**DOCUMENTO DE CONCEPCIÓN**

**DEL PROYECTO**



Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las

Categorías de un Proceso con base en Procesos para la construcción del modelo

de dominio de un sistema

**Equipo de Trabajo**

**Cliente**

Germán Arturo Urrego

**Responsables**

Santiago Otálvaro Ospina

Daniel Felipe Rivera Arroyave

Camilo Andrés Mejía Posada

**Historia de revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
| 19/04/2018 | 1 | Primera Entrega | Santiago Otálvaro Daniel Rivera Camilo Mejía |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

# 1. INTRODUCCIÓN 4

# 1.1 Propósito 4

# 1.2 Referencias 4

1.3 Definición de términos, abreviaturas y siglas 4

2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 5

3. PROCESOS DEL NEGOCIO 5

3.1 PROCESO DEL NEGOCIO 5

3.1.1 Regla de negocio 6

3.1.2 Regla de negocio 6

3.2 PROCESO DEL NEGOCIO 6

3.2.1 Regla de negocio 7

3.2.2 Regla de negocio 7

3.2.3 Regla de negocio 7

3.3 PROCESO DEL NEGOCIO 7

3.3.1 Regla de negocio 7

3.3.2 Regla de negocio 7

3.4 PROCESO DEL NEGOCIO 8

3.4.1 Regla de negocio 8

3.4.2 Regla de negocio 8

3.5 PROCESO DEL NEGOCIO 9

3.5.1 Regla de negocio 9

4. OBJETIVOS DEL SISTEMA 10

4.1 Objetivo general 10

4.2 Objetivos específicos 10

5. CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA 11

5.1 REQUISITOS FUNCIONALES 44

5.2 REQUISITOS NO FUNCIONALES 45

5.2.1 Requisitos de descripción o caracterización de objetos del dominio, de los

agentes interactuantes y de los medios y métodos utilizados. 45

5.2.2 Otros Requisitos No funcionales (Calidad, Organizacionales, Sociales, Técnicos,

Ambientales, Económicos) 46

5.2.3 Requisitos de los procesos y las actividades 46

6. MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA COMO UN DIAGRAMA DE

FUNCIONALIDADES Y CLASES 47

6.1 AGRUPACIÓN DE REQUISITOS EN CASOS DE USO 47

6.2 CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE CASOS DE USO (SUBSISTEMAS) QUE

CONTRIBUYAN A UN OBJETIVO COMÚN 47

6.3 DIAGRAMA DE FUNCIONALIDADES (Representaciones de Casos de Uso) 49

6.4 LISTA DE PROSPECTOS DE CLASES CON LOS DATOS REQUERIDOS POR

LAS FUNCIONALIDADES 50

6.5 DIAGRAMA DE FUNCIONALIDADES Y CLASES 51

7. DIAGRAMA OPERATIVO DEL SISTEMA (Diseño de Bajo Nivel) 52

8. ANEXOS

8.1 ANEXO 1

# 1. INTRODUCCIÓN

**1.1 Propósito**

Presentar de forma detallada los requisitos que requiere un sistema para su completo funcionamiento de manera adecuada, la evaluación de las tablas de acciones e interacciones de agentes y de esta manera se le pueda entregar de la manera más rápida a cada área correspondiente con sus respectivos análisis y comentarios y estas sean devueltas al Área de desarrollo de proyectos para que haga sus respectivos ajustes, sean enviadas a una Validación de categorías de interacción de agentes por parte de expertos externos y sean implementadas en el sistema. Además, se examinan en profundidad los procesos del negocio y las reglas del negocio para permitir un mejor entendimiento del funcionamiento y características del sistema.

**1.2 Referencias**

Requisito [en línea]. Real Academia de la lengua española. Disponible en internet: http://dle.rae.es/?id=14q5hDO

Proceso [en línea]. Real Academia de la lengua española. <http://dle.rae.es/?id=UFbxsxz>

Sistema [en línea]. Real Academia de la lengua española. <http://dle.rae.es/?id=Y2AFX5s>

Negocio [en línea]. Real Academia de la lengua española. http://dle.rae.es/?id=QMTdVNE

Curso de Análisis de Sistema Universidad de Antioquia.

Disponible en <https://sites.google.com/site/analisisydisenoudea>

**1.3 Definición de términos, abreviaturas y siglas**

**Sistema:** Un sistema es un conjunto de elementos relacionados entre sí y que funcionan como un todo. (Sistema, 2017)

**Requisito:** Circunstancia o condición necesaria para algo. [en línea]

**Proceso:** Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial. [En línea]

**Negocio:** Utilidad o interés que se logra en lo que se trata, comercia o pretende. [En línea]

**Ameno**:Que entretiene y hace pasar el tiempo de manera agradable.[En línea]

**Conciso**:Que expresa las ideas con pocas y adecuadas palabras.[En línea]

**Retroalimentar:**es un mecanismo por el cual una cierta proporción de la salida de un sistema se redirige a la entrada, con señales de controlar su comportamiento.[En línea]

**Sistema en tiempo real:**Un sistema de tiempo real es un sistema que interacciona con su entorno físico y responde a los estímulos del entorno dentro de un plazo de tiempo determinado.[En línea]

**Machine learning:**Es el subcampo de las ciencias de la computación y una rama de la inteligencia artificial cuyo objetivo es desarrollar técnicas que permitan a las computadoras aprender.[En línea]

**ADP:** Área de Desarrollo de Proyectos

# 2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El sistema que se elaborará estará a cargo de la recuperación de las tablas de información (acciones e interacciones) para que sean remitidas con el fin de que cada área correspondiente le haga su debido análisis y se determine una respuesta adecuada de cómo actuar mediante dicha información que traen las tablas. Después de esto serán reenviadas al Área de desarrollo de proyectos para que se le haga un análisis final y sea entregado a los agentes externos.  
  
Para un adecuado funcionamiento del sistema este requiere acceder a la información de dichas tablas para que sea efectiva la entrega de cada una de estas a su área correspondiente.

# 3. PROCESOS DEL NEGOCIO

**3.1 Primer proceso de negocios: Recuperación de tabla de acciones e interacciones**

En la fase inicial del proceso el Área de desarrollo de proyectos recupera la tabla de acciones e interacciones y deberá enviarlas a las 8 áreas de trabajo.



**Figura 1: Proceso de negocio número 1.**

**3.1.1** **Regla de negocio**

No se puede hacer entrega de tablas adicionales a la que se logre recuperar.

**3.1.2 Regla de negocio**

El Área de Desarrollo de Proyectos notificará a través del medio o sistema, a las demás

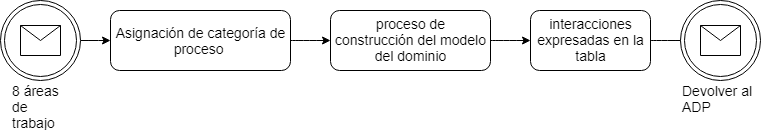
Áreas, y éstas tienen un lapso de 24 horas para aceptar la convocatoria. Cuando

todas las Áreas hayan aceptado, el Área de Desarrollo de Proyectos entrega la tabla de

Acciones e Interacciones.

**3.2 Segundo proceso de negocios: Asignación de categoría de proceso**

En la segunda parte del proceso, luego de enviar la tabla de acciones e interacciones a las 8 áreas de trabajo, estas seleccionarán las acciones e interacciones en las cuales cumplan el papel de agente principal y asignan a cada una la categoría de proceso y el proceso de construcción del modelo del dominio. A la hora de asignación de la categoría de proceso, estas deberán ser comparadas con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes. Posteriormente a cada acción o interacción se le agrega el proceso de construcción del modelo del dominio al cual corresponda y también la categoría de proceso respectiva. Esto puede alterar la asignación de la categoría del proceso ya definido en la tabla y por lo tanto, aquí, se debe decidir cual debe permanecer. Al final se debe devolver la tabla seleccionada al Área de Desarrollo de Proyectos.



**Figura 2: Proceso de negocio número 2.**

**3.2.1 Regla de negocio**

Cada Área se encarga de caracterizar la tabla, en un lapso de 3 días, además, mostrar un ejemplo.

