

PLAN DE TRABAJO

---

DOCUMENTO 001, ALCANCE DEL PROYECTO

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

### Tabla de contenido

Tabla de contenido .....	1
Alcance .....	2
Entregables del proyecto .....	2
Descomposición del trabajo .....	3
WBS, nivel mayor.....	5
WBS, detalle de actividades del plan de trabajo .....	7
WBS, detalle de actividades de actualización del sistema .....	8
WBS, detalle de pruebas del sistema .....	9
WBS, detalle de entrenamiento, puesta en funcionamiento, soporte y documentación. ....	10
Diccionario de la descomposición del trabajo .....	11
Descripción de los entregables mayores del proyecto.....	11
Descripción del trabajo a realizar.....	18

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

### Alcance

El alcance del proyecto establece los entregables del mismo según han sido definidos en el contrato, establece el trabajo a realizar para producir cada entregable, y define en forma sucinta el contenido de cada tarea a realizar, las restricciones mayores que le aplican, y qué se considera fuera del alcance del proyecto.

### Entregables del proyecto

El cuadro que se presenta a continuación lista los entregables del proyecto según se han definido en el contrato

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable
Plan de trabajo	001	Alcance del proyecto
	002	Cronograma del proyecto
	003	Plan de riesgos
	004	Plan de comunicaciones
	005	Plan de calidad
Actualización del sistema	006	Última versión estable de Orfeo instalada
	007	Lista de dependencias actualizada
	008	Roles del sistema actualizados
	009	Tablas de retención actualizadas
	010	Permisos para cada rol definidos
	011	Lista de usuarios actualizada
	012	Combinador instalado para procesar documentos .doc, .docx
	013	Autenticación de usuarios con Active Directory
Pruebas del sistema	014	Pruebas funcionales para cada módulo
		1. Radicación de entrada
		2. Recepción de FAX.
		3. Administración de la TRD.
		4. Operaciones de gestión documental.
		5. Anexo de documentos.
		6. Manejo de Expediente virtual.
		7. Radicación de salida.
		8. Radicación masiva en forma asíncrona.
		9. Envío de documentos.
		10. Gestión de archivo.
		11. Búsqueda clásica.

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable
		12. Atención WEB. 13. Consulta Externa. 14. Estadísticas. 5 reportes adecuados a CAPRECOM 15. Administración. 16. Digitalizador. 17. Seguridad.
	015	Pruebas de integración del ciclo documental
	016	Pruebas de carga de la aplicación
	017	Pruebas de compatibilidad con iE8
	018	Pruebas de compatibilidad con Google Chrome 18.0
	019	Afinación motor base de datos Postgresql
	020	Afinación servidor de aplicaciones
	021	Afinación servidor web
	022	Afinación sistema operativo
Entrenamiento a usuarios	023	Plan de capacitación
	024	Entrenamiento grupo de gestión documental
	025	Entrenamiento grupo de correspondencia
	026	Entrenamiento de usuarios de cada territorial
Puesta en funcionamiento	027	Lista de usuarios con sus roles
	028	Plan de puesta en funcionamiento según territorial
	029	Plan de comunicaciones para puesta en funcionamiento
Soporte	030	Soporte funcional con dedicación 5*10, 4 meses
	031	Soporte técnico con dedicación 5*8, 4 meses
	032	Soporte de tercer nivel, 5*8, 4 meses
Documentación	033	Archivos de configuración del software del sistema
	034	Archivos de parametrización de dependencias
	035	Archivos de parametrización de roles
	036	Archivos de parametrización de la TRD
	037	Archivos de parametrización de usuarios
	038	Archivos de afinación de los componentes del sistema
	039	Materiales de capacitación
Manuales	040	Manual de instalación
	041	Manual de usuario
	042	Manual de administración
	043	Manual técnico
Garantía	044	Solución a los problemas de software o instalación por 9 meses después de concluir el contrato.

### Descomposición del trabajo

La producción de todos y cada uno de los entregables del proyecto requiere de la ejecución de diferentes actividades. La identificación de las actividades a ejecutar para la producción de los entregables es fundamental para definir qué trabajo debe realizarse en el proyecto y qué trabajo no se considera parte del proyecto. Todas las actividades identificadas en la

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

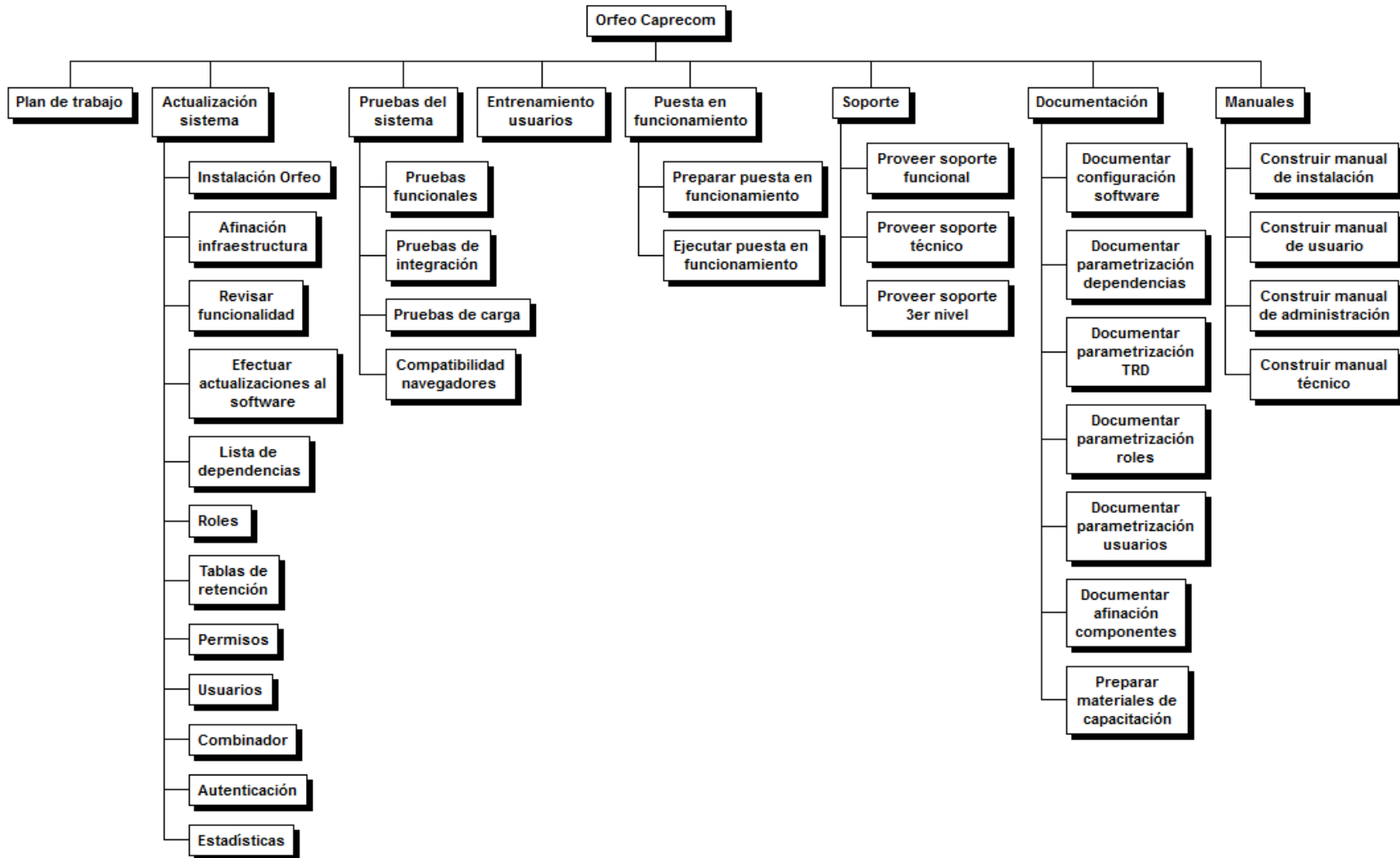
descomposición del trabajo se consideran parte del alcance del proyecto. En forma recíproca, ninguna actividad que no se encuentre identificada en la descomposición del trabajo se considera parte del alcance del proyecto.

