

## **Proyecto Tercio 1 – Automatización de Procesos de Negocio**

Carlos Andrés Amorocho Amorocho

Jose María Castro Ortega

Angi Paola Jiménez Pira

Angie Daniela Ruiz Alfonso

Automatización de Procesos de Negocio

Profesores: Edgar Leonardo Alberto Becerra Reyes

Ana María Cortes Murcia

2020

## **Tabla de contenido**

Introducción .....	3
Servicios de Propiedad Industrial (SPI Americas) .....	3
Misión.....	3
Visión .....	4
Sponsor del proyecto .....	4
Proceso de cotizaciones .....	4
¿Por qué elegimos este proceso? .....	6
Business Canvas.....	6
BPA (Business Process Architecture) .....	7
Catálogo del macroproceso.....	7
Proceso de cotizaciones .....	7
Ubicación en el catálogo.....	8
Subproceso de negociación de cotización.....	14
Subproceso de seguimiento de cotizaciones .....	19
Conclusiones .....	22

## **Introducción**

En este documento, vamos a encontrar un poco de información sobre la empresa, misión, visión y uno de los procesos de la empresa SPI Americas. En él encontraremos en detalle el seguimiento del proceso, subproceso, actividades, eventos, roles, reglas, entre otros temas de la automatización de proceso que nos facilitará tener un mejor rendimiento y ser mucho más eficientes a la hora de ejecutarlos.

## **Información de la empresa**

### **Servicios de Propiedad Industrial (SPI Americas)**



SPI Americas nació hace aproximadamente 26 años como una empresa familiar, su representante legal es el señor Álvaro Rincón Mautner, en la actualidad cuenta con aproximadamente 24 empleados y su lugar de operación es en la ciudad de Bogotá. Tiene como objeto social prestar servicios jurídicos a empresas, planificando y ejecutando actividades de protección y salvaguarda de intangibles tales como: marcas, lemas, invenciones (patentes), diseños industriales, software, obras literarias y artísticas, entre otros.

## **Misión**

Asesorar compañías nacionales, internacionales y multinacionales, de diferentes sectores e industrias para la protección eficiente de sus activos intangibles, así como la obtención de los permisos y registros sanitarios necesarios para cumplir sus objetivos comerciales y de negocio; promoviendo la excelencia no

solo en la calidad profesional y técnica del trabajo de sus colaboradores, sino también el trato y servicio al cliente.

### **Visión**

En el 2025 SPI será una compañía líder en el sector, enfocada en la prestación de servicios transversales como socios estratégicos de sus clientes, apoyados en la innovación para responder a los retos del futuro.



Álvaro Rincón Mautner  
Representante legal de SPI Americas

### **Sponsor del proyecto**

Yuri Milena Figueroa Pira  
Coordinadora administrativa

### **Proceso de cotizaciones**

La empresa Servicios de Propiedad Industrial (SPI) brinda a sus clientes servicios jurídicos, planificando y ejecutando actividades de protección de intangibles, los cuales se dividen en 3 áreas: asuntos regulatorios, propiedad intelectual o derecho comercial.

Cuando un cliente desea adquirir los servicios profesionales de SPI Americas, en cualquiera de las tres áreas, se comunica con la empresa mediante un correo electrónico solicitando una cotización para los servicios que desea adquirir, un asistente administrativo atiende la solicitud y verifica si el cliente existe en el sistema CRM de la empresa, de no ser así procede a registrarlo, luego dirige la solicitud de cotización al área adecuada según el servicio que requiera el cliente.

El especialista de área revisa la solicitud y crea la cotización en el sistema, consultando los datos del cliente y seleccionando los servicios que desea añadir, una vez haya añadido todos los servicios, el sistema se encarga de consultar en el tarifario de AR y PI (Asuntos regulatorios y Propiedad Intelectual) y calcular el valor de la cotización, luego envía automáticamente un correo al cliente con la información.

Si pasados 3 días no se recibe una respuesta por parte del cliente, el especialista de área envía un correo al cliente recordándole que inició un proceso con la empresa y en él incluye la cotización, si pasados otros 3 días el cliente no responde el correo, el especialista realiza una llamada telefónica, si el cliente no responde se deja de insistir, si se pierde la comunicación con el cliente en cualquier parte del proceso por 3 meses o no toma una decisión sobre la cotización, esta se cierra.

