

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
16/03/2018	1	Primera Entrega	Santiago Otálvaro Daniel Rivera Camilo Mejía

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	
1.1 Propósito.....	3
1.2 Referencias.....	3
1.3 Definición de términos, abreviaturas y siglas.....	3
2. INFORMACIÓN DEL CLIENTE.....	4
3 CONOCIMIENTO OBTENIDO EN LA FASE DE DEFINICIÓN DEL SISTEMA	
3.1 Objetivos de los Contextos Social, Organizacional, y del Sistema.....	5
3.2 Modelo verbal y Modelo Pre-conceptual.....	6
3.3 Diagrama Causa-Efecto (Espina de Pescado)	11
3.4 Modelo de Procesos	12
4. ELEMENTOS FUNDAMENTALES	
4.1 Modelos de Transición a la Fase de Análisis del Sistema	
4.1.1 Modelo de Procesos Centrado en Agentes (Modelo de Contexto de Utilización de la Solución-MCUS)	14
4.1.2 Estructura de Servicios y Objetos del Dominio (ESOD)	15
4.2 Necesidad	17
4.3 Problema.....	17
4.4 Objetivos del Proyecto	
4.4.1 General	17
4.4.2 Específicos	18
4.5 Alcance	18
5. PLANEACIÓN	
5.1 Diagrama de Gantt	19
6. ANEXOS	20

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito

El análisis realizado en este documento está basado en el proceso de la recuperación y modificación de la tabla de acciones e interacciones de agentes y atributos asociados a ésta, procedentes del proceso de completación de las acciones e interacciones con base en criterios de satisfacción de agentes racionales.

Con el fin de que cada área se encargue de sus acciones e interacciones correspondientes y proceda a la operacionalización de los atributos asociados a las nuevas funcionalidades para una correcta construcciones del proceso de modelo de Dominio y asignación de la categoría del proceso.

1.2 Referencias

[1]. Kuri Abdala, J. A. (s. f.). El enfoque del sistema. Universidad Nacional de México, Facultad de Ingeniería. Artículo electrónico, consultado el 31 de mayo del 2014. Disponible en:

http://www.ingenieria.unam.mx/~jkuri/Apunt_Planeacion_internet/TEMA11.5.pdf

[2] Ingeniería de procesos. (s. f.). Universidad del Cauca, Facultad de ingeniería Electrónica y telecomunicaciones (FIET). Artículo en línea, consultado el 31 de mayo 2014. Disponible en:

<ftp://ftp.unicauca.edu.co/Facultades/FIET/DEIC/Materias/Proyecto%20de%20Automatizacion/Ingenier%EDa%20de%20Proceso.pdf>

[3] Definición de: agentes. Real academia de la lengua española (RAE). Artículo electrónico, consultado el 31 de mayo del 2014. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=14q5hDO>

1.3 Definición de términos, abreviaturas y siglas

Agente: Persona que tiene a su cargo una agencia para gestionar asuntos ajenos o prestar determinados servicios [3].

ESOD: Estructura de Servicios y Objetos del Dominio.

MCUS: Modelo de Contexto de Utilización de la Solución.

Proceso: Conjunto de actividades enlazadas entre sí que, partiendo de uno o más entradas los transforma, generando un resultado [2].

Sistema: Es un conjunto de elementos que interactúan con un objetivo común [1].

Interacción: Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, personas, agentes, fuerzas, funciones, etc.

Atributo: Cada una de las cualidades o propiedades de un ser o un objeto.

GO:Gerencia de la organización.

AGE:Área de gestión estratégica.

AIDP:Área de Investigación y de Diseño de Productos.

AGTH:Área de Gestión del Talento Humano.

AGFR:Área de Gestión Financiera y de Recursos.

AMDP:Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos.

AGI:Área de Gestión de la Información.

ADP:Área de Distribución de Productos

2. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Organización	Universidad de Antioquia
Dirección	Cl. 67 #53 - 108, oficina 21-427
Contacto	German Urrego
Teléfono	(+574)219 83 32
Correo Electrónico	gaurrego015@gmail.com
Descripción	Entidad descentralizada del departamento de Antioquia, organizada como un ente universitario autónomo con régimen especial. Su fin primordial para y con la comunidad es el de la difusión de las artes, los conocimientos y al intercambio de experiencias ofrecidas por medio de los programas de educación permanente y demás actividades tendientes a procurar el bienestar general, de modo que se procure el desarrollo integral del hombre.
Actividades	<ul style="list-style-type: none">• Programas de enseñanza en pregrado y posgrado.• Programas de educación no formal.• Programas de enseñanza en regiones, a distancia (virtuales) y semipresenciales.• Colegio Nocturno de bachillerato.• Investigación.

3. CONOCIMIENTO OBTENIDO EN LA FASE DE DEFINICIÓN DEL SISTEMA

3.1 Objetivos de los Contextos Social, Organizacional, y del Sistema

3.1.1 Objetivos del contexto social: validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de expertos externos, además alcanzar con aceptación los estándares de calidad y desempeño establecidos por entidades internacionales, tales como el ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares).

3.1.2 Objetivos del contexto organizacional:

La Universidad de Antioquia emprende la tarea de mejorar el proceso de co-creación de una línea de productos de software, por ende, busca *establecer* un canal de comunicación más idóneo y competente entre las distintas áreas interactuantes, donde cada una de ellas pueda intervenir ágilmente en la toma de decisiones del proceso y lograr en menor tiempo un resultado más dinámico y eficaz.

3.1.3 Objetivos del contexto del sistema:

El sistema debe soportar la acción de modificación, revisión, agregación y confirmación de cada tabla necesaria en el transcurso del proceso, enfocándose en la categoría del proceso y el proceso de construcción del modelo del dominio de cada interacción y acción que cambian dependiendo de las funciones relacionadas a cada uno.