La descomposición del trabajo es más conocida por su sigla en Inglés, WBS (“Work breakdown Structure”). De ahora en adelante se utilizará esta sigla pues es la más conocida en el lenguaje de gerencia de proyectos.

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

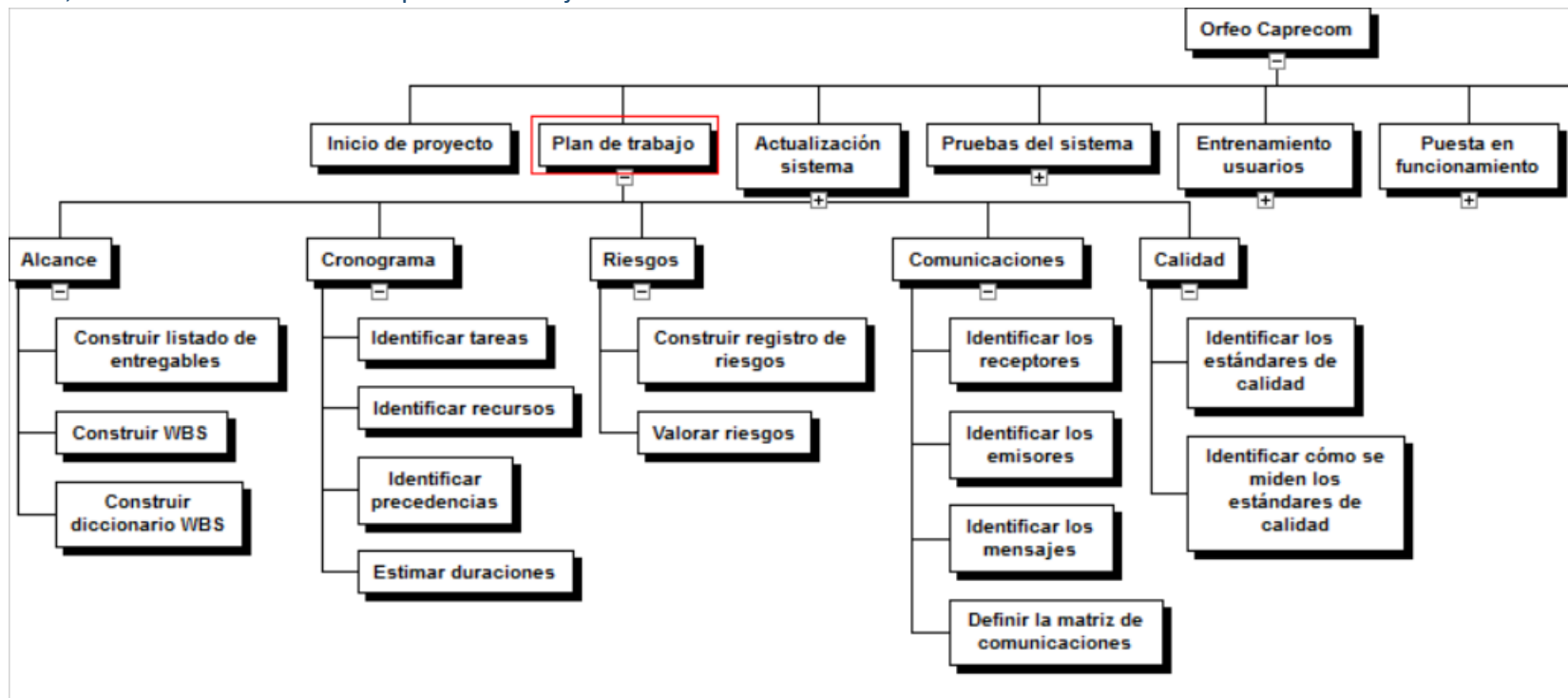
WBS, nivel mayor

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM



## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

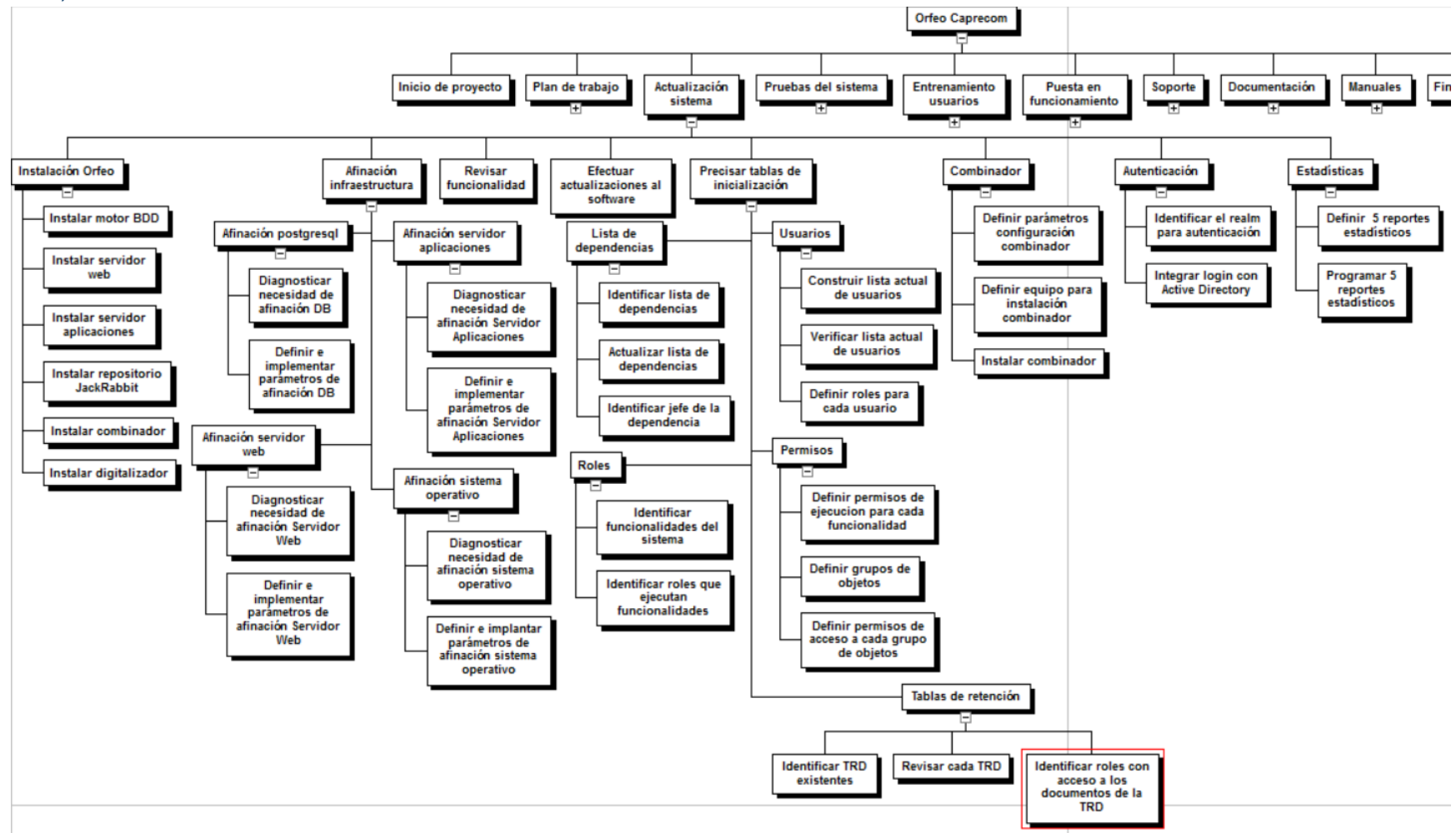
WBS, detalle de actividades del plan de trabajo