**3.2.2 Regla de negocio**

Las interacciones entre agentes deben ser expresadas en una tabla de ocho campos correspondientes a: Agente principal, verbo, objeto, situación 1, situación 2, medio, método, agentes interactuantes.

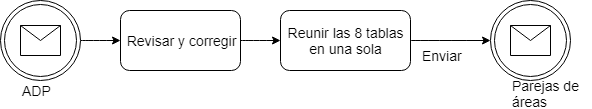
**3.2.3 Regla de negocio**

Se da un plazo de 24 horas, para que todas las áreas envíen su tabla modificada al

Área de Desarrollo de Proyectos.

**3.3 Tercer proceso de negocios: Revisión y corrección de las tablas**

Después de devolver la tabla seleccionada, con su respectiva asignación del proceso, para que el Área de Desarrollo de Proyectos revise y corrija las tablas recibidas por parte de cada área y las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas en una sola para re enviarlas a cuatro parejas de Áreas conformadas con el fin de de modificar o confirmar interacciones y acciones.



**Figura 3: Proceso de negocio número 3.**

**3.3.1 Regla de negocio**

El Área de Desarrollo de Proyectos tiene un tiempo de 24 horas en las cuales debe

unificar las tablas que recibió de las otras áreas.

**3.3.2 Regla de negocio**

Las áreas deben ser conformadas en un lapso de tiempo de 12 horas. una vez conformadas pueden recibir la tabla de parte del Área de Desarrollo de Proyectos.

**3.4 Cuarto proceso de negocios: Confirmación, agregación o modificación**

Estas parejas de áreas también reciben 4 tablas adicionales de análisis que ellas mismas habían realizado y los ejemplos sobre las categorías del proceso como material para su análisis que tiende a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida. además, deben dejar registro de la acción realizada, ya sea confirmación, agregación o modificación y envían al Área de Desarrollo de Proyecto.



**Figura 4: Proceso de negocio número 4.**

**3.4.1 Regla de negocio**

Asignadas las parejas de áreas, éstas pueden modificar la tabla, decidiendo

si añadir, confirmar, agregar o modificar, Además estas deben añadir, donde hacen la modificación, un código de intervención junto con su identificación. El plazo determinado para esta tarea es de 3 días.

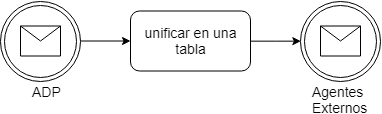
**3.4.2 Regla de negocio**

Se establece un lapso de 12 horas, para que, cada pareja de Área se encargue de a

través del medio o sistema se envíe la tabla con las modificaciones respectivas.

**3.5 Quinto proceso de negocios: Proceso de validación**

El Área de desarrollo de proyectos reúne las acciones e interacciones en una sola tabla y las pone a disposición del proceso validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos externos.



**Figura 5: Proceso de negocio número 5.**

**3.5.1 Regla de negocio**

El Área de Desarrollo de Proyectos, se encarga de unificar por última vez la tabla de

Acciones e interacciones, la analiza y finalmente ésta tabla se pone a disposición del proceso de validación de categorías de interacción de agentes

por parte de expertos exteriores.

**4. OBJETIVOS DEL SISTEMA**

**4.1 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un sistema que permita a la organización la revisión, modificación y recopilación de la información en la evaluación y ajuste de las interacciones y acciones de agentes y de las categorías de un proceso para la construcción del modelo del dominio de un sistema; para tal fin, se desarrolla un modelo de soporte secuencial y lógico que permita la interacción entre cada una de las áreas involucradas y logre facilitar un correcto seguimiento de sus funciones, mejorando así la calidad del proceso.

**4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* Recopilar la información requerida por medio de tablas, logrando unificar de forma clara y concisa el flujo de datos que se presente durante el proceso través de una interfaz amigable con el usuario y previamente documentada.
* Evaluar y ajustar de individual la información almacenada; cada área involucrada en dicha formafase podrá agregar o modificar el contenido donde es el agente principal de acuerdo a criterios del proceso, utilizando herramientas de acceso fácil y rápido.
* Revisar y corregir los ajustes realizados, poder agruparlos en una sola tabla para su fácil entendimiento y posterior envío a las parejas conformadas del proceso encargadas de la segunda evaluación del proceso
* Comprobar que toda la información propiciada o generada por cada área se integre en una sola tabla, con el formato correcto y finalice satisfactoriamente en el Área de Desarrollo de proyectos para ponerse a disposición del sistema.

