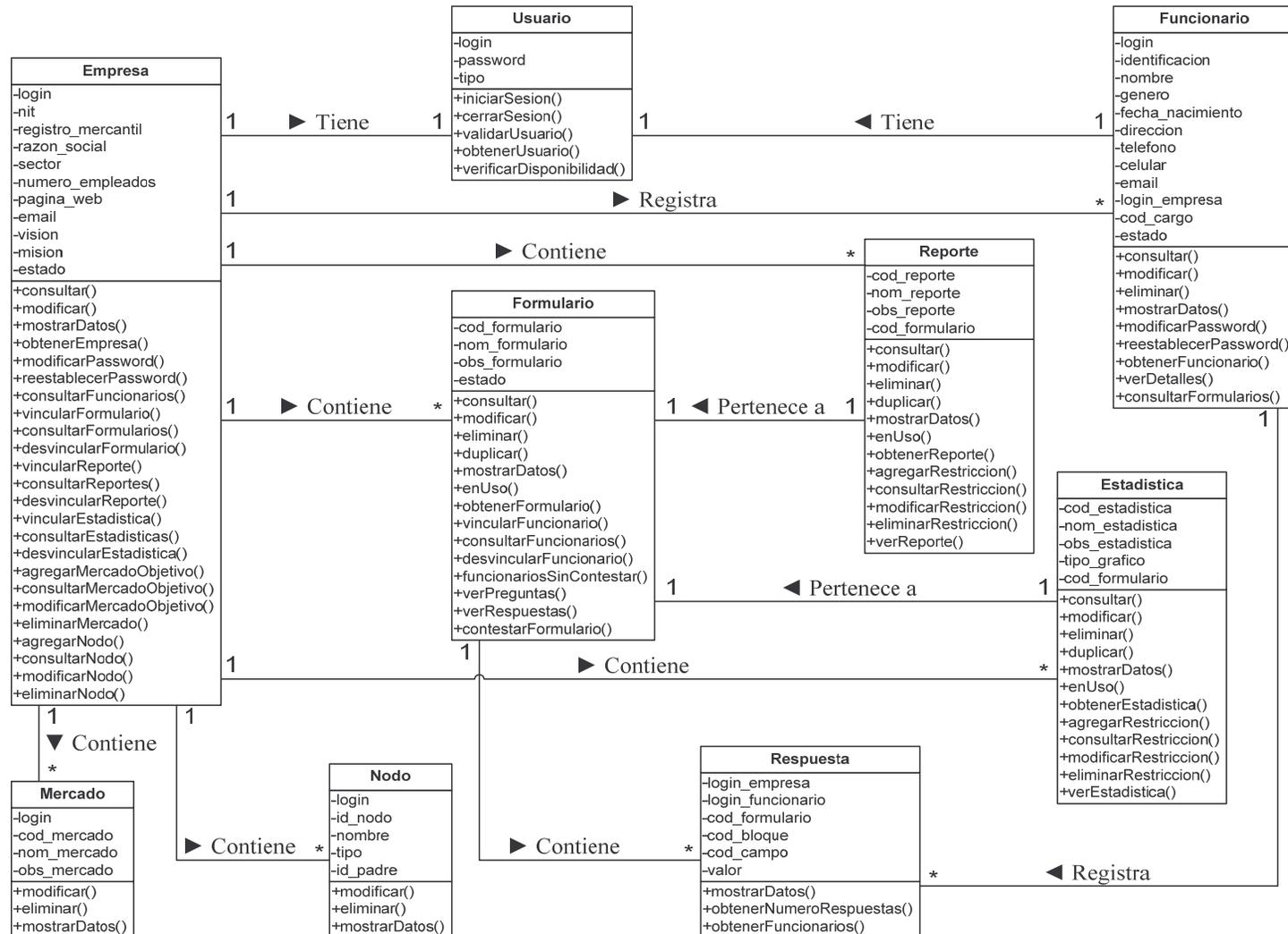


3.3. DIAGRAMA DE CLASES

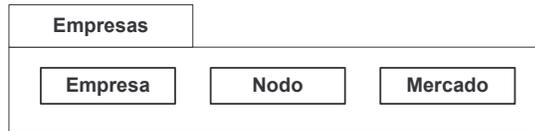
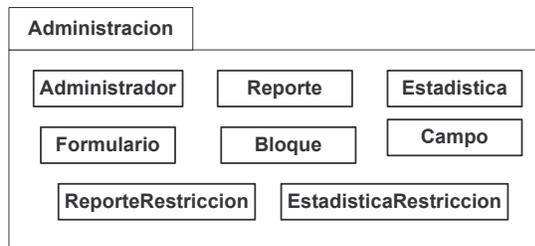
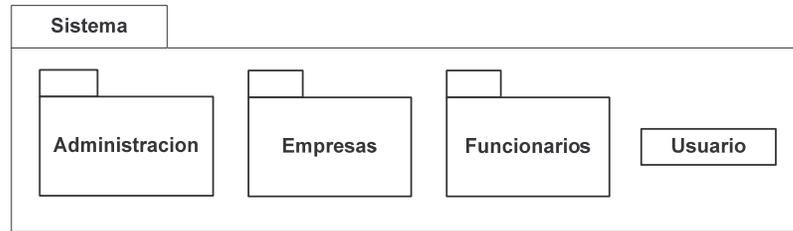
Administración.



Empresa y funcionario.