Si en algún momento el cliente responde aprobando la cotización, el especialista actualiza la cotización en el sistema estableciendo su estado como aprobada. Si el cliente responde afirmando que la cotización sobrepasa el costo que está dispuesto a pagar o que tiene una mejor oferta por parte de otra empresa, el especialista actualiza la cotización incluyendo algún descuento que puede ser del 5% por pronto pago o el 10% comercial, estos descuentos no son acumulables y él debe tomar la decisión de cuál ofrecer según la respuesta dada por el cliente, también teniendo en cuenta la cantidad y tipo de servicios que se incluyen dentro de la cotización.

Si el cliente nuevamente responde que la cotización no se ajusta a sus expectativas, entonces el especialista ofrece el 10% de descuento en caso de haber ofrecido el 5% en la propuesta anterior, si ya ofreció este 10% de descuento entonces envía un correo al director general solicitando la aprobación para poder ofrecer el 20% de descuento, algunas veces el director general no aprueba la solicitud, en este caso se cierra la cotización y se envía un correo de agradecimiento al cliente. Si el director general aprueba la solicitud, entonces el especialista ajusta nuevamente la cotización incluyendo el 20% de descuento y envía otro correo al cliente con la nueva propuesta, si el cliente responde que no aprueba esta cotización entonces el proceso se da por terminado...

El personal de la empresa realiza el seguimiento a las cotizaciones que se encuentran abiertas en una reunión que se realiza cada lunes, en esta reunión se utiliza un archivo de Excel donde está el consecutivo de todas las cotizaciones clasificadas por área, se debe utilizar este archivo debido a

que el sistema no permite generar informes; este archivo es actualizado cada día por una persona de apoyo administrativo quién extrae la información de las cotizaciones del CRM, copia y pega los datos, además adiciona la fecha del ultimo seguimiento realizado y cuál fue el procedimiento realizado en éste. Este seguimiento se hace con el fin de determinar la razón por la que el cliente no ha aprobado la cotización y definir pasos a seguir, en este caso puede suceder que se definan nuevos descuentos o se cierre la cotización.

### ¿Por qué elegimos este proceso?

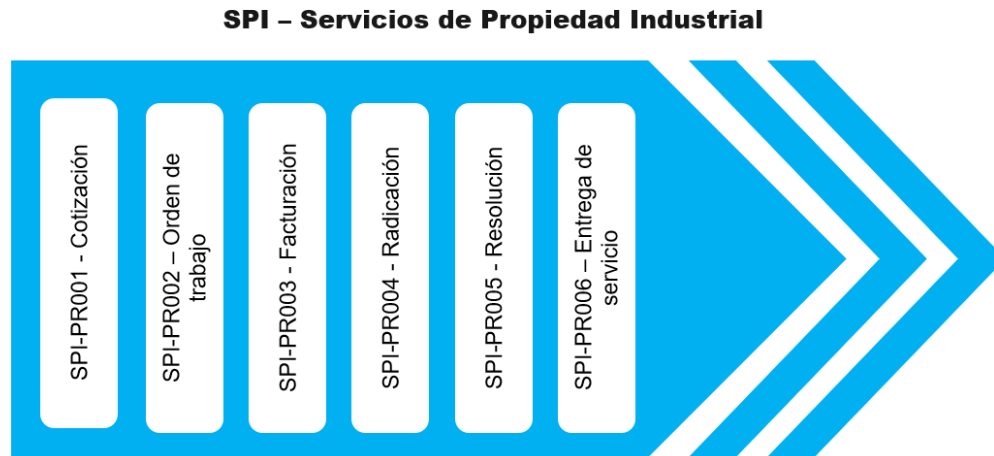
Elegimos este proceso a automatizar porque los directivos de la empresa deseaban realizar una actualización sobre él, debido a un mal diseño encontrado al momento de una asesoría recibida. Con ello pudimos ver y detallar como automatizar este proceso de una mejor manera, haciéndolo mucho más eficiente, generando mayor valor y desempeño para la empresa.

