

Configuración de Workflows para Soporte al Servicio

Índice

A.	Abstract	3
B.	Introducción.....	4
C.	Definición de Catálogos	6
D.	Definición de Dominios EasyVista	9
E.	Definición de Grupos de Backoffice	10
F.	Definición de Roles	12
F.1.	Roles de Sistema	13
F.2.	Roles por Dominio	14
F.3.	Roles por Elemento de Servicio (CI).....	15
F.4.	Roles Personalizados.....	16
G.	Cuestionarios	18
H.	Estados y Fases del ciclo de vida	20
I.	Definición de SLA y OLA	21
J.	Órdenes de Trabajo	24
K.	Cálculos y Actualizaciones Internas	30
L.	Notificaciones via Email	35
M.	Llamada a Webservice.....	37
N.	Servicios REST.....	38
O.	Encuestas de Satisfacción	39
P.	Conclusiones	41

A. Abstract

La serie *EasyVista Back-to-basics* presenta diversas funciones de la plataforma integrada EasyVista que son clave para la Gestión de Servicios TI y no TI. El objetivo principal es dar a conocer los aspectos mas relevantes de estas funciones y así poder aplicarlas de forma más óptima, en un contexto de prestación de servicios organizativos.

En esta primera entrega de la serie, se destacarán algunos detalles importantes sobre el motor de workflow integrado en la plataforma EasyVista y el papel que éste juega en la prestación de servicios al Negocio. Cada una de las secciones de este documento, describe puntos a tomar en cuenta para el diseño y mantenimiento de workflows en la plataforma EasyVista, apoyándose en una serie de ejemplos que sirven como refuerzo de los conceptos presentados. A lo largo del documento, se resaltan algunas mejores prácticas de uso de estos conceptos.

El documento va dirigido a todo tipo de organizaciones que gestionen servicios. Para aquellas compañías que no disponen de la plataforma EasyVista, este documento sirve como referencia de las capacidades del motor de workflow de EasyVista y la aplicabilidad que éste podría tener dentro de sus centros de servicio. Para clientes de la plataforma EasyVista, el contenido de este documento sirve como un resumen de las capacidades de este motor, principalmente para nuevos colaboradores que se incorporan a la organización y que, en alguna medida, estarán implicados en el diseño y prestación de servicios.

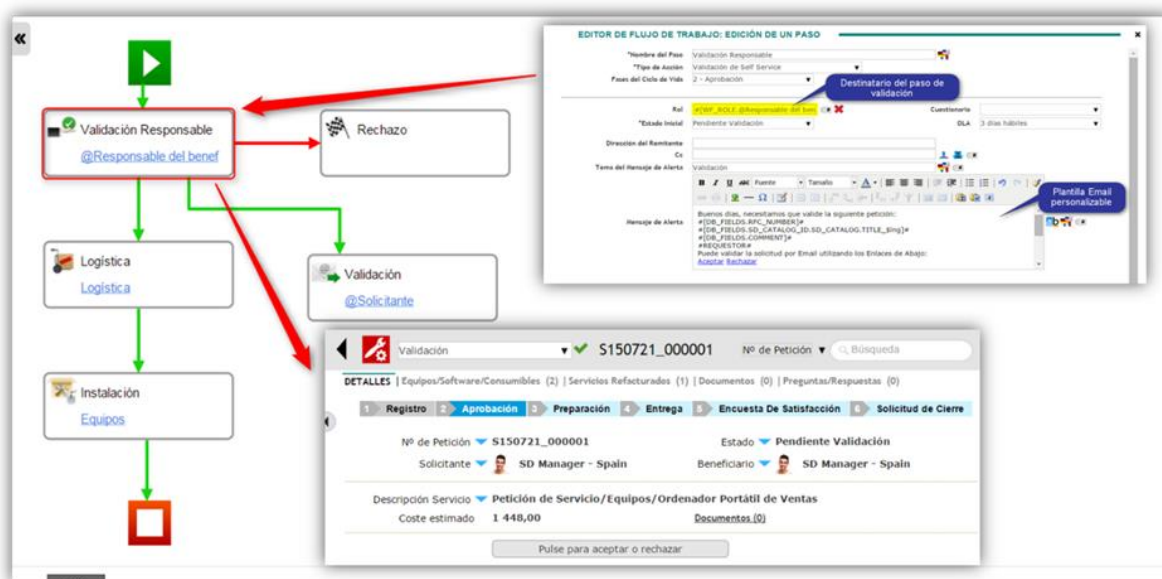
B. Introducción

EasyVista dispone de un motor gráfico de flujos de trabajo, basado en un modelo de datos optimizado para la implantación de procesos de negocio asociados a la gestión de incidentes, cambios, eventos, problemas y peticiones de servicio en forma fácil y rápida. Este motor propone un concepto original de ámbito de aplicación, que permite reducir considerablemente el número de flujos de trabajo para una implementación y mantenimiento más sencillos.

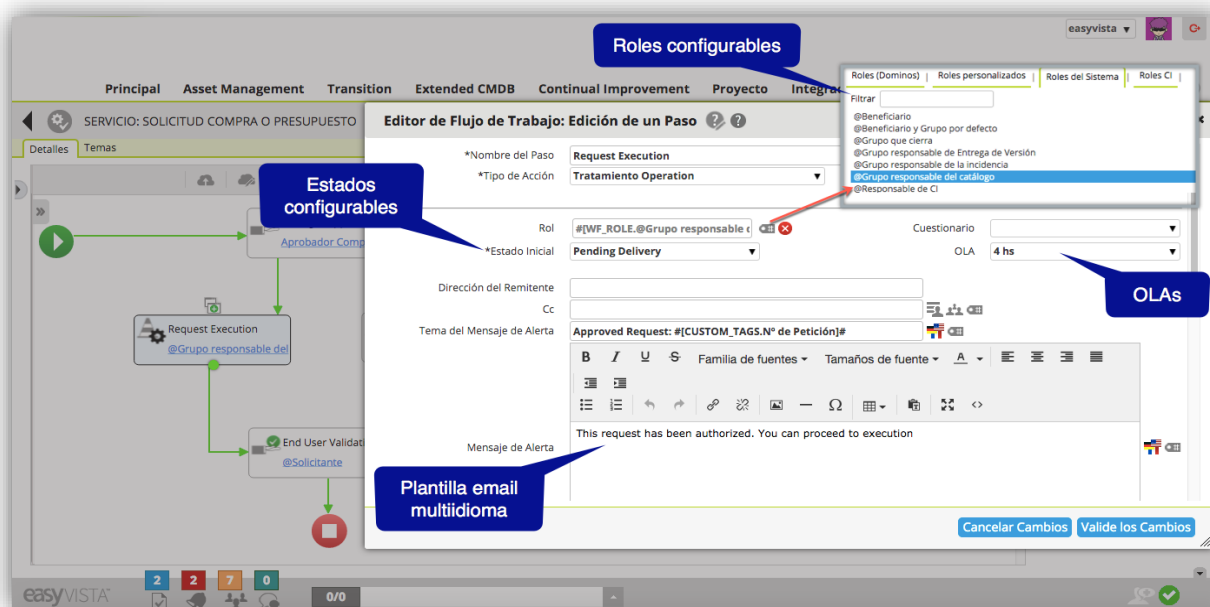
El entorno gráfico facilita la creación y mantenimiento de los flujos de trabajo, sin tener que escribir código alguno, lo cual lo convierte en un instrumento esencial para automatizar diferentes procedimientos de gestión de incidentes, cambios y servicios. Los flujos de trabajo son migrados automáticamente en las actualizaciones de versión.



Un flujo de trabajo define el proceso de tratamiento de un incidente, una petición (cambio o servicio), evento o problema, lo que indica que deben intervenir y cuándo: se compone de una serie de fases llevadas a cabo por diferentes colaboradores, entre el momento en que el usuario reporta el incidente o hace la petición y el momento en que el incidente se resuelva o la petición esté entregada.

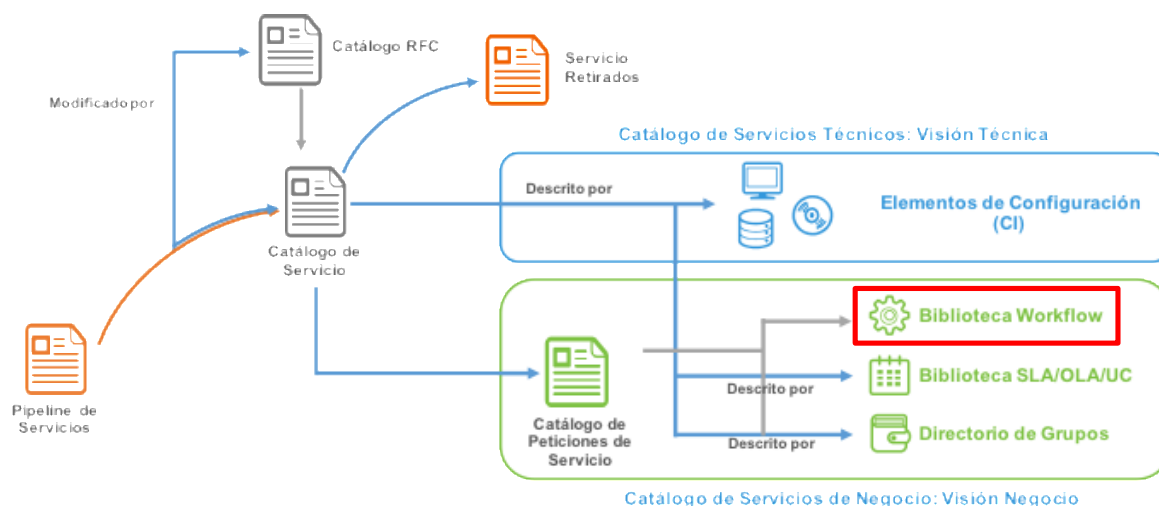


La creación y mantenimiento de pasos en el flujo de trabajo se agiliza mediante las capacidades de “drag&drop”, que permiten arrastrar los tipos de pasos predefinidos hacia el área de diseño, para incorporarlo en el flujo de trabajo y, con pocos “clicks”, definir los atributos del paso sin utilizar código, solamente seleccionando datos a partir de desplegable y haciendo uso de tags que representan campos de la BBDD. En varios tipos de pasos, se permite definir una plantilla de email para realizar notificación al rol que recibe una acción automática.



C. Definición de Catálogos

Toda iniciativa de implementación de un Centro de Servicios, debería de comenzar por la constitución de un portafolio de servicios que serán ofrecidos al Negocio. Dentro de ese portafolio, el catálogo de servicios constituye la pieza clave de cara al diseño de workflow para los procesos de soporte a los servicios. En la siguiente ilustración se muestra el esquema básico del portafolio de servicios según la biblioteca ITIL®.



La plataforma EasyVista, dentro de su ámbito de gestión de servicios, dispone de estructuras predefinidas para el diseño de catálogos para los siguientes procesos de soporte al servicio:

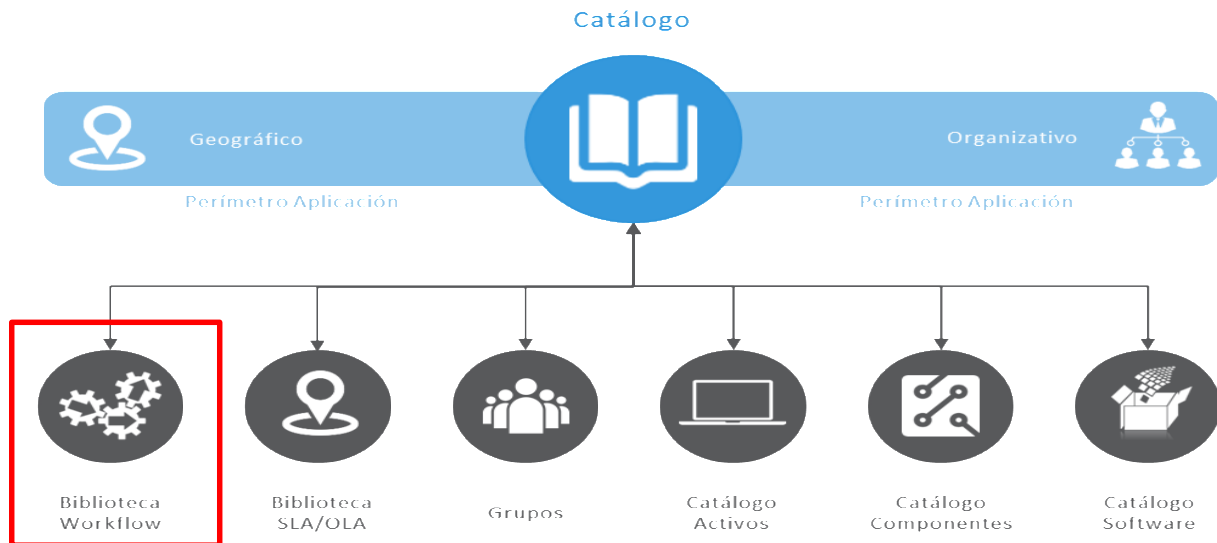
- Gestión de Incidentes
- Gestión de Peticiones de Servicio
- Gestión de Problemas
- Gestión de Eventos
- Gestión de Cambios

Cada catálogo está claramente diferenciado para cada proceso y permite al usuario administrador definir estructuras multinivel, donde se pueden agrupar categorías de procesos por servicio, entidad organizativa, entidad geográfica o tecnología, entre otros. La idea es fomentar una estructuración de servicios acorde a las necesidades actuales y futuras del Negocio. Para cada categoría, se pueden parametrizar diversos atributos nativos en el modelos de datos de EasyVista, entre los que se pueden destacar:

- Grupo backoffice responsable
- Persona responsable del proceso
- Workflow de resolución o entrega
- SLA por defecto
- Costes de provisión
- Impacto y urgencia por defecto

Este tipo de atributos se heredan automáticamente a los tickets que se generan según la categoría.

A continuación se muestra un ejemplo básico de un catálogo en EasyVista:



Es importante resaltar que el catálogo, además de los atributos base asociados por categoría, dispone de una capacidad de vital importancia para entornos multisociedad: los perímetros de aplicación. Estos representan filtros sobre las categorías que limitan su visibilidad a determinados usuarios en función de su ubicación o entidad organizativa. Cada categoría de proceso podría estar accesible solo a aquellas ubicaciones o departamentos indicados en la sección de perímetros. En caso de no indicar perímetros para una categoría concreta, ésta estaría disponible para todos los usuarios sin importar su geografía/organización.