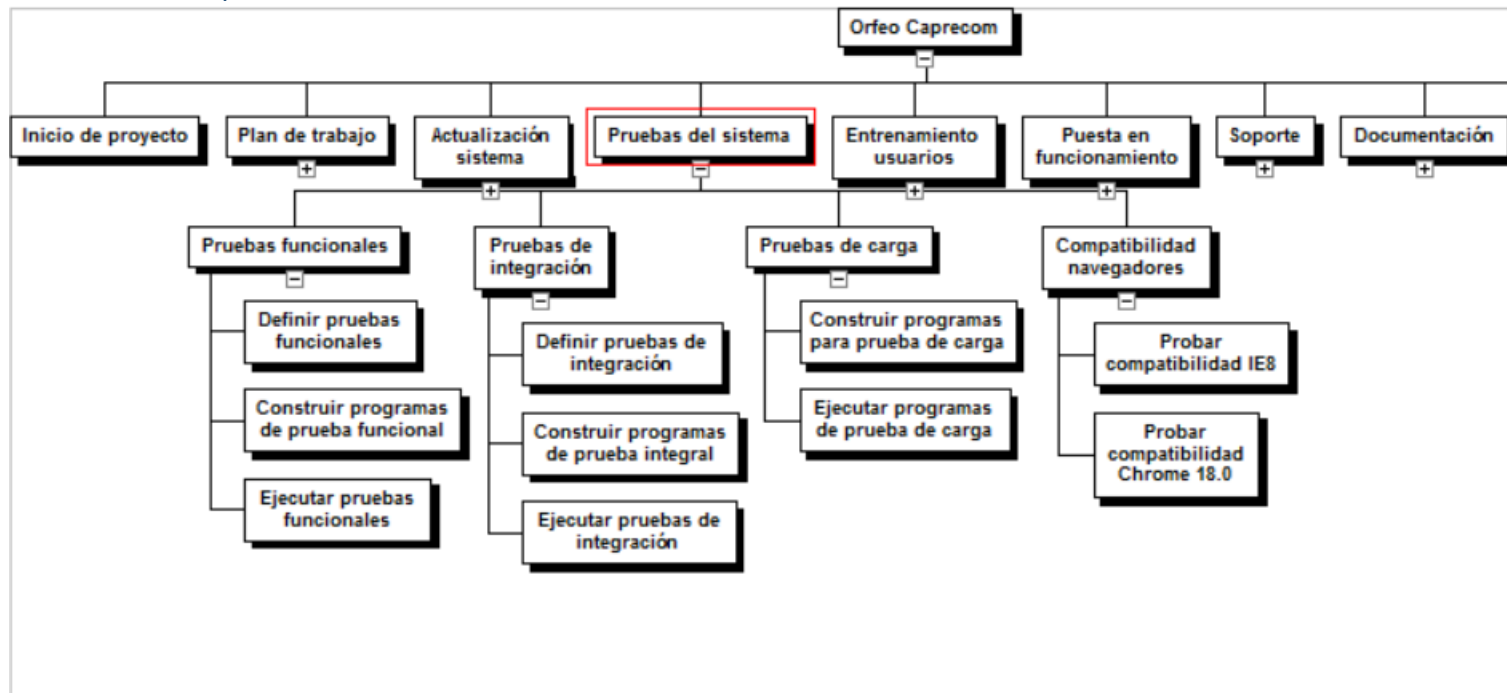
## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

WBS, detalle de actividades de actualización del sistema



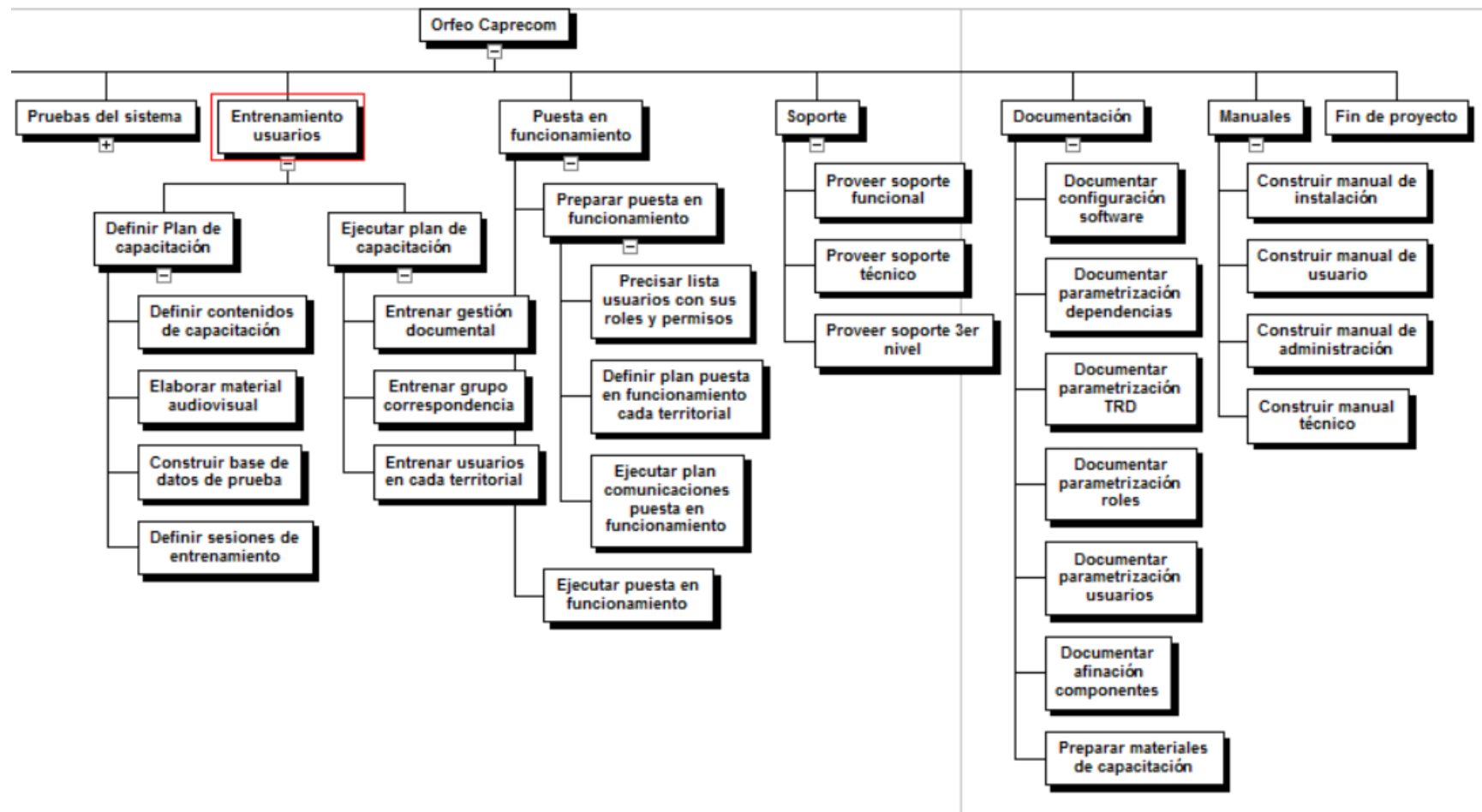
## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

