# Introducción y contexto

## Historia de la compañía y sector

Actualmente la compañía en la que desempeño mi trabajo produce software de nómina y de RRHH. La compañía nació en los años 90 y tuvo un crecimiento muy importante durante varios años produciendo un software innovador, aumentando mucho de tamaño y cosechando una gran cantidad de clientes. Tras el crash de las .com, redujo su tamaño a la mitad manteniendo después un crecimiento sostenible durante los años 2003 en adelante.

Durante finales de 2019 fue adquirida por un importante grupo francés con el apoyo de un fondo inversión.

## Modelo de negocio

El modelo de negocio cambió desde un modelo “In House” donde se instalaba el producto en el cliente y todas las funcionalidades se podían personalizar a las necesidades del cliente hasta un modelo “multicliente” donde el producto que se ofrecía al cliente estaba alojado en la nube y controlado por nuestra empresa. En este modelo el entorno es compartido por todos los clientes pero no permite (o es mucho más restrictivo) a la hora de realizar cualquier tipo de adaptación específica del cliente.

A día de hoy hay un escenario mixto de clientes, donde un porcentaje están en la modalidad “In House” y otro porcentaje está en modalidad “multicliente”

## Organización empresa

La empresa se compone de varias áreas, entre ellas, las relevantes para este estudio:

* I + D: Engloban todas las áreas que:
  + Desarrollan el producto
  + Realizan pruebas sobre el mismo (QA)
  + Despliegan la solución (Operaciones)
* Consultoría:
  + Adapta el producto “estándar” a las necesidades del cliente ofreciéndoles funcionalidades adicionales mediante proyectos a medida.

## Ubicación dentro de la empresa

Dentro de la empresa, me ubico en el área de consultoría donde ofrecemos personalizaciones a medida al cliente bajo el core del producto que desarrolla I+D. Habitualmente los proyectos que manejamos son de corta duración (pocas semanas) con algunas excepciones (5 – 6 meses). Los grupos de trabajo son pequeños, desde un único empleado si el proyecto es pequeño hasta un máximo de 3 – 4 empleados para proyectos de algo más de envergadura.

# Capítulos “Accelerate”

A continuación, se va a profundizar sobre los siguientes capítulos del libro de “Accelerate”:

* Measuring Performance
* Employee satisfaction, identity, and engagement

Se ha escogido un aspecto técnico y otro no técnico para realizar el trabajo de comparación respecto a la compañía donde actualmente desempeño mi trabajo.

## Measuring Performance

Partimos de las tablas de referencias del libro donde se indican los 4 indicadores a analizar:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2016 | High Performers | Medium Performers | Low Performers |
| Deployment Frequency | On demand (multiple deploys per day) | Between once per week and once per month | Between once per month and once every six months |
| Lead Time for Changes | Less than one hour | Between one week and one month | Between one month and six months |
| MTTR | Less than one hour | Less than one day | Less than one day\* |
| Change Failure Rate | 0-15% | 31-45% | 16-30% |

El estudio voy a realizarlo desde dos puntos distintos:

* Departamento de I + D con producto oficial
* Departamento de consultoría (donde me ubico). Con desarrollo realizado sobre el entorno del cliente.

Respecto a las áreas de mejora, tan sólo voy a analizar las de mi ámbito de trabajo, no entrando a valorar las de I+D

**Deployment Frequency:**

* ESCENARIO ACTUAL

**a) I + D**

Desde I + D hay comprometido con cliente 4 ciclos de Release al año. Los HotFix correctivos si se liberan con menor frecuencia.

**b) Consultoría**

Desde consultoría normalmente y por la magnitud pequeña del proyecto se despliega al final del mismo o si el proyecto tiene una envergadura algo más elevada (3-4 meses), se hacen 2 entregas.

* PUNTOS DE MEJORA

**b) Consultoría**

Para los proyectos pequeños parece no tener sentido el desplegar con una frecuencia mayor, pero para los que tienen algo más de envergadura, debería de organizarse los paquetes de trabajo para que se pudieran desplegar con una frecuencia no menor de 15 días.

**Lead Time for Changes:**

* ESCENARIO ACTUAL

a) I + D

Desde I + D se realiza una parada completa del servicio, normalmente coincidiendo en fin de semana y de manera nocturna y dura de 3 – 6 horas dicha parada.

b) Consultoría

Desde consultoría el traspaso a producción lo realiza el propio cliente, normalmente en fin de semana, y normalmente la parada no dura más de 1 hora.

* PUNTOS DE MEJORA

b) Consultoría

En este punto a nivel de consultoría existe una fuerte restricción por los procedimientos internos del cliente. Por regla general tiene procedimientos muy burocráticos de:

* + Validación (manual por usuarios)
  + Documentación
  + Pasar un comité de subidas

Que hace muy complicado plantearse un proceso automático de despliegue en producción.

Quizás lo más cercano para empezar a dar pasos en este sentido, sería plantear al cliente la creación de un entorno de CI que a día de hoy, no existe.