3.4. DIAGRAMA DE PAQUETES



4. GLOSARIO

| TÉRMINO | CATEGORÍA | COMENTARIOS |
|-------------------------------------|------------------|---|
| Administrador | Concepto | Encargado de la administración del sistema. |
| administrarEstadisticasEmpresa | Método | Mostrar la interfaz para administración de estadísticas de una empresa. |
| administrarFormulariosEmpresa | Método | Mostrar la interfaz para administración de formularios de una empresa. |
| administrarFuncionariosFormulario | Método | Mostrar la interfaz para administración de funcionarios de un formulario. |
| administrarReportesEmpresa | Método | Mostrar la interfaz para administración de reportes de una empresa. |
| administrarRestriccionesEstadistica | Método | Mostrar la interfaz para administración de restricciones de estadística. |
| administrarRestriccionesReporte | Método | Mostrar la interfaz para administración de restricciones de reporte. |
| agregarBloque | Método | Registrar los datos de un bloque. |
| agregarCampo | Método | Registrar los datos de un campo. |
| agregarEmpresa | Método | Registrar los datos de una empresa. |
| agregarEstadistica | Método | Registrar los datos de una estadística. |
| agregarFormulario | Método | Registrar los datos de un formulario. |
| agregarFuncionario | Método | Registrar los datos de un funcionario. |
| agregarMercadoObjetivo | Método | Registrar los datos de un mercado objetivo. |
| agregarNodo | Método | Registrar los datos de un nodo de organigrama. |
| agregarReporte | Método | Registrar los datos de un reporte. |
| agregarRestriccionEstadistica | Método | Registrar los datos de una restricción de estadística. |
| agregarRestriccionReporte | Método | Registrar los datos de una restricción de reporte. |
| Bloque | Concepto | Conjunto de campos. |
| cambiarEstadoFormulario | Método | Cambiar el estado de un formulario. |

| Campo | Concepto | Objeto para obtener las respuestas de un funcionario. |
|---------------------------------|----------|---|
| celular | Atributo | Número de celular de un funcionario. |
| cerrarSesion | Método | Dar por finalizados los procedimientos en el sistema. |
| cod_bloque | Atributo | Identificador de un bloque. |
| cod_campo | Atributo | Identificador de un campo. |
| cod_cargo | Atributo | Identificador del cargo que ocupa un funcionario. |
| cod_estadistica | Atributo | Identificador de una estadística. |
| cod_formulario | Atributo | Identificador de un formulario. |
| cod_mercado | Atributo | Identificador de un Mercado objetivo. |
| cod_propiedad | Atributo | Identificador de una propiedad. |
| cod_reporte | Atributo | Identificador de un reporte. |
| cod_restriccion | Atributo | Identificador de una restricción. |
| consultarBloque | Método | Mostrar los bloques que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| consultarCampo | Método | Mostrar los campos que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| consultarEmpresa | Método | Mostrar las empresas que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| consultarEstadistica | Método | Mostrar las estadísticas que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| consultarEstadisticaEmpresa | Método | Mostrar las estadísticas de una empresa. |
| consultarEstadisticasVinculadas | Método | Mostrar las estadísticas de una empresa. |
| consultarFormulario | Método | Mostrar los formularios que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| consultarFormularioEmpresa | Método | Mostrar los formularios de una empresa. |
| consultarFormulariosFuncionario | Método | Mostrar los formularios de un funcionario. |
| consultarFormulariosVinculados | Método | Mostrar los formularios de una empresa. |
| consultarFuncionario | Método | Mostrar los funcionarios de una empresa, que cumplan con los parámetros de búsqueda |

| | | |
|-------------------------------------|----------|---|
| | | establecidos. |
| consultarFuncionarioFormulario | Método | Mostrar los funcionarios vinculados a un formulario, que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| consultarInformacionBaseEmpresa | Método | Visualizar la información base de una empresa. |
| consultarInformacionBaseFuncionario | Método | Visualizar la información base de un funcionario. |
| consultarMercadoObjetivo | Método | Mostrar el mercado objetivo de una empresa. |
| consultarMision | Método | Visualizar la misión de una empresa. |
| consultarNodo | Método | Mostrar los nodos del organigrama de una empresa. |
| consultarReporte | Método | Mostrar los reportes que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos. |
| consultarReporteEmpresa | Método | Mostrar los reportes de una empresa. |
| consultarReportesVinculados | Método | Mostrar los reportes de una empresa. |
| consultarRestriccionEstadistica | Método | Mostrar las restricciones de una estadística. |
| consultarRestriccionReporte | Método | Mostrar las restricciones de un reporte. |
| consultarVision | Método | Visualizar la visión de una empresa. |
| contestarFormulario | Método | Registrar las respuestas de un formulario. |
| desvincularEstadisticaEmpresa | Método | Desvincular una estadística de una empresa. |
| desvincularFormularioEmpresa | Método | Desvincular un formulario de una empresa. |
| desvincularFuncionarioFormulario | Método | Desvincular un funcionario de un formulario. |
| desvincularReporteEmpresa | Método | Desvincular un reporte de una empresa. |
| direccion | Atributo | Dirección de un funcionario. |
| duplicarBloque | Método | Duplicar los datos de un bloque. |
| duplicarCampo | Método | Duplicar los datos de un campo. |
| duplicarEstadistica | Método | Duplicar los datos de una estadística. |
| duplicarFormulario | Método | Duplicar los datos de un formulario. |
| duplicarReporte | Método | Duplicar los datos de un reporte. |
| eliminarBloque | Método | Eliminar un bloque del sistema. |
| eliminarCampo | Método | Eliminar un campo del sistema. |
| eliminarEstadistica | Método | Eliminar una estadística del sistema. |

| | | |
|------------------------------------|----------|--|
| eliminarFormulario | Método | Eliminar un formulario del sistema. |
| eliminarMercadoObjetivo | Método | Eliminar un mercado objetivo del sistema. |
| eliminarNodo | Método | Eliminar un nodo de organigrama del sistema. |
| eliminarReporte | Método | Eliminar un reporte del sistema. |
| eliminarRestriccionEstadistica | Método | Eliminar una restricción de estadística del sistema. |
| eliminarRestriccionReporte | Método | Eliminar una restricción de reporte del sistema. |
| email | Atributo | Dirección de correo electrónico de una empresa o de un funcionario. |
| Empresa | Concepto | Empresa que se registra en el sistema. |
| escogerCargo | Método | Asignarle un cargo a un funcionario. |
| Estadistica | Concepto | Gráfico estadístico. |
| EstadisticaRestriccion | Concepto | Restricciones que pertenecen a una estadística. |
| estado | Atributo | Estado en que se encuentra la cuenta de usuario de un formulario, empresa o funcionario. |
| fecha_nacimiento | Atributo | Fecha de nacimiento de un funcionario. |
| Formulario | Concepto | Grupo de preguntas para ser solucionadas por los funcionarios registrados al sistema. |
| Funcionario | Concepto | Funcionario que pertenece a una empresa. |
| funcionariosSinContestarFormulario | Método | Mostrar los funcionarios de una empresa que no han contestado un determinado formulario. |
| genero | Atributo | Género de un funcionario. |
| id_nodo | Atributo | Identificador de un nodo. |
| id_padre | Atributo | Identificador de un nodo padre. |
| identificacion | Atributo | Identificación de un funcionario. |
| iniciarSesion | Método | Verificar si el nombre de usuario y la contraseña son correctos. Dependiendo del tipo de usuario que inicia la sesión mostrar la interfaz de usuario adecuada. |
| login | Atributo | Nombre de usuario del administrador, empresa o funcionario. |
| Mercado | Concepto | Mercado objetivo de una empresa. |