**5. CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:** Área de Desarrollo de proyectos  **Agente Interactuante**: Gerencia de la Organización, Área de Gestión Estratégica, Área de Investigación y de Diseño de Productos, Área de Gestión del Talento Humano, Área de Gestión Financiera y de Recursos, Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos, Área de Gestión de la Información, Área de Distribución de Productos. | | | |
| **Interacción de agentes:** [El Área de desarrollo de proyectos] Agente Principal  recupera [ las interacciones y acciones de agentes y la tabla de interacciones típicas ] Objeto y remite a [las diferentes áreas] Agente Interactuante  para que cada área [seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar la categoría del proceso y el Proceso de Construcción del Modelo del Dominio al cual se puede asimilar]método. | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Tener fácil acceso a la tabla de interacciones y acciones y la de interacciones típicas * Garantizar la buena interacción entre las distintas áreas del sistema. * Guardar copias de seguridad de la tabla antes de realizar cambios. |
| **Mental** | | * Conocer el sistema, funciones y capacidades para hacer más ameno el trabajo realizado con este. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Acceder al sistema desde sitios y con medios seguros. * Mantener la base de datos actualizada, para que la información presentada sea la correcta * Tener acceso al sistema desde cualquier lugar del mundo y en todo momento que sea requerido. | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Llevar control de los recursos físicos, humanos y cantidad de tiempo que se requiere para la ejecución del sistema. * Enseñar la información de manera clara y concisa cuando sea necesaria. * Tener a disposición de todas los agentes un servicio de ayuda o foro de discusión para resolver inquietudes. * Visualizar los cambios y estimar un progreso del desarrollo del proceso. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Evaluar los procesos realizados y en caso de ser necesario, realizar un retroceso y/o modificaciones. * Seleccionar las tablas y la información que se deben enviar a cada agente. | | |
| **Demandas** | * Exigir un formato estándar para cada tabla. * Asignar una fecha límite de entrega y otra de progresos * Uso de una notación específica. | | |
| **Aportes** | * Recuperar y enviar las interacciones y acciones de agentes con la tabla de interacciones típicas a los otros agentes. * Aportar identificaciones y autorizaciones. * Brindar servicio de asesoría o de ayuda ante cualquier inquietud. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Verificar que cada acción o interacción ha sido remitida correctamente a su Área encargada. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Recuperar las interacciones y acciones de agentes y las remite . | |
| **Abstractas** | * Reconocer la información a recuperar procedente de un proceso anterior. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Remitir las acciones e interacciones de la tabla a su Área encargada. | |
| **Abstractas** | * Identificar las Áreas a las que se va a remitir la tabla recuperada. * Conocer los formatos de las tablas y sus especificaciones. | |
| **Transferencia o actualización** | * Constancia de cualquier cambio en la tabla. * Resultados de los informes de las tablas enviadas. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Tener un registro o base de datos de respaldo ante una posible adversidad. | | |
| **Rendimiento** | * Reducir tiempos de entrega. * Tener un sistema de verificación y validación optimizado. | | |
| **Evolución o cambio** | * Hacer compatible el sistema con la normativa que vaya adquiriendo la organización con el paso del tiempo. | | |
| **Precios y Costos** | * Usar metodologías de desarrollo dinámico que permitan reducir tiempo de producción y sobrecostos. * Administración óptima de los recursos de la empresa dispuestos para la asignación de las interacciones y acciones. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:** Gerencia de la Organización  **Agente Interactuante**: Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes:** [Gerencia de la Organización]Agente principal revisa[Tabla de acciones e interacciones de agentes e interacciones típicas] Objeto y efectúa [los cambios que considere pertinentes y los devuelve al área de desarrollo de proyectos]Método | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Interactuar en línea o de forma presencial con el Área de desarrollo de proyectos. * Permitir incluir información relevante. * Recibir notificaciones de recibido. |
| **Mental** | | * Capacidad de decisión para los trabajos individuales o en conjunto. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Acceder a la información por medio de una cuenta con privilegios. * Creación de tablas cuando esto sea requerido. * Tener a disposición información acerca de las acciones del sistema. | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Conocer la cantidad de recursos físicos necesarios para la asignación de la categoría del proceso. * Enseñar cualquier tipo de información que sea requerida en cualquier momento. * Ofrecer asesoría permanente sobre todo lo relacionado con el modelo del dominio. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Revisar minuciosamente los cambios o acciones a realizar sobre la tabla. * Evaluar los procesos realizados y en caso de ser necesario, realizar un retroceso y/o modificaciones. | | |
| **Demandas** | * Exigir un formato estándar para cada tabla. * Enviar al Área de desarrollo de proyectos las tablas. * Exigir que la tabla esté correctamente estructurada | | |
| **Aportes** | * Admitir modificaciones o agregaciones en la información de las tablas. * Enviar la tabla verificada. * Reportar a la entidad pertinente cualquier tipo de error en la información. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Confirmar que la tabla fue entregada correctamente. * Comprobar que el formato y estructura sean adecuados para cada tabla. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Asignar la categoría del proceso. * Recibir, modificar, adicionar,   confirmar o eliminar según sea el caso, en las tablas recibidas. | |
| **Abstractas** | * Asociar las categorías de proceso con el proceso de construcción del modelo del dominio. * Saber claramente cuál es su labor y cómo realizarla correctamente. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Informar al área de desarrollo de proyectos sobre la recepción de la tabla. * Remitir los cambios realizados al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Conocer el calendario de entregas. * Los miembros de cada área deben manejar un excelente trabajo en equipo. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualizar cualquier alteración en la tabla. * Enviar la tabla modificada al área de desarrollo de proyectos. * Informes de la revisión de la tabla. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Teniendo presente fallos humanos o técnicos conservar una copia de la información. * Informar cuando la tabla no esté bien estructurada y una posible solución a dicho inconveniente. * Cuando exista un aplazamiento, tener establecida la nueva fecha de entrega. | | |
| **Rendimiento** | * Reducir el tiempo que toma las intervenciones en las tablas. * Contar con el personal suficiente y calificado para desarrollar sus funciones correctamente. * Arreglar de manera rápida y efectiva cualquier posible error en la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Estar preparados ante cualquier cambio drástico en el sistema. * Retroalimentar la plataforma de trabajo para sugerir mejoras. * Adaptar los tiempos de trabajo ante un contratiempo. | | |
| **Precios y Costos** | * Usar metodologías de desarrollo dinámico que permitan reducir tiempo de producción y sobrecostos. * Administración óptima de los recursos de la empresa dispuestos para la asignación de las interacciones y acciones. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:** Área de gestión estratégica.  **Agente Interactuante**: Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes:** [Área de Gestión Estratégica]Agente principal revisa[Tabla de acciones e interacciones de agentes e interacciones típicas] Objeto y efectúa [los cambios que considere pertinentes y los devuelve al área de desarrollo de proyectos]Método | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Interactuar en línea o de forma presencial con el Área de desarrollo de proyectos. * Permitir incluir información relevante. * Recibir notificaciones de recibido. |
| **Mental** | | * Capacidad de decisión para los trabajos individuales o en conjunto. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Acceder a la información por medio de una cuenta con privilegios. * Creación de tablas cuando esto sea requerido. * Tener a disposición información acerca de las acciones del sistema. | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Conocer la cantidad de recursos físicos necesarios para la asignación de la categoría del proceso. * Enseñar cualquier tipo de información que sea requerida en cualquier momento. * Ofrecer asesoría permanente sobre todo lo relacionado con el modelo del dominio. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Revisar minuciosamente los cambios o acciones a realizar sobre la tabla. * Evaluar los procesos realizados y en caso de ser necesario, realizar un retroceso y/o modificaciones. | | |
| **Demandas** | * Exigir un formato estándar para cada tabla. * Enviar al Área de desarrollo de proyectos las tablas. * Exigir que la tabla esté correctamente estructurada | | |
| **Aportes** | * Admitir modificaciones o agregaciones en la información de las tablas. * Enviar la tabla verificada. * Reportar a la entidad pertinente cualquier tipo de error en la información. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Confirmar que la tabla fue entregada correctamente. * Comprobar que el formato y estructura sean adecuados para cada tabla. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Asignar la categoría del proceso. * Recibir, modificar, adicionar,   confirmar o eliminar según sea el caso, en las tablas recibidas. | |
| **Abstractas** | * Asociar las categorías de proceso con el proceso de construcción del modelo del dominio. * Saber claramente cuál es su labor y cómo realizarla correctamente. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Informar al área de desarrollo de proyectos sobre la recepción de la tabla. * Remitir los cambios realizados al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Conocer el calendario de entregas. * Los miembros de cada área deben manejar un excelente trabajo en equipo. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualizar cualquier alteración en la tabla. * Enviar la tabla modificada al área de desarrollo de proyectos. * Informes de la revisión de la tabla. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Teniendo presente fallos humanos o técnicos conservar una copia de la información. * Informar cuando la tabla no esté bien estructurada y una posible solución a dicho inconveniente. * Cuando exista un aplazamiento, tener establecida la nueva fecha de entrega. | | |
| **Rendimiento** | * Reducir el tiempo que toma las intervenciones en las tablas. * Contar con el personal suficiente y calificado para desarrollar sus funciones correctamente. * Arreglar de manera rápida y efectiva cualquier posible error en la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Estar preparados ante cualquier cambio drástico en el sistema. * Retroalimentar la plataforma de trabajo para sugerir mejoras. * Adaptar los tiempos de trabajo ante un contratiempo. | | |
| **Precios y Costos** | * Usar metodologías de desarrollo dinámico que permitan reducir tiempo de producción y sobrecostos. * Administración óptima de los recursos de la empresa dispuestos para la asignación de las interacciones y acciones. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:** Área de Investigación y de Diseño de Productos  **Agente Interactuante**: Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes:** [Área de Investigación y de Diseño de Productos]Agente principal revisa[Tabla de acciones e interacciones de agentes e interacciones típicas] Objeto y efectúa [los cambios que considere pertinentes y los devuelve al área de desarrollo de proyectos]Método | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Interactuar en línea o de forma presencial con el Área de desarrollo de proyectos. * Permitir incluir información relevante. * Recibir notificaciones de recibido. |
