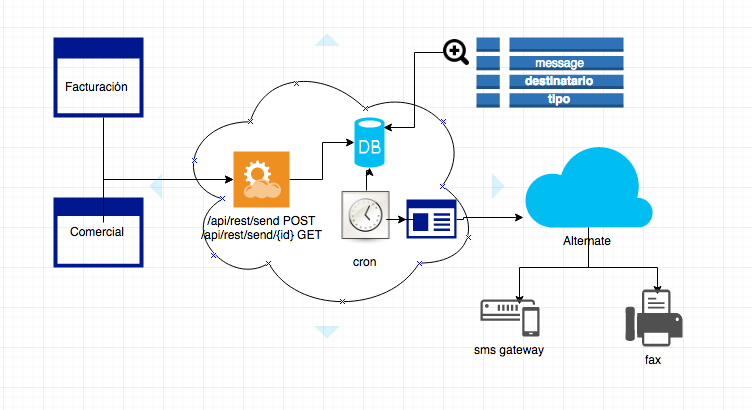
# Prueba técnica

## Introducción

Como prueba técnica, se solicita crear un servicio de envío de comunicaciones asíncronas para ser usado por cualquier aplicación de la compañía.

## Diagrama de arquitectura

La solución propuesta sería exponer un api que permita a los distintos clientes crear comunicaciones para ser enviadas por cualquier tipo de servicio y que se pueda consultar el estado de dichos envíos:



La idea es que las aplicaciones puedan construir los mensajes o comunicaciones que quieren enviar indicando destinatario (en formato número de teléfono en un principio, pero abierto a otro tipo como email), mensaje (limitado en tamaño o no dependiendo del tipo) y medio de envío (sms, fax inicialmente pero abierto a nuevos servicios o proveedores de otro tipo de medios de envío).

Una vez construido el mensaje este se almacenaría en una base de datos con un estado inicial y se contestaría a la aplicación con un id único. Un demonio en segundo plano estaría consultando la misma base de datos y se encargaría de ejecutar los envíos por el medio que se haya indicado reintentándolo un número configurable de veces en caso de error. Este demonio sería el encargado de contactar con el proveedor de medios de envío para realizar la petición efectiva de envío, esperar la respuesta y actualizar el estado del mensaje en la base de datos.

En cualquier momento, la aplicación que generó el mensaje puede consultar el estado del mensaje llamando al servicio con el id generado anteriormente.

## Definición de contrato de servicios

El api rest tendría las siguientes operaciones básicas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Path** | **Tipo** | **Descripción** |
| /api/rest/send | POST | Servicio de creación y envío asíncrono de un mensaje.  Ejemplo:  {  "tipo": "sms",  "destino": “666778899”,  "mensaje": “La factura con 52,50€ de importe ha sido envíada a su banco”  }  Respuesta:  POST 200 Ok  {  “id”: “8393938949839”  } |
| /api/rest/send/:idComm | GET | Servicio de consulta de estado de un mensaje creado anteriormente  Ejemplo:  /api/rest/send/8393938949839  Respuesta:  {  "tipo": "sms",  "destino": “666778899”,  "mensaje": “La factura con 52,50€ de importe ha sido envíada a su banco”,  “estado”: [  “fecha”: “2017-05-09 12:02:02 GMT +2”,  “resultado”:”ko”,  “razón”: “el número no existe”,  “reintentos”: 2,  “reintentosPendientes”:5  } |

## Propuesta de mejoras