Proyectos del Curso de Análisis y Diseño 1 para el Semestre 2018-1

Una empresa de desarrollo investigación y desarrollo de procesos y de soluciones de software para organizaciones de los diferentes sectores de la economía busca desarrollar familias de soluciones conceptuales que apoyen los múltiples procesos comprendidos en la construcción de modelos de dominio con base en los conceptos de reutilización y variabilidad.

Los proyectos que se describen a continuación ilustran la variabilidad de mecanismos para mejorar la calidad de la información que se debe representar en modelos de dominio bajo la forma de un modelo de características.

Muestran también estos proyectos las grandes posibilidades de la reutilización al desarrollar familias de soluciones aplicables en la construcción de modelos de dominio.

Cada uno delos 15 grupos conformados toma sólo el proyecto identificado con el mismo número de su grupo.

1- Estrategia para Completar las Acciones e Interacciones de Agentes y las Categorías de la Tabla de Interacciones Típicas de Agentes con base en Criterios de satisfacción de agentes racionales

El **Área de Gestión de la Información** toma Tabla de Funcionalidades, Interacciones y Acciones de Agentes, del proceso de Evaluación de las Interacciones y Acciones de Agentes, y la Tabla de Interacciones Típicas de Agentes, y las entrega al **Área de Gestión Estratégica,** **Área de Desarrollo de Proyectos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos, Área de Gestión del Talento Humano** para que cada una identifique las Funcionalidades en la cuales hay al menos una Acción o Interacción en la cual esta Área es el agente principal y Interacciones o Acciones Típicas, de los tipos representados en la Tabla con le fin de completar las acciones e interacción y las categorías de la Tabla de Interacciones Típicas de Agentes.

Cada Área convocada identifica nuevas acciones e interacciones para la realización de las funcionalidades, conforme al procedimiento siguiente: 1-Enunciar intervenciones (acciones e interacciones) de agentes sobre el objeto tratado en una funcionalidad que contribuyan a desarrollar la dimensión del SER (físico, mental, emocional) de un agente. 2-Expresar intervenciones de agentes sobre el objeto tratado en una funcionalidad que aporten a incrementar el SABER de un agente. 3-Formular intervenciones de agentes sobre el objeto tratado en una funcionalidad que aumenten la capacidad de HACER de un agente. 4-Expresar intervenciones (acciones e interacciones) de agentes sobre el objeto tratado en una funcionalidad que amplíen y dignifiquen el COMPORTARSE de un agente.

Para generar nuevas (intervenciones) acciones e interacciones se sigue el procedimiento siguiente: 1-Identificar los agentes implicados en la realización de una funcionalidad. 2-Formular al menos una intervención de cada agente, tendiente a la realización de la funcionalidad. Estas intervenciones se expresan como metas de acuerdo a una plantilla que contiene un verbo y siete parámetros (Agente principal, verbo, Objeto sobre el cual se realizan las acciones del verbo, Situación 1 y Situación 2 del objeto, para mostrar el cambio en el objeto debido a las acciones del verbo, Medio y Método utilizados para realizar las acciones del verbo, y Agente Interactuante). 3-Para el parámetro Objeto de cada meta enunciar posibles intervenciones del agente principal y a su turno del agente interactuante actuando como agente principal, que contribuyan a la realización de la funcionalidad.

A las nuevas acciones e interacciones se le asigna una Categoría de Acción o Interacción Típica, con identificación y nombre, que posteriormente va a ser evaluada contra las Categorías de Acción e Interacción Típica de Agentes.

Los registros de la Tabla de Funcionalidades, Interacciones y Acciones de Agentes aportados inicialmente contienen Identificación, nombre, y descripción de la Funcionalidad, 9 campos adicionales para expresar la Interacción o Acción (8 campos para la interacción y 1 campo para la identificación), como se detalla enseguida.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Además de estos campos las interacciones tienen identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual corresponden, tipo de intervención de la pareja de Áreas (1: Adición, 2: Modificación, 3: Eliminación), identificaciones de las dos Áreas que las trataron. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene tres campos adicionales para la identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual aportan, e identificación del Área que la incorporó.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

Luego cada Área verifica si las Interacciones y/o Acciones encontradas pertenecen a una de las 11 Categorías de Interacciones propuestas en la Tabla de Interacciones Típicas. En caso afirmativo, agrega un comentario sobre la validez de la Categoría y otro sobre la Suficiencia de la Tabla de Interacciones Típicas. Estos comentarios tienen Identificación, nombre de la Categoría de Interacción, texto del comentario, Funcionalidad a la cual se asigna, e Identificación del Área que escribe el comentario. En caso negativo, se debe establecer una nueva Categoría para ser agregada a la Tabla de Interacciones Típicas y agregar una recomendación sobre su inclusión a la Tabla. La categoría Propuesta tiene Identificación, Nombre, Explicación, Número de secuencia en la Tabla, e Identificación del Área que la propone.

Cada una de las cuatro áreas que identificaron las nuevas Interacciones y/o Acciones remite el conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones identificadas, acompañadas con los correspondientes Comentarios, así como también las Categorías de Acciones e Interacciones Típicas Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones al **Área de Gestión de la Información**, la cual hace los ajustes convenientes, reúne los cuatro conjuntos de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones identificadas, con sus Comentarios en un solo conjunto. Igualmente revisa y ajusta las Categorías Propuestas y su Recomendaciones en un solo conjunto. Estos dos conjuntos los pasa el **Área de Gestión de la Información** a las Áreas **Área de Gestión Estratégica,** **Área de Desarrollo de Proyectos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos, Área de Gestión del Talento Humano**, para que en una sesión coordinada por el **Área de Gestión de la Información** adopten por Consenso un conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones y un conjunto de Categorías Propuestas para ser agregadas a la Tabla de Interacciones típicas. El **Área de Gestión de la Información** completa la Tabla de Funcionalidades, Interacciones, y Acciones de Agentes y la pone a disposición del proceso de Construcción del Modelo de Contexto de Utilización de la Solución (MCUS), y la Tabla de Interacciones Típicas, las Categorías Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones las pasa a un proceso de Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

2-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.

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría del proceso, y el Proceso de Construcción del Modelo del Dominio, al cual se puede asimilar. Los cuatro procesos que se describen enseguida corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida.

Las primeras Funciones pertenecen a la categoría del proceso identificada como de Preparación o Entrada. Las segundas Funciones se ubican dentro de la categoría de Transformación u Operación. Las terceras Funciones se enmarcan en la Categoría de Evaluación y Decisión. Las cuartas Función pertenece a la categoría de Resultado o Salida.

Las asignaciones de la Categoría del Proceso se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

A cada Acción o Interacción de tabla se le agrega el proceso de construcción del modelo de dominio al cual corresponda, y también la correspondiente categoría de este proceso, dentro de las cuatro categorías antes enunciadas. Esto puede cambiar la asignación de la categoría del proceso existente en la tabla. En este punto se debe decidir cuál es la que debe permanecer. Esto puede hacer necesario realizar cambios en algunos campos de la Acción o Interacción

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la interacción típica, código y descripción del aspecto que definió las categorías, códigos de las dos Áreas que lo trabajaron, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso de construcción referido al modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Los cambios en la Categoría del Proceso pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, de Categoría del Proceso, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las Áreas dejan registro del tipo intervención (0: 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas.

Cada Área debe mostrar un ejemplo de que cada una de los cuatro Procesos para la Construcción del Modelo del Dominio, enunciados arriba, corresponde, en su orden a una de las cuatro categorías de proceso antes mencionados.

Cada Área elabora dos tablas adicionales de análisis. La primera relaciona las acciones e interacciones en las cuales modificó o agregó la Categoría del Proceso que estaba registrada en la tabla original. Esta tabla contiene las acciones e interacciones, la Categoría del Proceso, el código que identifica la modificación o la agregación, el proceso en el modelado del dominio, que se le asignó. La segunda Tabla detalla las acciones o interacciones en las cuales tengan dudas u observaciones sobre la asignación que haya hecho de la Categoría del Proceso y del proceso del modelado del dominio. Esta tabla contiene además de los tres campos mencionados, un campo de comentario, con una exposición de su duda o de la observación que considere, y un campo de identificación del comentario.

Cada una de las ocho Áreas devuelve al **Área de Desarrollo de Proyectos** su tabla seleccionada, con su asignación del proceso (las Funciones) del modelado del dominio y de la Categoría del Proceso, como también las tablas de análisis, el ejemplo sobre las categorías del proceso, y la adición o modificación realizada a las acciones e interacciones, para que ésta Área revise y corrige las dos tablas recibidas de cada Área, y revise y complete las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas en una sola, y la reenvíe a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, para que cada pareja confirme o modifique las interacciones y acciones en las cuales una de ellas es el agente principal. Pueden cambiar la Categoría del Proceso, el proceso (las Funciones) del modelado del dominio y cualquiera de los ocho campos que representan una interacción. Las parejas de Áreas reciben también las cuatro tablas de análisis adicionales que ellas habían elaborado, ya corregidas por el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y los ejemplos sobre las categorías del proceso como insumos para su análisis tendiente a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida.

Las parejas conformadas son: **Área de Gestión Estratégica** con el **Área de Gestión Financiera y de Recursos**, **Área de Investigación y de Diseño de 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**.