| | | |
|-------------------------------------|----------|--|
| mision | Atributo | Misión de una empresa. |
| modificarBloque | Método | Modificar los datos de un bloque. |
| modificarCampo | Método | Modificar los datos de un campo. |
| modificarEmpresa | Método | Modificar los datos de una empresa. |
| modificarEstadistica | Método | Modificar los datos de una estadística. |
| modificarFormulario | Método | Modificar los datos de un formulario. |
| modificarFuncionario | Método | Modificar los datos de un funcionario. |
| modificarInformacionBaseEmpresa | Método | Modificar la información base de una empresa. |
| modificarInformacionBaseFuncionario | Método | Modificar la información base de un funcionario. |
| modificarMercadoObjetivo | Método | Modificar los datos de un mercado objetivo. |
| modificarMision | Método | Modificar la misión de una empresa. |
| modificarNodo | Método | Modificar los datos de un nodo de organigrama. |
| modificarPasswordEmpresa | Método | Modificar la contraseña de una empresa. |
| modificarPasswordFuncionario | Método | Modificar la contraseña de un funcionario. |
| modificarReporte | Método | Modificar los datos de un reporte. |
| modificarRestriccionEstadistica | Método | Modificar los datos de una restricción de estadística. |
| modificarRestriccionReporte | Método | Modificar los datos de una restricción de reporte. |
| modificarVision | Método | Modificar la visión de una empresa. |
| nit | Atributo | Nit. de una empresa. |
| Nodo | Concepto | Nodo del organigrama de una empresa. |
| nom_bloque | Atributo | Nombre de un bloque. |
| nom_campo | Atributo | Nombre de un campo. |
| nom_estadistica | Atributo | Nombre de una estadística. |
| nom_formulario | Atributo | Nombre de un formulario. |
| nom_mercado | Atributo | Nombre de un Mercado Objetivo. |
| nom_propiedad | Atributo | Nombre de una propiedad. |
| nom_reporte | Atributo | Nombre de un reporte. |
| nombre | Atributo | Nombre de un funcionario. |
| numero_empleados | Atributo | Número de empleados de una empresa. |

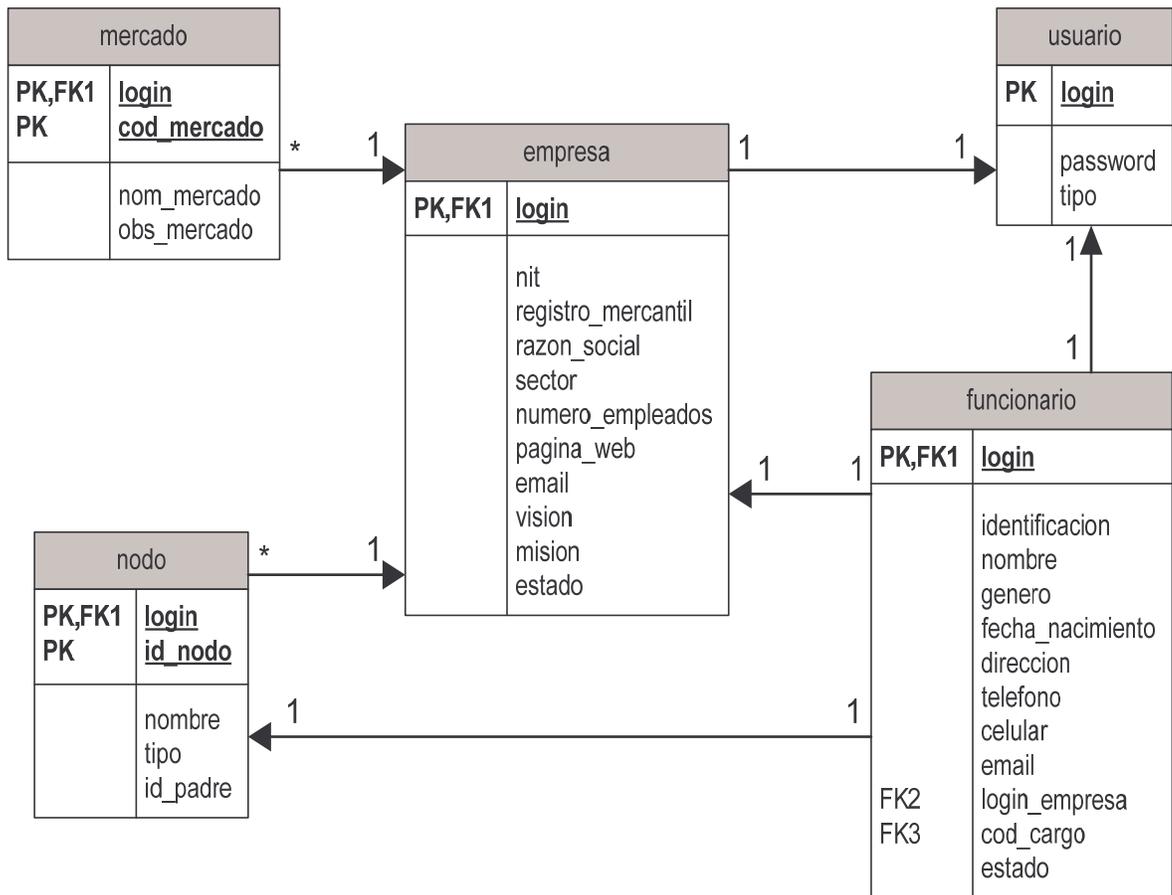
| | | |
|---------------------------------|----------|---|
| obs_bloque | Atributo | Observación de un bloque. |
| obs_campo | Atributo | Observación de un campo. |
| obs_estadistica | Atributo | Observación de una estadística. |
| obs_formulario | Atributo | Observación de un formulario. |
| obs_mercado | Atributo | Observación de un Mercado Objetivo. |
| obs_reporte | Atributo | Observación de un reporte. |
| operador | Atributo | Operador de una restricción. |
| orden_bloque | Atributo | Orden de un bloque. |
| orden_campo | Atributo | Orden de un campo. |
| pagina_web | Atributo | Dirección de la página web de una empresa. |
| password | Atributo | Contraseña de un usuario. |
| razon_social | Atributo | Razón social de una empresa. |
| reestablecerPasswordEmpresa | Método | Asignarle como contraseña a una empresa su Nit. concatenado con su Registro Mercantil. |
| reestablecerPasswordFuncionario | Método | Asignarle como contraseña a un funcionario su número de identificación concatenado con su fecha de nacimiento en formato año mes día. |
| registro_mercantil | Atributo | Registro mercantil de una empresa. |
| Reporte | Concepto | Reporte en forma de tabla con totales y porcentajes. |
| ReporteRestriccion | Concepto | Restricciones que pertenecen a un reporte. |
| Respuesta | Concepto | Respuesta de un campo de un formulario. |
| sector | Atributo | Sector de una empresa. |
| telefono | Atributo | Número telefónico de un funcionario. |
| terminarFormulario | Método | Validar las respuestas de un formulario y terminar el ingreso de datos. |
| tipo | Atributo | Tipo de un nodo o de un usuario. |
| tipo_campo | Atributo | Tipo de un campo. |
| tipo_grafico | Atributo | Tipo de gráfico de una estadística. |
| Usuario | Concepto | Cuenta de usuario. |
| valor | Atributo | Valor que puede tomar una restricción, propiedad |