Otro de los aspectos a tomar en cuenta en el diseño de workflow en EasyVista es el mecanismo de ejecución de cada workflow. Podemos distinguir dos modos de ejecución, que serán detallados a continuación:

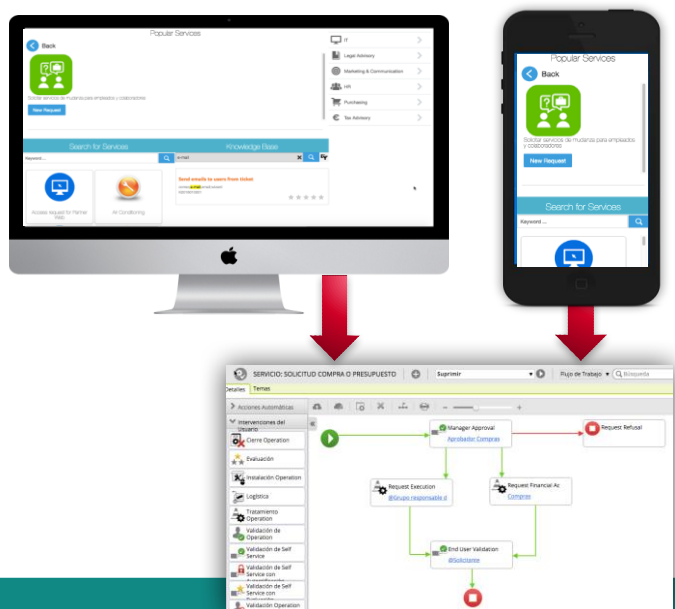
Catálogo

Este modo de ejecución está relacionado con procesos catalogados (incidentes o peticiones) que pueden ser elegidos, directa o indirectamente por un usuario desde diversos canales como:

- Portal de autoservicio web
- App móvil
- Llamada telefónica
- Email

Los workflow bajo este esquema suelen combinar acciones interactivas (tratamientos y validaciones) con acciones automáticas dentro de un ciclo de vida de un ticket determinado.

En el siguiente ejemplo se muestra cómo un workflow para tramitar una solicitud de compra, puede ser ejecutado desde el portal de autoservicio en app web, ya sea

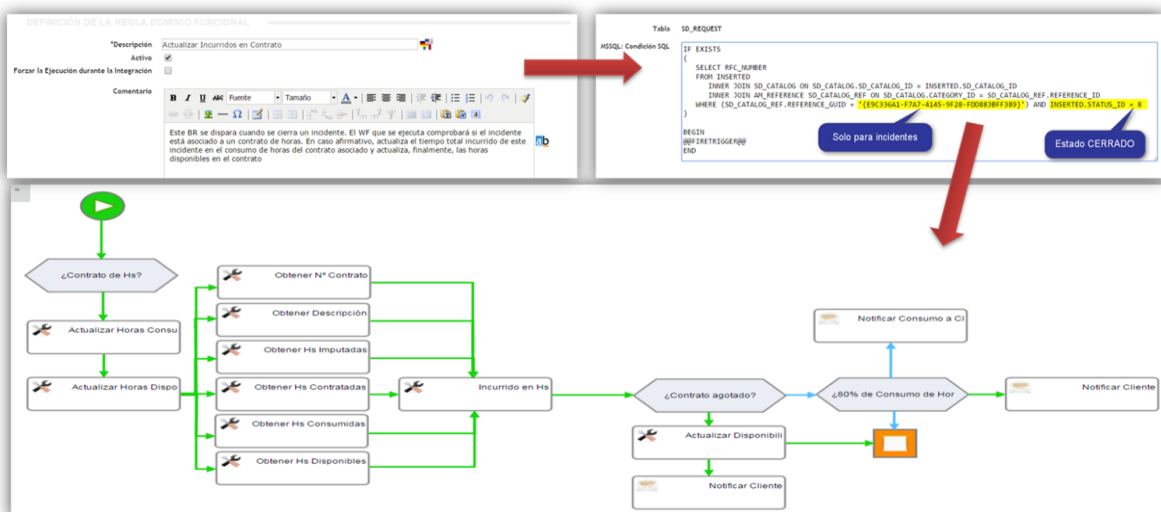


desde un PC o desde un dispositivo móvil. Es por ello, que se canaliza la ejecución del workflow a través de un catálogo publicado para el usuario final.

Algunos atributos de catálogo como la persona responsable y el grupo responsable son referenciados directamente por roles de sistema. Esta definición permite diseñar un workflow reutilizable por diversas categorías del catálogo y canalizar determinadas acciones a personas o grupos específicos a la categoría.

Proceso Automático

Otra forma de ejecutar un workflow en EasyVista es mediante mecanismos automáticos como alertas planificadas y business rules. Es de especial interés la definición de business rules como mecanismos que, ante una actualización o inserción en una tabla del modelo de datos de EasyVista, permite la ejecución de uno o varios workflow para realizar verificaciones, actualizaciones y notificaciones. En términos generales, se trata de acciones de carácter automático. Esto se comentará con más detalle en una sección posterior.



D. Definición de Dominios EasyVista

EasyVista dispone de un esquema de dominios diseñado para limitar la cantidad de datos que un usuario específico puede ver. Un dominio se puede ver como un filtro permanente, durante la sesión del usuario, basado en varios criterios y aplicado en todas las consultas donde dichos criterios aplican. Este esquema de seguridad es uno de los puntos clave que permiten a EasyVista una gestión TI multicompañía / multisociedad.

- **Ubicación:** Restringen la visibilidad a objetos relacionados con la entidad geográfica indicada – incidentes, servicios, activos, CIs, contratos, licencias y proyectos
- **Departamento:** Restringen la visibilidad a objetos relacionados con la entidad organizativa indicada – incidentes, servicios, activos, CIs, contratos, licencias y proyectos
- **Categoría:** Restringe la visibilidad de elementos gestionables relacionados con las categorías indicadas – activos, contratos, CI, licencias, proyectos
- **Tema:** Restringe la visibilidad de temas o tipologías de proceso de soporte al servicio a aquellos indicados en el dominio – incidentes, peticiones de servicio, problemas, eventos y cambios

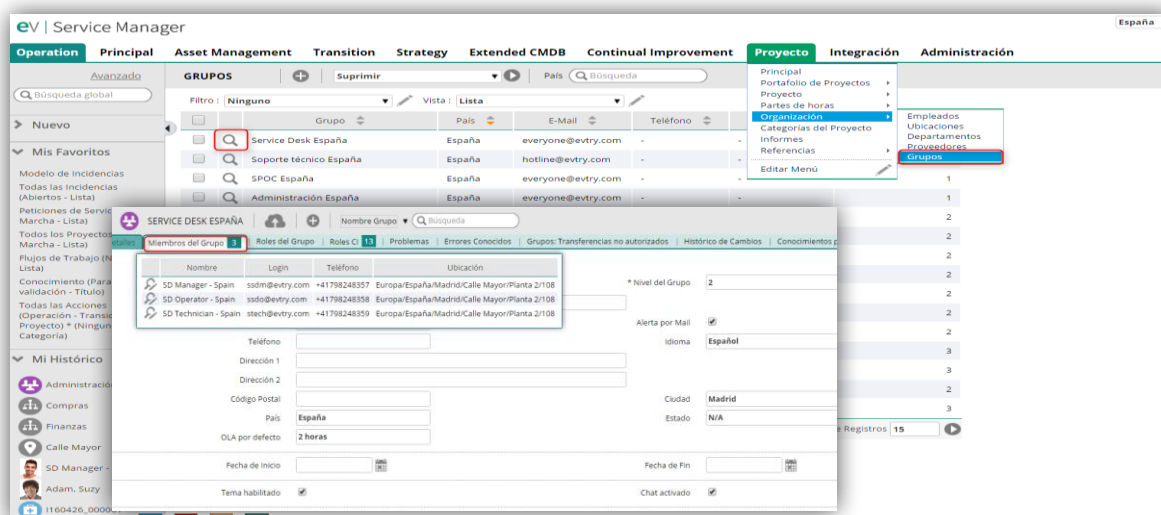
En definitiva, con estas cuatro variables se pueden definir entornos que permitan a usuarios de cierta oficina y entidad organizativa gestionar determinados elementos y acceder a ciertos temas de soporte, relacionados con su área de actividad.

Los dominios EasyVista cobran especial relevancia para la definición de roles por dominio, que serán explicados mas adelante en este documento.

E. Definición de Grupos de Backoffice

EasyVista permite definir grupos de 1 a n niveles. Cada agente de soporte puede pertenecer a uno o varios grupos de intervención. Cada grupo puede tener directamente asociados roles por dominio EasyVista o, de forma indirecta, roles de CMDB vinculados a Cis específicos (servicios, sistemas, servidores, electrónica, etc). Los grupos también pueden ser referenciados desde roles de sistema o personalizados.

Los grupos son una pieza importante en el diseño y mantenimiento de workflows, ya que reciben acciones de tratamiento o validación dentro del ciclo de vida de un incidente o petición. Es conveniente definir correctamente los grupos de agentes para facilitar la canalización de actividades de soporte y entrega de servicios.



Para centros de servicios virtuales que tienen sedes en diversas geografías, se recomienda definir grupos locales de resolución o entrega y asociarlos a un rol de domino con carácter geográfico. De forma similar, se pueden definir grupos por servicio o cliente y vincularlos a roles de dominio por entidad organizativa. En el ejemplo se puede ver que un rol de facilities se cubre por diversos grupos por país.

The screenshot displays the 'FACILITIES SERVICES: STANDARD PROCESS*' configuration window. The workflow diagram shows a start node branching into two parallel tasks: 'Validación Responsab' (Facilities) and 'Validación' (@Solicitante). A red arrow highlights the 'Facilities' task, pointing to a 'Grupos' (Groups) list on the right side of the interface.

Grupo	Nivel	Dominio
Facilities France	2	Francia
Facilities Germany	2	Alemania
Facilities Italy	2	Italia
Facilities Portugal	2	Portugal
Facilities Spain	2	España
Facilities UK	2	Reino Unido
Facilities US	2	USA

F. Definición de Roles

Los roles se pueden considerar como el componente clave en el diseño y mantenimiento de workflow en la plataforma EasyVista. Este tipo de información se requiere en los pasos de tratamiento, validación y notificación, es decir, aquellos pasos dirigidos a grupos o agentes específicos en función de algún criterio a ser definido por el usuario.

EasyVista permite definir diversos tipos de roles para aportar un máximo de flexibilidad a la hora de diseñar un workflow para entrega de un servicio o resolución de un incidente. La mayoría de estos roles responden a una parametrización de determinadas tablas del modelo de datos de EasyVista para su correcto funcionamiento. El objetivo es que la canalización de acciones de tratamiento/validación/notificación sea en función de datos organizativos, que se mantienen en tablas relacionales. Esto permite establecer un modelo de mantenimiento de procesos de soporte más intuitivo y fácil de evolucionar ante cambios organizativos.

SISTEMA: Un responsable o grupo específico al tema (incidentes, servicio, cambio, etc)

DOMINIO: Grupo específico o dominio por ubicación / cliente / elemento / tema

Roles PERSONALIZADOS

Definir un Contexto para un Role personalizado

```

SELECT AM_EMPLOYEE.EMPLOYEE_ID
FROM AM_EMPLOYEE
INNER JOIN SO_QUESTION_RESULT ON SO_QUESTION_RESULT.RESULT =
AM_EMPLOYEE.EMPLOYEE_ID
INNER JOIN SO_REQUEST ON SO_REQUEST.REQUEST_ID = SO_QUESTION_RESULT.REQUEST_ID
WHERE SO_REQUEST.REQUEST_ID IN (@ID) AND SO_QUESTION_RESULT.ID = 84
GROUP BY AM_EMPLOYEE.EMPLOYEE_ID
    
```

Roles de DOMINIO

Roles de SISTEMA

Entre las entidades de datos más relevantes para la definición de roles se pueden citar:

- Usuarios: Responsable Directo y Responsable Financiero del usuario
- Entidades Geográficas: Responsable de ubicación
- Entidades Organizativas: Responsable de la entidad
- Grupos: Directamente referenciables desde roles de sistema, dominio y CI
- Catálogos: Responsable de categoría y Grupo Responsable
- CI: Responsable del CI y Grupos asociados a funciones del CI mediante rol
- Activos: Responsable del activo

En las siguientes secciones se presentarán los tipos de roles en detalle.

F.1. Roles de Sistema

EasyVista dispone de roles predefinidos en la aplicación con funciones muy específicas dentro de las fases del flujo de trabajo: estos se denominan roles de sistema y se diferencian mediante etiquetas que comienzan con @. Estos roles se asocian con elementos de datos del modelo estándar de EasyVista, ya sea personas o grupos de backoffice. Por ejemplo:

- ◆ Grupo responsable según catálogo
- ◆ Responsable de CI
- ◆ Responsable del Solicitante
- ◆ Responsable del departamento del solicitante

En el siguiente caso se muestra un workflow para la gestión de cambios, donde la validación de la implementación se le asigna al rol del grupo responsable del catálogo. Este rol permite acceder de forma directa a los grupos responsables de cada una de las categorías de cambios definidas por el usuario en EasyVista. Si se trata de mantenimiento evolutivo de aplicación, entonces se establece una categoría específica cuyo grupo responsable sería el grupo de Aplicaciones. En caso de mantenimiento preventivo en redes, el grupo responsable podría ser Operaciones o Comunicaciones.



Los roles de sistema facilitarían el diseño de un workflow único para diferentes categorías de incidentes o peticiones, donde la diferenciación se establece en los roles en vez de pasos específicos de workflow.

Class-attributes to facilitate action assignments

Work Order	Assigned To	Action	Action Time	OLA Target
	Systems (2)	Implementation Approval		04/11/2014 14:49:22
Less than a Minute		CAB Approval?	0:00	-
1 Minute(s) ago		Initial RFC Approval => Accepted	0:1504/11/2014 14:48:28	
2 Minute(s) ago	easyvista	Creation	-	

El motor de WF usa el catálogo para resolver variables de sistema (@) y así poder asignar acciones a grupos específicos a la tipología

El siguiente caso de uso muestra, también dentro de la gestión de cambios, como la valoración del RFC se canaliza a la persona responsable del componente de servicio (HW/SW) mediante la variable de Responsable CI. Este tipo de caso es especialmente útil cuando hay una CMDB implementada en EasyVista y, para cada CI, se dispone de un responsable distinto. De nuevo, se parametriza un proceso homogéneo de gestión de cambios que permite canalizar tareas a personas concretas en función del servicio afectado.