### Business Canvas



## BPA (Business Process Architecture)

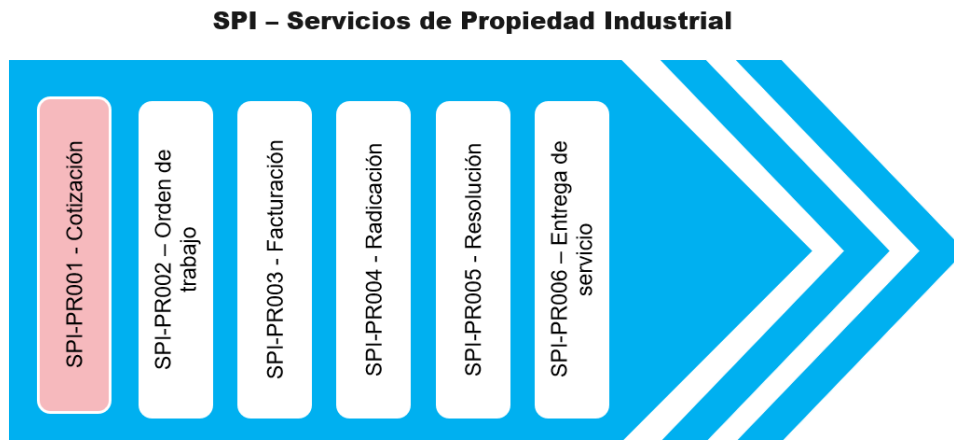
### Catálogo del macroproceso



### Proceso de cotizaciones

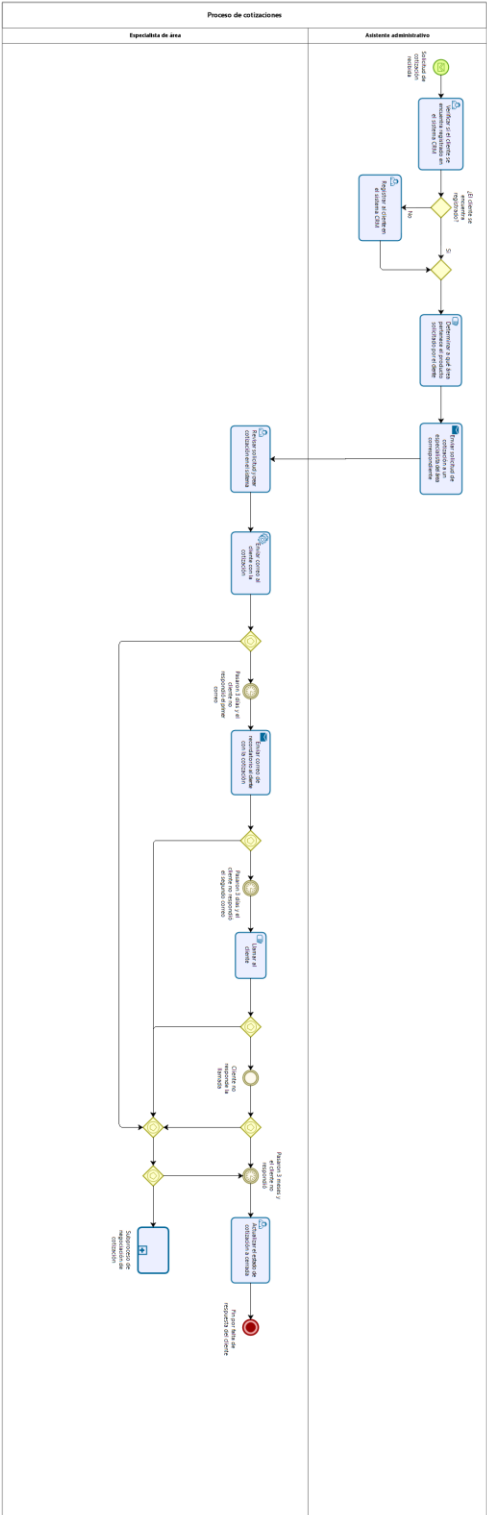
DETALE DEL PROCESO	
ID	SPI-PR001
NOMBRE DEL PROCESO	Proceso de cotizaciones
VERSION	1.0
AUTOR	Integrantes del equipo
REVISOR	Yuri Milena Figueroa Pira
APROBADORES	Ana María Cortes Murcia Edgar Leonardo Alberto Becerra Reyes
DESCRIPCIÓN	El proceso realiza cotizaciones de servicios requeridos por el cliente y negocia dichas propuestas hasta el cliente o la empresa tome decisión.