| **Mental** | | * Capacidad de decisión para los trabajos individuales o en conjunto. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Acceder a la información por medio de una cuenta con privilegios. * Creación de tablas cuando esto sea requerido. * Tener a disposición información acerca de las acciones del sistema. | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Conocer la cantidad de recursos físicos necesarios para la asignación de la categoría del proceso. * Enseñar cualquier tipo de información que sea requerida en cualquier momento. * Ofrecer asesoría permanente sobre todo lo relacionado con el modelo del dominio. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Revisar minuciosamente los cambios o acciones a realizar sobre la tabla. * Evaluar los procesos realizados y en caso de ser necesario, realizar un retroceso y/o modificaciones. | | |
| **Demandas** | * Exigir un formato estándar para cada tabla. * Enviar al Área de desarrollo de proyectos las tablas. * Exigir que la tabla esté correctamente estructurada | | |
| **Aportes** | * Admitir modificaciones o agregaciones en la información de las tablas. * Enviar la tabla verificada. * Reportar a la entidad pertinente cualquier tipo de error en la información. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Confirmar que la tabla fue entregada correctamente. * Comprobar que el formato y estructura sean adecuados para cada tabla. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Asignar la categoría del proceso. * Recibir, modificar, adicionar,   confirmar o eliminar según sea el caso, en las tablas recibidas. | |
| **Abstractas** | * Asociar las categorías de proceso con el proceso de construcción del modelo del dominio. * Saber claramente cuál es su labor y cómo realizarla correctamente. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Informar al área de desarrollo de proyectos sobre la recepción de la tabla. * Remitir los cambios realizados al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Conocer el calendario de entregas. * Los miembros de cada área deben manejar un excelente trabajo en equipo. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualizar cualquier alteración en la tabla. * Enviar la tabla modificada al área de desarrollo de proyectos. * Informes de la revisión de la tabla. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Teniendo presente fallos humanos o técnicos conservar una copia de la información. * Informar cuando la tabla no esté bien estructurada y una posible solución a dicho inconveniente. * Cuando exista un aplazamiento, tener establecida la nueva fecha de entrega. | | |
| **Rendimiento** | * Reducir el tiempo que toma las intervenciones en las tablas. * Contar con el personal suficiente y calificado para desarrollar sus funciones correctamente. * Arreglar de manera rápida y efectiva cualquier posible error en la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Estar preparados ante cualquier cambio drástico en el sistema. * Retroalimentar la plataforma de trabajo para sugerir mejoras. * Adaptar los tiempos de trabajo ante un contratiempo. | | |
| **Precios y Costos** | * Usar metodologías de desarrollo dinámico que permitan reducir tiempo de producción y sobrecostos. * Administración óptima de los recursos de la empresa dispuestos para la asignación de las interacciones y acciones. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:** Área de gestión del talento humano  **Agente Interactuante**: Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes:** [ Área de Gestión del Talento Humano]Agente principal revisa[Tabla de acciones e interacciones de agentes e interacciones típicas] Objeto y efectúa [los cambios que considere pertinentes y los devuelve al área de desarrollo de proyectos]Método | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Interactuar en línea o de forma presencial con el Área de desarrollo de proyectos. * Permitir incluir información relevante. * Recibir notificaciones de recibido. |
| **Mental** | | * Capacidad de decisión para los trabajos individuales o en conjunto. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Acceder a la información por medio de una cuenta con privilegios. * Creación de tablas cuando esto sea requerido. * Tener a disposición información acerca de las acciones del sistema. | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Conocer la cantidad de recursos físicos necesarios para la asignación de la categoría del proceso. * Enseñar cualquier tipo de información que sea requerida en cualquier momento. * Ofrecer asesoría permanente sobre todo lo relacionado con el modelo del dominio. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Revisar minuciosamente los cambios o acciones a realizar sobre la tabla. * Evaluar los procesos realizados y en caso de ser necesario, realizar un retroceso y/o modificaciones. | | |
| **Demandas** | * Exigir un formato estándar para cada tabla. * Enviar al Área de desarrollo de proyectos las tablas. * Exigir que la tabla esté correctamente estructurada | | |
| **Aportes** | * Admitir modificaciones o agregaciones en la información de las tablas. * Enviar la tabla verificada. * Reportar a la entidad pertinente cualquier tipo de error en la información. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Confirmar que la tabla fue entregada correctamente. * Comprobar que el formato y estructura sean adecuados para cada tabla. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Asignar la categoría del proceso. * Recibir, modificar, adicionar,   confirmar o eliminar según sea el caso, en las tablas recibidas. | |
| **Abstractas** | * Asociar las categorías de proceso con el proceso de construcción del modelo del dominio. * Saber claramente cuál es su labor y cómo realizarla correctamente. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Informar al área de desarrollo de proyectos sobre la recepción de la tabla. * Remitir los cambios realizados al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Conocer el calendario de entregas. * Los miembros de cada área deben manejar un excelente trabajo en equipo. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualizar cualquier alteración en la tabla. * Enviar la tabla modificada al área de desarrollo de proyectos. * Informes de la revisión de la tabla. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Teniendo presente fallos humanos o técnicos conservar una copia de la información. * Informar cuando la tabla no esté bien estructurada y una posible solución a dicho inconveniente. * Cuando exista un aplazamiento, tener establecida la nueva fecha de entrega. | | |
| **Rendimiento** | * Reducir el tiempo que toma las intervenciones en las tablas. * Contar con el personal suficiente y calificado para desarrollar sus funciones correctamente. * Arreglar de manera rápida y efectiva cualquier posible error en la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Estar preparados ante cualquier cambio drástico en el sistema. * Retroalimentar la plataforma de trabajo para sugerir mejoras. * Adaptar los tiempos de trabajo ante un contratiempo. | | |
| **Precios y Costos** | * Usar metodologías de desarrollo dinámico que permitan reducir tiempo de producción y sobrecostos. * Administración óptima de los recursos de la empresa dispuestos para la asignación de las interacciones y acciones. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:** Área de gestión financiera y de recursos.  **Agente Interactuante**: Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes:** [Área de Gestión Financiera y de Recursos]Agente principal revisa[Tabla de acciones e interacciones de agentes e interacciones típicas] Objeto y efectúa [los cambios que considere pertinentes y los devuelve al área de desarrollo de proyectos]Método | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Interactuar en línea o de forma presencial con el Área de desarrollo de proyectos. * Permitir incluir información relevante. * Recibir notificaciones de recibido. |
| **Mental** | | * Capacidad de decisión para los trabajos individuales o en conjunto. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Acceder a la información por medio de una cuenta con privilegios. * Creación de tablas cuando esto sea requerido. * Tener a disposición información acerca de las acciones del sistema. | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Conocer la cantidad de recursos físicos necesarios para la asignación de la categoría del proceso. * Enseñar cualquier tipo de información que sea requerida en cualquier momento. * Ofrecer asesoría permanente sobre todo lo relacionado con el modelo del dominio. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Revisar minuciosamente los cambios o acciones a realizar sobre la tabla. * Evaluar los procesos realizados y en caso de ser necesario, realizar un retroceso y/o modificaciones. | | |
| **Demandas** | * Exigir un formato estándar para cada tabla. * Enviar al Área de desarrollo de proyectos las tablas. * Exigir que la tabla esté correctamente estructurada | | |
| **Aportes** | * Admitir modificaciones o agregaciones en la información de las tablas. * Enviar la tabla verificada. * Reportar a la entidad pertinente cualquier tipo de error en la información. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Confirmar que la tabla fue entregada correctamente. * Comprobar que el formato y estructura sean adecuados para cada tabla. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Asignar la categoría del proceso. * Recibir, modificar, adicionar,   confirmar o eliminar según sea el caso, en las tablas recibidas. | |
| **Abstractas** | * Asociar las categorías de proceso con el proceso de construcción del modelo del dominio. * Saber claramente cuál es su labor y cómo realizarla correctamente. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Informar al área de desarrollo de proyectos sobre la recepción de la tabla. * Remitir los cambios realizados al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Conocer el calendario de entregas. * Los miembros de cada área deben manejar un excelente trabajo en equipo. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualizar cualquier alteración en la tabla. * Enviar la tabla modificada al área de desarrollo de proyectos. * Informes de la revisión de la tabla. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Teniendo presente fallos humanos o técnicos conservar una copia de la información. * Informar cuando la tabla no esté bien estructurada y una posible solución a dicho inconveniente. * Cuando exista un aplazamiento, tener establecida la nueva fecha de entrega. | | |
| **Rendimiento** | * Reducir el tiempo que toma las intervenciones en las tablas. * Contar con el personal suficiente y calificado para desarrollar sus funciones correctamente. * Arreglar de manera rápida y efectiva cualquier posible error en la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Estar preparados ante cualquier cambio drástico en el sistema. * Retroalimentar la plataforma de trabajo para sugerir mejoras. * Adaptar los tiempos de trabajo ante un contratiempo. | | |
| **Precios y Costos** | * Usar metodologías de desarrollo dinámico que permitan reducir tiempo de producción y sobrecostos. * Administración óptima de los recursos de la empresa dispuestos para la asignación de las interacciones y acciones. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:** Área de mejoramiento y desarrollo de productos.  **Agente Interactuante**: Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes:** [Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos]Agente principal revisa[Tabla de acciones e interacciones de agentes e interacciones típicas] Objeto y efectúa [los cambios que considere pertinentes y los devuelve al área de desarrollo de proyectos]Método | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Interactuar en línea o de forma presencial con el Área de desarrollo de proyectos. * Permitir incluir información relevante. * Recibir notificaciones de recibido. |
| **Mental** | | * Capacidad de decisión para los trabajos individuales o en conjunto. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Acceder a la información por medio de una cuenta con privilegios. * Creación de tablas cuando esto sea requerido. * Tener a disposición información acerca de las acciones del sistema. | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Conocer la cantidad de recursos físicos necesarios para la asignación de la categoría del proceso. * Enseñar cualquier tipo de información que sea requerida en cualquier momento. * Ofrecer asesoría permanente sobre todo lo relacionado con el modelo del dominio. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Revisar minuciosamente los cambios o acciones a realizar sobre la tabla. * Evaluar los procesos realizados y en caso de ser necesario, realizar un retroceso y/o modificaciones. | | |