| | | |
|--------------------------------|----------|---|
| | | o respuesta. |
| valor | Atributo | Valor de una propiedad. |
| verDetallesFuncionario | Método | Ver la información detallada de un funcionario. |
| verEstadisticaEmpresa | Método | Ver una estadística de una empresa. |
| verificarDisponibilidadUsuario | Método | Informar si el nombre de usuario especificado está disponible para su uso. |
| verInformacionBaseEmpresa | Método | Visualizar la información base de la empresa a la que pertenece un funcionario. |
| verMercadoObjetivoEmpresa | Método | Visualizar el mercado objetivo de la empresa a la que pertenece un funcionario. |
| verOrganigramaEmpresa | Método | Visualizar el organigrama de la empresa a la que pertenece un funcionario. |
| verPreguntasFormulario | Método | Visualizar las preguntas de un formulario. |
| verReporteEmpresa | Método | Ver un reporte de una empresa. |
| verRespuestasFormulario | Método | Visualizar las respuestas de un formulario. |
| verRespuestasFuncionario | Método | Ver las respuestas de un formulario que un funcionario contestó anteriormente. |
| verResultadosRestriccion | Método | Ver los resultados de una restricción de reporte. |
| verVisionMisionEmpresa | Método | Visualizar la visión y la misión de la empresa a la que pertenece un funcionario. |
| vincularEstadisticaEmpresa | Método | Asignar una estadística a una empresa. |
| vincularFormularioEmpresa | Método | Asignar un formulario a una empresa. |
| vincularFuncionarioFormulario | Método | Asignar un funcionario a un formulario. |
| vincularReporteEmpresa | Método | Asignar un reporte a una empresa. |
| vision | Atributo | Visión de una empresa. |

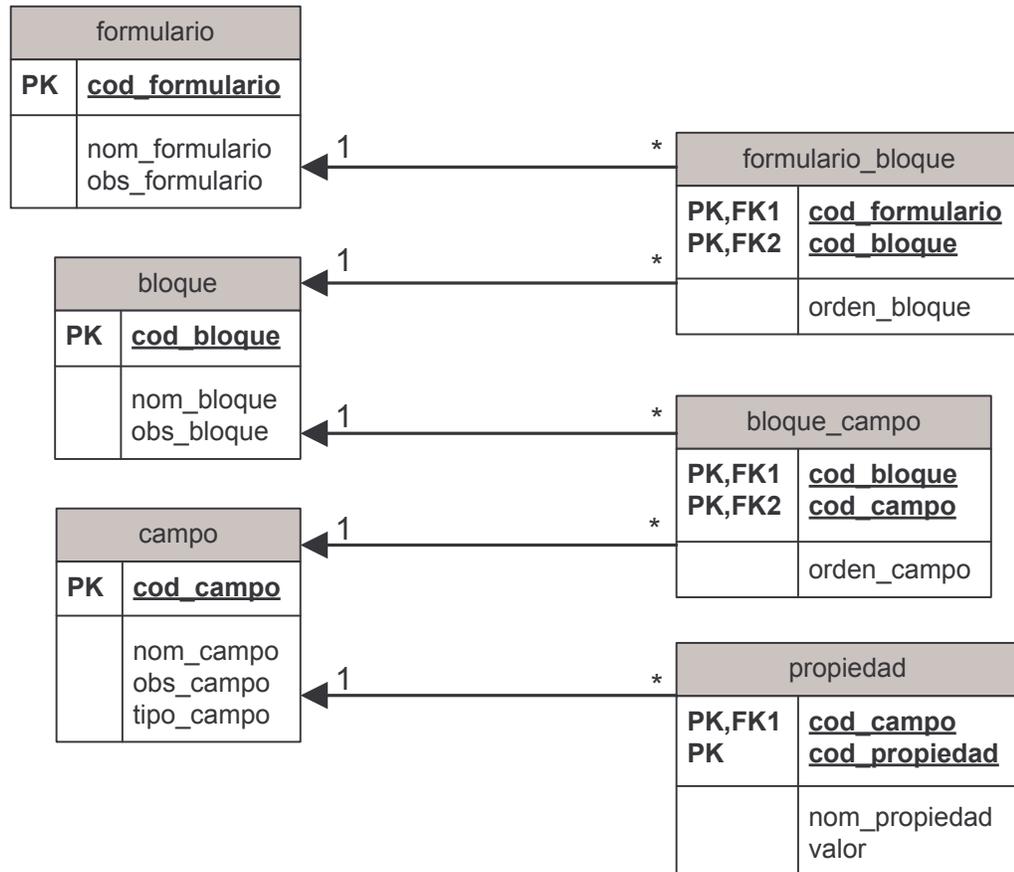
5. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