The screenshot displays the 'SALES SUPPORT' entity configuration. The 'Manager' field is set to 'Service Manager Sales'. Below, a table shows a history of work orders with columns for 'Work Order', 'Who', 'Action', and 'Time spent'. A callout diagram on the right illustrates a workflow step: 'RFC Evaluation @CI Manager' leads to a decision diamond 'Minor Effort?'. Red arrows point from the 'Service Manager Sales' manager field and a specific 'RFC Evaluation' entry in the table to the corresponding step in the callout diagram.

F.2. Roles por Dominio

EasyVista permite definir reglas de segregación de datos en función de entidades geográficas, entidades organizativas, categorías y tema. Mediante estos dominios se pueden canalizar tareas hacia grupos específicos. Este tipo de roles es de gran utilidad en entornos donde hay dispersión geográfica/organizativa ya que permite, mediante una tabla de referencia, definir un rol genérico para una función concreta dentro de un workflow de aplicación global, pero con canalización de actividad a grupos focalizados a entidades geográficas u organizativas. En el siguiente ejemplo, se muestra cómo una acción de cualificación de un nuevo incidente se canaliza a un rol de llamada de servicio. Este rol, a su vez, canaliza esta acción a un grupo de intervención en función del dominio del usuario, que en este caso se rige por entidad geográfica. Si el usuario solicitante está en Madrid, su dominio es España y, por tanto, le corresponde el grupo de soporte SPOC España.

The screenshot shows the workflow editor for 'INCIDENCIA: FRONT OFFICE AUTOSERVICIO'. The workflow diagram includes a 'Llamada de Servicio' step. The 'Editor de Flujo de Trabajo' window is open, showing the configuration for this step. The role is set to '#[WF_ROLE.Llamada de Servicio]#'. A table at the bottom lists support groups by domain, with 'SPOC España' highlighted. Blue callout boxes explain the role assignment logic: '¿A que rol corresponde la acción?' points to the 'Llamada de Servicio' step; 'Roles específicos permiten asignar al grupo de soporte en función del dominio del usuario' points to the role configuration; 'Grupo que recibirá la acción' points to 'SPOC España' in the table; and '¿Dominio del usuario?' points to 'España' in the table.

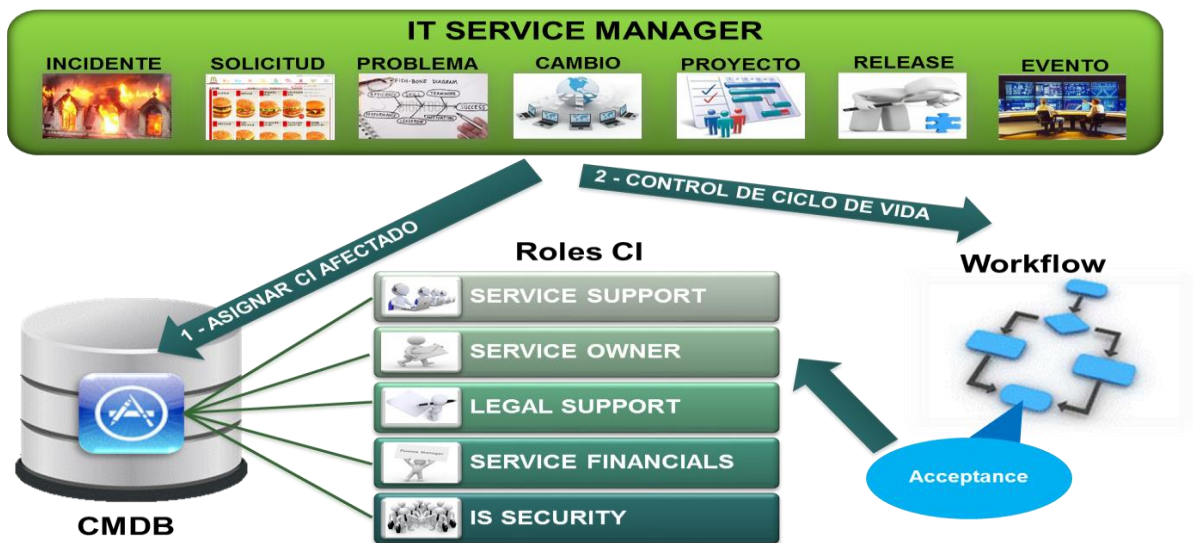
Grupo	Nivel	Dominio
SPOC	1	AEF Compañía
SPOC Alemania	1	Alemania
SPOC Bélgica	1	Bélgica
SPOC Canadá	1	Canadá
SPOC España	1	España



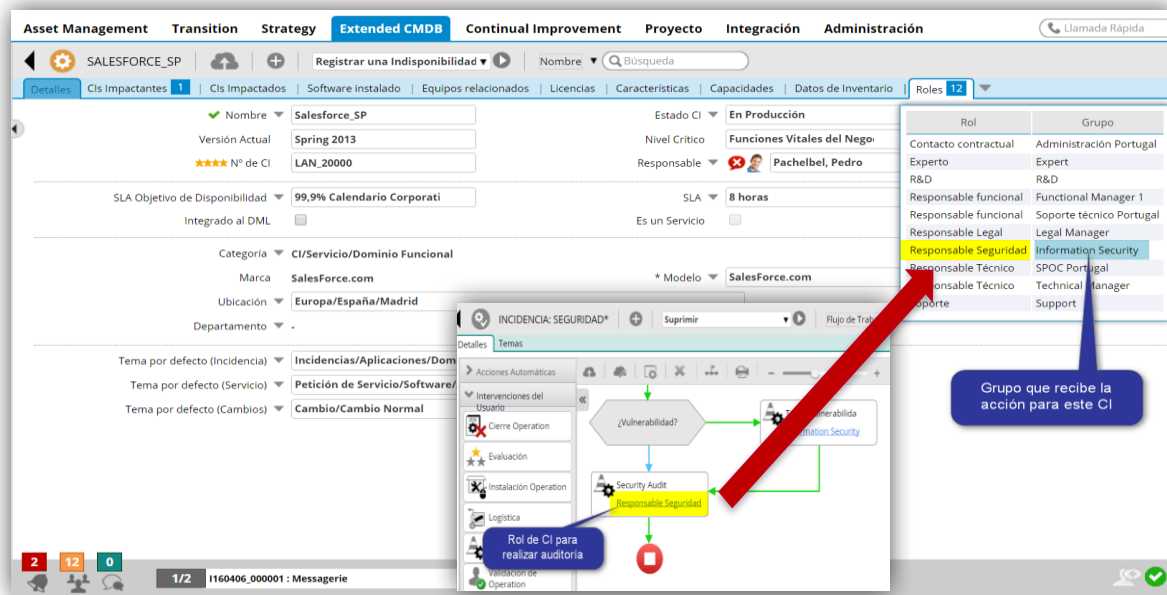
Un caso especialmente útil para entornos de servicios gestionados consiste en definir roles de dominio por entidad organizativa (departamentos, para poder canalizar las acciones a grupos de soporte dedicados a ciertos departamentos o clientes del centro de servicios).

F.3. Roles por Elemento de Servicio (CI)

EasyVista Extended CMDB facilita las notificaciones a diversos responsables relacionados con los diferentes CIs. Estas responsabilidades se pueden definir mediante grupos que asumen los roles específicos para cada CI. Dentro de este módulo, se pueden definir un número ilimitado de roles para los CIs que serán referenciados desde los pasos de workflow de incidentes, problemas, cambios, servicios, eventos y entregas de versión. Los roles canalizan la acción a un grupo asociado en función del CI dentro del formulario del mismo CI. Este concepto de ámbito de aplicación, que permite canalizar acciones de workflow desde roles genéricos hacia grupos específicos a cada CI, es un factor diferencial de EasyVista, que facilita la definición de un proceso estándar de gestión de cambios/versiones/incidentes/problemas/servicios aplicable a prácticamente todo tipo de CI de forma ágil y con capacidad evolutiva muy amplia. Y lo más importante: que se realiza de manera CODELESS (sin recurrir a código). A continuación se ilustra este concepto básico de roles de CI:



El siguiente ejemplo muestra cómo una aplicación Cloud tiene definidos diversos grupos de backoffice, para cubrir varios roles referenciables desde workflow. En un workflow de incidente de seguridad, se genera una acción de auditoría al responsable de seguridad del CI afectado, que en el caso de este Servicio Cloud es el grupo de Information Security.



Este tipo de roles es de gran utilidad en una implementación de CMDB con EasyVista, para canalizar acciones desde incidentes o peticiones a grupos específicos según CI (Business Service, App, Servidor, Router, ...).

F.4. Roles Personalizados

EasyVista permite la definición de roles en los que se personaliza la selección de agente o grupo de soporte que recibirá la acción, desde un paso de workflow. Dicha personalización se realiza mediante la definición de una consulta SQL, que permite explorar el modelo de datos de EasyVista, para obtener el ID de un grupo o agente de soporte concretos.



Este tipo de rol es muy útil ante condiciones complejas, que dependen de información actualizada durante el ciclo de vida de un ticket. Un caso de uso bastante común, es la elección de validadores de forma dinámica según las circunstancias de entrega o resolución del incidente o petición.

El ejemplo muestra un rol personalizado que obtiene el ID del usuario, que le corresponde aprobar una solicitud de compra y que ha sido indicado por el peticionario en un cuestionario al inicio del proceso de solicitud.

SERVICIO: SOLICITUD COMPRA O PRESUPUESTO | Suprimir

Detalles Temas

Definir un Contexto para un Role personalizado

Role personalizado: Aprobador Compras
 Nombre de la Tabla: SD_REQUEST
 *Tipo de Datos: Empleado
 *SQL:

```
SELECT AM.EMPLOYEE.EMPLOYEE_ID
FROM AM.EMPLOYEE
INNER JOIN SD_QUESTION_RESULT ON SD_QUESTION_RESULT.RESULT = AM.EMPLOYEE.EMPLOYEE_ID
INNER JOIN SD_REQUEST ON SD_REQUEST.REQUEST_ID = SD_QUESTION_RESULT.REQUEST_ID
WHERE SD_REQUEST.REQUEST_ID IN (@ID@) AND SD_QUESTION_RESULT.QUESTION_ID = 84
GROUP BY AM.EMPLOYEE.EMPLOYEE_ID
```

Aprobador según cuestionario

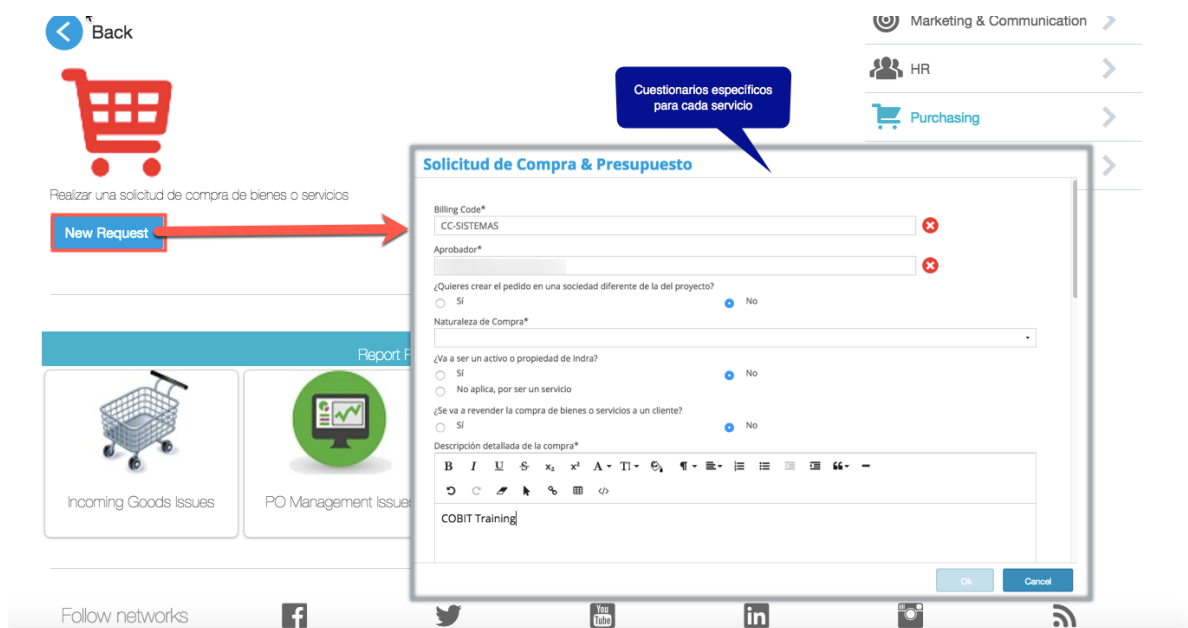
Budget & Purchase Request

Billing Code*: EXT-000081-00190
 Aprobador*
 ¿Quieres crear el pedido en una sociedad diferente de la del proyecto?
 Sí No
 Naturaleza de Compra*: 7.2 Purchases and others

Orden de Trabajo	Quién	Acción
Menos de un Minuto		Manager Approval

G. Cuestionarios

Un punto importante en las fases iniciales de solicitud de un servicio o reporte de un incidente, es la petición de información mediante formularios de entrada específicos al servicio o tipo de incidente. EasyVista permite la definición de cuestionarios interactivos que se asocian al workflow, tanto al inicio, durante el proceso de solicitud inicial, como en fases intermedias o de cierre, para recoger información durante el ciclo de vida del ticket (incidente/servicio/cambio...). Los cuestionarios se pueden activar en función de la categoría.



Los cuestionarios en EasyVista se basan en un conjunto de preguntas en algún formato tipo texto libre, memo, numérico, fecha, lista, modo SQL, etc. A nivel cuestionario, se puede facilitar la captura de datos mediante controles dinámicos en campos de cuestionario. Se pueden imponer restricciones sobre campos tipo carácter, fechas, números, documentos anexos.