Ubicación en el catálogo





Modelo del proceso en BPMN



EVENTOS DEL PROCESO			
ID	NOMBRE DEL EVENTO	TIPO	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
SPI-PR001-EI001	Solicitud de cotización recibida	Inicio - Mensaje	Cuando un cliente requiere una cotización de determinados servicios envía un correo a la empresa, lo que da inicio al proceso de cotización.
SPI-PR001-EI002	Pasaron 3 días y el cliente no respondió el primer correo.	Intermedio - Temporización	Se da cuando se completan 3 días sin obtener respuesta por parte del cliente, luego de que el sistema envió el correo con la cotización inicial.
SPI-PR001-EI003	Pasaron 3 días y el cliente no respondió el segundo correo.	Intermedio - Temporización	Se da cuando se completan 3 días sin obtener respuesta por parte del cliente, luego de que se envió un segundo correo con la cotización inicial.
SPI-PR001-EI004	Cliente no responde la llamada	Intermedio	Se da cuando ya se han enviado dos correos al cliente y se ha llamado, pero no se ha obtenido respuesta.
SPI-PR001-EI005	Pasaron 3 meses y el cliente no respondió	Intermedio - Temporización	Se da cuando se completan 3 meses sin tener contacto con el cliente.
SPI-PR001-EI006	Fin por falta de respuesta del cliente	Fin-Terminal	Se da cuando se completan 3 meses sin tener contacto con el cliente y la cotización a pasado a estado cerrada.

IDENTIFICACIÓN DE ROLES Y ACTORES			
ID	NOMBRE DEL ACTOR	DESCRIPCIÓN	ROL DENTRO DEL PROCESO
SPI-PR001-AC001	Camila Rodríguez	Registra clientes dentro del sistema CRM, clasifica solicitudes de cotización según el área a la que pertenezca el producto y envía dichas solicitudes al área correspondiente.	Asistente administrativo
SPI-PR001-AC002	Diego Gómez (Asuntos regulatorios)  Patricia Urrea (Propiedad intelectual)  Alfonso Hernández (Derecho comercial)	Analiza solicitudes de cotización, establece contacto con el cliente y se encarga de negociar las cotizaciones hasta que estas se aprueben o se cierren.	Especialista de área

ACTIVIDADES DEL PROCESO						
ID	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIPO DE ACTIVIDAD	FORMULARIO Y DOCUMENTOS	APLICACIONES Y SERVICIOS	DOCUMENTACIÓN
SPI-PR001-ACT001	Verificar si el cliente se encuentra registrado en el sistema CRM	Consultar cliente en el sistema CRM para verificar que el usuario se encuentre registrado en el sistema	Usuario	N/A	CRM	N/A
SPI-PR001-ACT002	Registrar el cliente en el sistema CRM	Registrar información del cliente en el sistema CRM	Usuario	N/A	CRM	N/A
SPI-PR001-ACT003	Determinar a qué área pertenece el producto solicitado por el cliente	Determinar si el producto solicitado por el cliente pertenece al área de asuntos regulatorios, propiedad intelectual o derecho comercial.	Manual	N/A	N/A	N/A
SPI-PR001-ACT004	Enviar solicitud de cotización a un especialista del área correspondiente	Enviar solicitud recibida por parte del cliente al especialista de área según la categoría a la que pertenezca el producto solicitado.	Envío	N/A	Correo electrónico	N/A
SPI-PR001-ACT005	Revisar solicitud y crear cotización en el sistema	Registrar cotización en el sistema, asociando el cliente que la solicita y los productos que este desea cotizar	Usuario	N/A	CRM	N/A
SPI-PR001-ACT006	Enviar correo al cliente con la cotización	Envío automático de correo al cliente con información detallada de la	Automática	N/A	Correo electrónico	N/A

		cotización que solicitó				
SPI-PR001-ACT007	Enviar correo de recordatorio al cliente con la cotización	Enviar un correo recordando al cliente que solicitó una cotización y anexar la cotización que ya se encuentra registrada en el sistema	Envío	N/A	Correo electrónico	N/A
SPI-PR001-ACT008	Llamar al cliente	Llamar al cliente para recordar que solicitó una cotización y que esta ya fue enviada	Manual	N/A	N/A	N/A
SPI-PR001-ACT009	Actualizar el estado de cotización a cerrada	Actualizar el estado de la cotización registrada en el sistema CRM a cerrada	Usuario	N/A	CRM	N/A