Las parejas de Áreas dejan también registro del tipo intervención (0: confirmación, 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones al **Área de Desarrollo de Proyectos**, la cual revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de interacciones y acciones y la pone a disposición del proceso Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

3-Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las categorías del proceso con base a las categorías de Riesgo evaluativo de los Procesos para la construcción del modelo de dominio de un sistema.

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo evaluativo que más se ajuste y la categoría del proceso. Las cuatro categorías de riesgo evaluativo tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida.

Las primeras Funciones pertenecen a la categoría del proceso identificada como de Preparación o Entrada. Las segundas Funciones se ubican dentro de la categoría de Transformación u Operación. Las terceras Funciones se enmarcan en la Categoría de Evaluación y Decisión. Las cuartas Función pertenece a la categoría de Resultado o Salida.

Las cuatro categorías de riesgo evaluativo son:

1-Riesgos en la denominación de las características. Corresponden a la categoría de proceso identificada como Preparación o entrada

2-Riesgos en Identidad de las relaciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como transformación o evolución

3-Riesgos en la Consistencia de las restricciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como evaluación y decisión.

4-Riesgos en la representación del modelo del dominio. Corresponden a la categoría de proceso identificada como resultado o salida.

Las asignaciones de la Categoría del Proceso se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

A cada Acción o Interacción de tabla se le agrega la categoría de riesgo evaluativo que pueda tener más incidencia en alguno de los procesos de construcción del modelo de dominio, y también la correspondiente categoría de proceso, identificada como dentro de las cuatro categorías antes enunciadas. Esta asignación de la categoría de riesgo puede cambiar la asignación de la categoría del proceso existente en la tabla. En este punto se debe decidir cuál es la que debe permanecer. Esto puede hacer necesario realizar cambios en algunos campos de la Acción o Interacción.

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la interacción típica, código y descripción del aspecto que definió las categorías, códigos de las dos Áreas que lo trabajaron, el código y el nombre de la categoría de riesgo evaluativo, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso de construcción referido al modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Los cambios en la Categoría del Proceso pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, de Categoría del Proceso, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las Áreas dejan registro del tipo intervención (0: 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las **dos Áreas.**

Cada Área debe mostrar un ejemplo de que cada una de los cuatro categorías de riesgo evaluativo, enunciados arriba, corresponden, en su orden a una de las cuatro categorías de proceso antes mencionados.

Cada Área elabora dos tablas adicionales de análisis. La primera relaciona las acciones e interacciones en las cuales modificó o agregó la Categoría del Proceso que estaba registrada en la tabla original. Esta tabla contiene las acciones e interacciones, la Categoría del Proceso, el código que identifica la modificación o la agregación, la categoría de riesgo evaluativo que se le asignó y el proceso correspondiente en el modelado del dominio. La segunda Tabla detalla las acciones o interacciones en las cuales tengan dudas u observaciones sobre la asignación que haya hecho de la Categoría del Proceso y de la categoría de riesgo evaluativo. Esta tabla contiene además de los tres campos mencionados, un campo de comentario, con una exposición de su duda o de la observación que considere, y un campo de identificación del comentario.

Cada una de las ocho Áreas devuelve al **Área de Desarrollo de Proyectos** su tabla seleccionada, con su asignación de la categoría de riesgo evaluativo, el correspondiente proceso (las Funciones) del modelado del dominio y la Categoría del Proceso, como también las dos tablas elaboradas, el ejemplo de las categorías del proceso, y la adición o modificación realizada a las acciones e interacciones, para que ésta Área revise y corrige las dos tablas recibidas de cada Área, y revise y complete las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas de acciones e interacciones en una sola, y la reenvía a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, para que cada pareja confirme o modifique las interacciones y acciones en las cuales una de ellas es el agente principal. Pueden cambiar la categoría de riesgo evaluativo, la Categoría del Proceso, el proceso (las Funciones) del modelado del dominio y cualquiera de los ocho campos que representan una interacción. Las parejas de Áreas reciben también las cuatro tablas de análisis adicionales que ellas habían elaborado, ya corregidas por el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y sus ejemplos de categorías del proceso como insumos para su análisis tendiente a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida.

Las parejas conformadas son: **Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos** con el **Área de Gestión Financiera y de Recursos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos** con el **Área de Gestión Estratégica**, **Área de Gestión del Talento Humano** con el **Área de Gestión de la Información**, y **Área de Desarrollo de Proyectos** con el **Área de Distribución de Productos**.

Las parejas de Áreas dejan también registro del tipo intervención (0: confirmación, 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones al **Área de Desarrollo de Proyectos**, la cual revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de interacciones y acciones y la pone a disposición del proceso Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

4-Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las categorías del proceso con base a las categorías de Riesgo operativo de los Procesos para la construcción del modelo de dominio de un sistema.

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo operativo que más se ajuste y la categoría del proceso. Las cuatro categorías de riesgo operativo tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida.

Las primeras Funciones pertenecen a la categoría del proceso identificada como de Preparación o Entrada. Las segundas Funciones se ubican dentro de la categoría de Transformación u Operación. Las terceras Funciones se enmarcan en la Categoría de Evaluación y Decisión. Las cuartas Función pertenece a la categoría de Resultado o Salida.

Las cuatro categorías de riesgo operativo son:

1-Riesgos en la descomposición de las características. Corresponden a la categoría de proceso identificada como preparación o entrada

2-Riesgos en la función de las relaciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como transformación o evolución

3-Riesgos en la operación de las restricciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como evaluación y decisión.

4-Riesgos en la corrección del modelo del dominio. Corresponden a la categoría de proceso identificada como resultado o salida.

Las asignaciones de la Categoría del Proceso se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

A cada Acción o Interacción de tabla se le agrega la categoría de riesgo de resultado que pueda tener más incidencia en alguno de los procesos de construcción del modelo de dominio, y también la correspondiente categoría de proceso, identificada dentro de las cuatro categorías antes enunciadas. Esta asignación de la categoría de riesgo puede cambiar la asignación de la categoría del proceso existente en la tabla. En este punto se debe decidir cuál es la que debe permanecer. Esto puede hacer necesario realizar cambios en algunos campos de la Acción o Interacción.

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la categoría de interacción típica, código y descripción del aspecto que definió las categorías de interacción típica, códigos de las dos Áreas que lo trabajaron, el código y el nombre de la categoría de riesgo de resultado, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso de construcción referido al modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Los cambios en la Categoría del Proceso pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, de Categoría del Proceso, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las Áreas dejan registro del tipo intervención (0: 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas.

Cada Área debe mostrar un ejemplo de que cada una de las cuatro categorías de riesgo operativo, enunciados arriba, corresponde, en su orden a una de las cuatro categorías de procesos antes mencionados.

Cada Área elabora dos tablas adicionales de análisis. La primera relaciona las acciones e interacciones en las cuales modificó o agregó la Categoría del Proceso que estaba registrada en la tabla original. Esta tabla contiene las acciones e interacciones, la Categoría del Proceso, el código que identifica la modificación o la agregación, la categoría de riesgo de resultado que se le asignó y el proceso correspondiente en el modelado del dominio. La segunda Tabla detalla las acciones o interacciones en las cuales tengan dudas u observaciones sobre la asignación que haya hecho de la Categoría del Proceso y de la categoría de riesgo de resultado. Esta tabla contiene además de los tres campos mencionados, un campo de comentario, con una exposición de su duda o de la observación que considere, y un campo de identificación del comentario.

Cada una de las ocho Áreas devuelve al **Área de Desarrollo de Proyectos** su tabla seleccionada, con su asignación de la categoría de riesgo de resultado, el correspondiente proceso (las Funciones) del modelado del dominio y la Categoría del Proceso, como también las tablas elaboradas, los ejemplos de categorías de procesos, y la adición o modificación realizada a las acciones e interacciones, para que ésta Área revise y corrige las dos tablas recibidas de cada Área, y revise y complete las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas de acciones e interacciones en una sola, y la reenvía a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, para que cada pareja confirme o modifique las interacciones y acciones en las cuales una de ellas es el agente principal. Pueden cambiar la categoría de riesgo operativo, la Categoría del Proceso, el proceso (las Funciones) del modelado del dominio y cualquiera de los ocho campos que representan una interacción. Las parejas de Áreas reciben también las cuatro tablas de análisis adicionales que ellas habían elaborado, ya corregidas por el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y los ejemplos sobre categorías del proceso como un insumo para su análisis tendiente a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida.

Las parejas conformadas son: **Área de Gestión Estratégica** con el **Área de Distribución de Productos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos** con el **Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos**, **Área de Gestión del Talento Humano** con el **Área de Gestión de la Información**, y **Área de Desarrollo de Proyectos** con el **Área de Gestión Financiera y de Recursos**.

Las parejas de Áreas dejan también registro del tipo intervención (0: confirmación, 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones al **Área de Desarrollo de Proyectos**, la cual revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de interacciones y acciones y la pone a disposición del proceso Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

5-Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las categorías del proceso con base a las categorías de Riesgo Evaluativo de los Procesos para la construcción del modelo de dominio de un sistema.

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo evaluativo que más se ajuste y la categoría del proceso. Las cuatro categorías de riesgo evaluativo tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida.

Las primeras Funciones pertenecen a la categoría del proceso identificada como de Preparación o Entrada. Las segundas Funciones se ubican dentro de la categoría de Transformación u Operación. Las terceras Funciones se enmarcan en la Categoría de Evaluación y Decisión. Las cuartas Función pertenece a la categoría de Resultado o Salida.