A manera de ejemplo, es posible:

- * Comparar con un valor fijo
- * Comparar con un valor dinámico
- * Comparar con una respuesta previa
- * Realizar cálculos sobre valores numéricos y fechas

Existe modo sentencia SQL que permite extraer cierta información del modelo de datos de EasyVista, en función de criterios más complejos. Este tipo de pregunta utiliza un modo asistido que facilita el diseño y mantenimiento de las consultas SQL para los cuestionarios.



[Arrival]

05/12/2016

La fecha de incorporación debe ser a partir de hoy

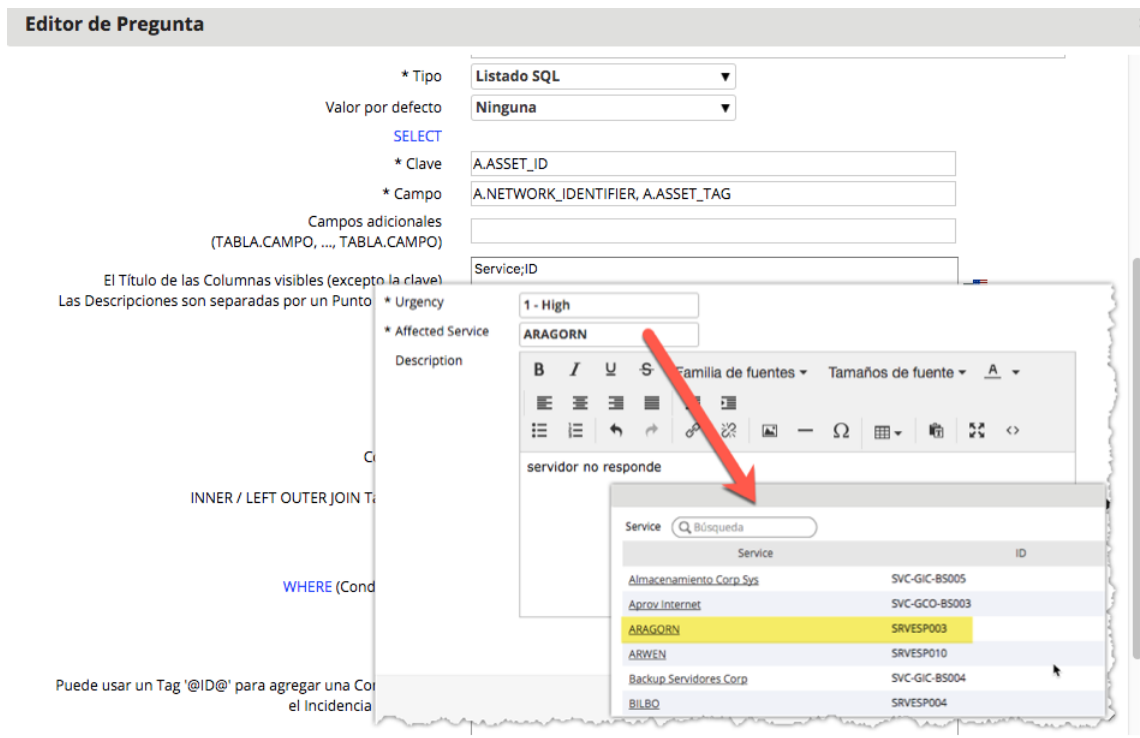
[Departure]

08/12/2016

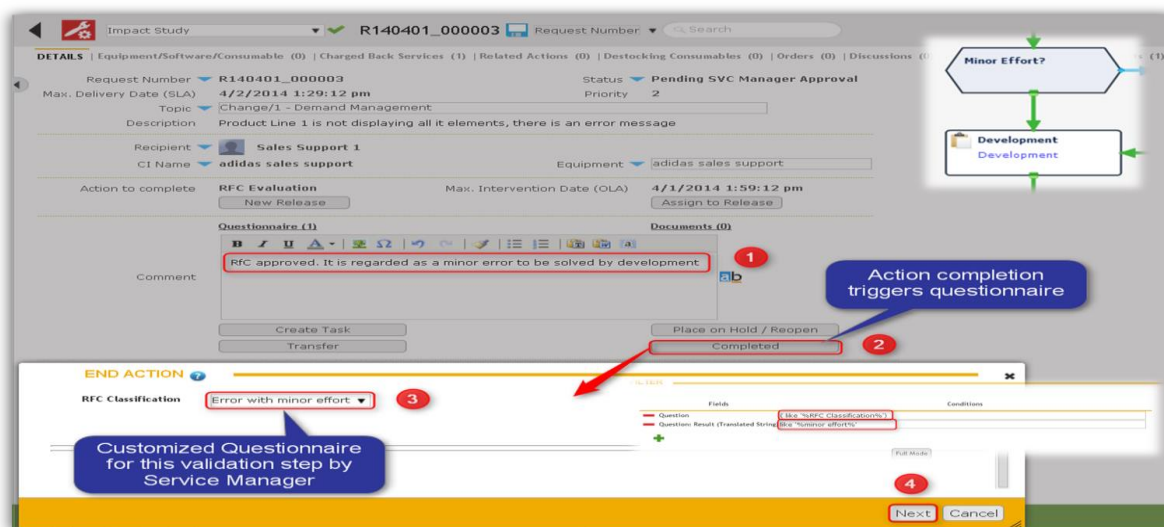
La fecha de salida debe ser posterior a la fecha de llegada por al menos 5 días

Se recomienda el uso de este tipo de pregunta para mostrar al usuario listados de elementos de datos comunes como ubicaciones, departamentos, activos, CI y tickets, entre otros.

En el ejemplo se muestra un listado de componentes de servicio consultados en la CMDB de EasyVista.



En este ejemplo se muestra cómo, un cuestionario asociado a un paso de tratamiento para el grupo de Desarrollo, permite indicar la clasificación del RFC una vez finalizada la acción.



H. Estados y Fases del ciclo de vida

Para informar tanto a usuarios finales como a agentes de soporte sobre el progreso de un ticket, se recurre a la definición de estados. EasyVista permite la configuración de los estados de un incidente/petición en una tabla de referencia en el módulo Service Operation (incidentes, peticiones de servicio, problemas y eventos) y en Service Transition (Cambios). Dichos estados se pueden reutilizar en diversos workflow para facilitar el seguimiento global del ticket. Los estados se asocian a un paso dentro del workflow y sirven para indicar el estado del ticket una vez que llega a dicha fase (p.e. pendiente análisis, pendiente QA, en tratamiento, etc).

The screenshot displays the EasyVista interface for a ticket with ID I161119_000001. At the top, there is a navigation bar with a search field and a dropdown menu set to 'Problema nuevo'. Below this, a horizontal menu shows various tabs: 'Detalles de Acción', 'Acciones relacionadas', 'Incidencias relacionadas', 'Problemas relacionados', 'Servicios asociados', and 'Eventos relacionadas'. A workflow progress bar is visible, consisting of four steps: 1. Analysis & Resolution, 2. User Validation, 3. Quality Audit, and 4. Closure. A red box highlights the first three steps, and a blue callout box labeled 'Fase de Resolución' points to the 'Analysis & Resolution' step. To the right, the 'Estado actual' (Current State) is shown as 'In progress' in a dropdown menu, also highlighted with a red box. Below the state, the 'SLA Target' is listed as '20/11/2016 11:34:29'. The ticket's priority is shown as '3'.

I. Definición de SLA y OLA

De cara al cálculo de fechas de resolución o entrega, se pueden definir SLA/OLA/UC en los módulos EasyVista Service Operation (Incidentes, Eventos, Peticiones de Servicio y Problemas), Service Transition (Peticiones de Cambio), Extended CMDB (CIs) y Asset Management (Activos TI). La estrategia de EasyVista es permitir al usuario la definición de una biblioteca SLA/OLA donde se puedan indicar tres variables fundamentales:

- Retraso en horas para calcular fecha de entrega desde la apertura del ticket
- Calendario laboral con franjas horarias de servicio
- Listado de días festivos

La idea general es la siguiente: cuando se crea un nuevo ticket, EasyVista consulta el SLA para identificar el retraso en horas y, al aplicar el calendario de servicio y anteponer el listado de festivos, poder calcular la fecha máxima de resolución o entrega del nuevo ticket. En el ejemplo se muestra cómo se calcula la fecha de entrega de una petición de servicio sujeta a un SLA de 40 hs (5 días laborales) sobre calendario L-V 8-12;13-17. Este cálculo se realiza automáticamente al crear el ticket.

Actualizar el Detalle de la Petición S151120_000002 N° de Petición Búsqueda

DETALLES | Equipos/Software (0) | Consumibles (0) | Servicios Refacturados (1) | Consumibles (Sin Logística) (0) | Pedidos (0) | Temas (0) | Preguntas/Respuestas (12)

1 Registro 2 Aprobación 3 Preparación 4 Entrega 5 Encuesta De Satisfacción 6 Solicitud de Cierre

N° de Petición S151120_000002 Estado Cerrado

Fecha Máxima de Implementación 27/11/2015 13:28:44

Descripción Servicio Petición de Servicio/RRHH & Fo

SLA	Criterio	Fecha de Inicio	Ultima Fecha de Solución
5 días hábiles	Ingreso Manual	20/11/2015 13:28:44	27/11/2015 13:28:44

Justificación

5 DÍAS HÁBILES Descripción

SLA de sustitución (2)

* Descripción 5 días hábiles * Horas de Trabajo 8:00 am to 5:00pm - 5/7

* Retraso (Horas) 40,00 Lista Días Festivos Días de fiesta Franca

Si la Petición fue realizada antes de: N/A

Intervención en Antes: N/A

Fecha Máxima de Implementación (SLA) Creación Retraso (Según Calendario de Servicio y Listado de Festivos)

Franja Horaria

Descripción 8:00 am to 5:00pm - 5/7

	Franja Horaria 1	Franja Horaria 2	Franja Horaria 3
L	8:00 12:00	13:00 17:00	
M	8:00 12:00	13:00 17:00	
M	8:00 12:00	13:00 17:00	
J	8:00 12:00	13:00 17:00	
V	8:00 12:00	13:00 17:00	
S			
D			

El formato de la Hora es hh:mm. (por ejemplo, 8:00)
Para ello 24x7, entre 00:00 - 23:59 23:59 y entender como 23:59:59-999



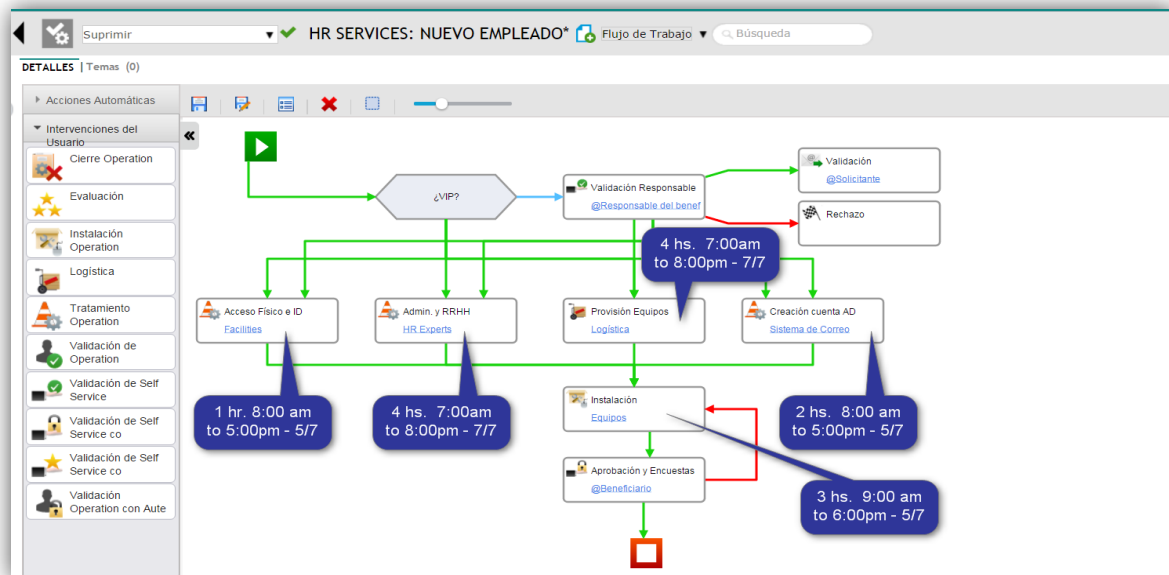
Los SLA se pueden asociar a diversos niveles: catálogo, entidad geográfica, entidad organizativa, nivel VIP, nivel de criticidad, activo, CI y prioridad del ticket. Esto aporta mayor flexibilidad en el cálculo de fechas de resolución o entrega. Este cálculo lo realiza automáticamente EasyVista durante el momento de la creación de un nuevo ticket. Si detecta más de un SLA (1 hora, 2 horas,...) durante esta fase, entonces elige el SLA que resulta en una fecha más próxima de entrega o resolución.

En el ejemplo se muestra cómo en un nuevo incidente, se anteponen dos criterios: 8 horas de plazo de resolución asociadas a la categoría de incidente DESKTOP y 1 hora de plazo de resolución para usuarios con nivel VIP. Al final se elige el criterio de 1 hora que resulta en una fecha de resolución más inmediata y ventajosa para el usuario final.

1 Detección y Grabación		2 Clasificación y Soporte inicial		3 Investigación y diagnóstico		4 Resolución		5 Cierre del Incidente	
Nº de Incidencia	1161213_000004	<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;"> Usuario con nivel VIP 1 hr. </div>		Estado		En Marcha			
Prioridad	2	Responsible		SLA		Criterio		Fecha Máxima de Solución	
		SD Manager - Spain		1 hora		AM_VIP_LEVEL		13/12/2016 14:59:37	
		Beneficiario		8 horas		SD_CATALOG_LOCATION		13/12/2016 14:59:37	
		Manager						14/12/2016 14:59:37	
* Tema		Incidencias/Equipos/Desktop*							
				<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;"> Tema DESKTOP 8hs. </div>					

La misma definición para SLA basada en un calendario, aplica de igual manera para indicar OLA de cara al cálculo de fechas previstas de entrega de una acción. Los OLA se pueden asignar directamente a los grupos de backoffice o asociar a los pasos de tratamiento o validación dentro del workflow.