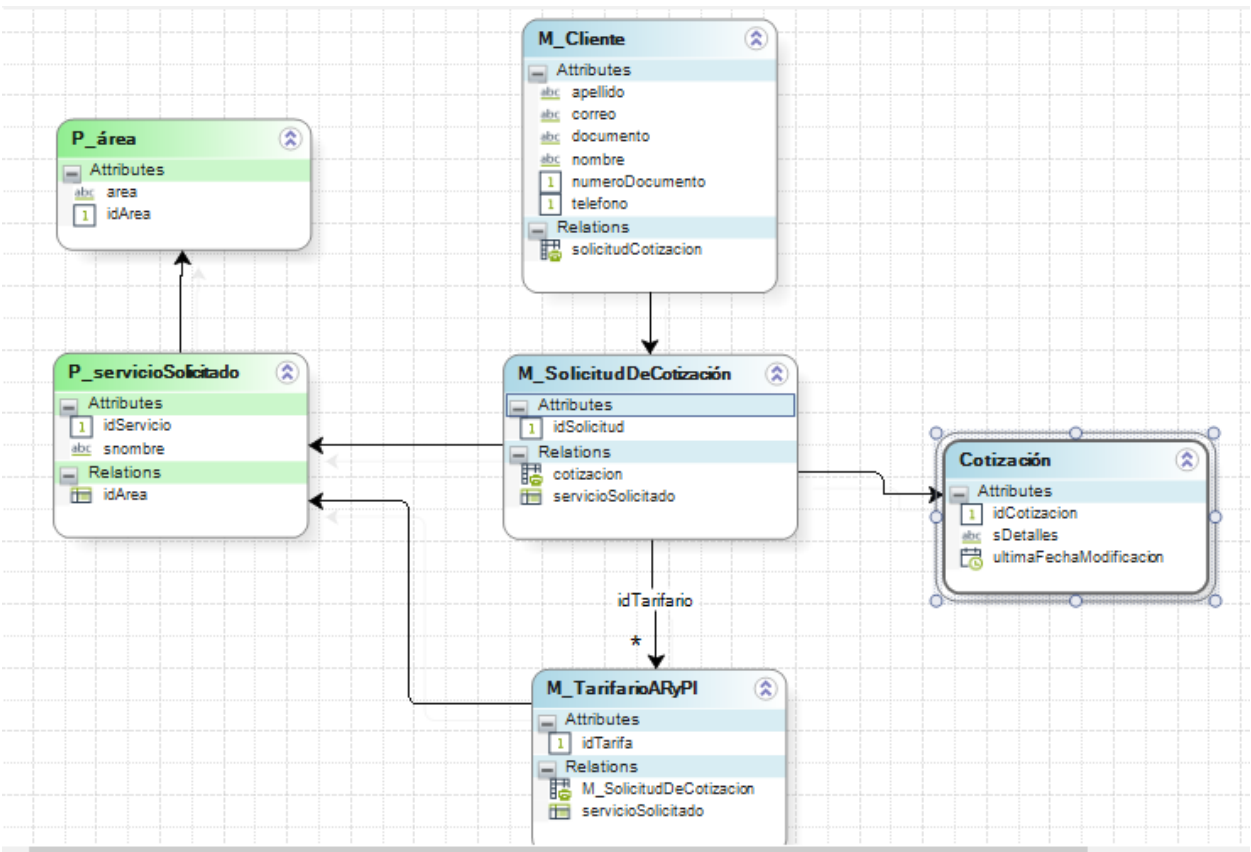
SUBPROCESOS RELACIONADOS		
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DEL USO EN EL PROCESO
SPI-PR001-SP001	Subproceso de negociación de cotización	Verifica a qué acuerdos se puede llegar con el cliente, es decir que descuentos se pueden ofrecer hasta que el cliente apruebe la propuesta, la empresa no tenga más ofertas o el cliente deje de responder.

REGLAS DE CONTROL			
ID	DESCRIPCIÓN DE LA REGLA	PROCESO DE EVALUACIÓN	POSIBLES RESULTADOS
SPI-PR001-RC001	Evento especial	Exclusiva	Evalúa si el cliente se encuentra o no, registrado en el sistema.

REGLAS DE TIEMPO	
ID	Descripción de la regla
SPI-PR001-RT001	Si no se recibe correo de respuesta por parte del cliente en un lapso de 3 días, se reenvía un correo recordatorio al cliente con la cotización.
SPI-PR001-RT002	Si no se recibe correo de respuesta por parte del cliente al correo recordatorio, se realizará una llamada al cliente.
SPI-PR001-RT003	Si pasan 3 meses y el cliente no ha respondido al correo recordatorio ni a la llamada realizada, se cancela la solicitud por falta de respuesta por parte del cliente.