Las cuatro categorías de riesgo evaluativo son:

1-Riesgos en la esencias de las características. Corresponden a la categoría de proceso identificada como preparación o entrada

2-Riesgos en la cardinalidad de las relaciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como transformación o evolución

3-Riesgos en la significatividad de las restricciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como evaluación y decisión.

4-Riesgos en la expresión del modelo del dominio. Corresponden a la categoría de proceso identificada como resultado o salida.

Las asignaciones de la Categoría del Proceso se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

A cada Acción o Interacción de tabla se le agrega la categoría de riesgo de resultado que pueda tener más incidencia en alguno de los procesos de construcción del modelo de dominio, y también la correspondiente categoría de proceso, identificada dentro de las cuatro categorías antes enunciadas. Esta asignación de la categoría de riesgo puede cambiar la asignación de la categoría del proceso existente en la tabla. En este punto se debe decidir cuál es la que debe permanecer. Esto puede hacer necesario realizar cambios an algunos campos de la Acción o Interacción.

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la categoría de interacción típica, código y descripción del aspecto que definió las categorías de interacción típica, códigos de las dos Áreas que lo trabajaron, el código y el nombre de la categoría de riesgo de resultado, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso de construcción referido al modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Los cambios en la Categoría del Proceso pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, de Categoría del Proceso, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las Áreas dejan registro del tipo intervención (0: 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas.

Cada Área debe mostrar un ejemplo de que cada una de los cuatro categorías de riesgo evaluativo, enunciados arriba, corresponden, en su orden a una de las cuatro categorías de proceso antes mencionados.

Cada Área elabora dos tablas adicionales de análisis. La primera relaciona las acciones e interacciones en las cuales modificó o agregó la Categoría del Proceso que estaba registrada en la tabla original. Esta tabla contiene las acciones e interacciones, la Categoría del Proceso, el código que identifica la modificación o la agregación, la categoría de riesgo de resultado que se le asignó y el proceso correspondiente en el modelado del dominio. La segunda Tabla detalla las acciones o interacciones en las cuales tengan dudas u observaciones sobre la asignación que haya hecho de la Categoría del Proceso y de la categoría de riesgo de resultado. Esta tabla contiene además de los tres campos mencionados, un campo de comentario, con una exposición de su duda o de la observación que considere, y un campo de identificación del comentario.

Cada una de las ocho Áreas devuelve al **Área de Desarrollo de Proyectos** su tabla seleccionada, con su asignación de la categoría de riesgo de resultado, el correspondiente proceso (las Funciones) del modelado del dominio y la Categoría del Proceso, como también las tablas de análisis, los ejemplos de categorías del proceso, y la adición o modificación realizada a las acciones e interacciones, para que ésta Área revise y corrige las dos tablas recibidas de cada Área, y revise y complete las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas de acciones e interacciones en una sola, y la reenvía a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, para que cada pareja confirme o modifique las interacciones y acciones en las cuales una de ellas es el agente principal. Pueden cambiar la categoría de riesgo operativo, la Categoría del Proceso, el proceso (las Funciones) del modelado del dominio y cualquiera de los ocho campos que representan una interacción. Las parejas de Áreas reciben también las cuatro tablas de análisis adicionales que ellas habían elaborado, ya corregidas por el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y sus ejemplos de categorías del proceso como un insumo para su análisis tendiente a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida.

Las parejas conformadas son: **Área de Gestión Estratégica** con el **Área de Gestión Financiera y de Recursos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos** con el **Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos**, **Área de Gestión del Talento Humano** con el **Área de Gestión de la Información**, y **Área de Desarrollo de Proyectos** con el **Área de Distribución de Productos**.

Las parejas de Áreas dejan también registro del tipo intervención (0: confirmación, 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones al **Área de Desarrollo de Proyectos**, la cual revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de interacciones y acciones y la pone a disposición del proceso Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

6-Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las categorías del proceso con base a las categorías de Riesgo finales de los Procesos para la construcción del modelo de dominio de un sistema.

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo final que más se ajuste y la categoría del proceso. Las cuatro categorías de riesgo final tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida.

Las primeras Funciones pertenecen a la categoría del proceso identificada como de Preparación o Entrada. Las segundas Funciones se ubican dentro de la categoría de Transformación u Operación. Las terceras Funciones se enmarcan en la Categoría de Evaluación y Decisión. Las cuartas Función pertenece a la categoría de Resultado o Salida.

Las cuatro categorías de riesgo final son:

1-Riesgos en la claridad de las características. Corresponden a la categoría de proceso identificada como preparación o entrada

2-Riesgos en el origen y el destino de las relaciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como transformación o evolución

3-Riesgos en la completitud de las restricciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como evaluación y decisión.

4-Riesgos en la concisión del modelo del dominio. Corresponden a la categoría de proceso identificada como resultado o salida.

Las asignaciones de la Categoría del Proceso se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

A cada Acción o Interacción de tabla se le agrega la categoría de riesgo de resultado que pueda tener más incidencia en alguno de los procesos de construcción del modelo de dominio, y también la correspondiente categoría de proceso, identificada dentro de las cuatro categorías antes enunciadas. Esta asignación de la categoría de riesgo puede cambiar la asignación de la categoría del proceso existente en la tabla. En este punto se debe decidir cuál es la que debe permanecer. Esto puede hacer necesario realizar cambios en algunos campos de la Acción o Interacción.

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la categoría de interacción típica, código y descripción del aspecto que definió las categorías de interacción típica, códigos de las dos Áreas que lo trabajaron, el código y el nombre de la categoría de riesgo de resultado, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso de construcción referido al modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Los cambios en la Categoría del Proceso pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, de Categoría del Proceso, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las Áreas dejan registro del tipo intervención (0: 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas.

Cada Área debe mostrar un ejemplo de que cada una de las cuatro categorías de riesgo final, enunciados arriba, corresponde, en su orden a una de las cuatro categorías de proceso antes mencionados.

Cada Área elabora dos tablas adicionales de análisis. La primera relaciona las acciones e interacciones en las cuales modificó o agregó la Categoría del Proceso que estaba registrada en la tabla original. Esta tabla contiene las acciones e interacciones, la Categoría del Proceso, el código que identifica la modificación o la agregación, la categoría de riesgo de resultado que se le asignó y el proceso correspondiente en el modelado del dominio. La segunda Tabla detalla las acciones o interacciones en las cuales tengan dudas u observaciones sobre la asignación que haya hecho de la Categoría del Proceso y de la categoría de riesgo de resultado. Esta tabla contiene además de los tres campos mencionados, un campo de comentario, con una exposición de su duda o de la observación que considere, y un campo de identificación del comentario.

Cada una de las ocho Áreas devuelve al **Área de Desarrollo de Proyectos** su tabla seleccionada, con su asignación de la categoría de riesgo de resultado, el correspondiente proceso (las Funciones) del modelado del dominio y la Categoría del Proceso, como también las dos tablas de análisis, los ejemplos de categorías del proceso, y la adición o modificación realizada a las acciones e interacciones, para que ésta Área revise y corrige las dos tablas recibidas de cada Área, y revise y complete las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas de acciones e interacciones en una sola, y la reenvía a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, para que cada pareja confirme o modifique las interacciones y acciones en las cuales una de ellas es el agente principal. Pueden cambiar la categoría de riesgo operativo, la Categoría del Proceso, el proceso (las Funciones) del modelado del dominio y cualquiera de los ocho campos que representan una interacción. Las parejas de Áreas reciben también las cuatro tablas de análisis adicionales que ellas habían elaborado, ya corregidas por el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y los ejemplos de categorías del proceso como un insumo para su análisis tendiente a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida.

Las parejas conformadas son: **Área de Desarrollo de Proyectos** con el **Área de Gestión Financiera y de Recursos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos** con el **Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos**, **Área de Gestión del Talento Humano** con el **Área de Gestión de la Información**, y **Área de Gestión Estratégica** con el **Área de Distribución de Productos**.

Las parejas de Áreas dejan también registro del tipo intervención (0: confirmación, 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones al **Área de Desarrollo de Proyectos**, la cual revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de interacciones y acciones y la pone a disposición del proceso Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

7-Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las Categorías de interacciones típicas con base en Procesos para la construcción del modelo de dominio de un sistema.

El **Área de Distribución de Productos** recupera las Interacciones y Acciones de Agentes y las remite junto con la Tabla de Interacciones típicas a la **Gerencia de la Organización**, **Área de Desarrollo de Proyectos**, **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 Gestión Estratégica**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una un Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio de un Objeto (Sistema, Solución) que le corresponda, y a confirmar, agregar, o modificar las Categorías de Interacciones Típicas y las acciones e interacciones teniendo en cuenta los Procesos para la Construcción del Modelo del Dominio que se describen enseguida:

1-Proceso de identificación de las características que conforman el dominio

2-Proceso de disposición u organización de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Proceso de valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Proceso de conformación del modelo, integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro Categorías Genéricas del Proceso consideradas son: a) Preparación o Entrada, b) Evolución u Operación, c) Evaluación y Decisión, y d) Resultado o Salida.