En el siguiente gráfico se muestra este tipo de definición:



Cuando el workflow está en ejecución, EasyVista calcula el plazo de entrega de una nueva acción que tenga configurado un OLA. Una vez que esta acción finaliza, la acción o grupo de acciones subsiguientes dentro del workflow son creadas (como órdenes de trabajo) y sus respectivos plazos de entrega, si hay OLA definido, son calculados. Eso se muestra en el siguiente ejemplo:

Descripción	F. Creación Acción	F. Inicio Acción	F. Fin prevista	Fecha Fin Real	Plazo Intervención (OLA)	Tiempo (hh:mm)	Esfuerzo (hh:mm)	Retraso (min)
Fecha de Creación	20/11/2015 13:28:44	20/11/2015 13:28:44	-	20/11/2015 13:28:44	-	-	-	-
Instalación	23/11/2015 16:17:07	23/11/2015 16:22:54	23/11/2015 19:00:00	23/11/2015 16:30:05	24/11/2015 10:17:07	0:13	0:05	0
Creación cuenta AD	20/11/2015 13:29:04	23/11/2015 15:47:19	23/11/2015 17:47:19	23/11/2015 16:16:56	20/11/2015 15:29:04	10:48	0:30	528
Acceso Físico e ID	20/11/2015 13:29:04	23/11/2015 15:07:55	23/11/2015 17:07:55	23/11/2015 15:34:23	20/11/2015 14:29:04	10:05	0:26	545
Admin. y RRHH	20/11/2015 13:29:04	23/11/2015 11:14:46	23/11/2015 13:14:46	23/11/2015 11:15:00	20/11/2015 17:29:04	36:46	0:35	1966
Aprobación y Encuestas de Satisfacción	23/11/2015 16:30:18	23/11/2015 16:31:03	23/11/2015 18:31:03	23/11/2015 16:31:16	24/11/2015 16:30:18	0:01	0:01	0

*Nombre del Paso: Creación cuenta AD

*Tipo de Acción: Tratamiento Operation

Fases del Ciclo de Vida: 3 - Preparación

Rol: #[WF_ROLE.Sistema de Correo]#

*Estado Inicial: En Marcha

Cuestionario: OLA 2 horas

Descripción: 8:00 am to 5:00pm - 5/7

D	Franja Horaria 1		Franja Horaria 2		Franja Horaria 3	
L	8:00	12:00	13:00	17:00		
M	8:00	12:00	13:00	17:00		
M	8:00	12:00	13:00	17:00		
J	8:00	12:00	13:00	17:00		
V	8:00	12:00	13:00	17:00		
S						
D						

El formato de la Hora es hh:mm. (por ejemplo, 8:00)
Para ello 24x7, entre 00:00:00 y 23:59:59 y entender como 23:59:59:999

* Descripción: 2 horas

* Retraso (Horas): 2,00

* Horas de Trabajo: 8:00 am to 5:00pm - 5/7

Lista Días Festivos: Días de fiesta Francia

La medición de los plazos de entrega es muy útil para medir el cumplimiento de los grupos de backoffice. Para cada acción con un plazo de entrega definido, se puede medir el tiempo que la acción estuvo en curso y el posible retraso respecto al objetivo OLA. Estos campos son calculados automáticamente por EasyVista durante el cierre de cada acción.



Se recomienda revisar cuidadosamente, que los plazos que puedan resultar de la aplicación de los OLA dentro de un workflow estén dentro del SLA global del ticket.

J. Órdenes de Trabajo

El motor de workflow de EasyVista dispone de una tipología de pasos que requieren intervención de un agente o grupo de agentes de soporte o usuarios. Este tipo de pasos se puede dividir en:

- Pasos de Validación
- Pasos de Tratamiento

En ambos casos, este tipo de pasos son generados automáticamente durante la ejecución del workflow y se pueden comunicar a través de un mensaje de correo electrónico o mediante vistas preconfiguradas en la plataforma EasyVista donde el usuario puede consultar las órdenes de trabajo:

- Por Hacer: Órdenes de trabajo o acciones individuales generadas automáticamente por el workflow, o manualmente como parte de una transferencia o escalado de una orden de trabajo por parte de otro agente.
- Acciones de Mis Grupos: Órdenes de trabajo o acciones generadas para alguno de los grupos a los que pertenece el agente, ya sea de forma automática por workflow o manualmente como parte de transferencia o escalado hacia grupos.

En el gráfico se muestra la vista de órdenes de trabajo de un agente. En estas vistas se combinan pasos de validación y tratamiento.

Fecha de Creación	Tipo	Nº	Beneficiario	Descripción	Prioridad	Plazo Máximo de Intervención	Estado Retraso
13/12/2016 11:44:08	▲	I161213_000002	SD Manager - Spain	Validación Usuario	2	20/12/2016 11:45:30	-
12/12/2016 12:23:25	■	S161212_000002	SD Manager - Spain	Aprobación y Encuestas de Satisfacción	2	14/12/2016 11:39:52	■ ■ ■ ■
02/12/2016 12:01:30	■	S161202_000001	SD Manager - Spain	Admin y RRHH	2	02/12/2016 14:04:31	■ ■ ■ ■
28/11/2016 12:04:56	■	S161128_000001	SD Manager - Spain	Admin y RRHH	2	28/11/2016 14:11:45	■ ■ ■ ■
22/11/2016 11:14:34	▲	I161122_000001	SD Manager - Spain	Análisis Y Resolución	3	23/11/2016 09:16:07	■ ■ ■ ■

Fecha de Creación	Tipo	Nº de Petición	Beneficiario	Descripción	Prioridad	Plazo Máximo de Intervención	Estado Retraso
13/12/2016	■	R161213_000001	SD Manager - Spain	Aprobación	2	14/12/2016 18:19:47	■ ■ ■ ■

En las siguientes secciones se detallan los dos tipos de órdenes de trabajo.

Pasos de Validación

Los procesos de soporte al servicio pueden llegar a requerir pasos para realizar alguna validación o aprobación por parte de usuarios finales y agentes de backoffice. Por ejemplo, podemos citar estos casos habituales:

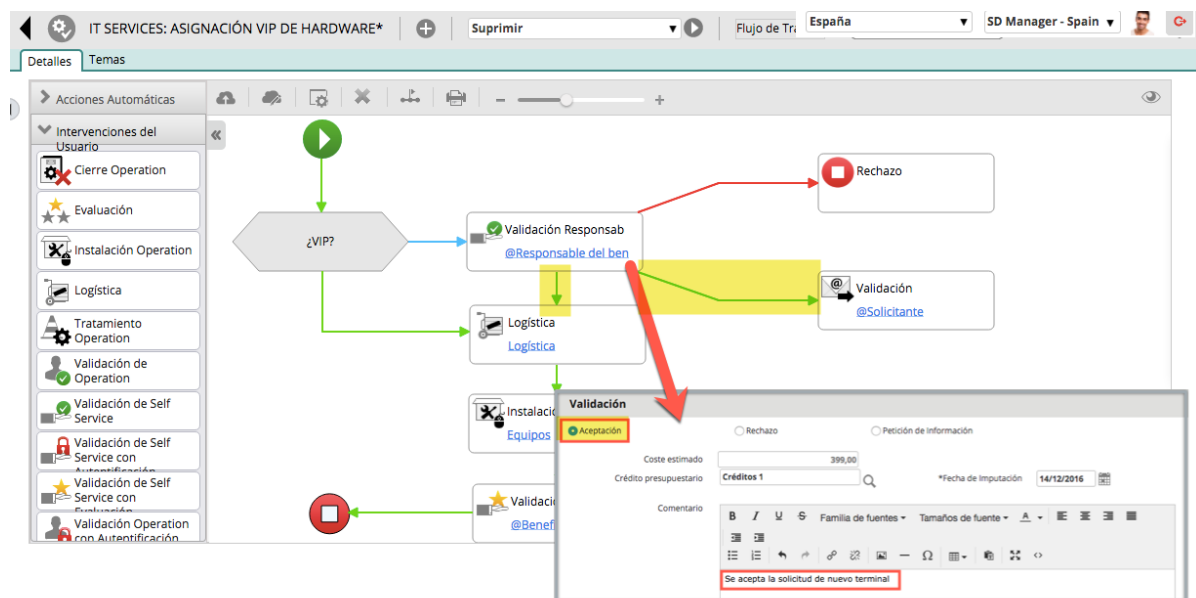
- Peticiones de Servicio: Aprobaciones de solicitudes por parte de responsables jerárquicos, o validaciones de entrega de servicio por parte del usuario final
- Incidentes: Validación de la solución propuesta por el Centro de Servicios
- Cambios: Evaluación del Cambio, Autorización del CAB y Auditoría Post-Implantación

La característica principal de este tipo de paso es que disponen de tres posibles salidas una vez finalizada la intervención del usuario:

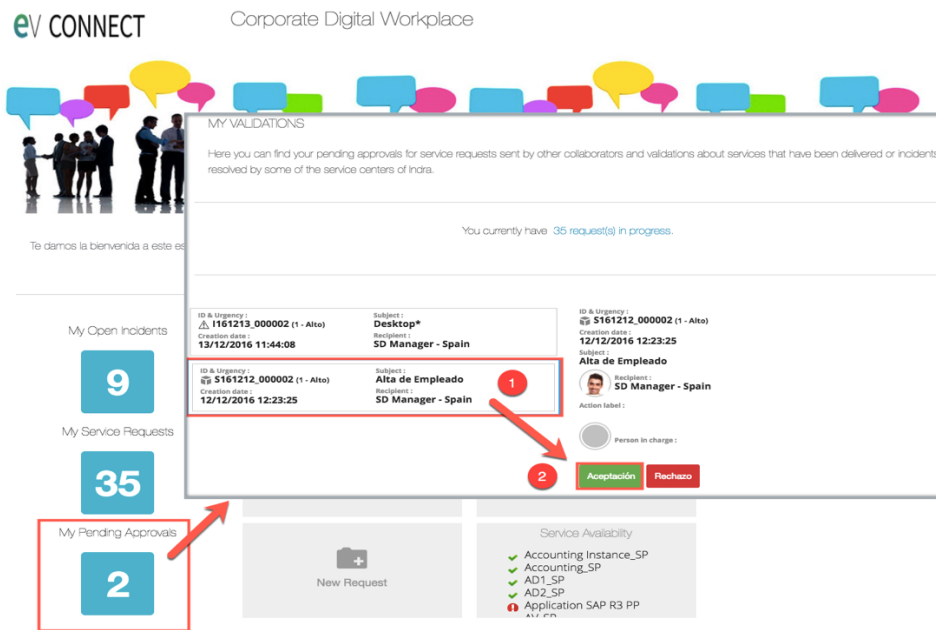
- Aceptación: El usuario acepta la solicitud o solución
- Rechazo: El usuario rechaza la solicitud o solución
- Petición de Información: El usuario tiene dudas y solicita más información

En términos generales, esas posibles respuestas del usuario se pueden utilizar para canalizar el workflow hacia pasos específicos de seguimiento o cierre del proceso. Lo más habitual es usar el paso de aceptación para avanzar dentro del ciclo de vida del ticket y el paso de rechazo para cerrar el ticket, o invocar una orden de trabajo de seguimiento o auditoría.

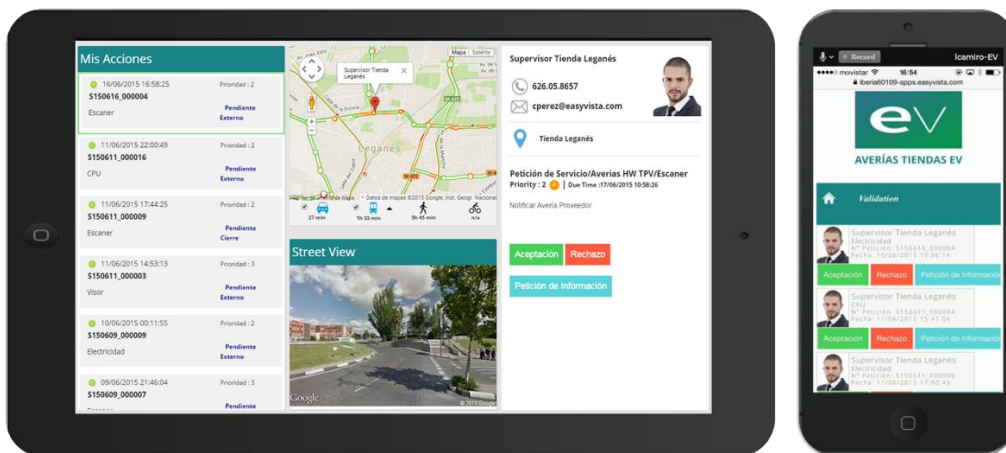
A continuación se muestra un ejemplo del asistente asociado al paso de validación, donde se ven los tipos de salida que tiene este paso:



En el portal de autoservicio se puede configurar un acceso directo al listado de validaciones o aprobaciones pendientes, para que el usuario pueda aceptar o rechazar cada una de ellas. Se recomienda diseñar un listado lo más conciso posible, que aporte al usuario la información necesaria para agilizar este proceso de validación, y además asegurar que los usuarios utilizan este canal de forma habitual.



Los grupos de backoffice también pueden recurrir a pasos de validación para cerrar algunas acciones dentro de una resolución o entrega de servicio. En el siguiente gráfico se muestra una app, que permite a Servicios Generales validar una intervención en una avería durante una visita al cliente afectado.



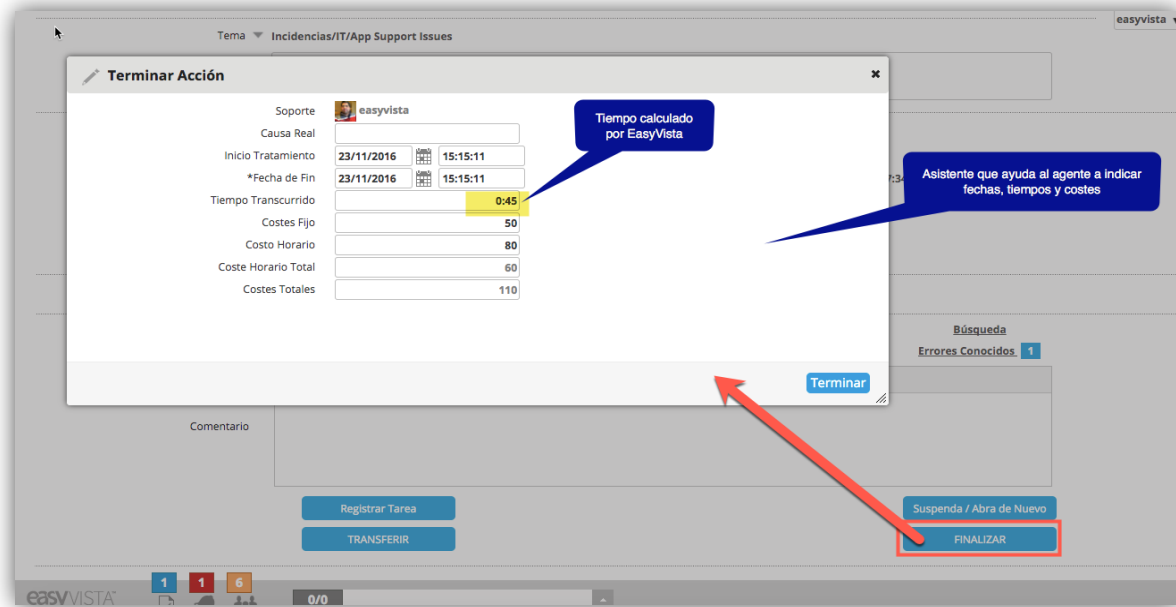
Además del autoservicio, se puede realizar una validación/aprobación mediante un correo electrónico. Este punto se detallará más adelante.