Además de permitir el trabajo cooperativo entre las diferentes parejas de áreas y dejar un registro exhaustivo entre todos lo realizado para una posterior evaluación.

3.2 Modelo verbal y Modelo Pre-conceptual

3.2.1 Modelo verbal

El área de desarrollo de proyectos recupera la tabla de acciones e interacciones provenientes del proceso de completación de las acciones e interacciones con base en criterios de satisfacción y las distribuye entre **GO, AGE, AIDP, AGTH, AGFR, AMDP, AGI, ADP**, para que cada una se apropie de sus acciones o interacciones respectivas y empiece confirmar, agregar; modificar o asigne su categoría correspondiente a los procesos de construcción y desarrollo del modelo del dominio .

Las categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida. y son asignadas respectivamente gracias a las funciones relacionadas a la: identificación de las características que conforman el dominio, disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas, valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo, conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Cuando hay más de un agente involucrado se considera interacción y deja registro en una plantilla de 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente(lo que realiza el agente principal) , al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones(sobre quien recae la acción), Situación 1 y Situación 2 para mostrar el cambio de Situación del Objeto debido las acciones del verbo, el Medio y el Método utilizado para realizar dichas acciones(el antes y después de la acción), y el Agente o Agentes interactuantes(agentes auxiliares), el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Por otra parte, cuando la intervención depende de un solo agente, se denominan acciones, y se representan en cinco campos:

Agente principal, verbo, objeto, medio, y método.

Luego de una una modificación de cualquier tipo , puede darse un cambio en cascada a todo el proceso ya realizado y es necesario que el área decida si conservar las características ya existentes en esa acción o interacción o realizar las otras modificaciones pertinentes.

Lo preciso es que cada área enseñe un ejemplo, para poder mostrar que cada uno de los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio correspondan, en orden respectivo, a una de las cuatro categorías mencionadas anteriormente.

Para facilitar el análisis, cada área elabora dos tablas adicionales.

La primera contiene las acciones e interacciones, la categoría de proceso, el número (código) con el que se identifica la agregación o modificación y el proceso en el modelado del dominio respectivo. Esta tabla es la de las acciones e interacciones en las cuales se modificó o agregó la categoría del proceso que aparecía en la tabla original.

La segunda tabla sirve para detallar las acciones o interacciones en las cuales se tengan dudas u observaciones acerca de la asignación que se hizo de la categoría de procesos y del proceso de modelado del dominio. esta tabla contiene un campo de comentario y un campo de identificación de comentario .

Después del proceso mencionado anteriormente, cada una de las áreas entrega al área principal, que sería el Área de Desarrollo de Proyectos, su tabla seleccionada con su asignación del proceso(las funciones) de la cual hacen parte el modelado del dominio y la categoría de proceso, la tabla de análisis, el ejemplo sobre las categorías del proceso (mencionado anteriormente) y la agregación o modificación realizada a las acciones e interacciones para que el área principal revise y corrija las dos tablas recibidas de cada una de las áreas. prosiguiendo a eso esta área (la principal) examina y completa las asignaciones hechas en la tabla original.

después de este tedioso procedimiento, el área principal procede a reunir las ocho tablas en una sola y la reenvía a cuatro parejas de áreas que se habían conformado anteriormente, para que cada una de esas parejas valide o modifique las interacciones y acciones en las

cuales al menos una de este par de áreas sea el agente principal. Esta pareja tiene la libertad de cambiar la categoría del proceso, el proceso del modelado del dominio y, hasta, cualquiera de los ocho campos de la tabla que representan una interacción.

las cuatro parejas también reciben las cuatro tablas de análisis extra que habían elaborado previamente, y que ahora están corregidas por el área de desarrollo de proyectos (principal), y los ejemplos sobre las categorías del proceso como materia prima para su análisis(en el cual la tabla aún puede ser modificada).

Estas parejas están conformadas por: Área de Gestión Estratégica con el Área de Gestión Financiera y de Recursos, Área de Investigación y de Diseño Productos con el Área de Gestión de la Información, Área de Gestión del Talento Humano con el Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos y Área de Desarrollo de Proyectos con el Área de Distribución de Productos. estas parejas también tienen que registrar el tipo de intervención que se realizó ya sea confirmación, agregación o modificación (con los respectivos números 0, 1 y 2) y también deben dejar registro de las identificaciones de las dos áreas.

posteriormente las parejas entregan las tablas con sus adiciones, confirmaciones y modificaciones al área de desarrollo de proyectos (la principal), y después, ésta revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de acciones e interacciones y las pone a disposición del proceso de validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