5.1. DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN

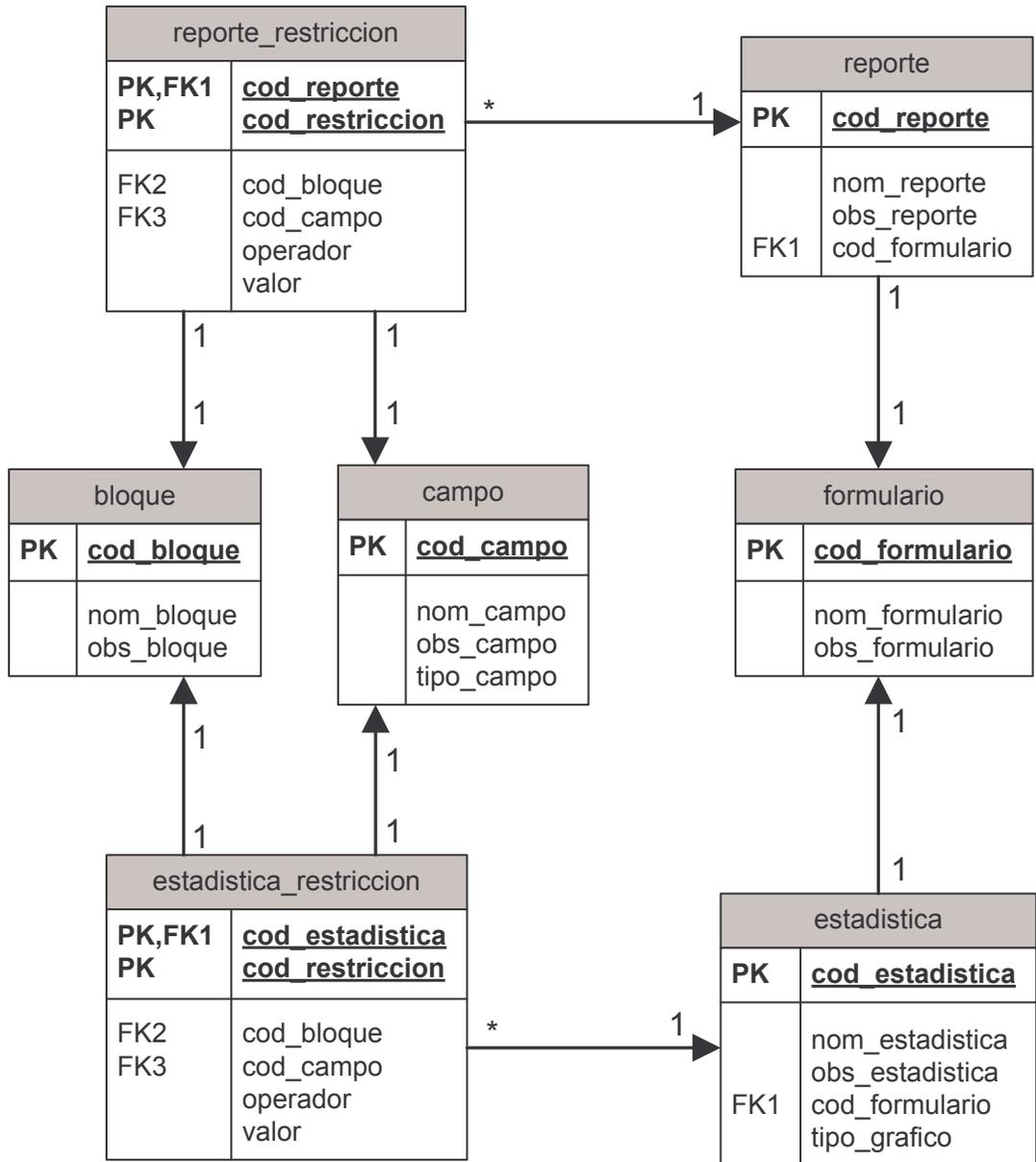
Usuario.