Pasos de Tratamiento

Las órdenes de trabajo o acciones de tratamiento representan el tipo de acción más utilizado en el diseño de workflows en EasyVista. Como se comentaba al inicio de este capítulo, estas órdenes de trabajo se generan para agentes o grupos, para acometer algún tipo de acción o tarea dentro del contexto del ciclo de vida de un incidente o petición. A diferencia de los pasos de validación/aprobación, estos pasos de tratamiento solo tienen una salida posible, que es su finalización, que puede ser de dos formas:

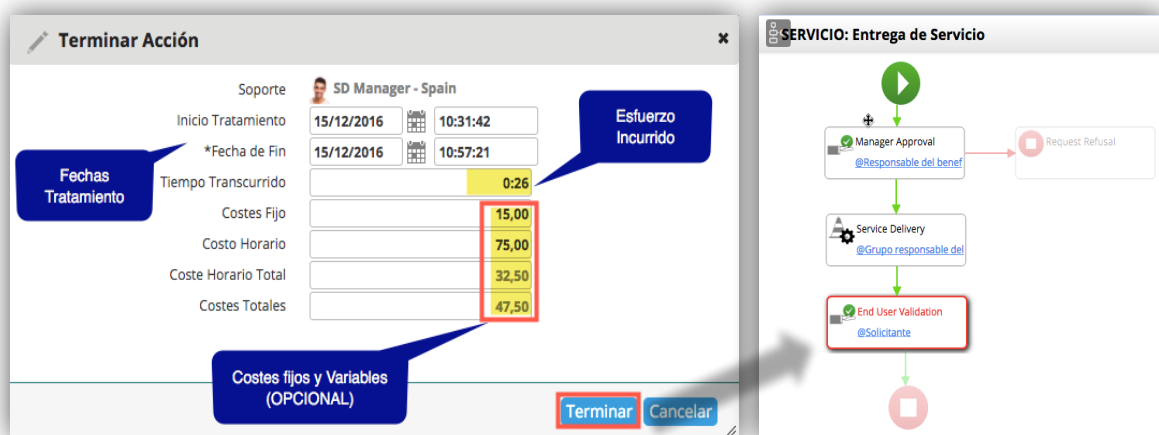
- Manual: Cuando el agente de soporte pulsa el botón para finalización de una orden de trabajo. Ésto, a su vez, inicia el asistente de cierre de acción, que solicita al agente datos relevantes para la finalización: causa real (solo en incidentes), fechas inicio/fin, esfuerzo incurrido y costes fijo y variable

(opcional). A continuación se muestra un ejemplo del proceso de cierre de una acción dentro de un incidente en curso:



- ◆ Automática: Es posible terminar una acción desde un correo electrónico con un formato específico, o mediante un webservice publicado por la Plataforma EasyVista para acometer este tipo de actividades. Este caso suele ser utilizado por servicios externalizados, donde el agente dispone de un formulario web customizado para actualización de acciones en EasyVista

Una vez que el agente completa el cierre de la acción, el motor de workflow avanza a la siguiente fase dentro del ciclo de vida del ticket. En el siguiente ejemplo, cuando el agente aporta la información para el cierre de la acción, el motor de workflow da por finalizado el paso de entrega del servicio y genera la orden de trabajo para la validación por parte del usuario final:



Del ejemplo anterior, es importante destacar dos aspectos importantes que pueden ser de gran utilidad para la medición del servicio:

- ◆ Cálculos de Niveles de Servicio: El asistente presenta las fechas de inicio y fin de tratamiento, calculadas automáticamente por EasyVista en base a las

fechas en la que el agente toma el control de la acción (inicio) y en la que finaliza dicha acción (fin). Ambas fechas, por defecto, pueden ser modificadas por el agente, especialmente cuando es necesario documentar de forma retroactiva las acciones acometidas durante un periodo de tiempo. El campo de esfuerzo incurrido se calcula automáticamente como el tiempo entre fechas de inicio y fin indicadas por EasyVista. Este campo también puede ser modificado por el agente, principalmente en situaciones donde el cálculo automático en función de las fechas de inicio y fin no refleja el tiempo real dedicado. Si un agente toma control de una acción a las 8 hs y reporta su finalización a las 12 hs y, durante esa ventana de tiempo colabora en alguna otra acción o tiene alguna reunión, EasyVista calcularía 4 horas de esfuerzo incurrido para esta acción, lo cual no es real. Si la dedicación real fue de 45 minutos, entonces el agente puede indicar este tiempo durante el momento de finalización de la acción. Tanto las fechas como los esfuerzos incurridos son información importante para cálculos de niveles de servicio.

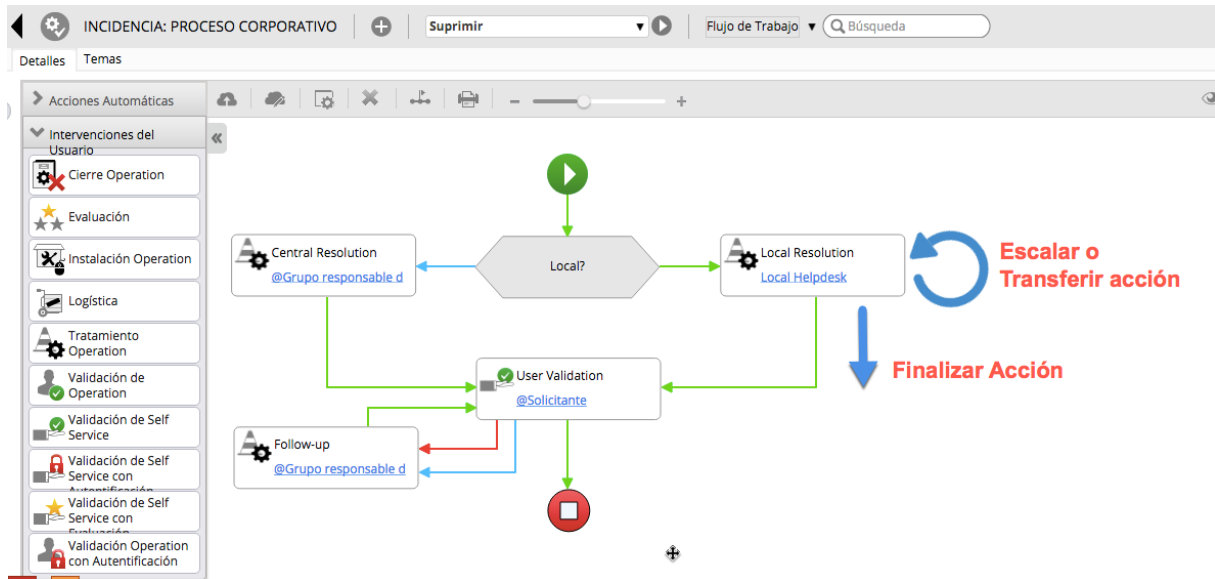
- **Cálculos de Costes de Servicio:** Durante el asistente de cierre, es posible indicar los costes asociados a la resolución de esta acción. Por defecto, EasyVista dispone de un campo para coste fijo (por apertura del ticket) y otro para coste horario. Este último se utiliza, junto con el campo de esfuerzo incurrido para calcular el coste horario total (coste horario*Esfuerzo incurrido) y, a su vez, calcular los costes totales asociados a esta acción (Coste fijo + coste horario total). Estos cálculos son realizados automáticamente por EasyVista durante el proceso de cierre de la acción. Aunque son campos opcionales, estos costes pueden servir como referencia para cálculos globales de coste de provisión de servicio.

Dentro de esta sección es conveniente destacar otras posibilidades que existen durante el tratamiento de una orden de trabajo. Además de completar la orden de trabajo de forma directa, el agente dispone de asistentes « out-of-the-box » para canalizar la resolución o entrega hacia otros grupos o agentes específicos. Se destacan las siguientes posibles actuaciones:

- **Transferencia:** Se transfiere la orden de trabajo a un grupo del mismo nivel al que pertenece el agente. La transferencia puede quedar a nivel grupo, o a nivel agente perteneciente al grupo elegido.
- **Escalado:** Se escala la orden de trabajo a un grupo de nivel superior al que pertenece el agente. El escalado puede quedar a nivel grupo, o a nivel agente perteneciente al grupo elegido.
- **Asignación:** Se asigna la orden de trabajo a un agente perteneciente al mismo u otro grupo.
- **Nueva Acción Relacionada:** Se genera una nueva orden de trabajo que se vincula a la orden de trabajo actual.
- **Recalificación:** Se recategoriza el ticket actual y esto conlleva la apertura de un nuevo workflow, que controlará el ciclo de vida del ticket en curso.

En los casos de transferencia, escalado y asignación, la orden de trabajo sigue siendo la misma. Estas actuaciones no conllevan un avance en el workflow en curso. La orden de trabajo solo cambia a otro responsable que, a su vez, puede resolver o reconducir la orden de trabajo a otras instancias. Esto tiene un efecto iterativo que permite la colaboración de diversos agentes y/o grupos para encontrar una solución a la solicitud en curso. Durante estas iteraciones, el workflow sigue en el mismo punto y el incidente o petición continua en el mismo estado de cara al usuario final. Cuando un agente finalice la acción escalada/transferida/asignada, entonces el workflow avanzará hacia el siguiente paso(s).

Esto se resume en el siguiente ejemplo:



K. Cálculos y Actualizaciones Internas

Algunos procesos de resolución o entrega, requieren de acciones de carácter automático para realizar cálculos de parámetros del servicio o actualizaciones necesarias en el modelo de datos, como resultado de alguna condición específica durante el ciclo de vida de un incidente o petición.

El motor de workflow de EasyVista dispone de las siguientes acciones automáticas que permiten cubrir algunos escenarios de cálculo y actualización:

Pasos Condicionales

Este tipo de pasos se utiliza para establecer condiciones basadas en información del modelo de datos de EasyVista. Tiene dos posibles salidas: Verdadero, si la condición SQL se cumple o Falso, en caso contrario. Existen dos modos de configuración, según la complejidad de la consulta a realizar:

- **Condición SQL:** Este paso permite una definición directa usando SQL aplicado a estructuras de datos de la BBDD de EasyVista. La condición requiere de una variable dinámica para referenciar al elemento actual (ticket, activo, CI, ...).
- **Condición Asistida:** Este paso fue concebido para definir condiciones menos complejas, mediante el uso de un modo asistido que permite acceso directo a los campos de la consulta vinculada.

El ejemplo a continuación ilustra una condición asistida, que verifica si el servicio de entrega es para un teléfono móvil y su coste de solicitud supera los 500 EUR. En ese caso, la solicitud requiere una aprobación adicional del grupo de Compras, de lo contrario, pasa directamente a la fase de Aprovisionamiento. La configuración de la condición se realiza añadiendo dos campos con sus respectivas restricciones, en el filtro habilitado por el asistente.

The screenshot displays the 'Editor de Flujo de Trabajo: Edición de un Paso' interface. On the left, a workflow diagram shows a decision step 'Cost > 500EUR?'. If TRUE, it leads to 'Purchasing Approval Compras', and if FALSE, it leads to 'Logistics'. The right pane shows the configuration for this step, including a filter table with the following data:

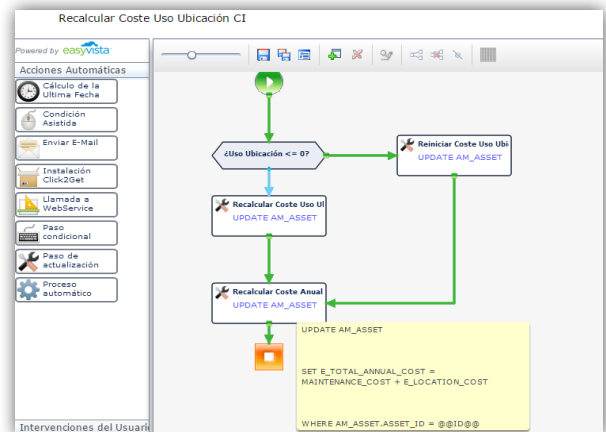
Campos	Condiciones
Equipo: Categoría (Último Nivel)	Equipos/Mobile Phone
Net Price	(> 500)

Red arrows and numbers (1-5) highlight key elements: 1 points to the 'Condición SQL' field, 2 and 3 point to the filter table rows, 4 points to the 'OK' button, and 5 points to the 'Condición SQL' field in the main configuration area.

Pasos de Actualización Interna

Estos pasos permiten realizar actualizaciones en el modelo de datos de EasyVista mediante consultas SQL configuradas por el usuario que diseña el workflow. En la práctica, se emplean para actualizar campos específicos en algunas tablas vinculadas al proceso que se está gestionando (incidente, petición de servicio, cambio y evento).

En este ejemplo se muestra un recálculo de un coste anual de uso de ubicación de un CI. La consulta SQL suma el coste anual de mantenimiento y el coste de uso de ubicación asociados, al CI objeto del recálculo de costes.



Tanto en los pasos de actualización interna como en los pasos condicionales es posible configurar variables de instancia. Estas variables permiten guardar el resultado de la consulta SQL configurada en el paso, para su uso posterior durante el tiempo de ejecución del workflow. Estas variables dinámicas permiten realizar cálculos adicionales o canalizaciones dentro del workflow en ejecución.