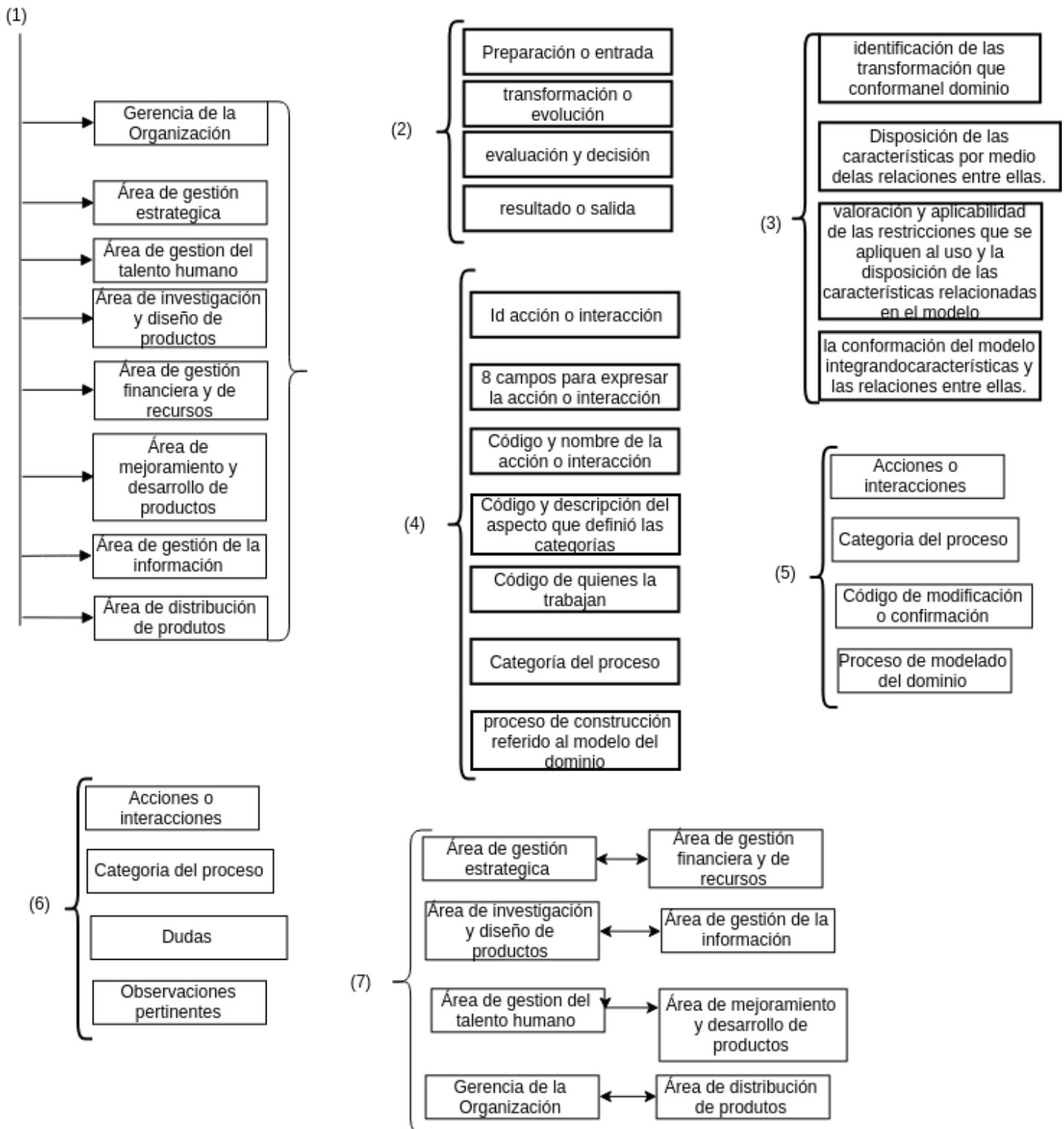


Figura 1: Modelo pre-conceptual

3.3 Diagrama Causa-Efecto (Espina de Pescado)