APLICACIONES RELACIONADAS		
ID	NOMBRE	SERVICIOS UTILIZADOS
SPI-PR01-AP01	Correo electrónico	Comunicación con el cliente para envío de cotizaciones y respuestas a ellas.
SPI-PR01-AP02	CRM	Registro de usuarios y cotizaciones

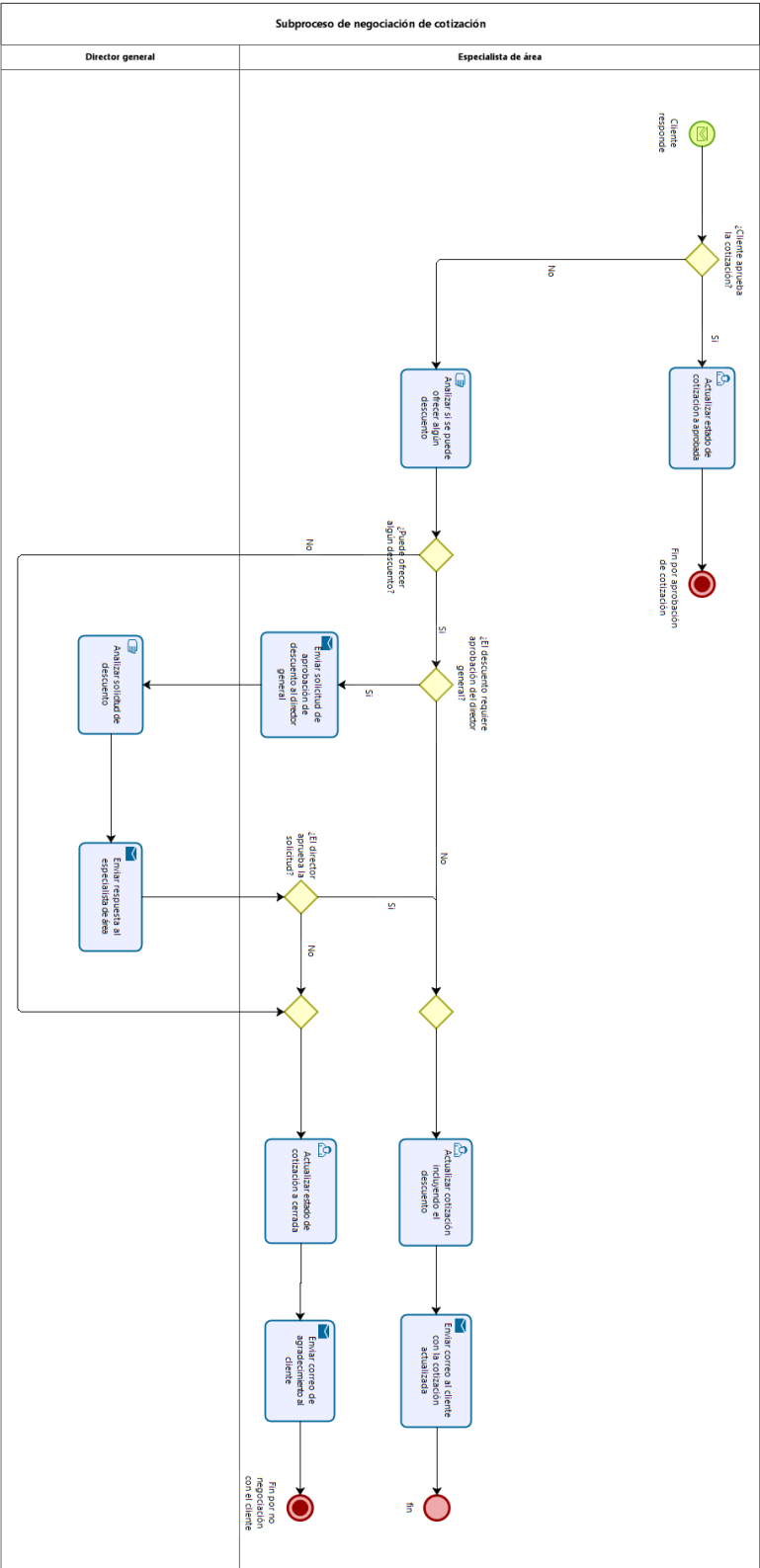
Modelo conceptual y catálogo de entidades



Subproceso de negociación de cotización

DETALLE DEL PROCESO	
ID	SPI-PR001-SP01
NOMBRE DEL PROCESO	Subproceso de negociación y cotización
VERSION	1.0
AUTOR	Integrantes del equipo
REVISOR	Yuri Milena Figueroa Pira
APROBADORES	Ana María Cortes Murcia Edgar Leonardo Alberto Becerra Reyes
DESCRIPCIÓN	Verifica a qué acuerdos se puede llegar con el cliente, es decir que descuentos se pueden ofrecer hasta que el cliente apruebe la propuesta, la empresa no tenga más ofertas o el cliente deje de responder.