A continuación se muestra una consulta SQL identificada a un servicio afectado por una aplicación concreta y con un tipo de relación especificada. El ID del servicio identificado se guarda en la variable SERVICE_CI_ID. En un paso de actualización posterior, dicha variable de instancia se emplea para indicar el CI cuyo coste anual debe ser recalculado, como resultado de una modificación de precios en un elemento de infraestructura vinculado indirectamente al servicio.

Editor Proceso: Edición de un Paso

*Nombre del Paso: **Identificar Servicio**

*Tipo de Acción: **Paso de actualización interna**

Script SQL:

```
SELECT CHILD_CI_ID
FROM CONFIGURATION_ITEM_LINK
WHERE RELATION_TYPE_ID IN (231) AND PARENT_CI_ID = @@ID@@
```

Variable de la instancia:

*Nombre Variable	*Tipo de valor	Variable/Valor
SERVICE_CI_ID	Variable	@@RESULT

Esta variable guarda el resultado de la consulta SQL

UPDATE AM_ASSET

```
SET E_TOTAL_ANNUAL_COST = ROUND(((SELECT E_TOTAL_ANNUAL_COST FROM AM_ASSET WHERE ASSET_ID = @@ID@@) + (SELECT E_TOTAL_ANNUAL_COST FROM AM_ASSET WHERE ASSET_ID = # [VAR.NUBEALT_CI_ID]#)),0);
E_NETWORK_USAGE = (SELECT E_NETWORK_USAGE FROM AM_ASSET WHERE ASSET_ID = @@ID@@) + (SELECT E_NETWORK_USAGE FROM AM_ASSET WHERE ASSET_ID = # [VAR.NUBEALT_CI_ID]#)
WHERE AM_ASSET.ASSET_ID = # [VAR.SERVICE_CI_ID]#
```

Cancelar Cambios Valide los Cambios

Además de resultados de una consulta SQL, este tipo de variables también puede guardar cadenas de caracteres de forma directa para su uso posterior. La forma de utilización es la misma que las que tienen tipo de valor variable.

Definición de Business Rules

La plataforma EasyVista permite configurar business rules para iniciar flujos de trabajo ante una modificación o inserción de datos en EasyVista. Su funcionamiento es muy similar a los triggers que se definen en un motor relacional de BBDD, con la principal diferencia de que estas reglas se definen en la capa de servicio de EasyVista.

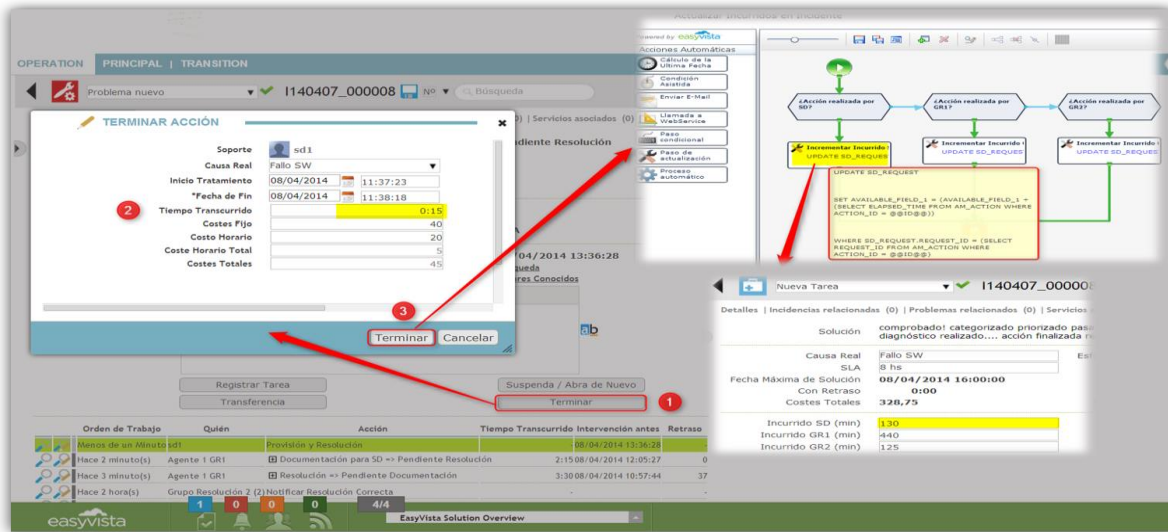
Los business rules requieren las siguientes definiciones:

- **Tabla objetivo:** Se trata de una tabla del modelo de datos de EasyVista, sobre la cual se detecta un evento de interés para desencadenar una o varias acciones.
- **Evento disparador:** Inserción de nuevo registro en la tabla objetivo o actualización de uno o varios campos en la misma.
- **Condición ante disparo:** Se pueden considerar todos los eventos disparadores o establecer una condición, que solo filtre eventos de interés para el cálculo (activos/CI de cierta categoría o tickets con cierta casuística). Esta condición se define mediante consulta SQL.

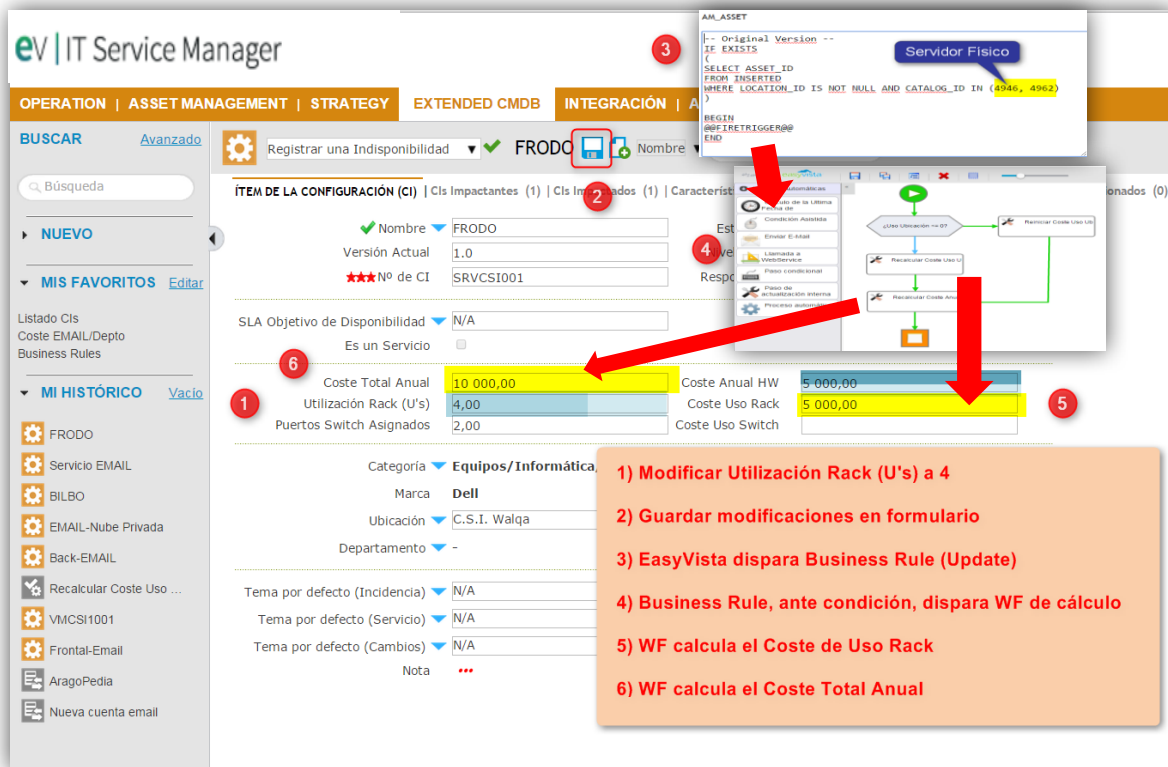
Estos tres puntos se ilustran a continuación:

A continuación se muestra la consulta que permite solo aquellos CI que sean de tipo almacenamiento y cuya capacidad en TB sean superior a cero.

- **Procesos a desencadenar:** Una vez que un evento pasa la condición, se pueden desencadenar uno o varios workflows. A diferencia de los workflows ejecutados desde los catálogos de soporte al servicio (incidentes, peticiones de servicio, problemas, eventos peticiones de cambio y gestión de inversiones), donde hay una serie de posibles acciones con intervención humana, en el caso de Business Rules solo se pueden utilizar acciones automáticas. Los workflows para este tipo de escenarios forman parte de un esquema de orquestación de procesos, donde se realizan cálculos



El siguiente caso ilustra el ciclo completo de ejecución de un Business Rule. Un responsable de infraestructuras actualiza el parámetro de utilización de espacio de un Centro de Datos, por parte de un Servidor de Aplicaciones. Esto dispara el Business Rule de recálculo de coste de uso de rack del CPD, por parte de este componente de infraestructura.

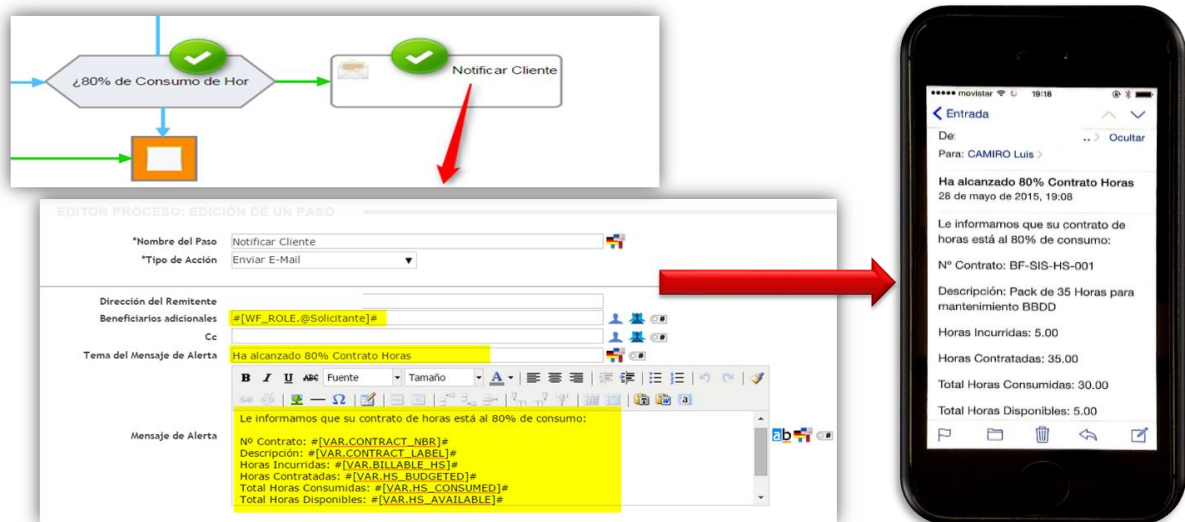


Este tipo de mecanismos amplían las posibilidades de orquestación de actividades de control y seguimiento de los procesos de soporte al servicio.

L. Notificaciones via Email

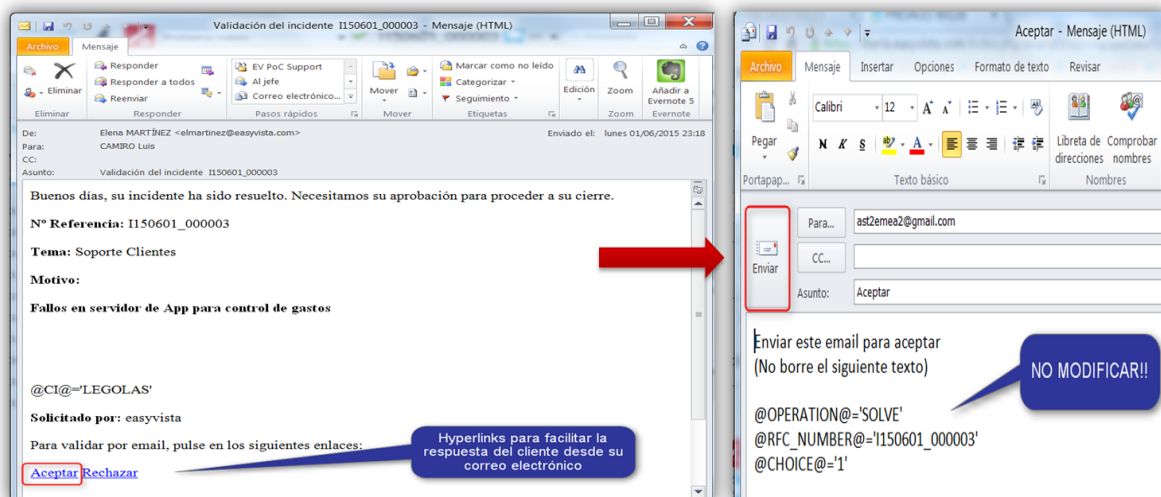
EasyVista dispone de un email API para interpretar correos entrantes y así permitir la creación automática de incidentes, eventos de monitorización, peticiones de cambio y servicio, para todos los emails enviados a una dirección específica de correo electrónico.

Por otro lado, EasyVista permite el envío automático o manual de emails a usuarios o herramientas 3rd party. Este canal también permite la actualización de datos de los tickets asociados. Dentro de un workflow en curso, se pueden establecer pasos de notificación email/SMS con clientes u otros agentes. Por ejemplo, se puede enviar un email a un cliente para informar sobre el estado de un contrato de servicio, como se muestra a continuación:

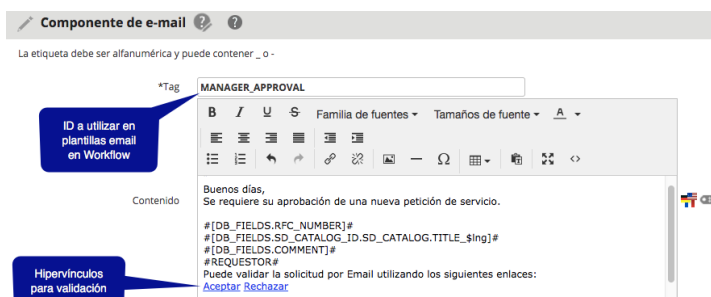


Los pasos de workflow que requieren intervención de usuario permiten la definición de una plantilla de email, para enviar un correo al usuario o grupo definido en el rol asociado, una vez que la orden de trabajo es generada automáticamente. De forma adicional a la comunicación, se puede aprovechar este email para añadir hipervínculos hacia páginas web o con generación de nuevo email. Esta funcionalidad se utiliza para habilitar respuestas mediante email en pasos de tipo validación, tanto para usuarios finales como para agentes de backoffice. A pesar de que cada vez más empresas de servicios están potenciando portales de autoservicio, el email sigue siendo un canal de comunicación utilizado por los usuarios.