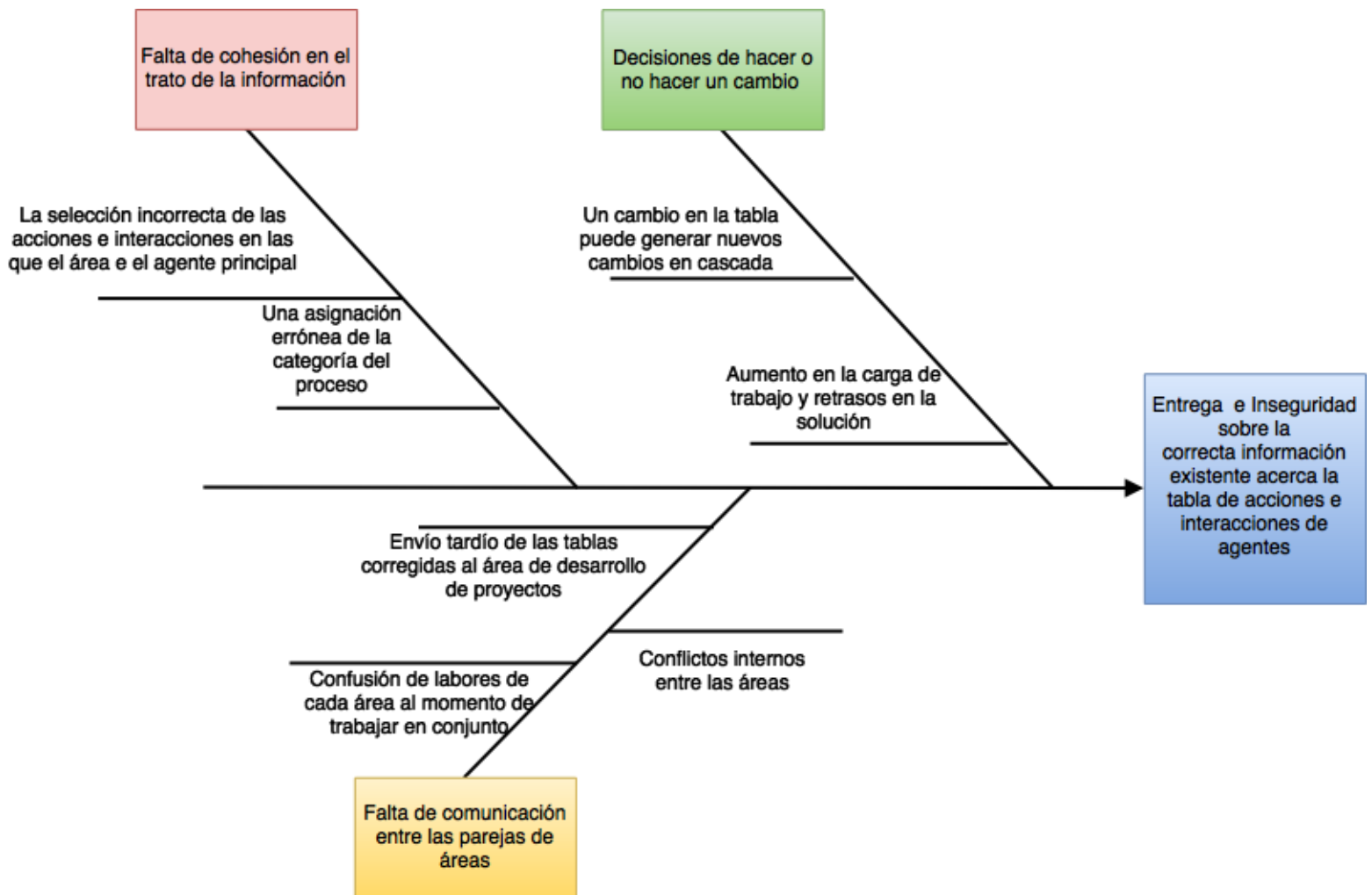
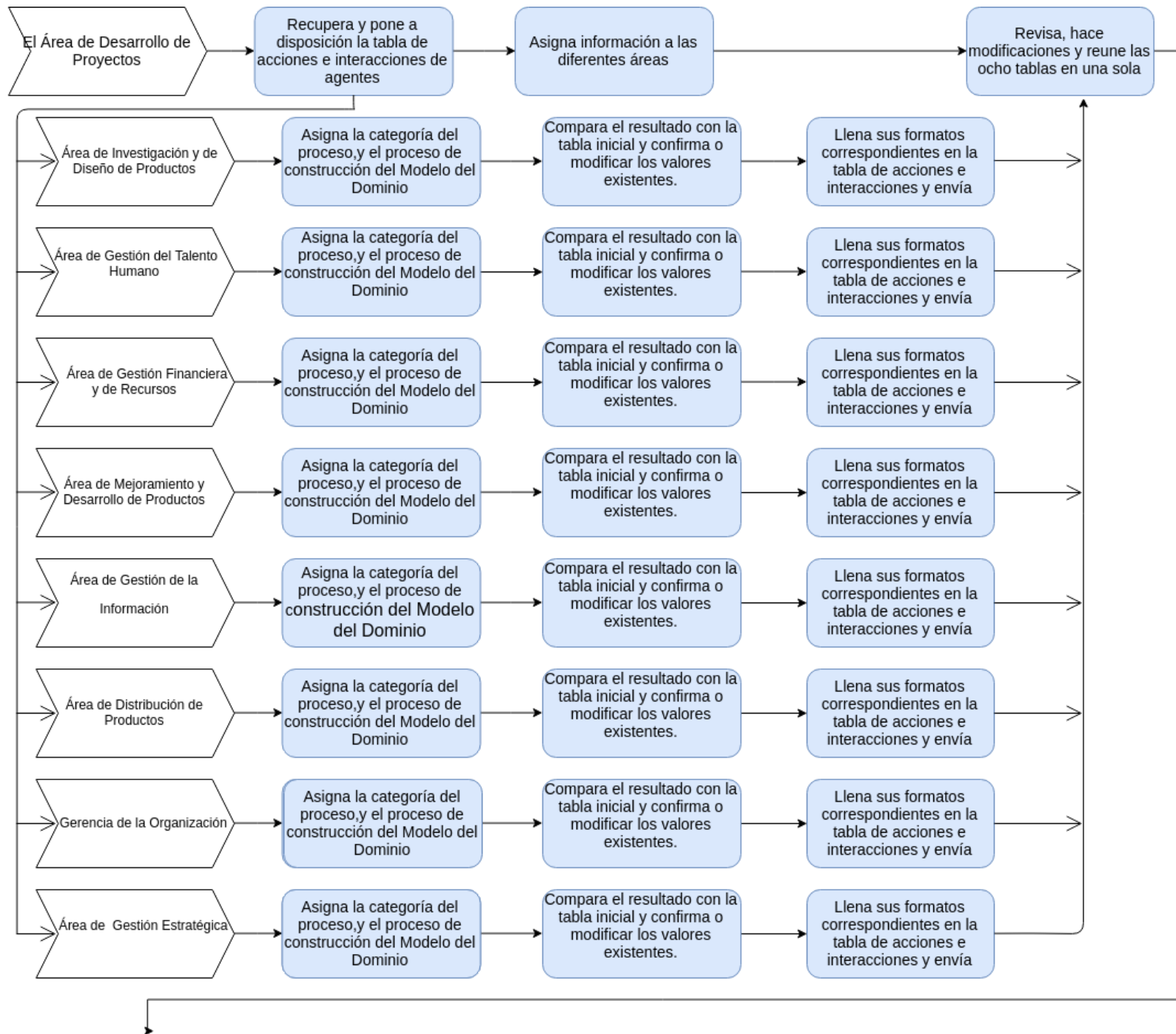


Figura 2: Diagrama Causa-Efecto (Espina de Pescado)