| **Demandas** | * Exigir un formato estándar para cada tabla. * Enviar al Área de desarrollo de proyectos las tablas. * Exigir que la tabla esté correctamente estructurada | | |
| **Aportes** | * Admitir modificaciones o agregaciones en la información de las tablas. * Enviar la tabla verificada. * Reportar a la entidad pertinente cualquier tipo de error en la información. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Confirmar que la tabla fue entregada correctamente. * Comprobar que el formato y estructura sean adecuados para cada tabla. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Asignar la categoría del proceso. * Recibir, modificar, adicionar,   confirmar o eliminar según sea el caso, en las tablas recibidas. | |
| **Abstractas** | * Asociar las categorías de proceso con el proceso de construcción del modelo del dominio. * Saber claramente cuál es su labor y cómo realizarla correctamente. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Informar al área de desarrollo de proyectos sobre la recepción de la tabla. * Remitir los cambios realizados al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Conocer el calendario de entregas. * Los miembros de cada área deben manejar un excelente trabajo en equipo. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualizar cualquier alteración en la tabla. * Enviar la tabla modificada al área de desarrollo de proyectos. * Informes de la revisión de la tabla. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Teniendo presente fallos humanos o técnicos conservar una copia de la información. * Informar cuando la tabla no esté bien estructurada y una posible solución a dicho inconveniente. * Cuando exista un aplazamiento, tener establecida la nueva fecha de entrega. | | |
| **Rendimiento** | * Reducir el tiempo que toma las intervenciones en las tablas. * Contar con el personal suficiente y calificado para desarrollar sus funciones correctamente. * Arreglar de manera rápida y efectiva cualquier posible error en la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Estar preparados ante cualquier cambio drástico en el sistema. * Retroalimentar la plataforma de trabajo para sugerir mejoras. * Adaptar los tiempos de trabajo ante un contratiempo. | | |
| **Precios y Costos** | * Usar metodologías de desarrollo dinámico que permitan reducir tiempo de producción y sobrecostos. * Administración óptima de los recursos de la empresa dispuestos para la asignación de las interacciones y acciones. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:** Área de gestión de la información. | | | |
| **Interacción de agentes:** [Área de Gestión de la Información]Agente principal revisa[Tabla de acciones e interacciones de agentes e interacciones típicas] Objeto y efectúa [los cambios que considere pertinentes y los devuelve al área de desarrollo de proyectos]Método | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Interactuar en línea o de forma presencial con el Área de desarrollo de proyectos. * Permitir incluir información relevante. * Recibir notificaciones de recibido. |
| **Mental** | | * Capacidad de decisión para los trabajos individuales o en conjunto. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Acceder a la información por medio de una cuenta con privilegios. * Creación de tablas cuando esto sea requerido. * Tener a disposición información acerca de las acciones del sistema. | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Conocer la cantidad de recursos físicos necesarios para la asignación de la categoría del proceso. * Enseñar cualquier tipo de información que sea requerida en cualquier momento. * Ofrecer asesoría permanente sobre todo lo relacionado con el modelo del dominio. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Revisar minuciosamente los cambios o acciones a realizar sobre la tabla. * Evaluar los procesos realizados y en caso de ser necesario, realizar un retroceso y/o modificaciones. | | |
| **Demandas** | * Exigir un formato estándar para cada tabla. * Enviar al Área de desarrollo de proyectos las tablas. * Exigir que la tabla esté correctamente estructurada | | |
| **Aportes** | * Admitir modificaciones o agregaciones en la información de las tablas. * Enviar la tabla verificada. * Reportar a la entidad pertinente cualquier tipo de error en la información. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Confirmar que la tabla fue entregada correctamente. * Comprobar que el formato y estructura sean adecuados para cada tabla. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Asignar la categoría del proceso. * Recibir, modificar, adicionar,   confirmar o eliminar según sea el caso, en las tablas recibidas. | |
| **Abstractas** | * Asociar las categorías de proceso con el proceso de construcción del modelo del dominio. * Saber claramente cuál es su labor y cómo realizarla correctamente. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Informar al área de desarrollo de proyectos sobre la recepción de la tabla. * Remitir los cambios realizados al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Conocer el calendario de entregas. * Los miembros de cada área deben manejar un excelente trabajo en equipo. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualizar cualquier alteración en la tabla. * Enviar la tabla modificada al área de desarrollo de proyectos. * Informes de la revisión de la tabla. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Teniendo presente fallos humanos o técnicos conservar una copia de la información. * Informar cuando la tabla no esté bien estructurada y una posible solución a dicho inconveniente. * Cuando exista un aplazamiento, tener establecida la nueva fecha de entrega. | | |
| **Rendimiento** | * Reducir el tiempo que toma las intervenciones en las tablas. * Contar con el personal suficiente y calificado para desarrollar sus funciones correctamente. * Arreglar de manera rápida y efectiva cualquier posible error en la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Estar preparados ante cualquier cambio drástico en el sistema. * Retroalimentar la plataforma de trabajo para sugerir mejoras. * Adaptar los tiempos de trabajo ante un contratiempo. | | |
| **Precios y Costos** | * Usar metodologías de desarrollo dinámico que permitan reducir tiempo de producción y sobrecostos. * Administración óptima de los recursos de la empresa dispuestos para la asignación de las interacciones y acciones. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:**Área de desarrollo de proyectos  **Agente Interactuante**: | | | |
| **Interacción de agentes::** El [Área de desarrollo de proyectos]Agente principal conforma cuatro parejas, compuestas por Pareja 1(Área de Gestión Estratégica con el Área de Gestión Financiera y de Recursos), Pareja 2 (Área de Investigación y de Diseño Productos con el Área de Gestión de la Información), Pareja 3 **(**Área de Gestión del Talento Humano con el Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos ), Pareja 4(Área de Desarrollo de Proyectos con el Área de Distribución de Productos.) para que realicen cambios pertinentes en la tabla. | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Conocer si el área recibió la notificación de la conformación de la pareja. * Informar a tiempo la conformación de grupos de trabajo. * Apartar un lugar desde el cual ambas áreas puedan trabajar cómodamente y a la par. |
| **Mental** | | * Las parejas se deben sentir cómodas trabajando juntas. * La empresa debe prestar apoyo para que las áreas logren un buen trabajo colaborativo. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Las áreas deben estar disponibles ante esta situación * Poder validar en cada momento el estado de ambas áreas. * Acceder a la información por medio de una cuenta con privilegios. * Tener a disposición información acerca de las acciones del sistema. | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Estimular constantemente la relación de trabajo entre las áreas implicadas. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Alternativa de pedir un cambio de pareja. | | |
| **Demandas** | * Lugares adecuados o plataformas funcionales para el trabajo conjunto. * Capacitaciones en metodologías ágiles y trabajo en equipo. * Solicitar la disponibilidad de áreas. | | |
| **Aportes** | * Revisión a los progresos en la tabla. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Verificar la identificación de las áreas, * Decidir las áreas que conforman cada pareja. * Verificar la disponibilidad de cada área. * Verificar que no se presente ninguna anormalidad. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Asignar las áreas a cada pareja. * Enviar tabla a las parejas para su evaluación. | |
| **Abstractas** | * Conocer la asignación actual de las áreas. * Comprender cuales son las mejores parejas que puede formar. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Notificar a cada área su pareja correspondiente. * Entablar diálogos o debates en caso de alguna discordia. | |
| **Abstractas** | * Conocer los riesgos de retraso en un trabajo no coordinado. * Comprender las sub tareas asignadas a cada miembro de las áreas. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualizar el estado de la pareja. * Ajustar el calendario de entregas de ser necesario. * Enviar información continuamente entre las áreas sobre los cambios realizados. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Controlar el posible caso de una pareja que no funcione correctamente. * Restaurar la tabla a un estado inicial en caso de ser necesario. * Eliminar los privilegios administrativos cuando la labor de la pareja finalice. | | |
| **Rendimiento** | * .Usar metodologías ágiles para el trabajo coordinado entre la pareja. * Realizar cambios y revisiones constantemente. | | |
| **Evolución o cambio** | * Las áreas deben estar preparadas para un cambio no previsto de pareja o asignación. | | |
| **Precios y Costos** | * Reducir los sobrecostos que puede producir una pareja mal diseñada. * Garantizar que el trabajo en equipo se va a realizar coordinadamente y no habrá retrasos que puedan generar sobrecostos. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:**Área de Gestión Estratégica con el Área de Gestión Financiera y de Recursos  **Agente Interactuante**:Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes::** El [Área de Gestión Estratégica con el Área de Gestión Financiera y de Recursos]Agente principal [confirma y modifica la última tabla recibida para posteriormente entregar las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones]Método al [Área de Desarrollo de Proyectos]Agente Interactuante | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Tener acceso al historial de cambios de las tablas ya intervenidas. * Continua comunicación con el área de desarrollo de proyectos. * Recibir la tabla unificada. |
| **Mental** | | * El sistema y plataforma deben ser intuitivos. * Entender bien los procesos de agregación,confirmación y modificación. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Disposición constante para colaborar con su pareja asignada. * Acceso a la tabla unificada remitida por el área de desarrollo de proyectos. * Acceso al sistema a cualquier hora y desde cualquier lugar del mundo | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Solicitar ayuda a un agente externo en caso de ser requerida. * Llamar al área de desarrollo de proyectos para que actúe como mediador ante una discusión. * Brindar asesoría sobre la tabla unificada cuando se le sea solicitada. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Capacidad de modificar y realizar un reporte sobre la tabla unificada. * Proponer una metodología entre ambas áreas para el correcto análisis de la tabla. | | |
| **Demandas** | * Precisar normas para el trabajo conjunto. * Establecer las notaciones y formatos empleados durante el análisis. * Exigir el cumplimiento de los criterios de modificaciones establecidos. | | |
| **Aportes** | * Aportar a los miembros de cada área, sus permisos adecuados. * Enviar continuos reportes entre ambas áreas sobre los cambios y observaciones pertinentes. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Ambas áreas deben estar de acuerdo al momento de hacer un cambio significativo en la tabla unificada * Decidir el calendario de reuniones. * Verificar que la información no tenga falacias o incoherencias. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Agregar,confirmar y modificar la tabla unificada. * Realizar reuniones constantes con la otra área. * Enviar el resultado final al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Identificar cuando es necesario realizar un cambio. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Agregar, confirmar y modificar la tabla unificada. * Entregar informe a la otra área sobre información adicional. | |