En el ejemplo a continuación, un usuario final recibe un email informándole de la resolución de un incidente que reportó con anterioridad. Como parte de ello, se le brinda la oportunidad de validar el incidente mediante la aceptación o rechazo de la solución propuesta por el agente o grupo resolutor. El hipervínculo abre un nuevo correo con la respuesta elegida por el usuario, junto con datos relevantes para la actualización del ticket en curso.



Estos hipervínculos se pueden definir directamente en un paso de workflow, o también como parte de componentes de email reutilizables que se pueden usar en diversos workflows durante las fases de validación. Estos componentes pueden ser configurados por el usuario.



M. Llamada a Webservice

Otro mecanismo de integración disponible desde el motor de workflow de EasyVista es el web service. La plataforma se basa, de forma nativa, en el protocolo SOAP para habilitar la comunicación en tiempo real con aplicaciones externas. A través de este mecanismo, se pueden escalar acciones desde un workflow de EasyVista hacia un proveedor externo. El envío de parámetros se puede hacer mediante tags del modelo de datos de EasyVista. A continuación se muestra un paso de llamada a webservice desde un workflow de control de incidentes.

The image shows a screenshot of the EasyVista workflow editor. On the left, a sidebar lists 'Acciones automatizadas' and 'Intervenciones del Usuario'. The main area displays a workflow diagram for 'Incidencia: Llamada a Proveedor'. The workflow starts with a start node, followed by 'Análisis y resolución Llamada de Servicio', 'Validación usuario @Solicitante', 'Aud. Ext.: Escalado WS', and 'Notificación (1) @Solicitante'. A red box highlights the 'Aud. Ext.: Escalado WS' step, with a red arrow pointing to the configuration window on the right.

The configuration window, titled 'EDITOR DE FLUJO DE TRABAJO: EDICIÓN DE UN PASO', shows the following details for the selected step:

- *Nombre del Paso: Aud. Ext.: Escalado WS
- *Tipo de Acción: Paso de progresión de WebSer
- *Estado Inicial: En curso
- *Referencia del WEBSERVICE: Proveedor

Below these fields, a table lists the parameters to be sent to the external service:

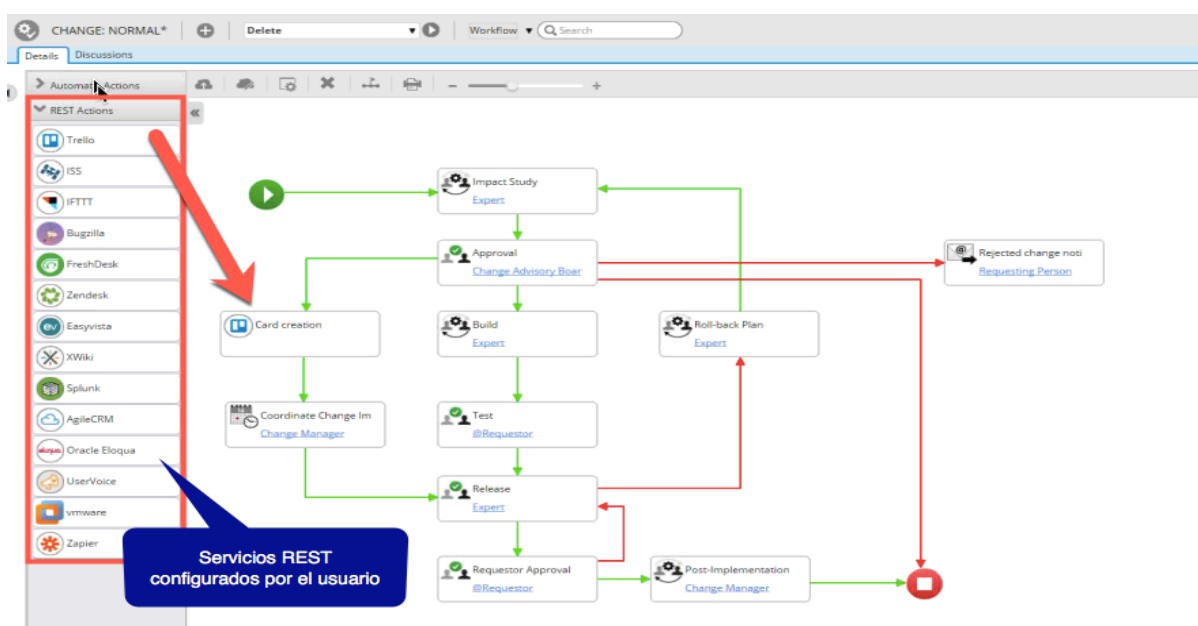
Parámetro
Account
Login
Pass
Catalog_GUID

EasyVista dispone de diversos webservices de actualización y cierre de acciones, que permitirían a determinadas aplicaciones externas devolver el control a un workflow en ejecución dentro de EasyVista.

N. Servicios REST

Como alternativa a la integración webservice basada en SOAP, la plataforma EasyVista permite la integración con servicios REST. Desde el motor de workflow, se utiliza POST para automatizar interacciones entre el workflow de EasyVista y servicios online con feeds de datos públicos y privados.

En el ejemplo se muestra un panel de servicios REST configurados por el usuario, para realizar integraciones con diversas herramientas de su ecosistema. En este workflow, se crea una tarjeta nueva en TRELLO como parte de un proceso de gestión de cambios, una vez que el cambio ha sido aprobado por el CAB.



O. Encuestas de Satisfacción

La fase de cierre del ciclo de vida de un incidente o petición de servicio es un momento clave para obtener feedback del cliente sobre su experiencia con el servicio. Por ello, es de vital importancia incorporar en el diseño de workflow un mecanismo para obtener datos que permitan conocer el grado de satisfacción del cliente.

EasyVista permite enviar automáticamente encuestas de satisfacción a los usuarios finales a través de portales de autoservicio. Esto es posible gracias a un paso de validación "self-service" con evaluación predefinido en el motor gráfico de WF de EasyVista. Este paso se utiliza para que el usuario final, desde un apartado de validaciones del autoservicio, pueda aceptar/rechazar la solución propuesta por el Centro de Servicios y además valorar la atención recibida respecto a plazo de intervención y calidad de servicio.

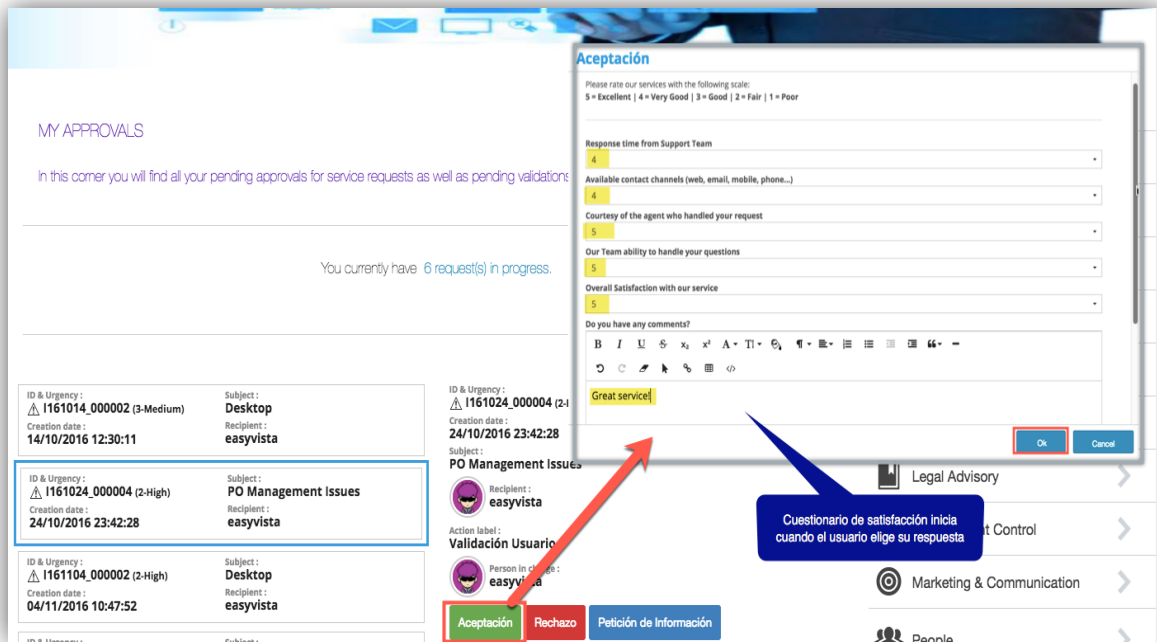
En este ejemplo se muestra el paso de validación disponible en el motor de workflow de EasyVista:

Estas dos notas se pueden consultar en informes de calidad «out-of-the-box», disponibles en el módulo Operation de EasyVista. Este es un ejemplo del informe que muestra los promedios por categoría de incidente:

CALIDAD DE LA INTERVENCIÓN > INCIDENCIAS		Tema <input type="text" value="Búsqueda"/>	
Filtro:	Acabado	Vista:	Tema
Tema	Cantidad	Promedio	
Aplicaciones	74	3.46	
Equipos	54	3.67	
Infraestructura	42	3.79	
Mantenimiento	5	2.8	

Se pueden definir encuestas más elaboradas y asociarlas como cuestionario en otros pasos de WF. La gestión de cuestionarios de EasyVista permite definir múltiples encuestas de calidad focalizadas a diversas tipologías de incidente o solicitud de servicio. Cada pregunta del cuestionario o encuesta, junto con su respuesta aportada por el usuario, se asocia automáticamente al ticket que le corresponde. Con ello, es posible realizar estadísticas basadas en parámetros de calidad sobre el servicio.

best PRACTICE Añadir una encuesta de satisfacción como parte de un proceso de validación de un incidente o solicitud de servicio, tal y como se muestra a continuación:



P. Conclusiones

El diseño y mantenimiento de un workflow requiere de un enfoque metodológico. No se trata solamente de conectar pasos y poner en producción. Uno de los riesgos principales que hay es la redundancia de los procesos. Como es evidente a lo largo de este documento, el motor dispone de capacidades robustas que permiten una amplia variedad de posibles configuraciones para un proceso de soporte determinado. Es necesario adoptar una serie de criterios, que permitan aprovechar al máximo las opciones de configuración, al mismo tiempo que facilitan despliegues ágiles.

A continuación se presentan las principales ventajas del uso del motor de workflow de EasyVista en entornos orientados a servicios.

Entorno gráfico nativo

El diseño de workflow está basado en un motor gráfico disponible en el kernel de la plataforma EasyVista, concretamente en EasyVista Service Manager. No es un componente opcional que se tenga que integrar dentro de la plataforma. El acceso a la biblioteca de workflows de EasyVista desde los catálogos (incidentes, peticiones de servicio, problemas, eventos, cambios e inversiones) es directo.

Facilidad de configuración - CODELESS

EasyVista facilita la configuración de workflow mediante una capa de gestión de metadatos. La idea es eliminar el uso de código para configurar un nuevo proceso. Para algunos pasos de carácter automático, se dispone de modos avanzados que permiten definir consultas y actualizaciones mediante SQL. Esta filosofía de configuración CODELESS es posible gracias al uso de un modelo relacional estándar para la plataforma EasyVista.

Agilidad en el despliegue de procesos de soporte

El motor gráfico dispone de capacidades «drag-and-drop» que agilizan el diseño y despliegue de los workflow. Gracias a esta capacidad, se puede crear un prototipo rápido con pocos pasos y en un tiempo relativamente corto. Siguiendo un enfoque iterativo, es posible desplegar diversos procesos de soporte en días, en vez de meses.

Flexibilidad mediante uso de Roles

Se puede considerar la gestión de roles como la piedra angular para la creación y mantenimiento de procesos con un alto nivel de colaboración. Gracias a este nivel de flexibilidad, es posible diseñar procesos orientados a todo tipo de centros de servicio, desde entornos altamente centralizados hasta entornos de alta dispersión geográfica/organizativa con un amplia y heterogénea cartera de servicios de soporte.

Facilidad de Evolución de procesos

Los procesos de soporte están constatemente sujetos a cambios dentro de sus respectivas organizaciones. En ocasiones, los cambios son simples adaptaciones y correcciones durante la operativa diaria de los procesos. En otros casos, los cambios representan una evolución de mayor alcance o rediseño de los procesos de soporte, como respuesta a cambios organizativos de carácter interno y cambios legislativos, entre otros. El uso de un entorno gráfico facilita la auditoria de los procesos implicados en el cambio, junto con la identificación rápida de aquellas partes del proceso que deben evolucionar.

Procesos reutilizables

El editor gráfico permite actualizar un workflow existente y replicarlo de forma bastante sencilla. Con ello, se busca incrementar la productividad en el diseño y mantenimiento de procesos de soporte a los servicios, al mismo tiempo que se contribuye a la reducción de coste total de propiedad de la plataforma. Un diseño de un workflow para solicitudes de compra de infraestructura hardware, que puede suponer quizá 3 horas, se podría replicar y readaptar en menos de 1 hora.

Facilidad en la migración de los procesos

Los workflows creados en EasyVista son objetos residentes en la capa de datos de EasyVista, concretamente en una BBDD de configuración específica a la instancia en uso por un cliente. Gracias a ello, las actualizaciones de versión de la plataforma EasyVista no afectan los procesos diseñados por el cliente, al ser datos de configuración. Por otro lado, es importante destacar la portabilidad de los workflows entre instancias de EasyVista. El usuario gestor puede exportar un workflow a un archivo cifrado e importarlo en otra instancia de EasyVista. No hay necesidad de un cambio completo de instancia para compartir un nuevo proceso de soporte.

Como punto final al presente documento, es importante afirmar que el motor de workflow de la plataforma EasyVista no constituye una herramienta de Business Process Management (BPM), aunque tengan algunos puntos en común. Se trata de un motor que permite el diseño y mantenimiento de entornos colaborativos para facilitar la entrega y soporte de servicios, dentro y fuera de la TI. Es un entorno ya integrado en una plataforma de gestión.

Para más información:

[Quiero visitar la web de EasyVista](#)

[Quiero contactar con EasyVista](#)