3.4 Modelo de Procesos



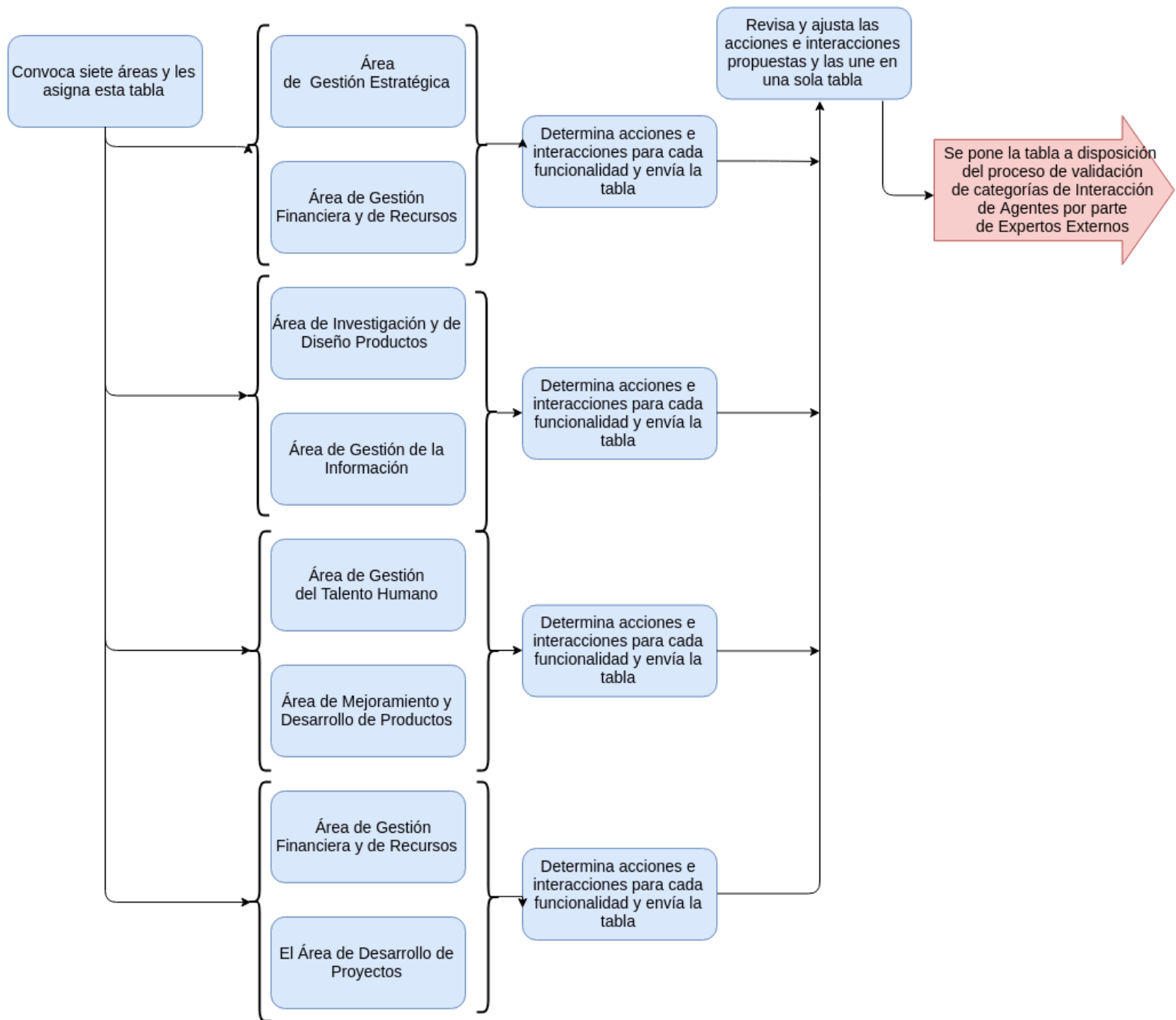


Figura 3: Modelo de Procesos Clásico (Diagrama de Harrington)