El primer proceso (identificación de las características) pertenece a la Categoría Genérica del Proceso identificada como de Preparación o Entrada. El segundo Proceso (disposición u organización de las características) se ubica dentro de la Categoría denominada Evolución u Operación. El tercer proceso (valoración y aplicabilidad de las restricciones) se enmarca en la Categoría de Evaluación y Decisión. El cuarto proceso (conformación del modelo) pertenece a la Categoría Genérica denominada Resultado o Salida.

El primer Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio se asocia a las tres primeras Categoría de Interacción Típicas, que conforman el primer grupo de Interacciones Típicas. El segundo Proceso corresponde a la Categoría de Interacción típica número 4, que constituye el segundo grupo de Interacciones Típicas. El tercer Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio corresponde a la Categoría de Interacción Típica número 5, la cual constituye el tercer grupo de Interacciones Típicas. El cuarto Proceso se asocia las Categorías de Interacción Típica 6, 7, 8, 9, 10, y 11, que constituyen el cuarto grupo de Interacciones Típicas.

Cada Área debe mostrar un ejemplo de que cada una de los cuatro Procesos para la Construcción del Modelo del Dominio, enunciados arriba, corresponde, en su orden a un tipo de interacción típica de las cuatro categorías de interacciones típicas antes mencionados.

Al introducir el Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio, que corresponda a un acción o interacción de la tabla, este proceso tiene asociado un grupo de categorías de interacciones típicas, y dentro de estas se asigna la categoría que corresponda a la acción o interacción. Las asignaciones de las Categorías de Interacción Típica se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

Los cambios en las interacciones típicas pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las intervenciones en la tabla se identifican con los siguientes códigos (Adicionar: 1, Modificar: 2, Eliminar: 3)

Además de las intervenciones en la tabla de acciones e interacciones, y el ejemplo de las interacciones típicas, cada Área elabora tres tablas de análisis. La primera tabla relaciona las acciones e interacciones que fueron agregadas o modificadas, con sus correspondientes Procesos para la Construcción del Modelo del Dominio, y el código de las intervenciones realizadas. La segunda tabla muestra las acciones e interacciones que no tienen asignada una categoría de Interacción típica, acompañadas, en una segunda columna, de una explicación al respecto y en una tercera columna, el correspondiente Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio. Una tercera tabla lista las acciones e interacciones a las cuales no se les haya asignado Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio, incluye una columna con Interacción típica, y otros dos campos en los cuales se escribe una explicación y una propuesta para resolver dicha situación.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

Cada Área devuelve al **Área de Distribución de Productos** su tabla seleccionada, con las adiciones y modificaciones de las Interacciones Típicas de Agentes, y de las acciones e interacciones. Igualmente, devuelven sus tres tablas de análisis adicionales y el ejemplo de interacciones típicas.

El **Área de Distribución de Productos** revisa y corrige las tres tablas de análisis adicionales, revisa y completa en la tabla principal los cambios realizados, reúne las ocho tablas en una sola, y la reenvíe a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, junto con las seis tablas de análisis elaboradas por la pareja, para que cada pareja confirme, agregue o modifique los campos contenidos en las tres tablas de análisis, en las acciones e interacciones de la tabla principal, así como también la confirmación, agregación o la modificación realizadas en la Categoría de Interacción Típica.

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la categoría de interacción típica, código y descripción del aspecto que definió la categoría, código del Área que la trabajó, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso particular que contribuye a la creación del modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Las parejas conformadas son: **Área de Gestión del Talento Humano** con el **Área de Gestión Financiera y de Recursos**, **Área de Distribución de Productos** con el **Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos**, **Área de Gestión Estratégica** con el **Área de Gestión de la Información**, y **Área de Desarrollo de Proyectos** con el **Área de Investigación y de Diseño de Productos**.

Las parejas de Áreas realizan las revisiones, agregaciones o modificaciones en las tablas de análisis y en la tabla principal, registran su intervención (0: Confirmación, 1: Agregación, 2: modificación), y colocan las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus confirmaciones, agregaciones, y modificaciones, al igual que sus talas de análisis al **Área de Distribución de Productos**, la cual revisa y organiza la tabla principal en una sola, y la pone a disposición del proceso Modificación y Ajuste de Acciones e Interacciones de Agentes.

8- Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las categorías de interacción típica con base a las categorías de riesgo preliminar de los Procesos para la construcción del modelo de dominio de un sistema.

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo preliminar que más se ajuste y la categoría de interacción típica. Las cuatro categorías de riesgo preliminar tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida.

Las primeras Funciones pertenecen a la categoría del proceso identificada como de Preparación o Entrada. Las segundas Funciones se ubican dentro de la categoría de Transformación u Operación. Las terceras Funciones se enmarcan en la Categoría de Evaluación y Decisión. Las cuartas Función pertenece a la categoría de Resultado o Salida.

Las cuatro categorías de riesgo preliminar son:

1-Riesgos en la denominación de las características. Corresponden a la categoría de proceso identificada como Preparación o entrada

2-Riesgos en Identidad de las relaciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como transformación o evolución

3-Riesgos en la Consistencia de las restricciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como evaluación y decisión.

4-Riesgos en la representación del modelo del dominio. Corresponden a la categoría de proceso identificada como resultado o salida.

La primera categoría de riego preliminar corresponde al primer proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia a las tres primeras Categoría de Interacción Típicas, que conforman el primer grupo de Interacciones Típicas. La segunda categoría de riesgo preliminar corresponde al segundo Proceso y se asocia a la Categoría de Interacción típica número 4, que constituye el segundo grupo de Interacciones Típicas. La tercera categoría de riesgo preliminar corresponde al tercer Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia a la Categoría de Interacción Típica número 5, la cual constituye el tercer grupo de Interacciones Típicas. La cuarta categoría de riesgo preliminar corresponde al cuarto Proceso par la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia las Categorías de Interacción Típica 6, 7, 8, 9, 10, y 11, que constituyen el cuarto grupo de Interacciones Típicas.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

A cada Acción o Interacción de tabla se le agrega la categoría de riesgo preliminar que pueda tener más incidencia y la correspondiente categoría de interacción típica, identificada dentro de las cuatro categorías antes enunciadas. Esta asignación de la categoría de riesgo puede cambiar la asignación de la categoría de interacción típica existente en la tabla. En este punto se debe decidir cuál es la que debe permanecer. Esto puede hacer necesario realizar cambios en algunos campos de la Acción o Interacción.

Las asignaciones de la Categoría de interacción típica se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la interacción típica, código y descripción del aspecto que definió la categoría de interacción típica, códigos de las dos Áreas que la trabajaron, el código y el nombre de la categoría de riesgo preliminar, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso de construcción referido al modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Los cambios en la Categoría de Interacción Típica pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, de Categoría del Proceso, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las Áreas dejan registro del tipo intervención (0: 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las **dos Áreas.**

Cada Área debe mostrar un ejemplo de que cada una de las cuatro categorías de riesgo preliminar, enunciados arriba, corresponde, en su orden a uno de los cuatro grupos de categorías de interacción típica antes mencionados.

Cada Área elabora dos tablas adicionales de análisis. La primera relaciona las acciones e interacciones en las cuales modificó o agregó la Categoría Interacción típica que estaba registrada en la tabla original. Esta tabla contiene las acciones e interacciones, la Categoría de Interacción típica, el código que identifica la modificación o la agregación, la categoría de riesgo preliminar que se le asignó y el proceso correspondiente en el modelado del dominio. La segunda Tabla detalla las acciones o interacciones en las cuales tengan dudas u observaciones sobre la asignación que haya hecho de la Categoría de interacción típica y de la categoría de riesgo preliminar. Esta tabla contiene además de los tres campos mencionados, un campo de comentario, con una exposición de su duda o de la observación que considere, y un campo de identificación del comentario.

Cada una de las ocho Áreas devuelve al **Área de Desarrollo de Proyectos** su tabla seleccionada, con su asignación de la categoría de riesgo preliminar, el correspondiente proceso (las Funciones) del modelado del dominio y la Categoría de Interacción Típica, como también las dos tablas elaboradas, el ejemplo de las categorías del proceso, y la adición o modificación realizada a las acciones e interacciones, para que ésta Área revise y corrija las dos tablas recibidas de cada Área, y revise y complete las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas de acciones e interacciones en una sola, y la reenvía a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, para que cada pareja confirme o modifique las interacciones y acciones en las cuales una de ellas es el agente principal. Pueden cambiar la categoría de riesgo preliminar, la Categoría del Proceso, el proceso (las Funciones) del modelado del dominio y cualquiera de los ocho campos que representan una interacción. Las parejas de Áreas reciben también las cuatro tablas de análisis adicionales que ellas habían elaborado, ya corregidas por el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y sus ejemplos de categorías de interacciones típicas como insumos para su análisis tendiente a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida.

Las parejas conformadas son: **Área de Gestión Estratégica** con el **Área de Gestión Financiera y de Recursos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos** con el **Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos**, **Área de Gestión del Talento Humano** con el **Área de Distribución de Productos**, y **Área de Desarrollo de Proyectos** con el **Área de Gestión de la Información**.

Las parejas de Áreas dejan también registro del tipo intervención (0: confirmación, 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones al **Área de Desarrollo de Proyectos**, la cual revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de interacciones y acciones y la pone a disposición del proceso Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

9- Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las categorías de interacción típica con base a las categorías de riesgo operativo de los Procesos para la construcción del modelo de dominio de un sistema.

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo operativo que más se ajuste y la categoría de interacción típica. Las cuatro categorías de riesgo operativo tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida.