| **Abstractas** | * Estar a disposición para brindar apoyo a su pareja. * Conocer las capacidades y alcance de el otro miembro de la pareja. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualización de tablas en tiempo real. * Las comunicaciones y el envío de cambios o la tabla unificada, se realizan desde un medio seguro. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Usar un controlador de versiones compartido entre la pareja. * Manejar una copia de seguridad de cualquier cambio significativo. | | |
| **Rendimiento** | * Realizar de manera rápida y concisa las situaciones que lo requiera. * Encontrar formas óptimas de trabajar conjuntamente. * Reducir el tiempo de devolución de la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Dejar registro de las estrategias adoptadas en el desarrollo, para un análisis de conveniencia. * Presentar el “feedback” al soporte técnico del sistema. | | |
| **Precios y Costos** | * Utilizar métodos que realicen las distintas acciones en el menor tiempo posible y de la mejor forma para evitar sobrecostos. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:**Área de Investigación y de Diseño Productos con el Área de Gestión de la Información  **Agente Interactuante**:Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes::** El [Área de Investigación y de Diseño Productos con el Área de Gestión de la Información]Agente principal [confirma y modifica la última tabla recibida para posteriormente entregar las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones]Método al [Área de Desarrollo de Proyectos]Agente Interactuante | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Tener acceso al historial de cambios de las tablas ya intervenidas. * Continua comunicación con el área de desarrollo de proyectos. * Recibir la tabla unificada. |
| **Mental** | | * El sistema y plataforma deben ser intuitivos. * Entender bien los procesos de agregación,confirmación y modificación. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Disposición constante para colaborar con su pareja asignada. * Acceso a la tabla unificada remitida por el área de desarrollo de proyectos. * Acceso al sistema a cualquier hora y desde cualquier lugar del mundo | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Solicitar ayuda a un agente externo en caso de ser requerida. * Llamar al área de desarrollo de proyectos para que actúe como mediador ante una discusión. * Brindar asesoría sobre la tabla unificada cuando se le sea solicitada. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Capacidad de modificar y realizar un reporte sobre la tabla unificada. * Proponer una metodología entre ambas áreas para el correcto análisis de la tabla. | | |
| **Demandas** | * Precisar normas para el trabajo conjunto. * Establecer las notaciones y formatos empleados durante el análisis. * Exigir el cumplimiento de los criterios de modificaciones establecidos. | | |
| **Aportes** | * Aportar a los miembros de cada área, sus permisos adecuados. * Enviar continuos reportes entre ambas áreas sobre los cambios y observaciones pertinentes. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Ambas áreas deben estar de acuerdo al momento de hacer un cambio significativo en la tabla unificada * Decidir el calendario de reuniones. * Verificar que la información no tenga falacias o incoherencias. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Agregar,confirmar y modificar la tabla unificada. * Realizar reuniones constantes con la otra área. * Enviar el resultado final al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Identificar cuando es necesario realizar un cambio. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Agregar, confirmar y modificar la tabla unificada. * Entregar informe a la otra área sobre información adicional. | |
| **Abstractas** | * Estar a disposición para brindar apoyo a su pareja. * Conocer las capacidades y alcance de el otro miembro de la pareja. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualización de tablas en tiempo real. * Las comunicaciones y el envío de cambios o la tabla unificada, se realizan desde un medio seguro. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Usar un controlador de versiones compartido entre la pareja. * Manejar una copia de seguridad de cualquier cambio significativo. | | |
| **Rendimiento** | * Realizar de manera rápida y concisa las situaciones que lo requiera. * Encontrar formas óptimas de trabajar conjuntamente. * Reducir el tiempo de devolución de la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Dejar registro de las estrategias adoptadas en el desarrollo, para un análisis de conveniencia. * Presentar el “feedback” al soporte técnico del sistema. | | |
| **Precios y Costos** | * Utilizar métodos que realicen las distintas acciones en el menor tiempo posible y de la mejor forma para evitar sobrecostos. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:**Área de Gestión del Talento Humano con el Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos  **Agente Interactuante**:Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes::** El [Área de Gestión del Talento Humano con el Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos]Agente principal [confirma y modifica la última tabla recibida para posteriormente entregar las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones]Método al [Área de Desarrollo de Proyectos]Agente Interactuante | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Tener acceso al historial de cambios de las tablas ya intervenidas. * Continua comunicación con el área de desarrollo de proyectos. * Recibir la tabla unificada. |
| **Mental** | | * El sistema y plataforma deben ser intuitivos. * Entender bien los procesos de agregación,confirmación y modificación. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Disposición constante para colaborar con su pareja asignada. * Acceso a la tabla unificada remitida por el área de desarrollo de proyectos. * Acceso al sistema a cualquier hora y desde cualquier lugar del mundo | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Solicitar ayuda a un agente externo en caso de ser requerida. * Llamar al área de desarrollo de proyectos para que actúe como mediador ante una discusión. * Brindar asesoría sobre la tabla unificada cuando se le sea solicitada. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Capacidad de modificar y realizar un reporte sobre la tabla unificada. * Proponer una metodología entre ambas áreas para el correcto análisis de la tabla. | | |
| **Demandas** | * Precisar normas para el trabajo conjunto. * Establecer las notaciones y formatos empleados durante el análisis. * Exigir el cumplimiento de los criterios de modificaciones establecidos. | | |
| **Aportes** | * Aportar a los miembros de cada área, sus permisos adecuados. * Enviar continuos reportes entre ambas áreas sobre los cambios y observaciones pertinentes. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Ambas áreas deben estar de acuerdo al momento de hacer un cambio significativo en la tabla unificada * Decidir el calendario de reuniones. * Verificar que la información no tenga falacias o incoherencias. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Agregar,confirmar y modificar la tabla unificada. * Realizar reuniones constantes con la otra área. * Enviar el resultado final al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Identificar cuando es necesario realizar un cambio. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Agregar, confirmar y modificar la tabla unificada. * Entregar informe a la otra área sobre información adicional. | |
| **Abstractas** | * Estar a disposición para brindar apoyo a su pareja. * Conocer las capacidades y alcance de el otro miembro de la pareja. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualización de tablas en tiempo real. * Las comunicaciones y el envío de cambios o la tabla unificada, se realizan desde un medio seguro. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Usar un controlador de versiones compartido entre la pareja. * Manejar una copia de seguridad de cualquier cambio significativo. | | |
| **Rendimiento** | * Realizar de manera rápida y concisa las situaciones que lo requiera. * Encontrar formas óptimas de trabajar conjuntamente. * Reducir el tiempo de devolución de la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Dejar registro de las estrategias adoptadas en el desarrollo, para un análisis de conveniencia. * Presentar el “feedback” al soporte técnico del sistema. | | |
| **Precios y Costos** | * Utilizar métodos que realicen las distintas acciones en el menor tiempo posible y de la mejor forma para evitar sobrecostos. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agente Principal:**Área de Desarrollo de Proyectos con el Área de Distribución de Productos  **Agente Interactuante**:Área de desarrollo de proyectos | | | |
| **Interacción de agentes::** El Área de Desarrollo de Proyectos con el Área de Distribución de Productos]Agente principal [confirma y modifica la última tabla recibida para posteriormente entregar las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones]Método al [Área de Desarrollo de Proyectos]Agente Interactuante | | | |
| **Categorías de Requisitos** | **Requisitos** | | |
| **Descripción o caracterización de agentes, del sistema en estudio, de sus elementos constitutivos, y objetos implicados** | **Física** | | * Tener acceso al historial de cambios de las tablas ya intervenidas. * Continua comunicación con el área de desarrollo de proyectos. * Recibir la tabla unificada. |
| **Mental** | | * El sistema y plataforma deben ser intuitivos. * Entender bien los procesos de agregación,confirmación y modificación. |
| **Disponibilidad de sistemas, sus elementos y objetos implicados** | * Disposición constante para colaborar con su pareja asignada. * Acceso a la tabla unificada remitida por el área de desarrollo de proyectos. * Acceso al sistema a cualquier hora y desde cualquier lugar del mundo | | |
| **Convocación a un agente o demostración de la existencia de un agente.**  **Proposición de alternativas de servicio** | * Solicitar ayuda a un agente externo en caso de ser requerida. * Llamar al área de desarrollo de proyectos para que actúe como mediador ante una discusión. * Brindar asesoría sobre la tabla unificada cuando se le sea solicitada. | | |
| **Escogencia de alternativas** | * Capacidad de modificar y realizar un reporte sobre la tabla unificada. * Proponer una metodología entre ambas áreas para el correcto análisis de la tabla. | | |
| **Demandas** | * Precisar normas para el trabajo conjunto. * Establecer las notaciones y formatos empleados durante el análisis. * Exigir el cumplimiento de los criterios de modificaciones establecidos. | | |
| **Aportes** | * Aportar a los miembros de cada área, sus permisos adecuados. * Enviar continuos reportes entre ambas áreas sobre los cambios y observaciones pertinentes. | | |
| **Verificación y Decisión** | * Ambas áreas deben estar de acuerdo al momento de hacer un cambio significativo en la tabla unificada * Decidir el calendario de reuniones. * Verificar que la información no tenga falacias o incoherencias. | | |
| **Acciones de Agentes** | **Concretas** | * Agregar,confirmar y modificar la tabla unificada. * Realizar reuniones constantes con la otra área. * Enviar el resultado final al área de desarrollo de proyectos. | |
| **Abstractas** | * Identificar cuando es necesario realizar un cambio. | |
| **Interacciones de Agentes** | **Concretas** | * Agregar, confirmar y modificar la tabla unificada. * Entregar informe a la otra área sobre información adicional. | |
| **Abstractas** | * Estar a disposición para brindar apoyo a su pareja. * Conocer las capacidades y alcance de el otro miembro de la pareja. | |
| **Transferencia o actualización** | * Actualización de tablas en tiempo real. * Las comunicaciones y el envío de cambios o la tabla unificada, se realizan desde un medio seguro. | | |
| **Interrupción o restitución o conservación** | * Usar un controlador de versiones compartido entre la pareja. * Manejar una copia de seguridad de cualquier cambio significativo. | | |
| **Rendimiento** | * Realizar de manera rápida y concisa las situaciones que lo requiera. * Encontrar formas óptimas de trabajar conjuntamente. * Reducir el tiempo de devolución de la tabla. | | |
| **Evolución o cambio** | * Dejar registro de las estrategias adoptadas en el desarrollo, para un análisis de conveniencia. * Presentar el “feedback” al soporte técnico del sistema. | | |
| **Precios y Costos** | * Utilizar métodos que realicen las distintas acciones en el menor tiempo posible y de la mejor forma para evitar sobrecostos. | | |