4. ELEMENTOS FUNDAMENTALES

4.1 Modelos de Transición a la Fase de Análisis del Sistema

4.1.1 Modelo de Procesos Centrado en Agentes (Modelo de Contexto de Utilización de la Solución-MCUS)

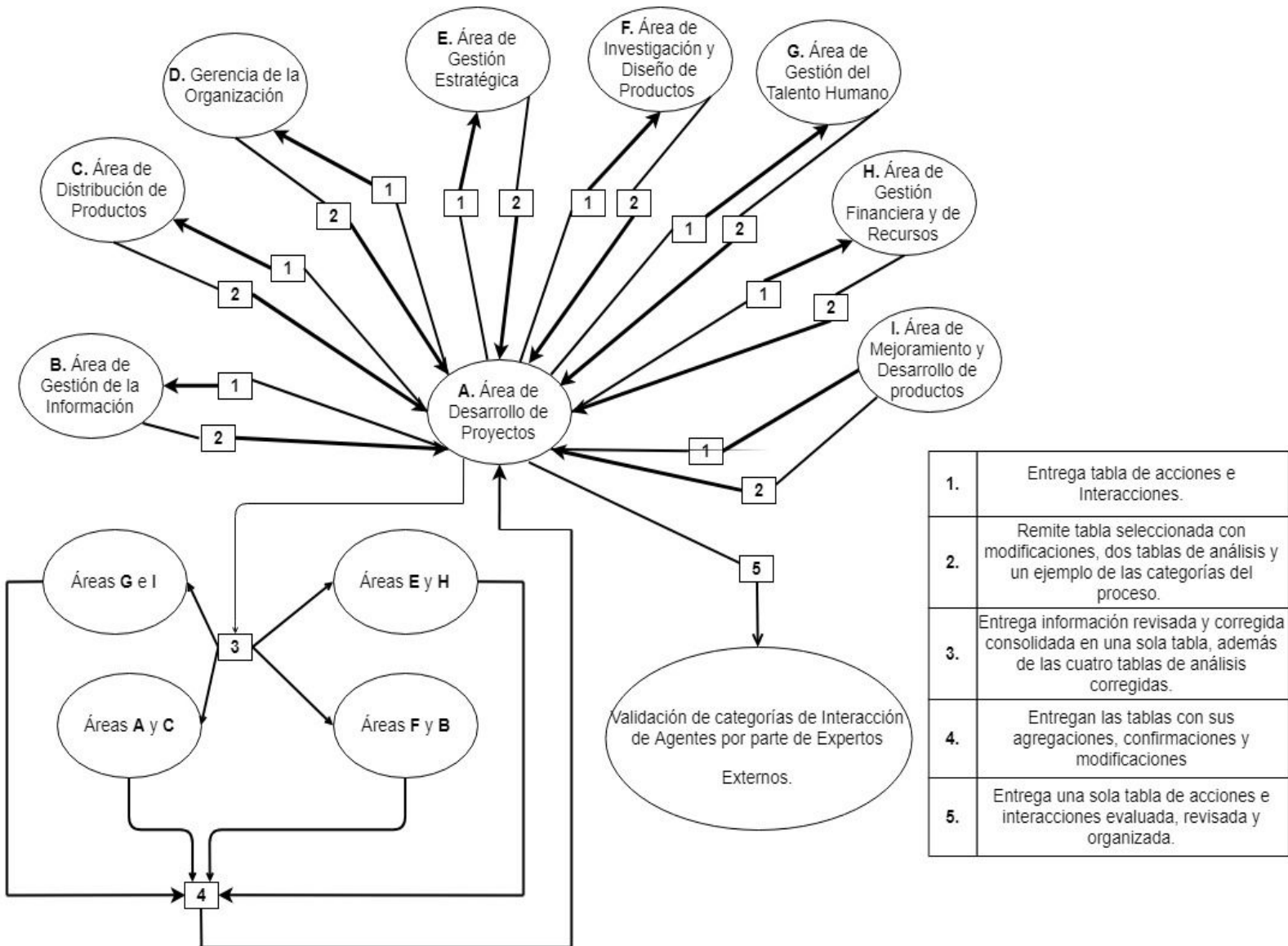
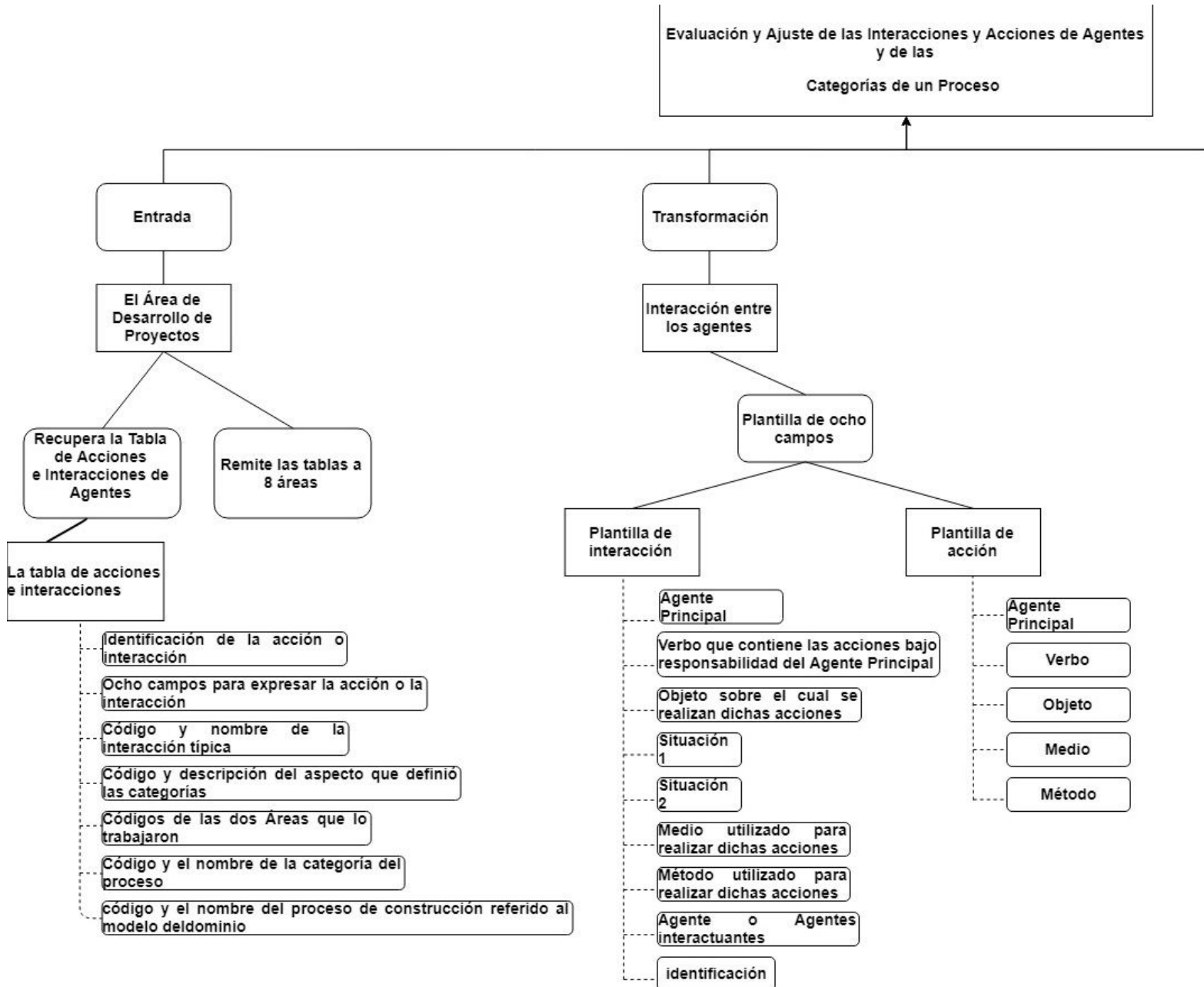