Las primeras Funciones pertenecen a la categoría del proceso identificada como de Preparación o Entrada. Las segundas Funciones se ubican dentro de la categoría de Transformación u Operación. Las terceras Funciones se enmarcan en la Categoría de Evaluación y Decisión. Las cuartas Función pertenece a la categoría de Resultado o Salida.

Las cuatro categorías de riesgo evaluativo son:

1-Riesgos en la descomposición de las características. Corresponden a la categoría de proceso identificada como preparación o entrada

2-Riesgos en la función de las relaciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como transformación o evolución

3-Riesgos en la operatividad de las restricciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como evaluación y decisión.

4-Riesgos en la corrección del modelo del dominio. Corresponden a la categoría de proceso identificada como resultado o salida.

La primera categoría de riego operativo corresponde al primer proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia a las tres primeras Categoría de Interacción Típicas, que conforman el primer grupo de Interacciones Típicas. La segunda categoría de riesgo operativo corresponde al segundo Proceso y se asocia a la Categoría de Interacción típica número 4, que constituye el segundo grupo de Interacciones Típicas. La tercera categoría de riesgo operativo corresponde al tercer Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia a la Categoría de Interacción Típica número 5, la cual constituye el tercer grupo de Interacciones Típicas. La cuarta categoría de riesgo operativo corresponde al cuarto Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia las Categorías de Interacción Típica 6, 7, 8, 9, 10, y 11, que constituyen el cuarto grupo de Interacciones Típicas.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

A cada Acción o Interacción de tabla se le agrega la categoría de riesgo operativo que pueda tener más incidencia y la correspondiente categoría de interacción típica, identificada dentro de las cuatro categorías antes enunciadas. Esta asignación de la categoría de riesgo puede cambiar la asignación de la categoría de interacción típica existente en la tabla. En este punto se debe decidir cuál es la que debe permanecer. Esto puede hacer necesario realizar cambios en algunos campos de la Acción o Interacción.

Las asignaciones de la Categoría de interacción típica se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la interacción típica, código y descripción del aspecto que definió la categoría de interacción típica, códigos de las dos Áreas que la trabajaron, el código y el nombre de la categoría de riesgo operativo, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso de construcción referido al modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Los cambios en la Categoría de Interacción Típica pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, de Categoría del Proceso, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las Áreas dejan registro del tipo intervención (0: 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las **dos Áreas.**

Cada Área debe mostrar un ejemplo de que cada una de las cuatro categorías de riesgo operativo, enunciados arriba, corresponde, en su orden a uno de los cuatro grupos de categorías de interacción típica antes mencionados.

Cada Área elabora dos tablas adicionales de análisis. La primera relaciona las acciones e interacciones en las cuales modificó o agregó la Categoría Interacción típica que estaba registrada en la tabla original. Esta tabla contiene las acciones e interacciones, la Categoría de Interacción típica, el código que identifica la modificación o la agregación, la categoría de riesgo operativo que se le asignó y el proceso correspondiente en el modelado del dominio. La segunda Tabla detalla las acciones o interacciones en las cuales tengan dudas u observaciones sobre la asignación que haya hecho de la Categoría de interacción típica y de la categoría de riesgo operativo. Esta tabla contiene además de los tres campos mencionados, un campo de comentario, con una exposición de su duda o de la observación que considere, y un campo de identificación del comentario.

Cada una de las ocho Áreas devuelve al **Área de Desarrollo de Proyectos** su tabla seleccionada, con su asignación de la categoría de riesgo operativo, el correspondiente proceso (las Funciones) del modelado del dominio y la Categoría de Interacción Típica, como también las dos tablas elaboradas, el ejemplo de las categorías del proceso, y la adición o modificación realizada a las acciones e interacciones, para que ésta Área revise y corrija las dos tablas recibidas de cada Área, y revise y complete las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas de acciones e interacciones en una sola, y la reenvía a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, para que cada pareja confirme o modifique las interacciones y acciones en las cuales una de ellas es el agente principal. Pueden cambiar la categoría de riesgo evaluativo, la Categoría del Proceso, el proceso (las Funciones) del modelado del dominio y cualquiera de los ocho campos que representan una interacción. Las parejas de Áreas reciben también las cuatro tablas de análisis adicionales que ellas habían elaborado, ya corregidas por el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y sus ejemplos de categorías de interacciones típicas como insumos para su análisis tendiente a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida.

Las parejas conformadas son: **Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos** con el **Área de Gestión Financiera y de Recursos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos** con el **Área de Gestión del Talento Humano**, **Área de Gestión Estratégica** con el **Área de Gestión de la Información**, y **Área de Desarrollo de Proyectos** con el **Área de Distribución de Productos**.

Las parejas de Áreas dejan también registro del tipo intervención (0: confirmación, 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones al **Área de Desarrollo de Proyectos**, la cual revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de interacciones y acciones y la pone a disposición del proceso Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

10- Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las categorías de interacción típica con base a las categorías de riesgo evaluativo de los Procesos para la construcción del modelo de dominio de un sistema.

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo evaluativo que más se ajuste y la categoría de interacción típica. Las cuatro categorías de riesgo evaluativo tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida.

Las primeras Funciones pertenecen a la categoría del proceso identificada como de Preparación o Entrada. Las segundas Funciones se ubican dentro de la categoría de Transformación u Operación. Las terceras Funciones se enmarcan en la Categoría de Evaluación y Decisión. Las cuartas Función pertenece a la categoría de Resultado o Salida.

Las cuatro categorías de riesgo evaluativo son:

1-Riesgos en la esencia de las características. Corresponden a la categoría de proceso identificada como Preparación o entrada

2-Riesgos en la cardinalidad de las relaciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como transformación o evolución

3-Riesgos en la Significatividad de las restricciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como evaluación y decisión.

4-Riesgos en la expresión del modelo del dominio. Corresponden a la categoría de proceso identificada como resultado o salida.

La primera categoría de riego evaluativo corresponde al primer proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia a las tres primeras Categoría de Interacción Típicas, que conforman el primer grupo de Interacciones Típicas. La segunda categoría de riesgo evaluativo corresponde al segundo Proceso y se asocia a la Categoría de Interacción típica número 4, que constituye el segundo grupo de Interacciones Típicas. La tercera categoría de riesgo evaluativo corresponde al tercer Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia a la Categoría de Interacción Típica número 5, la cual constituye el tercer grupo de Interacciones Típicas. La cuarta categoría de riesgo evaluativo corresponde al cuarto Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia las Categorías de Interacción Típica 6, 7, 8, 9, 10, y 11, que constituyen el cuarto grupo de Interacciones Típicas.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

A cada Acción o Interacción de tabla se le agrega la categoría de riesgo evaluativo que pueda tener más incidencia y la correspondiente categoría de interacción típica, identificada dentro de las cuatro categorías antes enunciadas. Esta asignación de la categoría de riesgo puede cambiar la asignación de la categoría de interacción típica existente en la tabla. En este punto se debe decidir cuál es la que debe permanecer. Esto puede hacer necesario realizar cambios en algunos campos de la Acción o Interacción.

Las asignaciones de la Categoría de interacción típica se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la interacción típica, código y descripción del aspecto que definió la categoría de interacción típica, códigos de las dos Áreas que la trabajaron, el código y el nombre de la categoría de riesgo evaluativo, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso de construcción referido al modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Los cambios en la Categoría de Interacción Típica pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, de Categoría del Proceso, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las Áreas dejan registro del tipo intervención (0: 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las **dos Áreas.**

Cada Área debe mostar un ejemplo de que cada una de los cuatro categorías de riesgo evaluativo, enunciados arriba, corresponden, en su orden a uno de los cuatro grupos de categorías de interacción típica antes mencionados.

Cada Área elabora dos tablas adicionales de análisis. La primera relaciona las acciones e interacciones en las cuales modificó o agregó la Categoría Interacción típica que estaba registrada en la tabla original. Esta tabla contiene las acciones e interacciones, la Categoría de Interacción típica, el código que identifica la modificación o la agregación, la categoría de riesgo evaluativo que se le asignó y el proceso correspondiente en el modelado del dominio. La segunda Tabla detalla las acciones o interacciones en las cuales tengan dudas u observaciones sobre la asignación que haya hecho de la Categoría de interacción típica y de la categoría de riesgo evaluativo. Esta tabla contiene además de los tres campos mencionados, un campo de comentario, con una exposición de su duda o de la observación que considere, y un campo de identificación del comentario.

Cada una de las ocho Áreas devuelve al **Área de Desarrollo de Proyectos** su tabla seleccionada, con su asignación de la categoría de riesgo evaluativo, el correspondiente proceso (las Funciones) del modelado del dominio y la Categoría de Interacción Típica, como también las dos tablas elaboradas, el ejemplo de las categorías del proceso, y la adición o modificación realizada a las acciones e interacciones, para que ésta Área revise y corrija las dos tablas recibidas de cada Área, y revise y complete las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas de acciones e interacciones en una sola, y la reenvía a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, para que cada pareja confirme o modifique las interacciones y acciones en las cuales una de ellas es el agente principal. Pueden cambiar la categoría de riesgo evaluativo, la Categoría del Proceso, el proceso (las Funciones) del modelado del dominio y cualquiera de los ocho campos que representan una interacción. Las parejas de Áreas reciben también las cuatro tablas de análisis adicionales que ellas habían elaborado, ya corregidas por el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y sus ejemplos de categorías de interacciones típicas como insumos para su análisis tendiente a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida.