**5.1 REQUISITOS FUNCIONALES.**

1. El sistema debe asignar usuarios y claves de acceso seguro para que cada área o integrante de esta pueda realizar sus labores.
2. El sistema debe manejar una opción de notificaciones que se activa en las fechas más prontas a la entrega de la tabla.
3. El sistema deberá notificar cada vez que se realice una modificación.
4. El sistema debe funcionar siempre en tiempo real.
5. El sistema debe permitir modificaciones a las áreas que desee.
6. El sistema debe poseer una base de datos, rápida, dińamica y ágil.
7. El sistema se debe estar actualizando constantemente.
8. El sistema debe construir tantas tablas como los agentes consideren pertinentes.
9. El sistema debe permitir la interacción entre agentes.
10. El sistema debe identificar oportunamente el área que lo utiliza para concederle ciertos permisos.
11. El sistema debe ser capaz de entregar y/o recibir información por medio de tablas o algún otro tipo de documento e interpretarlo.
12. El sistema permitirá la eliminación de cualquier información que no aporte al proceso.
13. El sistema deberá mostrar la información de forma concisa y clara.
14. El sistema deberá permitir al área de desarrollo de proyectos unificar toda la información provenientes de las áreas en una sola tabla.

**5.2 REQUISITOS NO FUNCIONALES**

**5.2.1 Requisitos de descripción o caracterización de objetos del dominio, de los agentes interactuantes y de los medios y métodos utilizados.**

1. El sistema debe estar conectado a una base de datos donde se albergan todos los usuarios y contraseñas.
2. El área de distribución de desarrollo de proyectos debe asegurarse de enviar el informe al área correspondiente.
3. Cada área debe mantener una buena relación con las demás.
4. El sistema debe permitir conformar parejas de áreas.
5. El sistema debe permitir asignar tablas de acciones e interacciones la las diferentes áreas y parejas para que la modifiquen.
6. El sistema debe permitir Unificar las tablas de acciones e interacciones, brindando herramientas para validar la información que contienen.

**5.2.2 Otros Requisitos No funcionales (Calidad, Organizacionales, Sociales, Técnicos, Ambientales, Económicos)**

1. El sistema debe contar con soporte técnico disponible siempre que se esté trabajando en el.
2. El sistema debe manejar tecnologías de “machine learning” que le permita automatizar procesos.
3. La empresa debe contar con el capital para realizar constantes capacitaciones a las áreas.
4. El sistema debe soportar la opción de recuperar usuario y contraseña , además de reportarlo al área perteneciente.

**5.2.3 Requisitos de los procesos y las actividades**

1. Las áreas y cualquier otro agente interactuante, deben hacer un constante “feeding” del sistema y mejorarlo.
2. El sistema deberá soportar multiples accesos al mismo tiempo, así como enseñar los cambios en tiempo real.
3. Conocer las categorías de un proceso.
4. Mantener en privacidad la información de las tablas.
5. Asegurar la accesibilidad en cualquier lugar, a cualquier hora.
6. Asegurar que las tablas no se vean alteradas al ser enviadas.