WBS, detalle de pruebas del sistema



## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

WBS, detalle de entrenamiento, puesta en funcionamiento, soporte y documentación



## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

### Diccionario de la descomposición del trabajo

El diccionario de la descomposición del trabajo (WBS por su sigla en Inglés) es uno de los componentes del alcance del sistema. El primer componente del alcance es la enumeración de los entregables del proyecto, que identifica todos los entregables pactados contractualmente. El segundo componente del alcance es la descomposición del trabajo (WBS), que identifica todo el trabajo a realizar para producir los entregables del proyecto.

El diccionario de la descomposición del trabajo (de ahora en adelante denominado diccionario de la WBS) da una explicación sucinta de cada componente de la WBS resaltando el producto de la ejecución del trabajo, las restricciones conocidas para ejecutar el trabajo, y cuando es posible, la identificación de los entregables e ítems de trabajo que no están incluidos dentro del alcance del proyecto.

Los tres entregables mencionados constituyen el alcance del proyecto, el cual reviste suma importancia pues ningún entregable no incluido en el alcance hace parte del proyecto, y ningún trabajo que no esté referenciado y definido en la WBS hace parte del alcance del proyecto. En forma recíproca, todo entregable identificado en el alcance, y todo trabajo registrado en la WBS hace parte del alcance del proyecto y deberá ser entregado o ejecutado.

### Descripción de los entregables mayores del proyecto

El cuadro que sigue a continuación describe los entregables del proyecto

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable	Descripción
Plan de trabajo	001	Alcance del proyecto	Documento que identifica los entregables del proyecto según lo pactado en el contrato. Establece el trabajo requerido para producir los entregables. Describe cada entregable y el trabajo a realizar
	002	Cronograma del proyecto	Documento que identifica las tareas para ejecutar cada unidad de trabajo de la WBS. Identifica los recursos requeridos para ejecutar cada tarea Identifica las precedencias entre tareas

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable	Descripción
			Estima los tiempos requeridos para ejecutar cada tarea
	003	Plan de riesgos	Documento que identifica los riesgos del proyecto. Valora los riesgos según su probabilidad e impacto sobre la WBS del proyecto
	004	Plan de comunicaciones	Documento que establece los tipos de mensajes que se pueden transmitir en el proyecto. Establece quiénes pueden emitir y recibir mensajes en el proyecto. Establece la formalidad de los mensajes y el medio de transmisión Establece la periodicidad de los mensajes
	005	Plan de calidad	Documento que establece los estándares de calidad que aplican a cada entregable del proyecto. Establece la forma de medir el cumplimiento de los estándares del proyecto.
Actualización del sistema	006	Última versión estable de Orfeo instalada	Software del sistema Orfeo, última versión disponible instalada en el computador que indique CAPRECOM. El sistema debe funcionar con un conjunto mínimo de datos de prueba.
	007	Revisión del software	Documento de identificación y especificación de brechas entre la funcionalidad existente, y aquella requerida para CAPRECOM. La unidad de revisión de funcionalidad se conoce como caso de uso.  Restricción: El tiempo y presupuesto del proyecto son limitados y por tanto las modificaciones del software deben dimensionarse de acuerdo con los recursos disponibles. Si las brechas son muy grandes, éstas deberán priorizarse de forma que se implanten en esta etapa del proyecto las brechas prioritarias, y se las demás brechas se implanten en etapas posteriores del proyecto.
	008	Efectuar actualizaciones al software	Software de Orfeo actualizado para dar solución a las brechas consideradas prioritarias. Restricción: El tiempo y presupuesto del proyecto son limitados y por tanto las modificaciones del software deben realizarse de acuerdo con los recursos y

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable	Descripción
			<p>tiempo disponibles.</p> <p>Las brechas identificadas en la revisión del software, deberán priorizarse de forma que se implanten en esta etapa del proyecto las brechas prioritarias, y las demás brechas se implanten en etapas posteriores del proyecto.</p>
	009	Lista de dependencias actualizada	Documento con la lista de dependencias de CAPRECOM según la provea la entidad.
	010	Roles del sistema actualizados	<p>Documento que, de acuerdo con la funcionalidad del sistema estudiada en el entregable 007, establece una lista de roles que podrán ejecutar la funcionalidad.</p> <p>De acuerdo con los grupos de clasificación de información establecidos, una lista de roles que tienen acceso a dicha información.</p>
	011	Tablas de retención actualizadas	Documento con las tablas de retención documental según las tenga elaboradas la entidad.
	012	Permisos para cada rol definidos	<p>Documento con la lista con una definición precisa de qué funcionalidad puede ejecutar cada rol definido. La funcionalidad es aquella estudiada en el entregable 007.</p> <p>Definición precisa de qué grupos de información puede acceder cada rol definido.</p>
	013	Lista de usuarios actualizada	<p>Documento con la lista de funcionarios que podrán utilizar el sistema, según la provea la entidad.</p> <p>Lista de roles asignados a cada usuario.</p>
	014	Combinador de correspondencia instalado para procesar documentos .doc, .docx	Software de combinación de correspondencia instalado y probado para combinar documentos del sistema MS Word.
	015	Autenticación de usuarios con Active Directory	<p>Software actualizado para que la autenticación de los usuarios del sistema contra el Directorio Activo de la institución implantada.</p> <p>Un usuario no debe ahora registrarse en Orfeo sino en el Directorio Activo.</p>
Pruebas del sistema	016	<p>Pruebas funcionales para cada módulo</p> <p>18. Radicación de entrada</p> <p>19. Recepción de FAX.</p> <p>20. Administración de la TRD.</p> <p>21. Operaciones de</p>	<p>Documentos en los cuales, para cada una de las funcionalidades estudiadas en el documento de revisión de la funcionalidad en la revisión del software (entregable 007), se documentará las pruebas a realizar para los casos de uso del sistema.</p> <p>Documento de bitácoras (logs) de los</p>