Figura 4: Modelo de Procesos Centrado en Agentes (MCUS)

4.1.2 Estructura de Servicios y Objetos del Dominio (ESOD)



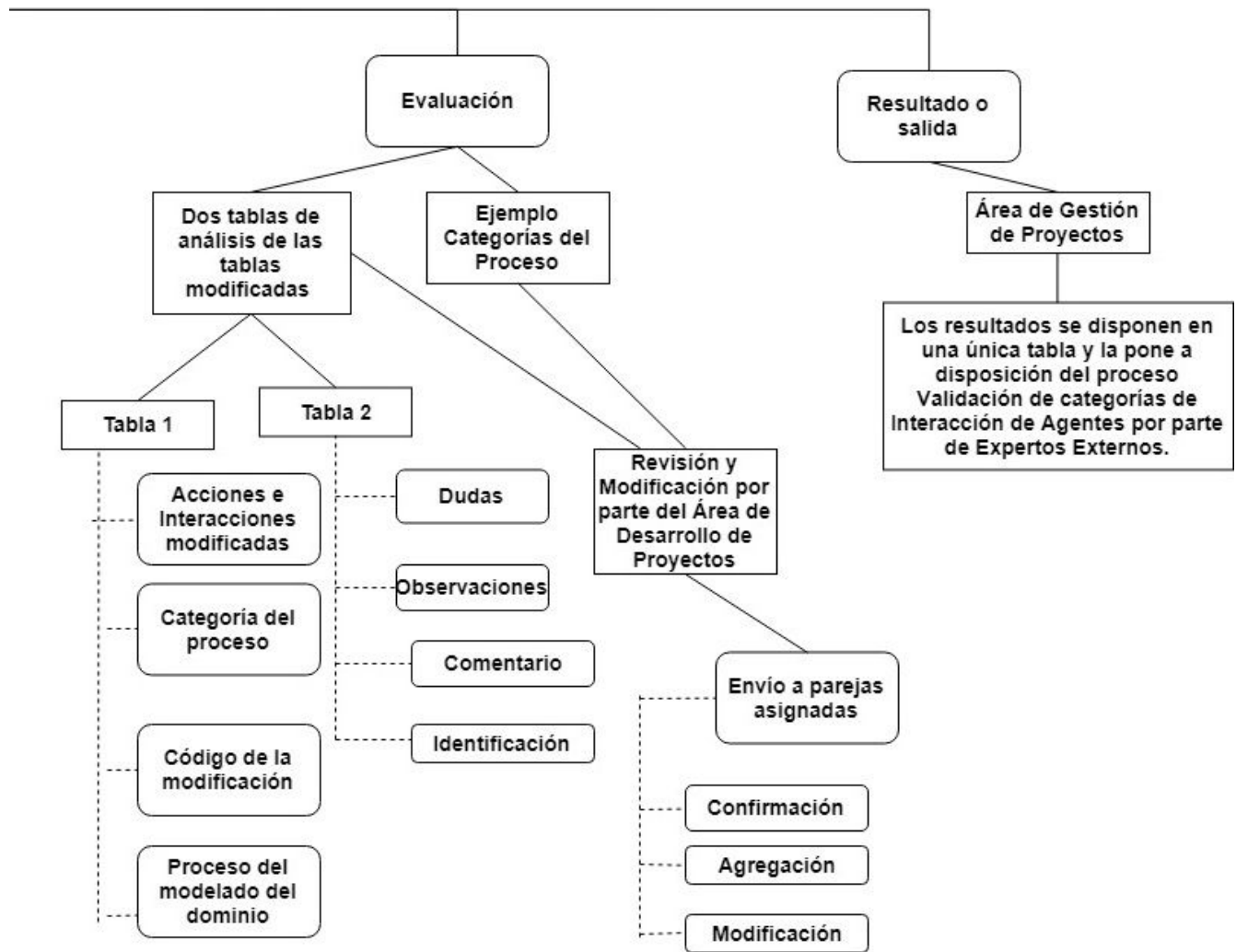


Figura 5: Estructura de Servicios y Objetos del Dominio (ESOD)

4.2 Necesidad

La universidad de Antioquia requiere un seguimiento muy preciso , evaluación y desarrollo de soluciones a los problemas que surgen en cada una de las Áreas relacionadas al Área de desarrollo de productos, este seguimiento debe ser perfectamente detallado. además un uso adecuado de la información mediante un sistema que permita organizar las tablas(acciones e interacciones) con el fin de mejorar los procesos y la calidad del servicio. (Los campos de la tabla de acciones e interacciones deben ser modificados por el área competente que encuentre su protagonismo en dichas acciones e interacciones, y poder asegurar la cohesión y coherencia a la hora de tratar con la información, si se encuentra necesario, estas tablas serán validadas y ajustadas por el área de desarrollo de proyectos para luego ser unidas en una sola tabla y ponerla a disposición del proceso de validación de categorías de interacción de agentes por parte de expertos externos).

4.3 Problema

El problema radica en el volumen de datos que se manejan para la asignación de categoría del proceso y procesos de desarrollo del modelo del dominio en la tabla de acciones e interacciones es tan significativo que amenaza la consistencia y fidelidad de la información, las constantes actualizaciones pueden generar problemas,sumándose a presencia de datos redundantes y ambiguos,la carencia de información de los agentes o la poca cooperación entre las áreas puede poner en riesgo el normal desarrollo del proyecto.