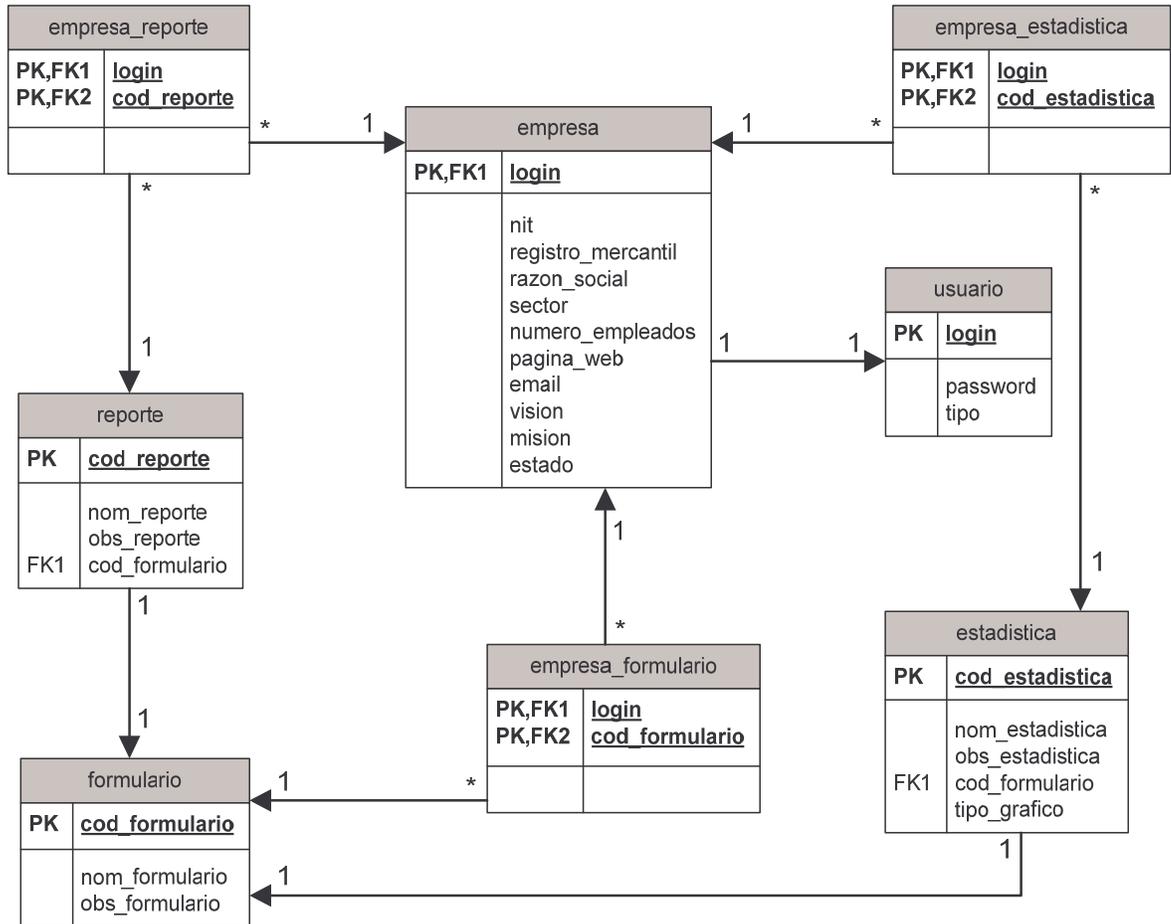
Formulario.



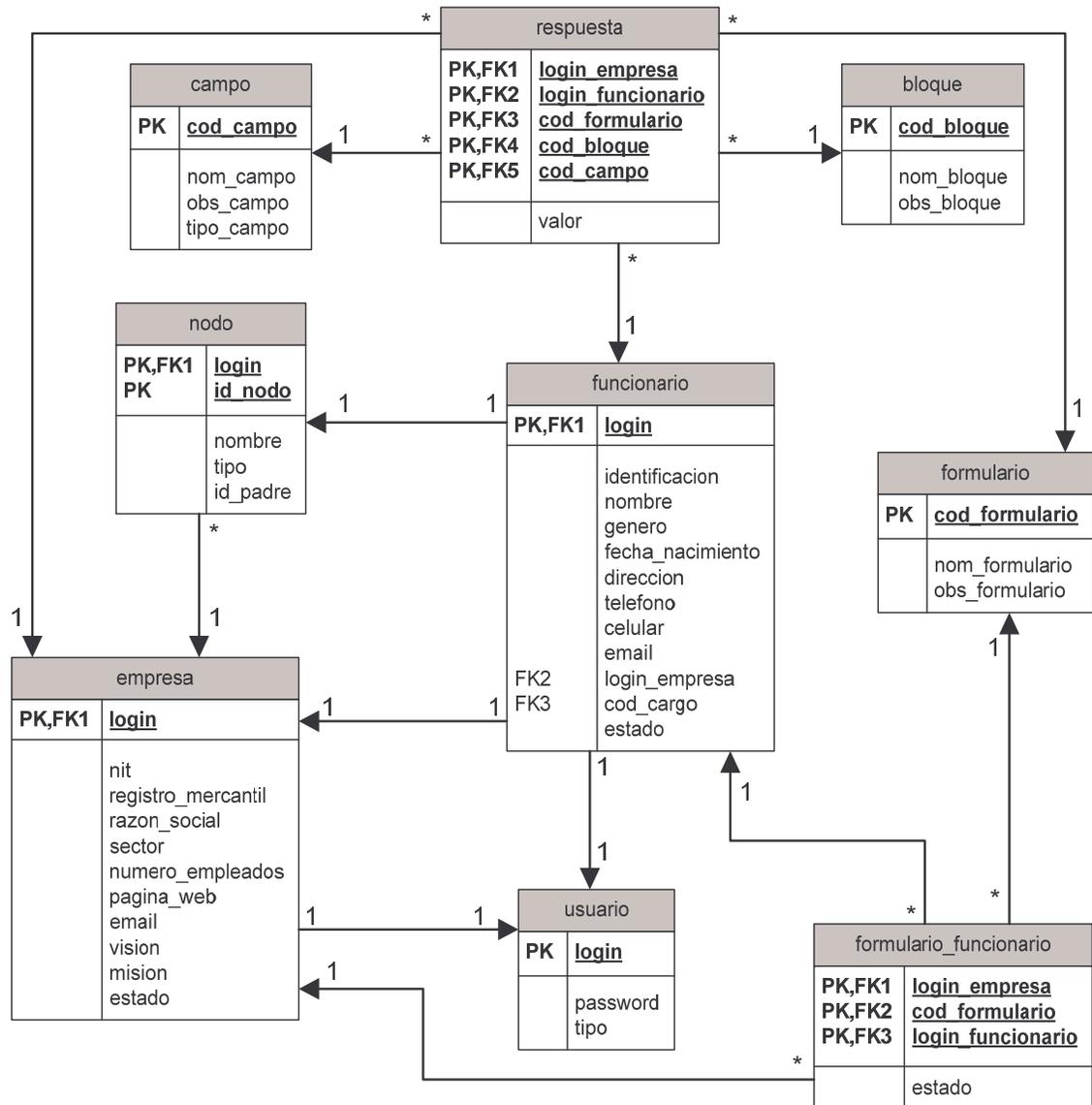
Reportes Y Estadísticas.



Empresa.



Funcionario.