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable	Descripción
		gestión documental. 22. Anexo de documentos. 23. Manejo de Expediente virtual. 24. Radicación de salida. 25. Radicación masiva en forma asíncrona. 26. Envío de documentos. 27. Gestión de archivo. 28. Búsqueda clásica. 29. Atención WEB. 30. Consulta Externa. 31. Estadísticas. 5 reportes adecuados a CAPRECOM 32. Administración. 33. Digitalizador. 34. Seguridad.	resultados de ejecución las pruebas identificadas en los documentos de prueba.  El conjunto de pruebas realizadas proveerá una prueba razonable de que el sistema está funcionando correctamente.
	017	Pruebas de integración del ciclo documental	Documentos. Para cada una de las funcionalidades del ciclo documental, se proveerá la documentación de los casos de prueba a realizar, y de los resultados de ejecución de dicha prueba. El conjunto de pruebas realizadas proveerá una prueba razonable de que el sistema está funcionando correctamente.
	018	Pruebas de carga de la aplicación	Documento. Se proveerá un estimativo de tiempo de ejecución de cada caso de uso ( o función) de la funcionalidad en un ambiente controlado para identificar cuál es la funcionalidad más crítica del sistema.
	019	Pruebas de compatibilidad con iE8	Documento con la prueba visual de que el sistema no tiene problemas funcionando con el navegador IE8.
	020	Pruebas de compatibilidad con Google Chrome 18.0	Documento con la prueba visual de que el sistema no tiene problemas funcionando con el navegador Chrome 18.
	021	Afinación motor base de datos Postgresql	Documento con los parámetros de instalación del software que deben ser actualizados, se actualizarán dichos parámetros, y se construirá un documento que identifique que actualizaciones fueron

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable	Descripción
			realizadas.
	022	Afinación servidor de aplicaciones	Documento con los parámetros de instalación del servidor de aplicaciones que deben ser actualizados. Se actualizarán dichos parámetros, y se construirá un documento que identifique que actualizaciones fueron realizadas.
	023	Afinación servidor web	Documento con los parámetros de instalación del servidor web que deben ser actualizados. Se actualizarán dichos parámetros y se construirá un documento que identifique que actualizaciones fueron realizadas.
	024	Afinación sistema operativo	Documento con los parámetros del sistema operativo que deben ser actualizados. Se actualizarán dichos parámetros, y se construirá un documento que identifique que actualizaciones fueron realizadas.
Entrenamiento a usuarios	025	Plan de capacitación	Documento que contiene Una clasificación de los usuarios según la funcionalidad en que deben ser entrenados. Una clasificación de los usuarios según territorial. Un índice del material de capacitación requerido. Una programación preliminar de las fechas, lugares, usuarios a capacitar, y contenidos de capacitación.
	026	Entrenamiento grupo de gestión documental	Documento con la lista de asistencia a los talleres de entrenamiento del grupo de gestión documental realizados según la funcionalidad que se haya definido para este grupo. Los talleres utilizarán las ayudas audiovisuales preparadas para la funcionalidad seleccionada.
	027	Entrenamiento grupo de correspondencia	Documento con la lista de asistencia a los talleres de entrenamiento del grupo de correspondencia realizados según la funcionalidad que se haya definido para este grupo. Los talleres utilizarán las ayudas audiovisuales preparadas para la funcionalidad seleccionada.
	028	Entrenamiento de usuarios de cada territorial	Documento con la lista de asistencia a los talleres de entrenamiento de los usuarios en las diferentes territoriales y las oficinas centrales realizados según la funcionalidad que se haya definido para este grupo. Los



## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable	Descripción
			talleres utilizarán las ayudas audiovisuales preparadas para la funcionalidad seleccionada.
Puesta en funcionamiento	029	Lista de usuarios con sus roles	Documento con la lista de usuarios actualizada a su última versión, con sus roles establecidos y sus permisos sobre la funcionalidad definidos.
	030	Plan de puesta en funcionamiento según territorial	Documento que identifica los participantes en la puesta en funcionamiento, sus responsabilidades, y un cronograma que identifique las actividades a realizar, los recursos requeridos, las precedencias entre actividades, y la duración estimada de cada actividad.
	031	Plan de comunicaciones para puesta en funcionamiento	Conjunto de documentos que informan a la naciente comunidad de usuarios de Orfeo sobre las fechas de inicio de la puesta en funcionamiento, los cambios posibles en los procedimientos, el efecto que tendrá el sistema sobre la vida diaria de cada funcionario, y los contactos con los que puede obtener más información y ayuda una vez que el sistema entre en producción. Los documentos serán preparados en conjunto con los responsables de CAPRECOM.
Soporte	032	Soporte funcional con dedicación 5*10, 4 meses	Bitácora donde se documentan las tareas continuas de soporte a los usuarios en la utilización del sistema, a partir de la puesta en funcionamiento del sistema.
	033	Soporte técnico con dedicación 5*8, 4 meses	Bitácora donde se documentan las tareas continuas realizadas por el personal técnico en la solución de problemas de software y datos del sistema, a partir de la puesta en funcionamiento del sistema.
	034	Soporte de tercer nivel, 5*8, 4 meses	Bitácora donde se documentan las tareas continuas realizadas por los ingenieros especializados en la solución de problemas de software y datos del sistema, a partir de la puesta en funcionamiento del sistema.
Documentación	035	Archivos de configuración del software del sistema	Documento con los parámetros de configuración del sistema tal como fueron establecidos para la puesta en funcionamiento, con el fin de facilitar a las personas que realizarán mantenimiento del sistema la ejecución de su labor.
	036	Archivos de parametrización de	Documento con los parámetros de configuración de dependencias tal como

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable	Descripción
		dependencias	fueron identificadas para la puesta en funcionamiento, con el fin de facilitar a los usuarios funcionales responsables su mantenimiento posterior.
	037	Archivos de parametrización de roles	Documento la definición de roles tal como fueron establecidos para la puesta en funcionamiento, con el fin de facilitar a los usuarios funcionales responsables su mantenimiento posterior.
	038	Archivos de parametrización de la TRD	Documento la definición de roles tal como fueron establecidos para la puesta en funcionamiento, con el fin de facilitar a los usuarios funcionales responsables su mantenimiento posterior.
	039	Archivos de parametrización de usuarios	Documento de identificación de usuarios con sus roles asignados, tal como fueron establecidos para la puesta en funcionamiento, con el fin de facilitar a los usuarios funcionales responsables su mantenimiento posterior.
	040	Archivos de afinación de los componentes del sistema	Documento resumen que informa las tareas de afinación realizadas sobre el sistema, y que complementa los documentos de parametrización de los entregables anteriores.
	041	Materiales de capacitación	Audiovisuales preparados para realizar la capacitación en las funcionalidades del sistema. Base de datos de prueba utilizada para realizar la capacitación.
Manuales	042	Manual de instalación	Manual orientado a los ingenieros, que indica los requerimientos de infraestructura de software del sistema y que indica los pasos a seguir para instalar y hacer funcionar el sistema en el ambiente computacional de CAPRECOM.
	043	Manual de usuario	Manual orientado a los usuarios de la aplicación, que indica cómo usar cada una de las funcionalidades disponibles en el sistema.
	044	Manual de administración	Manual orientado al administrador del sistema que indica cómo crear roles y usuarios, como asignar permisos de ejecución a los roles, y como asignar roles a los usuarios del sistema.
	045	Manual técnico	Manual orientado a los ingenieros que documenta las decisiones mayores de ingeniería tomadas para implantar el

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Grupo de entregables	Entregable Número	Nombre del entregable	Descripción
			sistema.
Garantía	046	Solución a los problemas de software o instalación por 9 meses después de concluir el contrato.	Bitácora donde se documenta la actividad continua de solución de problemas de software del sistema, a partir de la puesta en funcionamiento del sistema.