4.4 Objetivos del Proyecto

4.4.1 General

Plantear la solución lógica (sin implementar) de un sistema que le permita a la Universidad de Antioquia recopilar, revisar y modificar la información de la evaluación y ajuste de las interacciones y acciones de agentes y de las categorías de un proceso para la construcción de un modelo de dominio del sistema.

4.4.2 Específicos

- Establecer fechas límites para las entregas del proyecto.
- Plantear por medio de diagramas como el MCUS y el ESOD los agentes que intervienen en el sistema para la construcción del modelo del dominio.
- Recuperar los requisitos necesarios para el sistema.
- Plantear los casos de usos del sistema.
- Diseñar el diagrama operativo del sistema.

4.5 Alcance del sistema

El sistema que pretende desarrollarse en este proyecto tiene objetivo principal el de establecer la solución lógica de una plataforma que permita a la Universidad de Antioquia facilitar los procesos de revisar, modificar y recopilar la información de la evaluación y ajuste de las interacciones y acciones de agentes y de las categorías de interacciones típicas basadas en decisiones internas de un proceso. En el proyecto no está prevista la implementación del sistema, sólo sentar las bases necesarias y suficientes para que un equipo de desarrollo pueda fácilmente desarrollar el sistema.

5. PLANEACIÓN

5.1 Diagrama de Gantt

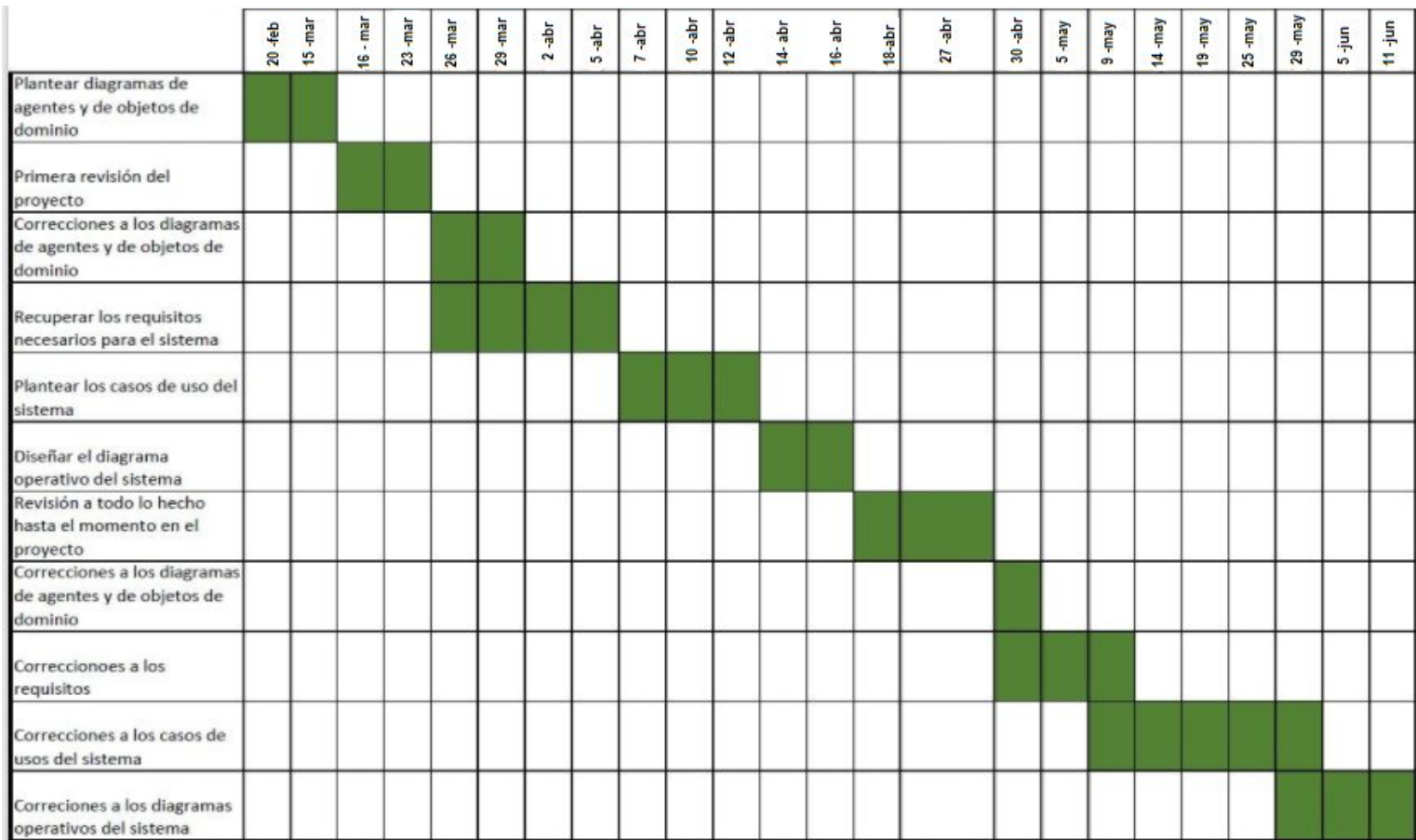


Figura 6: Diagrama de Gantt

6. ANEXOS

Figura.....páginas

Figura 1: Modelo pre-conceptual..... 9/10

Figura 2: Diagrama Causa-Efecto (Espina de Pescado) 11

Figura 3: Modelo de Procesos Clásico (Diagrama de Harrington)..... 12/13

Figura 4: Modelo de Procesos Centrado en Agentes (MCUS)..... 14

Figura 5: Estructura de Servicios y Objetos del Dominio (ESOD)..... 15/16

Figura 6: Diagrama de Gantt..... 19