Las parejas conformadas son: **Área de Gestión Estratégica** con el **Área de Gestión Financiera y de Recursos**, **Área de Distribución de Productos** con el **Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos**, **Área de Gestión del Talento Humano** con el **Área de Investigación y de Diseño de Productos**, y **Área de Desarrollo de Proyectos** con el **Área de Gestión de la Información**.

Las parejas de Áreas dejan también registro del tipo intervención (0: confirmación, 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones al **Área de Desarrollo de Proyectos**, la cual revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de interacciones y acciones y la pone a disposición del proceso Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

11- Evaluación y Ajuste de las Interacciones y Acciones de Agentes y de las categorías de interacción típica con base a las categorías de riesgo final de los Procesos para la construcción del modelo de dominio de un sistema.

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo final que más se ajuste y la categoría de interacción típica. Las cuatro categorías de riesgo final tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Las cuatro categorías de proceso consideradas son: a) preparación o entrada, b) transformación o evolución, c) evaluación y decisión, y d) resultado o salida.

Las primeras Funciones pertenecen a la categoría del proceso identificada como de Preparación o Entrada. Las segundas Funciones se ubican dentro de la categoría de Transformación u Operación. Las terceras Funciones se enmarcan en la Categoría de Evaluación y Decisión. Las cuartas Función pertenece a la categoría de Resultado o Salida.

Las cuatro categorías de riesgo final son:

1-Riesgos en la claridad de las características. Corresponden a la categoría de proceso identificada como Preparación o entrada

2-Riesgos en origen y destino de las relaciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como transformación o evolución

3-Riesgos en la completitud de las restricciones. Corresponden a la categoría de proceso identificada como evaluación y decisión.

4-Riesgos en la concisión del modelo del dominio. Corresponden a la categoría de proceso identificada como resultado o salida.

La primera categoría de riego final corresponde al primer proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia a las tres primeras Categoría de Interacción Típicas, que conforman el primer grupo de Interacciones Típicas. La segunda categoría de riesgo final corresponde al segundo Proceso y se asocia a la Categoría de Interacción típica número 4, que constituye el segundo grupo de Interacciones Típicas. La tercera categoría de riesgo final corresponde al tercer Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia a la Categoría de Interacción Típica número 5, la cual constituye el tercer grupo de Interacciones Típicas. La cuarta categoría de riesgo final corresponde al cuarto Proceso para la Construcción del Modelo del Dominio y se asocia las Categorías de Interacción Típica 6, 7, 8, 9, 10, y 11, que constituyen el cuarto grupo de Interacciones Típicas.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

A cada Acción o Interacción de tabla se le agrega la categoría de riesgo final que pueda tener más incidencia y la correspondiente categoría de interacción típica, identificada dentro de las cuatro categorías antes enunciadas. Esta asignación de la categoría de riesgo puede cambiar la asignación de la categoría de interacción típica existente en la tabla. En este punto se debe decidir cuál es la que debe permanecer. Esto puede hacer necesario realizar cambios en algunos campos de la Acción o Interacción.

Las asignaciones de la Categoría de interacción típica se deben comparar con las asignaciones que estaban registradas en la tabla de acciones e interacciones, con el fin de confirmar o modificar los valores existentes.

La tabla de acciones e interacciones tiene identificación de la acción o interacción, ocho campos para expresar la acción o la interacción, como se detalla en el párrafo siguiente, código y nombre de la interacción típica, código y descripción del aspecto que definió la categoría de interacción típica, códigos de las dos Áreas que la trabajaron, el código y el nombre de la categoría de riesgo final, el código y el nombre de la categoría del proceso, el código y el nombre del proceso de construcción referido al modelo del dominio.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene un campo adicional para identificación.

Los cambios en la Categoría de Interacción Típica pueden dar lugar a agregar o modificar las acciones o interacciones. Cada Área chequea las acciones e interacciones bajo su responsabilidad y puede modificar la asignación existente de Interacción Típica, de Categoría del Proceso, o alguno de los ocho campos que componen la acción o la interacción. Las Áreas dejan registro del tipo intervención (0: 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las **dos Áreas.**

Cada Área debe mostrar un ejemplo de que cada una de las cuatro categorías de riesgo final, enunciados arriba, corresponde, en su orden a uno de los cuatro grupos de categorías de interacción típica antes mencionados.

Cada Área elabora dos tablas adicionales de análisis. La primera relaciona las acciones e interacciones en las cuales modificó o agregó la Categoría Interacción típica que estaba registrada en la tabla original. Esta tabla contiene las acciones e interacciones, la Categoría de Interacción típica, el código que identifica la modificación o la agregación, la categoría de riesgo final que se le asignó y el proceso correspondiente en el modelado del dominio. La segunda Tabla detalla las acciones o interacciones en las cuales tengan dudas u observaciones sobre la asignación que hayan hecho de la Categoría de interacción típica y de la categoría de riesgo final. Esta tabla contiene además de los tres campos mencionados, un campo de comentario, con una exposición de su duda o de la observación que considere, y un campo de identificación del comentario.

Cada una de las ocho Áreas devuelve al **Área de Desarrollo de Proyectos** su tabla seleccionada, con su asignación de la categoría de riesgo final, el correspondiente proceso (las Funciones) del modelado del dominio y la Categoría de Interacción Típica, como también las dos tablas elaboradas, el ejemplo de las categorías de interacción típica, y la adición o modificación realizada a las acciones e interacciones, para que ésta Área revise y corrija las dos tablas recibidas de cada Área, y revise y complete las asignaciones hechas en la tabla original. Luego reúne las ocho tablas de acciones e interacciones en una sola, y la reenvía a cuatro parejas de Áreas previamente conformadas, para que cada pareja confirme o modifique las interacciones y acciones en las cuales una de ellas es el agente principal. Pueden cambiar la categoría de riesgo final, la Categoría del Proceso, el proceso (las Funciones) del modelado del dominio y cualquiera de los ocho campos que representan una interacción. Las parejas de Áreas reciben también las cuatro tablas de análisis adicionales que ellas habían elaborado, ya corregidas por el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y sus ejemplos de categorías de interacciones típicas como insumos para su análisis tendiente a confirmar o modificar los registros de la tabla recibida.

Las parejas conformadas son: **Área de Gestión Estratégica** con el **Área de Investigación y de Diseño de Productos, Área de Gestión Financiera y de Recursos** con el **Área de Mejoramiento y Desarrollo de Productos**, **Área de Gestión del Talento Humano** con el **Área de Desarrollo de Proyectos**, y **Área de Gestión de la Información** con el **Área de Distribución de Productos**.

Las parejas de Áreas dejan también registro del tipo intervención (0: confirmación, 1: agregación, 2: modificación), y de las identificaciones de las dos Áreas. Entregan las tablas con sus agregaciones, confirmaciones y modificaciones al **Área de Desarrollo de Proyectos**, la cual revisa y organiza en una sola tabla el conjunto de interacciones y acciones y la pone a disposición del proceso Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

12- Estrategia para Completar las Categorías de la Tabla de Interacciones Típicas de Agentes con base en categorías de riesgos y defectos pertenecientes al modelado del dominio de las líneas de producto

El **Área de Gestión de la Información** toma Tabla de Funcionalidades, Interacciones y Acciones de Agentes, del proceso de Evaluación de las Interacciones y Acciones de Agentes, y la Tabla de Interacciones Típicas de Agentes, y las entrega al **Área de Gestión Estratégica,** **Área de Distribución de Productos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos, Área de Gestión del Talento Humano** para que cada una identifique las Funcionalidades que tienen pocas Interacciones o Acciones Típicas, de los tipos representados en la Tabla de Interacciones Típicas de Agentes, para ser realizadas.

Los riesgos se materializan en problemas.

Cada Área convocada debe mostrar un ejemplo de una interacción típica de cada uno de los cuatro grupos de categorías de interacciones típicas de la tabla dada, constatando que corresponden uno a uno a problemas identificados en cada una de los cuatro procesos para el modelado del dominio.

Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio.

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Los problemas se presentan en los proceso para la construcción del modelo del dominio, antes descritos. Las categorías de problemas se corresponden con lo cuatro tipos de proceso para la construcción del modelo de dominio, antes enunciados, y son de los cuatro tipos siguientes:

1-Problemas afecten la existencia y la naturaleza de un objeto tratado por la funcionalidad. Corresponden al proceso de identificación de las características que conforman el dominio.

2-Problemas que afectan la existencia y la función de las relaciones entre conceptos referidos objetos y sus características, tratados por la funcionalidad. Corresponden al proceso de disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Problemas que consideran la introducción y la importancia de las restricciones aplicadas sobre un conjunto de objetos con sus características y sus relaciones. Corresponden al proceso de valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Problemas que consideran la construcción y la representatividad de un modelo que integre los objetos y sus características, las relaciones entre estos conceptos y la restricciones aplicadas. Corresponden al proceso de conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Cada Área convocada revisa las acciones e interacciones para la realización de las funcionalidades, y trata de asignar a cada acción o interacción una categoría de interacción típica que la caracterice plenamente, considerando los anteriores tipos de problemas. Se identifican las acciones e interacciones que no corresponden a alguna de las interacciones típicas y se le asigna una nueva categoría que además se deberá agregar a la tabla.