### Descripción del trabajo a realizar

Tarea Número	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea
001	Construir listado de entregables	Examinar el contrato e identificar cada uno de los entregables pactados en el mismo. Generar un documento con la lista de entregables.
002	Construir WBS	<p>Para cada entregable del listado de entregables identificar las actividades mayores requeridas para la producción del entregable.</p> <p>La descomposición jerárquica del trabajo se enfoca en identificar qué hacer, y termina cuando sea imposible documentar qué y se inicie la documentación de cómo realizar las actividades.</p> <p>Construir documento gráfico jerárquico que ilustre, para cada entregable del listado de entregables, las actividades requeridas para su producción.</p>
003	Construir diccionario de la WBS	<p>Describir cada entregable de la lista de entregables.</p> <p>Describir las restricciones conocidas para el entregable.</p> <p>Compendiar en un documento (este documento) las descripciones realizadas.</p>
004	Identificar tareas	<p>Para cada actividad identificada en la WBS, continuar la descomposición jerárquica del trabajo al nivel más bajo de la WBS.</p> <p>Las tareas son la unidad de trabajo que indica cómo se deben realizar las actividades de la WBS.</p>
005	Identificar recursos	<p>Para cada tarea identificada en la actividad 004 se identifican los recursos humanos o físicos requeridos para realizarla.</p> <p>Al mismo tiempo se identifican la posible sobreasignación de recursos, en donde un recurso debe estar disponible al mismo tiempo para realizar múltiples tareas.</p>
006	Identificar precedencias	Para cada tarea identificada en la actividad 004 se identifican las tareas que deban estar completas o iniciadas para que se pueda ejecutar la tarea bajo examen.
007	Estimar duraciones	Para cada tarea identificada en la actividad 004 se estima la duración probable de su ejecución.

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Tarea Número	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea
		Los resultados de las tareas 004, 005, 006, 007 se compendian en el cronograma del proyecto.
008	Construir registro de riesgos	<p>Riesgo es todo aquel evento que puede afectar la WBS del proyecto.</p> <p>Los riesgos son de naturaleza probabilística, esto es, tienen una probabilidad de ocurrencia, y tienen un impacto probable.</p> <p>Para cada entregable del proyecto, y para cada actividad consignada en la WBS se identifican los posibles eventos que pueden afectar su producción o ejecución.</p> <p>Los riesgos identificados se consigan en un documento denominado el Registro de Riesgos del proyecto.</p> <p>El registro de riesgos del proyecto es un ente dinámico que debe ser revisado regularmente durante la ejecución del proyecto pues algunos riesgos desaparecen y otros nuevos se van identificando durante la vida del proyecto.</p>
009	Valorar riesgos	<p>Para cada riesgo consignado en el registro de riesgos, valorar su probabilidad de ocurrencia y el impacto que su posible materialización tendría sobre la WBS del proyecto.</p> <p>La probabilidad de ocurrencia de cada riesgo refleja la probabilidad de que el riesgo se materialice afectando la WBS del proyecto.</p> <p>El impacto del riesgo valoriza el efecto que tendría una posible materialización de un riesgo sobre la WBS del proyecto, y en consecuencia sobre el presupuesto, calidad o cronograma del proyecto.</p> <p>El examen periódico de los riesgos actualizará la probabilidad e impacto de cada riesgo.</p> <p>Con base en la probabilidad e impacto de cada riesgo clasificar cada riesgo según las categorías</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto</li> <li>• Medio</li> <li>• Bajo</li> </ul> <p>Con base en la valoración de los riesgos, determinar cuáles decisiones deben tomarse para su manejo. Estas acciones pueden ser</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptar el riesgo</li> <li>• Evitar el riesgo</li> </ul>

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Tarea Número	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Transferir el riesgo</li> <li>Mitigar el riesgo</li> </ul> <p>Se documentará la acción definida para cada riesgo.</p> <p>La aceptación del riesgo implica no hacer nada para evitarlo, ya sea porque se considera que el evento que genera el riesgo tiene mínima probabilidad de ocurrencia, o se evalúa que su impacto es mínimo.</p> <p>Evitar el riesgo implica tomar decisiones que reduzcan la probabilidad de ocurrencia del evento que genera el riesgo a 0.</p> <p>Transferir el riesgo implica tomar decisiones y ejecutar acciones que transfieran a un tercero el manejo del riesgo, por ejemplo comprando un seguro.</p> <p>Mitigar el riesgo implica tomar decisiones y ejecutar acciones que reduzcan la probabilidad de ocurrencia del evento que genera el riesgo, o reducir el impacto generado por la materialización del riesgo.</p> <p>Para cada riesgo valorado se indicará la decisión tomada para el manejo del mismo.</p> <p>Las acciones de manejo del riesgo deben ser examinadas periódicamente con la revisión de los riesgos.</p> <p>El registro de riesgos, su valoración, y su manejo se consigan en el plan de manejo de riesgos del proyecto.</p>
010	Identificar los mensajes	<p>Identificar los posibles mensajes del proyecto y describirlos en cuanto a su naturaleza y formalidad requerida de los mismos.</p> <p>Los mensajes del proyecto son todos los documentos producidos por el mismo, tales como actas, informes o documentos de trabajo u otros documentos generados por el equipo conjunto del proyecto.</p> <p>El producto de esta actividad es una lista de todos los posibles mensajes generados por el proyecto, con su naturaleza, formalidad y periodicidad de producción.</p>
011	Identificar los emisores de mensajes del proyecto	Identificar las personas o roles que pueden (o son responsables de) emitir los mensajes del proyecto.
012	Identificar los receptores de mensajes del proyecto	Identificar las personas o roles que pueden (o deben) recibir los mensajes emitidos por el proyecto.
013	Definir la matriz de comunicaciones	Construir una matriz donde la fila son los emisores de mensajes, la columna los receptores de los mismos, y la celda son los mensajes del proyecto.

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Tarea Número	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea
		<p>Cada celda de la matriz de comunicaciones contiene los mensajes que son producidos por los emisores de la fila y recibidos por los receptores de la columna de la matriz de comunicaciones, con su respectiva formalidad, periodicidad y medio de transmisión.</p> <p>El conjunto de mensajes permitidos, sus emisores y receptores, y la matriz de comunicación del proyecto constituyen el plan de comunicaciones del proyecto.</p>
014	Identificar los estándares de calidad	<p>Establecer los estándares de calidad que aplican a cada entregable del proyecto.</p> <p>La recepción de cada entregable se debe realizar verificando el cumplimiento estricto de los estándares de calidad documentado para cada entregable. De esta forma se realiza una recepción objetiva de cada entregable sin recurrir a valoraciones subjetivas de la calidad del mismo.</p> <p>Los estándares, en lo posible deben ser los estándares aceptados por la industria. Si no se encuentran disponibles, se establecerán estándares específicos para el o los entregables bajo análisis.</p>
015	Identificar como se miden los estándares de calidad	<p>Establecer para cada estándar de calidad los indicadores estadísticos utilizados para su medición.</p> <p>Un indicador es una medida estadística que tiene un rango de valores establecido, y que tiene un método específico de medición cuyo resultado es un valor para el indicador.</p> <p>Establecer para cada indicador cual es el método por el cual se realizará su medición con base en la información obtenible del entregable bajo análisis.</p> <p>Compendiar el conjunto de estándares establecidos para todos los entregables del proyecto, los indicadores definidos para su medición, y el método establecido para la medición de cada indicador en un documento denominado plan de calidad del proyecto.</p>
016	Instalar motor BDD	<p>Instalar el motor de base de datos PostgreSQL en el ambiente de pruebas de CAPRECOM.</p> <p>Verificar la correcta instalación del mismo</p> <p>Documentar los parámetros utilizados para la instalación del motor.</p>
017	Instalar servidor web	<p>Instalar el servidor web Apache.</p> <p>Verificar la correcta instalación del mismo</p> <p>Documentar los parámetros utilizados para la configuración del servidor.</p>
018	Instalar servidor de aplicaciones	<p>Instalar el servidor de aplicaciones Jboss.</p> <p>Verificar la correcta instalación del mismo</p>