Modelo del subproceso en BPMN



EVENTOS DEL SUBPROCESO			
ID	NOMBRE DEL EVENTO	TIPO	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
SPI-PR001-SP01-EI001	Cliente responde	Inicio-Mensaje	Se da cuando el cliente responde algún correo que incluya una cotización.
SPI -PR001-SP01-EI002	Fin por aprobación de cotización	Fin-Terminal	Se da cuando el cliente aprueba la cotización y esta se pasa a estado aprobada.
SPI -PR001-SP01-EI003	Fin	Fin-Temporal	Se da cuando se envía un correo con una cotización al cliente.
SPI -PR001-SP01-EI004	Fin por no negociación con el cliente	Fin-Terminal	Se da cuando el cliente no se pueden realizar más ofertas al cliente.

IDENTIFICACIÓN DE ROLES Y ACTORES			
ID	NOMBRE DEL ACTOR	DESCRIPCIÓN	ROL DENTRO DEL PROCESO
SPI-PR001- SP01-AC001	Diego Gómez (Asuntos regulatorios)	Se encarga de ofrecer todos los descuentos posibles en cotizaciones al cliente y cambiar el estado de las cotizaciones en caso de que se aprueben o se cierren.	Especialista de área
	Patricia Urrea (Propiedad intelectual)		
	Alfonso Hernández (Derecho comercial))		
SPI-PR001- SP01-AC002	Álvaro Rincón Mautner	Se encarga de aprobar o rechazar solicitudes de descuentos que realiza el especialista de área, ya que él no puede ofrecerlo sin autorización.	Director general



ACTIVIDADES DEL PROCESO						
ID	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIPO DE ACTIVIDAD	FORMULARIO Y DOCUMENTOS	APLICACIONES Y SERVICIOS	DOCUMENTACIÓN
SPI-PR001-SP01-ACT001	Actualizar esto de cotización a aprobado	Actualizar el estado de una cotización a aprobado en el sistema CRM	Usuario	N/A	CRM	N/A
SPI-PR001-SP01-ACT002	Analizar si se puede ofrecer algún descuento	Analizar si se puede ofrecer algún descuento al cliente dependiendo el servicio que vaya a contratar y que descuentos ha ofrecido anteriormente	Manual	N/A	N/A	N/A
SPI-PR001-SP01-ACT003	Enviar solicitud de aprobación de descuento al director general	Enviar solicitud de aprobación de descuento al director general cuando el descuento	Envío	N/A	Correo electrónico	N/A
SPI-PR001-SP01-ACT004	Actualizar cotización incluyendo el descuento	Actualizar documentación en el sistema CRM incluyendo un descuento sobre el valor que se encuentra registrado	Usuario	N/A	CRM	N/A
SPI-PR001-SP01-ACT005	Enviar correo al cliente con la cotización actualizada	Enviar correo al cliente con la cotización actualizada en el CRM	Envío	N/A	Correo electrónico	N/A
SPI-PR001-SP01-	Actualizar estado de cotización a cerrada	Actualizar estado de cotización a	Usuario	N/A	CRM	N/A

SP01- ACT006		cerrada en el sistema CRM				
SPI- PR001- SP01- ACT007	Enviar correo de agradecimiento al cliente	Enviar un correo de agradecimiento al cliente indicando que no se pueden ofrecer más sobre la cotización	Envío	N/A	Correo electrónico	N/A
SPI- PR001- SP01- ACT008	Analizar solicitud de descuento	Analizar la solicitud de descuento dependiendo el servicio requerido por el cliente en relación con el descuento que se solicita	Manual	N/A	CRM	N/A
SPI- PR001- SP01- ACT009	Enviar respuesta al especialista de área	Enviar un correo respondiendo la solicitud de descuento al especialista de área	Envío	N/A	Correo electrónico	N/A