5.2. LISTA DE TABLAS

| TABLA | DESCRIPCIÓN |
|-------------------------|--|
| bloque | Almacena la información básica de los bloques. |
| bloque_campo | Almacena los campos que están vinculados a un bloque. |
| campo | Almacena la información básica de los campos. |
| empresa | Almacena la información básica de las empresas. |
| empresa_estadistica | Almacena las estadísticas que están vinculadas a una empresa. |
| empresa_formulario | Almacena los formularios que están vinculados a una empresa. |
| empresa_reporte | Almacena los reportes que están vinculados a una empresa. |
| estadistica | Almacena la información básica de las estadísticas. |
| estadistica_restriccion | Almacena la información de las restricciones que tiene una estadística. |
| formulario | Almacena la información básica de los formularios. |
| formulario_bloque | Almacena los bloques que están vinculados a un formulario. |
| formulario_funcionario | Almacena los funcionarios que están vinculados a un formulario. |
| funcionario | Almacena la información básica de los funcionarios. |
| mercado | Almacena la información de los mercados objetivo que están vinculados a una empresa. |
| nodo | Almacena la información de los nodos del organigrama de una empresa. |
| propiedad | Almacena la información de las propiedades que tiene un campo. |
| reporte | Almacena la información básica de los reportes. |
| reporte_restriccion | Almacena la información de las restricciones que tiene un reporte. |
| respuesta | Almacena la información de las respuestas de un formulario. |
| usuario | Almacena la información correspondiente a los usuarios del sistema. |

5.3. DESCRIPCIÓN DE TABLAS

| TABLA bloque | | | | | |
|--------------|---------------------------|--------|------|----------------|---------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_bloque | Identificador del bloque. | Número | NO | SI | NO |
| nom_bloque | Nombre del bloque. | Texto | NO | NO | NO |
| obs_bloque | Observación del bloque. | Texto | SI | NO | NO |

| TABLA bloque_campo | | | | | |
|--------------------|---------------------------|--------|------|----------------|---------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_bloque | Identificador del bloque. | Número | NO | SI | SI (bloque) |
| cod_campo | Identificador del campo. | Número | NO | SI | SI (campo) |
| orden_campo | Orden del campo. | Número | NO | NO | NO |

| TABLA campo | | | | | |
|-------------|--------------------------|--------|------|----------------|---------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_campo | Identificador del campo. | Número | NO | SI | NO |
| nom_campo | Nombre del campo. | Texto | NO | NO | NO |
| obs_campo | Observación del campo. | Texto | SI | NO | NO |
| tipo_campo | Tipo del campo. | Texto | NO | NO | NO |

| TABLA empresa | | | | | |
|----------------------|--|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login | Nombre de usuario de la empresa. | Texto | NO | SI | SI (usuario) |
| nit | Nit de la empresa. | Texto | NO | NO | NO |
| registro_mercantil | Registro mercantil de la empresa. | Texto | NO | NO | NO |
| razon_social | Razón social de la empresa. | Texto | NO | NO | NO |
| sector | Sector de la empresa. | Texto | NO | NO | NO |
| numero_empleados | Número de empleados de la empresa. | Número | SI | NO | NO |
| pagina_web | Dirección de la página web de la empresa. | Texto | SI | NO | NO |
| email | Dirección de correo electrónico de la empresa. | Texto | SI | NO | NO |
| mision | Misión de la empresa. | Texto | SI | NO | NO |
| vision | Visión de la empresa. | Texto | SI | NO | NO |
| estado | Estado en que se encuentra la cuenta de usuario de la empresa. | Texto | NO | NO | NO |

| TABLA empresa_estadistica | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login | Nombre de usuario de la empresa. | Texto | NO | SI | SI (empresa) |
| cod_estadistica | Identificador de la estadística. | Número | NO | SI | SI (estadistica) |

| TABLA empresa_formulario | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login | Nombre de usuario de la empresa. | Texto | NO | SI | SI (empresa) |
| cod_formulario | Identificador del formulario. | Número | NO | SI | SI (formulario) |

| TABLA empresa_reporte | | | | | |
|------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login | Nombre de usuario de la empresa. | Texto | NO | SI | SI (empresa) |
| cod_reporte | Identificador del reporte. | Número | NO | SI | SI (reporte) |

| TABLA estadistica | | | | | |
|--------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_estadistica | Identificador de la estadística. | Número | NO | SI | NO |
| nom_estadistica | Nombre de la estadística. | Texto | NO | NO | NO |
| obs_estadistica | Observación de la estadística. | Texto | SI | NO | NO |
| cod_formulario | Identificador del formulario. | Número | NO | NO | SI (formulario) |
| tipo_grafico | Tipo de gráfico de la estadística. | Texto | NO | NO | NO |

| TABLA estadistica_restriccion | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_estadistica | Identificador de la estadística. | Número | NO | SI | SI (estadistica) |
| cod_restriccion | Identificador de la restricción. | Número | NO | SI | NO |
| cod_bloque | Identificador del bloque. | Número | NO | NO | SI (bloque) |
| cod_campo | Identificador del campo. | Número | NO | NO | SI (campo) |
| operador | Operador de la restricción. | Texto | NO | NO | NO |
| valor | Valor de la restricción. | Texto | SI | NO | NO |

| TABLA formulario | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_formulario | Identificador del formulario. | Número | NO | SI | NO |
| nom_formulario | Nombre del formulario. | Texto | NO | NO | NO |
| obs_formulario | Observación del formulario. | Texto | SI | NO | NO |

| TABLA formulario_bloque | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_formulario | Identificador del formulario. | Número | NO | SI | SI (formulario) |
| cod_bloque | Identificador del bloque. | Número | NO | SI | SI (bloque) |
| orden_bloque | Orden del bloque. | Número | NO | NO | NO |

| TABLA formulario_funcionario | | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login_empresa | Nombre de usuario de la empresa. | Texto | NO | SI | SI (empresa) |
| cod_formulario | Identificador del formulario. | Número | NO | SI | SI (formulario) |
| login_funcionario | Nombre de usuario del funcionario. | Texto | NO | SI | SI (funcionario) |
| estado | Estado en que se encuentra el formulario de un funcionario. | Texto | NO | NO | NO |