Los registros de la Tabla de Funcionalidades, Interacciones y Acciones de Agentes aportados inicialmente contienen Identificación, nombre, y descripción de la Funcionalidad, 9 campos adicionales para expresar la Interacción o Acción (8 campos para la interacción y 1 campo para la identificación), como se detalla enseguida.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Además de estos campos las interacciones tienen identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual corresponden, tipo de intervención de la pareja de Áreas (1: Adición, 2: Modificación, 3: Eliminación), identificaciones de las dos Áreas que las trataron. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene tres campos adicionales para la identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual aportan, e identificación del Área que la incorporó.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

Cada Área verifica si las Interacciones y/o Acciones de la Tabla de Funcionalidades pertenecen a una de las 11 Categorías de Interacciones propuestas en la Tabla de Interacciones Típicas. En caso afirmativo, agrega un comentario sobre la validez de la Categoría y otro sobre la Suficiencia de la Tabla de Interacciones Típicas. Estos comentarios tienen Identificación, nombre de la Categoría de Interacción, texto del comentario, Funcionalidad a la cual se asigna, e Identificación del Área que escribe el comentario. En caso negativo, se debe establecer una nueva Categoría para ser agregada a la Tabla de Interacciones Típicas y agregar una recomendación sobre su inclusión a la Tabla. La categoría Propuesta tiene Identificación, Nombre, Explicación, Número de secuencia en la Tabla, e Identificación del Área que la propone.

Cada una de las cuatro áreas que identificaron las nuevas categorías de Interacciones típicas remite el ejemplo de las interacciones típicas, el conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones y las categorías de interacción típicas identificadas, acompañadas con los correspondientes Comentarios, así como también las Categorías Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones al **Área de Gestión de la Información**, la cual hace los ajustes convenientes, reúne los cuatro conjuntos de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones identificadas, con sus Comentarios en un solo conjunto. Igualmente revisa y ajusta las Categorías Propuestas y su Recomendaciones en un solo conjunto. Estos dos conjuntos y los ejemplos sobre interacciones típicas los pasa el **Área de Gestión de la Información** a las Áreas **Área de Gestión Estratégica,** **Área de Distribución de Productos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos, Área de Gestión del Talento Humano**, para que cada Área realice de nuevo Comentarios y Recomendaciones sobre las categorías propuestas por las otras Áreas. En una sesión coordinada por el **Área de Gestión de la Información** cada Área presenta sus Comentarios y Recomendaciones y adoptan por Consenso un conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones y un conjunto de Categorías de Interacciones Típicas para ser agregadas a la Tabla de Interacciones típicas. El **Área de Gestión de la Información** completa la tabla de Funcionalidades, Interacciones, y Acciones de Agentes y la pone a disposición del proceso de Construcción del Modelo de Contexto de Utilización de la Solución (MCUS), y la Tabla de Interacciones Típicas, las Categorías Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones las pasa a un proceso de Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

13- Completar las Categorías de la Tabla de Interacciones Típicas de Agentes con base en categorías de riesgo preliminar pertenecientes al modelado del dominio de las líneas de producto

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo preliminar que más se ajuste y la categoría de interacción típica. Las cuatro categorías de riesgo preliminar tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Los riesgos se materializan en problemas.

Cada Área convocada debe mostrar un ejemplo de una interacción típica de cada uno de los cuatro grupos de categorías de interacciones típicas de la tabla dada, constatando que corresponden uno a uno a problemas identificados en cada una de los cuatro procesos para el modelado del dominio.

Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio.

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Los problemas se presentan en los proceso para la construcción del modelo del dominio, antes descritos. Las categorías de problemas se corresponden con lo cuatro tipos de proceso para la construcción del modelo de dominio, antes enunciados, y son de los cuatro tipos siguientes:

Las cuatro categorías de problemas asociados a riesgo preliminar son:

1-Problemas en la denominación de las características. Corresponden al proceso de identificación de las características que conforman el dominio.

2-Problemas Identidad de las relaciones. Corresponden al proceso de disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Problemas en la Consistencia de las restricciones. Corresponden al proceso de valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Problemas en la representación del modelo del dominio. Corresponden al proceso de conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Cada Área convocada revisa las acciones e interacciones para la realización de las funcionalidades, y trata de asignar a cada acción o interacción una categoría de interacción típica que la caracterice plenamente, considerando los anteriores tipos de problemas. Se identifican las acciones e interacciones que no corresponden a alguna de las interacciones típicas y se le asigna una nueva categoría que además se deberá agregar a la tabla.

Los registros de la Tabla de Funcionalidades, Interacciones y Acciones de Agentes, aportadas inicialmente contienen Identificación, nombre, y descripción de la Funcionalidad, 9 campos adicionales para expresar la Interacción o Acción (8 campos para la interacción y 1 campo para la identificación), como se detalla enseguida.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Además de estos campos las interacciones tienen identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual corresponden, tipo de intervención de la pareja de Áreas (1: Adición, 2: Modificación, 3: Eliminación), identificaciones de las dos Áreas que las trataron. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene tres campos adicionales para la identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual aportan, e identificación del Área que la incorporó.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

Cada Área verifica si las Interacciones y/o Acciones de la Tabla de Funcionalidades pertenecen a una de las 11 Categorías de Interacciones propuestas en la Tabla de Interacciones Típicas. En caso afirmativo, agrega un comentario sobre la validez de la Categoría y otro sobre la Suficiencia de la Tabla de Interacciones Típicas. Estos comentarios tienen Identificación, nombre de la Categoría de Interacción, texto del comentario, Funcionalidad a la cual se asigna, e Identificación del Área que escribe el comentario. En caso negativo, se debe establecer una nueva Categoría para ser agregada a la Tabla de Interacciones Típicas y agregar una recomendación sobre su inclusión a la Tabla. La categoría Propuesta tiene Identificación, Nombre, Explicación, Número de secuencia en la Tabla, e Identificación del Área que la propone.

Cada una de las ocho áreas que identificaron las nuevas categorías de Interacciones típicas remite el ejemplo de las interacciones típicas, el conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones y las categorías de interacción típicas identificadas, acompañadas con los correspondientes Comentarios, así como también las Categorías Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones al **Área de Gestión de la Información**, la cual hace los ajustes convenientes, reúne los ocho conjuntos de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones identificadas, con sus Comentarios en un solo conjunto. Igualmente revisa y ajusta las Categorías Propuestas y su Recomendaciones en un solo conjunto. Estos dos conjuntos y los ejemplos sobre interacciones típicas los pasa el **Área de Gestión de la Información** a las Áreas **Área de Gestión Estratégica,** **Área de Distribución de Productos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos, Área de Gestión del Talento Humano**, para que cada Área realice de nuevo Comentarios y Recomendaciones sobre las categorías propuests por las otras Áreas. En una sesión coordinada por el **Área de Gestión de la Información** cada Área presenta sus Comentarios y Recomendaciones y adoptan por Consenso un conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones y un conjunto de Categorías Interacciones Típicas para ser agregadas a la Tabla de Interacciones típicas. El **Área de Gestión de la Información** completa la tabla de Funcionalidades, Interacciones, y Acciones de Agentes y la pone a disposición del proceso de Construcción del Modelo de Contexto de Utilización de la Solución (MCUS), y la Tabla de Interacciones Típicas, las Categorías Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones las pasa a un proceso de Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

14- Completar las Categorías de la Tabla de Interacciones Típicas de Agentes con base en categorías de riesgo operativo pertenecientes al modelado del dominio de las líneas de producto

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo operativo que más se ajuste y la categoría de interacción típica. Las cuatro categorías de riesgo operativo tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Los riesgos se materializan en problemas.

Cada Área convocada debe mostrar un ejemplo de una interacción típica de cada uno de los cuatro grupos de categorías de interacciones típicas de la tabla dada, constatando que corresponden uno a uno a problemas identificados en cada una de los cuatro procesos para el modelado del dominio.

Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio.

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Los problemas se presentan en los proceso para la construcción del modelo del dominio, antes descritos. Las categorías de problemas se corresponden con lo cuatro tipos de proceso para la construcción del modelo de dominio, antes enunciados, y son de los cuatro tipos siguientes:

Las cuatro categorías de problemas asociados a riesgo operativo son:

1-Problemas en la Descomposición de las características. Corresponden al proceso de identificación de las características que conforman el dominio.

2-Problemas en la Función de las relaciones. Corresponden al proceso de disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Problemas en la Operación de las restricciones. Corresponden al proceso de valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Problemas en la Corrección del modelo del dominio. Corresponden al proceso de conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Cada Área convocada revisa las acciones e interacciones para la realización de las funcionalidades, y trata de asignar a cada acción o interacción una categoría de interacción típica que la caracterice plenamente, considerando los anteriores tipos de problemas. Se identifican las acciones e interacciones que no corresponden a alguna de las interacciones típicas y se le asigna una nueva categoría que además se deberá agregar a la tabla.