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Tarea Número	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea
		Documentar los parámetros utilizados para la configuración del servidor.
019	Instalar repositorio documental	Instalar el repositorio documental JackRabbit. Verificar la correcta instalación del mismo Documentar los parámetros utilizados para la configuración del repositorio.
020	Instalar combinador	Instalar el software de combinación de correspondencia. Verificar la correcta instalación del mismo Documentar los parámetros utilizados para la configuración del combinador de correspondencia.
021	Instalar digitalizador	Instalar el software de digitalización. Verificar la correcta instalación del mismo Documentar los parámetros utilizados para la configuración del digitalizador.
022	Diagnosticar necesidad de afinación del motor de BDD	Estudiar el comportamiento del motor de base de datos tal como quedó instalado y establecer si su desempeño es correcto, si requiere afinación, y qué tipo de acciones de afinación son requeridos.
023	Definir e implementar afinación de BDD	Realizar la afinación del motor de BDD con base en el estudio realizado en la tarea 022. Documentar las acciones de afinación realizadas y los parámetros modificados como parte de la afinación.
024	Diagnosticar necesidad de afinación del servidor web	Estudiar el comportamiento del servidor web tal como quedó instalado y establecer si su desempeño es correcto, si requiere afinación, y qué tipo de acciones de afinación son requeridos.
025	Definir e implementar afinación del servidor web	Realizar la afinación del servidor web con base en el estudio realizado en la tarea 024. Documentar las acciones de afinación realizadas y los parámetros modificados como parte de la afinación.
026	Diagnosticar necesidad de afinación del servidor de aplicaciones	Estudiar el comportamiento del servidor de aplicaciones tal como quedó instalado y establecer si su desempeño es correcto, si requiere afinación, y qué tipo de acciones de afinación son requeridos.
027	Definir e implementar afinación del servidor de aplicaciones	Realizar la afinación del servidor de aplicaciones con base en el estudio realizado en la tarea 026. Documentar las acciones de afinación realizadas y los parámetros modificados como parte de la afinación.
028	Diagnosticar necesidad de afinación del sistema operativo	Estudiar el comportamiento del sistema operativo tal como quedó instalado y establecer si su desempeño es correcto, si requiere afinación, y qué tipo de acciones de afinación son requeridos.
029	Definir e implementar afinación del sistema operativo	Realizar la afinación del sistema operativo con base en el estudio realizado en la tarea 028. Documentar las acciones de afinación realizadas y los parámetros modificados como parte de la afinación.
030	Revisar funcionalidad	Revisar conjuntamente con CAPRECOM las diferentes funcionalidades provistas por el sistema y, en el caso en que se requiera alguna modificación, documentar la naturaleza de la modificación requerida.

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Tarea Número	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea
		<p>Compendiar la revisión de la funcionalidad en un documento de brechas en donde cada brecha es una diferencia entre la funcionalidad provista y la funcionalidad como se requiere para CAPRECOM.</p> <p>Las brechas incluidas en el documento de brechas deben ser priorizadas para establecer cuáles brechas son posibles de implementar en esta etapa del proyecto, y cuáles brechas deben ser implementadas en una etapa posterior.</p>
031	Efectuar actualizaciones al software	Implementar los cambios del software requeridos por las brechas documentadas y priorizadas en la tarea 030.
032	Identificar lista de dependencias	Obtener la lista de dependencias vigentes provista por CAPRECOM.
033	Actualizar lista de dependencias	Conjuntamente con CAPRECOM actualizar la lista de dependencias identificada en la tarea 032.
034	Identificar jefe de cada dependencia	En paralelo con la actividad 032, identificar quién es la persona que ejerce la jefatura de cada dependencia de la institución.
035	Identificar las funcionalidades del sistema	Con base en el documento de brechas elaborado en la actividad 030, identificar todas las unidades de funcionalidad (casos de uso) que debe proveer el sistema.
036	Identificar los roles que pueden ejecutar las funcionalidades del sistema	Con base en las funcionalidades identificadas en la tarea 035, establecer los roles de usuario que pueden ejecutar cada una de las funcionalidades del sistema.
037	Identificar las TRD existentes	Obtener las TRD vigentes provista por CAPRECOM.
038	Revisar las TRD	Conjuntamente con TRD revisar las TRD a ser cargadas en el sistema.
039	Identificar roles con acceso a las TRD	Para cada tipo documental establecido en las TRD, identificar los roles que tienen acceso a la información.
040	Definir los permisos de ejecución de cada funcionalidad	Definir, para cada funcionalidad del sistema (caso de uso) qué roles tienen permiso de ejecutarlas.
041	Definir los grupos de objetos	Establecer, con base en los tipos documentales registrados en las TRD, cuál es la agrupación de los documentos que facilita la administración de seguridad.
042	Definir los permisos de acceso a cada grupo de objetos	Para cada grupo de información definido, establecer cuáles roles tienen derecho de acceso y de acuerdo con esto definir los permisos de acceso a la información.
043	Construir la lista actual de usuarios	Obtener la lista de potenciales usuarios del sistema provista por CAPRECOM.
044	Verificar la lista actual de usuarios	Estudiar y complementar la lista actual de usuarios conjuntamente con CAPRECOM. Establecer los grupos de usuarios que facilitan la administración de la seguridad.
045	Definir roles para cada usuario	Establecer, para cada usuario o grupo de usuarios todos los roles que requiere para ejecutar la funcionalidad que debe ejecutar, y para



## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Tarea Número	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea
		acceder a toda la información que requiere para ejecutar la funcionalidad.
046	Definir parámetros de configuración del combinador	Establecer cuáles son los parámetros requeridos para instalación del combinador, y cuáles son sus valores óptimos.
047	Definir equipo para instalación del combinador	De acuerdo con CAPRECOM, identificar el equipo en que debe funcionar el combinador de correspondencia
048	Instalar combinador	Realizar la instalación del combinador utilizando los parámetros establecidos en la tarea 046.
049	Identificar el realm para autenticación	Identificar el archivo maestro de usuarios del sistema ( su realm) y establecer los atributos que debe tener cada usuario del mismo. Establecer cuáles atributos del usuario deben ser administrados por Orfeo, y cuáles deben ser administrados por el Active Directory.
050	Integrar el login con el Active Directory	Realizar la programación para que la autenticación de cada usuario de Orfeo se realice con el Directorio Activo.
051	Definir 5 informes estadísticos	Realizar la especificación funcional de 5 informes estadísticos que deben ser producidos por el sistema.
052	Programar 5 informes estadísticos	Realizar la programación para producir los 5 informes estadísticos definidos en la tarea 051.
053	Definir pruebas funcionales	Para cada funcionalidad establecida en la tarea 030, establecer las pruebas que deben realizarse para probar que su funcionalidad ha sido correctamente implementada. Cada prueba debe documentarse en un caso de prueba
054	Construir pruebas de funcionalidad	Para cada caso de prueba definido en la tarea 053, construir los programas de prueba correspondientes.
055	Ejecutar pruebas funcionales	Ejecutar los programas contruidos en la tarea 054 y documentar sus resultados. Producir una bitácora de pruebas que de testimonio de la realización de cada prueba y del resultado obtenido.
056	Definir pruebas de integración	Para cada funcionalidad establecida en la tarea 030, establecer las pruebas que deben realizarse para probar que su integración ha sido correctamente implementada. Cada prueba debe documentarse en un caso de prueba
057	Construir pruebas de integración	Para cada caso de prueba definido en la tarea 056, construir los programas de prueba correspondientes.
058	Ejecutar pruebas de integración	Ejecutar los programas contruidos en la tarea 057 y documentar sus resultados. Producir una bitácora de pruebas que de testimonio de la realización de cada prueba y del resultado obtenido.
059	Construir programas para prueba de carga	Para cada una de las funcionalidades del sistema, construir un programa para medir sus tiempos de ejecución
060	Ejecutar programas para prueba de carga	Ejecutar los programas contruidos en la tarea 059 y documentar sus resultados. Producir una bitácora de pruebas que de testimonio de la realización de cada prueba y de los tiempos de respuesta observados.
061	Probar compatibilidad con IE8	Ejecutar cada caso de uso de funcionalidad utilizando como navegador IE8.

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Tarea Número	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea
		Filmar la realización de las pruebas de forma que se pruebe la compatibilidad del software con el navegador.
062	Probar compatibilidad con Chrome 18	Ejecutar cada caso de uso de funcionalidad utilizando como navegador Chrome 18. Filmar la realización de las pruebas de forma que se pruebe la compatibilidad del software con el navegador.
063	Definir contenidos de capacitación	Definir el índice de audiovisuales que permita capacitar a los usuarios en la utilización de la funcionalidad del sistema
064	Elaborar el material audiovisual	Elaborar el material audiovisual para capacitación definido en la tarea 063
065	Construir base de datos de prueba	Construir una base de datos de prueba que permita ejercitar toda la funcionalidad disponible en el sistema y que pueda ser ejecutada por un grupo de 500 usuarios simultáneos
066	Definir sesiones de entrenamiento	Establecer los grupos de usuario que deben ser capacitados y programar las sesiones de entrenamiento requeridas
067	Entrenar a los usuarios de gestión documental	Ejecutar las sesiones programadas para entrenar al grupo de gestión documental, de acuerdo con el cronograma establecido
068	Entrenar a los usuarios de correspondencia	Ejecutar las sesiones programadas para entrenar al grupo de correspondencia, de acuerdo con el cronograma establecido
069	Entrenar a los usuarios de todas las territoriales programadas	Ejecutar las sesiones programadas para entrenar al grupo de usuarios de cada territorial, de acuerdo con el cronograma establecido
070	Precisar lista de usuarios con sus roles y permisos	Cargar el sistema con la definición del realm de seguridad. Asegurar que los usuarios están registrados tanto en Orfeo como en el Directorio Activo. Cargar los roles definidos Cargar la asignación de roles a los usuarios establecidos Cargar los permisos concedidos a cada rol registrado Probar la ejecución de la funcionalidad de acuerdo con el esquema de seguridad configurado
071	Definir plan de puesta en funcionamiento para cada territorial	Establecer los grupos de usuarios, contenidos de capacitación para cada grupo, y programación de las sesiones de capacitación para cada territorial.
072	Ejecutar plan de comunicaciones de puesta en funcionamiento	Establecer los mensajes a comunicar a los futuros usuarios del sistema, establecer el momento de su emisión, y emitir los mensajes para facilitar el manejo del cambio en la puesta en marcha del sistema.
073	Ejecutar puesta en funcionamiento del sistema	Decidir el momento de poner el funcionamiento del sistema para cada territorial, e iniciar el funcionamiento del sistema incorporando todos los documentos que se presenten y realizando su trámite utilizando el sistema.
074	Proveer soporte funcional	Apoyar a los usuarios del sistema en cada territorial en los problemas de utilización funcional del sistema una vez que haya sido puesto en funcionamiento, y canalizar los problemas técnicos que se presenten al grupo de ingenieros que presta el soporte de nivel 2.
075	Proveer soporte técnico	Proveer un soporte técnico de nivel 2 en la corrección de incidencias que se presenten con el software o datos procesados incorrectamente por el sistema una vez que haya sido puesto en

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ORFEO EN CAPRECOM

Tarea Número	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea
		funcionamiento.
076	Proveer soporte de tercer nivel	Proveer un soporte técnico de nivel 3 en la corrección de incidencias que se presenten con el software una vez que haya sido puesto en funcionamiento.
077	Documentar configuración de software	Compendiar en un documento todos los parámetros de configuración utilizados en la infraestructura de software del sistema, tanto para el motor de base de datos, el servidor web, el servidor de aplicaciones, el repositorio documental, como para el sistema operativo de la aplicación.
078	Documentar parametrización de dependencias	Construir un documento con la lista de las dependencias utilizadas para la parametrización del software. Esta lista es el producto de la actualización de la lista de dependencias provista por CAPRECOM. Esta tarea se realiza en conjunto con las tareas 032, 033 y 034.
079	Documentar parametrización de las TRD	Construir un documento con la lista de tablas de retención documental provista por CAPRECOM y utilizadas para parametrizar el software del sistema. Las series y subseries utilizadas para clasificar los expedientes del sistema son aquellas definidas en las TRD.
080	Documentar la parametrización de roles	Construir un documento con la identificación de los roles establecidos para el sistema. Los roles son las agrupaciones de funcionalidad a la que se concederá permisos de ejecución y de acceso a la información del sistema. Los roles pueden ser asignados a los usuarios, y un usuario puede ser asignado múltiples roles.
081	Documentar la parametrización de usuarios	Construir un documento con la identificación de los usuarios que pueden utilizar el sistema, y de los roles asignados a los mismos.
082	Documentar la afinación de componentes	Documentar los cambios realizados a cada uno de los componentes de la infraestructura de software para mejorar su desempeño. Esta tarea se realiza en conjunto con la tarea 077.
083	Preparar materiales de capacitación	Construir el material audiovisual para cada caso de uso de la funcionalidad, y que será utilizado como apoyo para la capacitación de los diferentes grupos de usuarios del sistema.
084	Construir manual de instalación	Actualizar el manual de instalación del sistema para documentar los cambios necesarios para una correcta instalación en CAPRECOM. Esta actividad se realiza en conjunto con la tarea 082.
085	Construir manual de usuario	Actualizar el manual de usuario existente para ajustarlo a la versión de software como quedó después de la actualización realizada para CAPRECOM.
086	Construir manual de administración	Actualizar el manual de administración existente para ajustarlo a la versión de software como quedó después de la actualización realizada para CAPRECOM.
087	Construir manual técnico	Actualizar el manual técnico existente para ajustarlo a la versión de software como quedó después de la actualización realizada para CAPRECOM.
088	Ejecutar la garantía	Proveer un soporte técnico en la corrección de incidencias que se presenten con el software una vez que haya terminado la ejecución del contrato y por la duración del período de garantía.