| TABLA funcionario | | | | | |
|--------------------------|--|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login | Nombre de usuario del funcionario. | Texto | NO | SI | SI (usuario) |
| identificacion | Identificación el funcionario. | Texto | NO | NO | NO |
| nombre | Nombre del funcionario. | Texto | NO | NO | NO |
| genero | Género del funcionario. | Texto | NO | NO | NO |
| fecha_nacimiento | Fecha de nacimiento del funcionario. | Fecha | NO | NO | NO |
| direccion | Dirección del funcionario. | Texto | NO | NO | NO |
| telefono | Número telefónico del funcionario. | Texto | SI | NO | NO |
| celular | Número de celular del funcionario. | Texto | SI | NO | NO |
| email | Dirección de correo electrónico del funcionario. | Texto | SI | NO | NO |
| login_empresa | Nombre de usuario de la empresa a la que pertenece el funcionario. | Texto | NO | NO | SI (empresa) |
| cod_cargo | Identificador del cargo que ocupa el funcionario. | Número | NO | NO | SI (nodo) |
| estado | Estado en que se encuentra la cuenta de usuario del funcionario. | Texto | NO | NO | NO |

| TABLA mercado | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login | Nombre de usuario de la empresa. | Texto | NO | SI | SI (mercado) |
| cod_mercado | Identificador del Mercado objetivo. | Número | NO | SI | NO |
| nom_mercado | Nombre del Mercado Objetivo. | Texto | NO | NO | NO |
| obs_mercado | Observación del Mercado Objetivo. | Texto | SI | NO | NO |

| TABLA nodo | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login | Nombre de usuario de la empresa. | Texto | NO | SI | SI (empresa) |
| id_nodo | Identificador del nodo. | Número | NO | SI | NO |
| nombre | Nombre del nodo. | Texto | NO | NO | NO |
| tipo | Tipo del nodo. | Texto | NO | NO | NO |
| id_padre | Identificador del nodo padre. | Número | SI | NO | NO |

| TABLA propiedad | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_campo | Identificador del campo. | Número | NO | SI | SI (campo) |
| cod_propiedad | Identificador de la propiedad. | Número | NO | SI | NO |
| nom_propiedad | Nombre de la propiedad. | Texto | NO | NO | NO |
| valor | Valor de la propiedad. | Texto | SI | NO | NO |

| TABLA reporte | | | | | |
|----------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_reporte | Identificador del reporte. | Número | NO | SI | NO |
| nom_reporte | Nombre del reporte. | Texto | NO | NO | NO |
| obs_reporte | Observación del reporte. | Texto | SI | NO | NO |
| cod_formulario | Identificador del formulario. | Número | NO | NO | SI (formulario) |

| TABLA reporte_restriccion | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| cod_reporte | Identificador del reporte. | Número | NO | SI | SI (reporte) |
| cod_restriccion | Identificador de la restricción. | Número | NO | SI | NO |
| cod_bloque | Identificador del bloque. | Número | NO | NO | SI (bloque) |
| cod_campo | Identificador del campo. | Número | NO | NO | SI (campo) |
| operador | Operador de la restricción. | Texto | NO | NO | NO |
| valor | Valor de la restricción. | Texto | SI | NO | NO |

| TABLA respuesta | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login_empresa | Nombre de usuario de la empresa. | Texto | NO | SI | SI (empresa) |
| login_funcionario | Nombre de usuario del funcionario. | Texto | NO | SI | SI (funcionario) |
| cod_formulario | Identificador del formulario. | Número | NO | SI | SI (formulario) |
| cod_bloque | Identificador del bloque. | Número | NO | SI | SI (bloque) |
| cod_campo | Identificador del campo. | Número | NO | SI | SI (campo) |
| valor | Valor de la respuesta. | Texto | SI | NO | NO |

| TABLA usuario | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Campo | Descripción | Tipo | NULL | Llave Primaria | Llave Foránea |
| login | Nombre del usuario. | Texto | NO | SI | NO |
| password | Password del usuario. | Texto | NO | NO | NO |
| tipo | Tipo del usuario. | Texto | NO | NO | NO |

6. CONCLUSIONES

Se realizó el análisis y diseño del Sistema de Información para la Gestión del Conocimiento del Talento Humano en las Empresas de Nariño, con el fin de conocer las necesidades del mismo y dar solución a sus requerimientos.

Se utilizó el Lenguaje Unificado de Modelado (Unified Modeling Language, UML) para construir los artefactos necesarios tanto para el análisis como el diseño del sistema, obteniendo así, una completa documentación para un posterior mantenimiento y adición de nuevas funciones.

La construcción de este Sistema de Información comprendió el desarrollo de tres módulos que son: el módulo administrativo, en el que se puede registrar empresas y crear dinámicamente formularios, reportes y estadísticas; el módulo empresa, en el que se puede registrar los datos específicos de las empresas, registrar funcionarios, ver reportes y estadísticas; y el módulo funcionario en el que los funcionarios registran las respuestas de los formularios creados anteriormente, observan la información detallada de la empresa a la que pertenecen y modifican sus datos personales y de cuenta de usuario.

Se utilizó una interfaz totalmente gráfica y amigable, para que los usuarios se adapten fácilmente y trabajen de manera ágil en la aplicación.

7. RECOMENDACIONES

Realizar mantenimiento periódico al servidor que aloja la aplicación, para asegurar el correcto funcionamiento y la confiabilidad del mismo.

Realizar continuamente copias de seguridad de la base de datos, para preservar la integridad de la información y así el sistema funcione correctamente.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

BRUEGGE, Bernd y DOTOIT, Allen. Ingeniería de Software Orientado a Objetos. México: Prentice Hall, 2002.

GARCIA, Joaquin. Tutorial de PHP.
En línea: <http://www.webestilo.com/php>.

LARMAN, Craig. UML y Patrones – Introducción al Análisis y Diseño Orientado a Objetos. México: Prentice Hall, 1999.

WIKIMEDIA FOUNDATION. Tutorial de Xajax.
En línea: <http://es.wikipedia.org/wiki/xajax>