Los registros de la Tabla de Funcionalidades, Interacciones y Acciones de Agentes, aportadas inicialmente contienen Identificación, nombre, y descripción de la Funcionalidad, 9 campos adicionales para expresar la Interacción o Acción (8 campos para la interacción y 1 campo para la identificación), como se detalla enseguida.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Además de estos campos las interacciones tienen identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual corresponden, tipo de intervención de la pareja de Áreas (1: Adición, 2: Modificación, 3: Eliminación), identificaciones de las dos Áreas que las trataron. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene tres campos adicionales para la identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual aportan, e identificación del Área que la incorporó.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

Cada Área verifica si las Interacciones y/o Acciones de la Tabla de Funcionalidades pertenecen a una de las 11 Categorías de Interacciones propuestas en la Tabla de Interacciones Típicas. En caso afirmativo, agrega un comentario sobre la validez de la Categoría y otro sobre la Suficiencia de la Tabla de Interacciones Típicas. Estos comentarios tienen Identificación, nombre de la Categoría de Interacción, texto del comentario, Funcionalidad a la cual se asigna, e Identificación del Área que escribe el comentario. En caso negativo, se debe establecer una nueva Categoría para ser agregada a la Tabla de Interacciones Típicas y agregar una recomendación sobre su inclusión a la Tabla. La categoría Propuesta tiene Identificación, Nombre, Explicación, Número de secuencia en la Tabla, e Identificación del Área que la propone.

Cada una de las ocho áreas que identificaron las nuevas categorías de Interacciones típicas remite el ejemplo de las interacciones típicas, el conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones y las categorías de interacción típicas identificadas, acompañadas con los correspondientes Comentarios, así como también las Categorías Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones al **Área de Gestión de la Información**, la cual hace los ajustes convenientes, reúne los ocho conjuntos de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones identificadas, con sus Comentarios en un solo conjunto. Igualmente revisa y ajusta las Categorías Propuestas y su Recomendaciones en un solo conjunto. Estos dos conjuntos y los ejemplos sobre interacciones típicas los pasa el **Área de Gestión de la Información** a las Áreas **Área de Gestión Estratégica,** **Área de Distribución de Productos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos, Área de Gestión del Talento Humano**, para que cada Área realice de nuevo Comentarios y Recomendaciones sobre las categorías propuestas por las otras Áreas. En una sesión coordinada por el **Área de Gestión de la Información** cada Área presenta sus Comentarios y Recomendaciones y adoptan por Consenso un conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones y un conjunto de Categorías Interacciones Típicas para ser agregadas a la Tabla de Interacciones típicas. El **Área de Gestión de la Información** completa la tabla de Funcionalidades, Interacciones, y Acciones de Agentes y la pone a disposición del proceso de Construcción del Modelo de Contexto de Utilización de la Solución (MCUS), y la Tabla de Interacciones Típicas, las Categorías Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones las pasa a un proceso de Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.

15- Completar las Categorías de la Tabla de Interacciones Típicas de Agentes con base en categorías de riesgo evaluativo pertenecientes al modelado del dominio de las líneas de producto

El **Área de Desarrollo de Proyectos** recupera la Tabla de Acciones e Interacciones de Agentes y las remite a la **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**, para que cada Área seleccione las acciones e interacciones en las cuales ella es el agente principal, y proceda a asignar a cada una la categoría de riesgo evaluativo que más se ajuste y la categoría de interacción típica. Las cuatro categorías de riesgo evaluativo tienen correspondencia uno a uno con los cuatro procesos para la construcción del modelo del dominio que se describen enseguida. Los riesgos se materializan en problemas.

Cada Área convocada debe mostrar un ejemplo de una interacción típica de cada uno de los cuatro grupos de categorías de interacciones típicas de la tabla dada, constatando que corresponden uno a uno a problemas identificados en cada una de los cuatro procesos para el modelado del dominio.

Estos procesos corresponden a Funciones que se realizan en el modelado del dominio, Así:

1-Funciones relacionadas a la identificación de las características que conforman el dominio.

2-Funciones relacionadas con la disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Funciones relacionadas con la valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Funciones relacionadas con la conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Los problemas se presentan en los proceso para la construcción del modelo del dominio, antes descritos. Las categorías de problemas se corresponden con lo cuatro tipos de proceso para la construcción del modelo de dominio, antes enunciados, y son de los cuatro tipos siguientes:

Las cuatro categorías de problemas asociados a riesgo evaluativo son:

1-Problemas en la Esencia de las características. Corresponden al proceso de identificación de las características que conforman el dominio.

2-Problemas en la Cardinalidad de las relaciones. Corresponden al proceso de disposición de las características por medio de las relaciones entre ellas.

3-Problemas en la Significatividad de las restricciones. Corresponden al proceso de valoración y aplicabilidad de las restricciones que se apliquen al uso y la disposición de las características relacionadas en el modelo.

4-Problemas en la Expresión del modelo del dominio. Corresponden al proceso de conformación del modelo integrando características y las relaciones entre ellas.

Cada Área convocada revisa las acciones e interacciones para la realización de las funcionalidades, y trata de asignar a cada acción o interacción una categoría de interacción típica que la caracterice plenamente, considerando los anteriores tipos de problemas. Se identifican las acciones e interacciones que no corresponden a alguna de las interacciones típicas y se le asigna una nueva categoría que además se deberá agregar a la tabla.

Los registros de la Tabla de Funcionalidades, Interacciones y Acciones de Agentes, aportadas inicialmente contienen Identificación, nombre, y descripción de la Funcionalidad, 9 campos adicionales para expresar la Interacción o Acción (8 campos para la interacción y 1 campo para la identificación), como se detalla enseguida.

Todo lo que cada agente hace en sus relaciones con otros son interacciones que deben expresarse empleando una plantilla con 8 campos, correspondientes al Agente Principal, al Verbo que contiene las acciones bajo responsabilidad de este Agente, al Objeto sobre el cual se realizan dichas acciones, 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, y el Agente o Agentes interactuantes, el cual identifica quienes se beneficiarán o utilizarán en alguna forma los productos de la Línea de Productos. Además de estos campos las interacciones tienen identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual corresponden, tipo de intervención de la pareja de Áreas (1: Adición, 2: Modificación, 3: Eliminación), identificaciones de las dos Áreas que las trataron. Las intervenciones de los agentes que no requieren de otro agente interactuante ni expresan cambio de situación del objeto, se denominan acciones, y se representan en cinco campos: Agente principal, verbo, objeto, medio, y método. La plantilla tiene tres campos adicionales para la identificación, código y nombre de la interacción típica a la cual aportan, e identificación del Área que la incorporó.

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre de las Interacciones Típicas |
| 1 | Establecer relación, identificar, mostrar disponibilidad, informar |
| 2 | Dar a conocer y solicitar objetos y/o de servicios |
| 3 | Acuerdo sobre objetos y/o servicios y sobre retribuciones |
| 4 | Realización de operaciones |
| 5 | Evaluaciones y Decisiones sobre el tratamiento de objetos y/o servicios |
| 6 | Entregar en forma directa objetos y/o servicios |
| 7 | Envío de objetos y/o servicios |
| 8 | Demandar retribución y presentar soportes |
| 9 | Entregar la retribución |
| 10 | Entrega de soportes e Información complementaria |
| 11 | Entrega de objetos /o servicios complementarios |

Cada Área verifica si las Interacciones y/o Acciones de la Tabla de Funcionalidades pertenecen a una de las 11 Categorías de Interacciones propuestas en la Tabla de Interacciones Típicas. En caso afirmativo, agrega un comentario sobre la validez de la Categoría y otro sobre la Suficiencia de la Tabla de Interacciones Típicas. Estos comentarios tienen Identificación, nombre de la Categoría de Interacción, texto del comentario, Funcionalidad a la cual se asigna, e Identificación del Área que escribe el comentario. En caso negativo, se debe establecer una nueva Categoría para ser agregada a la Tabla de Interacciones Típicas y agregar una recomendación sobre su inclusión a la Tabla. La categoría Propuesta tiene Identificación, Nombre, Explicación, Número de secuencia en la Tabla, e Identificación del Área que la propone.

Cada una de las ocho áreas que identificaron las nuevas categorías de Interacciones típicas remite el ejemplo de las interacciones típicas, el conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones y las categorías de interacción típicas identificadas, acompañadas con los correspondientes Comentarios, así como también las Categorías Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones al **Área de Gestión de la Información**, la cual hace los ajustes convenientes, reúne los ocho conjuntos de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones identificadas, con sus Comentarios en un solo conjunto. Igualmente revisa y ajusta las Categorías Propuestas y su Recomendaciones en un solo conjunto. Estos dos conjuntos y los ejemplos sobre interacciones típicas los pasa el **Área de Gestión de la Información** a las Áreas **Área de Gestión Estratégica,** **Área de Distribución de Productos**, **Área de Investigación y de Diseño de Productos, Área de Gestión del Talento Humano**, para que cada Área realice de nuevo Comentarios y Recomendaciones sobre las categorías propuestas por las otras Áreas. En una sesión coordinada por el **Área de Gestión de la Información** cada Área presenta sus Comentarios y Recomendaciones y adoptan por Consenso un conjunto de Funcionalidades con sus Interacciones y/o Acciones y un conjunto de Categorías Interacciones Típicas para ser agregadas a la Tabla de Interacciones típicas. El **Área de Gestión de la Información** completa la tabla de Funcionalidades, Interacciones, y Acciones de Agentes y la pone a disposición del proceso de Construcción del Modelo de Contexto de Utilización de la Solución (MCUS), y la Tabla de Interacciones Típicas, las Categorías Propuestas y sus correspondientes Recomendaciones las pasa a un proceso de Validación de categorías de Interacción de Agentes por parte de Expertos Externos.