**6. MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA COMO UN DIAGRAMA DE FUNCIONALIDADES Y CLASES**

**6.1 AGRUPACIÓN DE REQUISITOS EN CASOS DE USO**

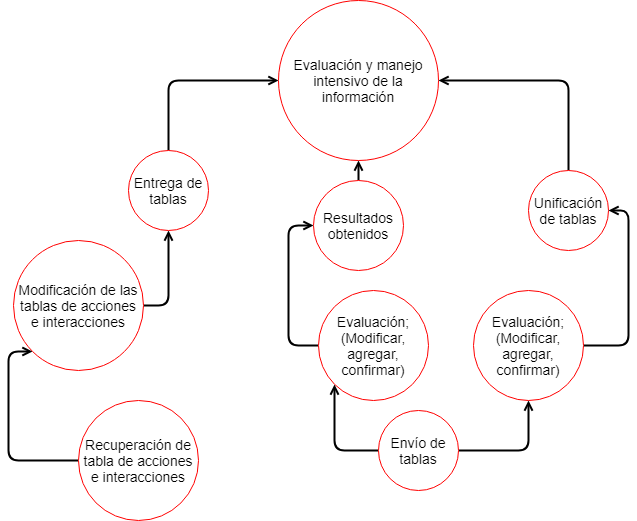
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CU/RF | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Creación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Edición |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Interacción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Integración |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Revisión |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Figura 6: Diagrama de agrupación de requisitos en casos de uso.**

**6.2 CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE CASOS DE USO (SUBSISTEMAS) QUE CONTRIBUYAN A UN OBJETIVO COMÚN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre Sub-sistema** | **Objetivo** | **Casos de Uso** |
| **Análisis de Tablas de interacciones típicas.** | Este Subsistema tiene como objetivo evaluar y analizar tablas de acciones e interacciones con el fin de determinar cuál acción e interacción corresponden a qué área. | * Adquisición. * Identificación. * Revisar. * Verificación. |
| **Realizar cambios.** | Este Subsistema tiene como fin revisar y completar las tablas proporcionadas por cada área, con el fin de la mejora de decisiones y el mejoramiento del sistema. | * Completar. * Revisar. * Verificación. * Creación. |
| **Acceso a la información.** | Su fin es garantizar una forma fácil y segura de acceder a la información desde cualquier lugar del mundo. | * Interacción. * Revisión. |

**6.3 DIAGRAMA DE FUNCIONALIDADES (Representaciones de Casos de Uso)**

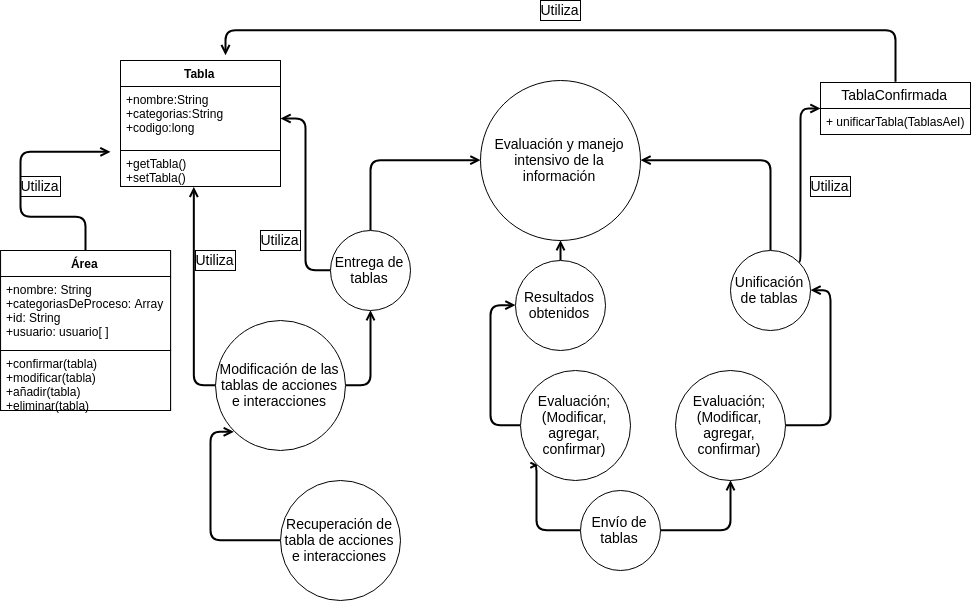


**Figura 7: Diagrama de funcionalidades.**

**6.4 LISTA DE PROSPECTOS DE CLASES CON LOS DATOS REQUERIDOS POR LAS FUNCIONALIDADES**

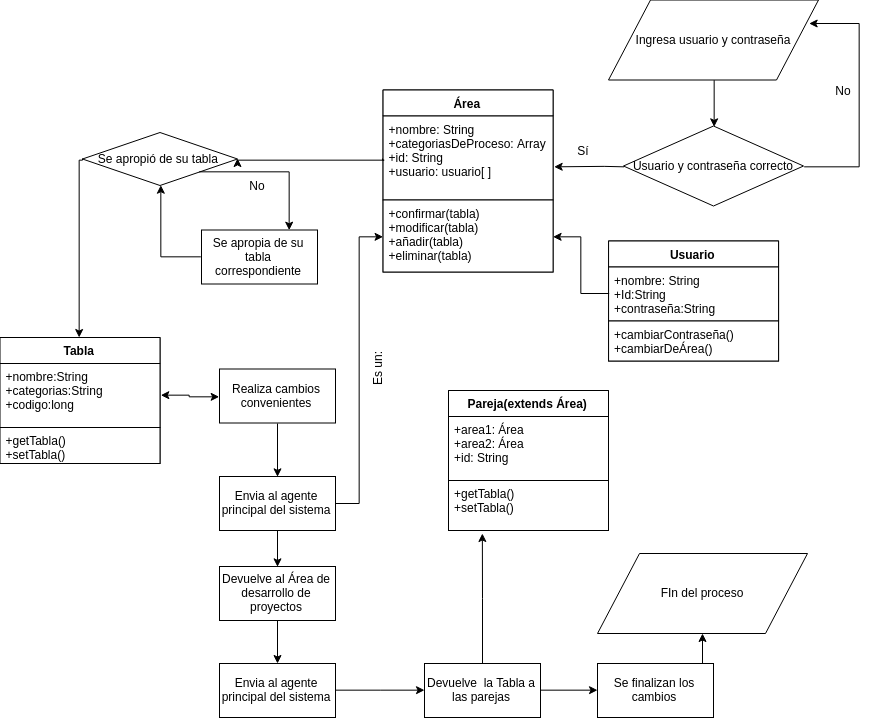
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | **Descripción del contenido** | **Casos de uso** | **Clases con las que se relaciona** |
| **Área** | Un área se encarga de las distintas operaciones de comunicación entre áreas y validación de información de entradas y salidas(Tablas). | * Creación. * Revisión. * Verificación. | * Tabla. * Pareja. * Usuario. |
| **Pareja** | Una pareja tiene dos atributos de la clase Área que representan a dos áreas que son asignadas para trabajar juntas y extiende de esta misma heredando sus métodos. | * Creación. * Revisión. * Verificación. * Interacción | * Área. * Tabla. |
| **Tabla** | conjunto de datos organizados en un formato definido que pueden ser modificados. | * Edición. * Revisión. * Creación. | * Área. * Pareja. * Tabla. |
| **Usuario** | La clase Usuario hace referencia a todos los miembros que hacen parte de un Área, son los usuarios del sistema. | * Interacción. | * Área. * Pareja. |

**6.5 DIAGRAMA DE FUNCIONALIDADES Y CLASES**

**Figura 1: Proceso 1**

**Figura 8: Diagrama de funcionalidades y clases.**

**7. DIAGRAMA OPERATIVO DEL SISTEMA (Diseño de Bajo Nivel)**



**Figura 9: Diagrama operativo del sistema (Diseño de bajo nivel).**

LISTA DE FIGURAS

**Pág.**

Figura 1: Proceso de negocio número 1 ……………………………………………………………6

Figura 2: Proceso de negocio número 2 ……………………………………………………….…...7

Figura 3: Proceso de negocio número 3 …………………………………………………………....7

Figura 4: Proceso de negocio número 4 …………………………………………………………....8

Figura 5: Proceso de negocio número 5 …………………………………………………………....9

Figura 6: Diagrama de agrupación de requisitos en casos de uso …………………………….50

Figura 7: Diagrama de funcionalidades …………………………………………………………...52

Figura 8: Diagrama de funcionalidades y clases ………………………………………………...54

Figura 9: Diagrama operativo del sistema ………………………………………………………...55