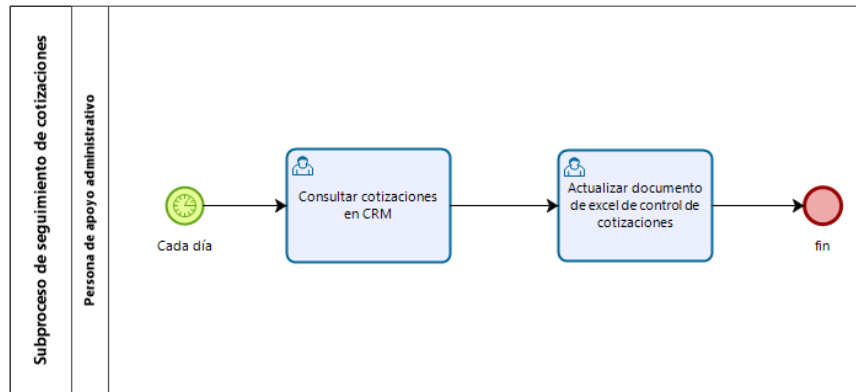
REGLAS DE CONTROL			
ID	DESCRIPCIÓN DE LA REGLA	PROCESO DE EVALUACIÓN	POSIBLES RESULTADOS
SPI-PR01-SP01-RC01	Evento especial	Exclusiva	Evalúa si el cliente aprueba o no la cotización realizada en el correo
SPI-PR01-SP01-RC02	Evento especial	Exclusiva	Evalúa si es posible ofrecer un descuento a la cotización
SPI-PR01-SP01-RC02	Evento especial	Exclusiva	Evalúa si el descuento requiere una aprobación por el director general
SPI-PR01-SP01-RC03	Evento especial	Exclusiva	Evalúa si el director aprobó la solicitud de descuento

APLICACIONES RELACIONADAS		
ID	NOMBRE	SERVICIOS UTILIZADOS
SPI-PR01- SP01-AP01	Correo electrónico	Comunicación con el cliente para envío de cotizaciones y respuestas a ellas.
SPI-PR01- SP01-AP02	CRM	Registro de usuarios y cotizaciones

### Subproceso de seguimiento de cotizaciones

DETALLES DEL SUBPROCESO	
ID	SPI-PR001- SP02
NOMBRE DEL PROCESO	Proceso de seguimiento de cotizaciones
VERSION	1.0
AUTOR	Integrantes del equipo
REVISOR	Yuri Milena Figueroa Pira
APROBADORES	Ana María Cortes Murcia Edgar Leonardo Alberto Becerra Reyes
DESCRIPCIÓN	Mantener actualizado el sistema de control de cotizaciones.

### Modelo del subproceso en BPMN



Powered by  
**bizagi**  
Modeler

EVENTOS DEL SUBPROCESO			
ID	NOMBRE DEL EVENTO	TIPO	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
SPI-PR001-SP02-EI001	Cada día	Inicio-Temporal	Cada día se inicia con la actualización del sistema de control
SPI –PR001-SP02-EI001	Fin	Fin-Temporal	Se da cuando se termina el día

IDENTIFICACIÓN DE ROLES Y ACTORES			
ID	NOMBRE DEL ACTOR	DESCRIPCIÓN	ROL DENTRO DEL PROCESO
SPI-PR001-SP02-AC001		Se encarga de consultar cotizaciones en CMR y actualizar el archivo Excel de control de cotizaciones	Persona de apoyo administrativo

ACTIVIDADES DEL PROCESO						
ID	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIPO DE ACTIVIDAD	FORMULARIO Y DOCUMENTOS	APLICACIONES Y SERVICIOS	DOCUMENTACIÓN
SPI-PR001-SP02-ACT001	Consultar cotizaciones en CMR	Consultar todas las cotizaciones existentes en CMR	Usuario	N/A	CRM	N/A
SPI-PR002-ACT002	Actualizar documento de Excel de control de cotizaciones	Actualizar el documento de control de cotizaciones con la nueva información correspondiente	Usuario	N/A	Excel	N/A

REGLAS DE TIEMPO	
ID	Descripción de la regla
SPI-PR001- SP02-RT001	Al final de cada día la persona encargada del apoyo administrativo, se encarga de consultar todas las cotizaciones en CMR y de actualizar el documento de control de cotizaciones.

APLICACIONES RELACIONADAS		
ID	NOMBRE	SERVICIOS UTILIZADOS
SPI-PR001- SP02-AP01	CRM	Consultar las cotizaciones realizadas
SPI-PR001- SP02-AP02	Excel	Actualizar el documento de control de cotizaciones

## **Conclusiones**

Durante el desarrollo de este proyecto elegimos una empresa real, SPI Americas, indagamos en los procesos que se presentan dentro de ella y elegimos uno, el cual modelamos usando herramientas de Bizagi, hicimos un diagrama bpmn del proceso de cotizaciones y sus subprocesos, luego realizamos una documentación en la que incluimos explicaciones de los componentes cada proceso, subproceso, evento, regla, etc. Con el fin de hacer más explícita la explicación del funcionamiento del proceso, con esta información podríamos hacer una nueva actualización si el proceso lo requiere, o simplificar en dicho caso que algunas actividades puedan unirse.