**MTTR:**

* ESCENARIO ACTUAL

a) I + D

Desde I + D al detectar un bug o un comportamiento no deseado en producción se activa un protocolo para subsanar el error. Normalmente el tiempo de corrección del mismo puede variar de días a semanas en función de la magnitud del mismo

b) Consultoría

Desde consultoría tras el traspaso a producción y la detección de un error por parte de los usuarios, se nos comunica vía mail por parte de un técnico del cliente, le damos prioridad en la cola de tareas y, por regla general, tardamos unas pocas horas en dejarlo resuelto. En este punto también tenemos que pasar un largo proceso burocrático de:

* + Validación (manual por usuarios)
  + Documentación
* PUNTOS DE MEJORA

b) Consultoría

Quizás lo más cercano para empezar a dar pasos en este sentido, sería plantear la creación de un entorno de CI que, a día de hoy, no existe en sus entornos para automatizar una “vuelta atrás”.

**Change Failure Rate:**

* ESCENARIO ACTUAL

a) I + D

Desde I + D hay una tasa muy alta de errores, debido en parte, a que se despliegan muchas funcionalidades (sólo 4 despliegues al año)

b) Consultoría

Desde consultoría también tenemos una tasa muy alta de errores en traspasos, debido fundamentalmente a que no tenemos un proceso robusto de testing. De hecho como no tenemos dentro del área un departamento de QA o perfiles que sepan automatizar pruebas, la mayoría de las pruebas son manuales E2E.

* PUNTOS DE MEJORA

b) Consultoría

Seguir con el proceso de automatización de test y dar pasos en la creación de un entorno de CI en cliente.

## Employee satisfaction, identity, and engagement

En este apartado, hemos querido analizar el aspecto de DevOps en un aspecto no técnico para entender la vital importancia que existe para la transformación de una compañía y su proceso de crecimiento.

**Net Promoter Score:**

El NPs es un indicador que actualmente maneja negocio cara a los clientes, para conocer como valoran los distintos productos/servicios que ofrece la compañía.

Tras la compra de la compañía por un gran grupo francés, desde la matriz se inició un proceso de conversión a todos los niveles y entre otras muchas áreas, comenzó a realizarla a nivel de empleados y satisfacción. Desde el 2019 se han realizado dos encuestas a nivel de compañía referidos a NPS:

* 2020 (1 año después de realizar la compra). La encuesta arrojó indicadores bastante bajos de satisfacción donde un porcentaje muy alto de la compañía eran “detractores”. La compañía lo justificó ya que durante 2019 – 2020 durante la compra del grupo, había habido un proceso de “ajuste” (despidos) que afecto a un número importante de empleados.
* 2021 (2 años antes de realizar la compra). La encuesta indicó indicadores aún más bajos que los del año pasado. Donde un muy alto porcentaje de la compañía se consideraban “detractores”. La compañía a día de hoy está analizando dichos resultados, pero justificó que estos datos son consecuencia de que la encuesta se arrojó inmediatamente después de comunicar que por segundo año consecutivo no había revisión salarial para nadie, aunque había sido un año de resultados récord.

A nivel personal, me considero uno de los detractores de la compañía. A día de hoy no recomendaría a nadie trabajar en mi empresa, y quizá, la única percepción positiva la tendría a nivel de equipo

**Impacts of Technical and Lean Practices on Identity**

Respecto al impacto de decisiones y buenas prácticas en la identidad de la compañía, a nivel de compañía, tras la adquisición del grupo, se empezó a intentar empapar de la cultura y las buenas prácticas de DevOps, sin embargo, bajo mi punto de vista hay una penalización grande por el tema de la tecnología propia en la que está desarrollada el producto.

En esta tecnología, todo lo que rodea a la lógica de negocio se persiste en BBDD y por lo tanto, no se puede hacer uso de un “repositorio” de versiones tipo Github. Además, al utilizar un lenguaje de programación propio, tampoco es posible utilizar frameworks conocidos para el desarrollo de Test Unitarios X-Unit.

A nivel del área donde me ubico, todavía no ha llegado a nivel de grupo el intento de que la cultura y buenas prácticas DevOps también se desarrollen en el área de consultoría. A nivel individual, es complicado sacar algo de tiempo para emplear en la mejora de procesos puesto que estamos muy presionados por la facturación.

A nivel personal al margen de trabajar el tema de los test junto a algún otro compañero con mis mismas inquietudes teníamos diseñado un proyecto interno que pretender que la persistencia de la lógica de negocio, además de persistir en la BBDD se persistiera en un repositorio GitHub mediante la API que proporciona GitHub, pero es un proyecto que a día de hoy ningún responsable de mi área dará validez ni dejará que empleemos tiempo. En este sentido, la frustración es mucha.

**Diversity in tech-what our research found**

Respecto al tema de la diversidad, la distribución por género binario (mujeres/hombres) sería más o menos la siguiente respecto a 4 clasificaciones:

* Alta dirección
* Jefes de departamento
* Técnicos
* Estructura (financiero, administración, logística, RRHH)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Alta dirección | Jefe departamento | Técnicos | Estructura |
| Mujeres | 20 | 60 | 30 | 55 |
| Hombres | 80 | 40 | 70 | 45 |

Es decir, que sigue la línea de muchas de las empresas donde todavía no ha habido profundidad en la alta dirección por parte de la mujer ni tampoco en perfiles puramente técnicos.

# Conclusión

Es complicado pensar en procesos de mejoras cuando uno está tan lejos de todo lo que sería una buena práctica, cuando se está limitado por la tecnología, cuando se está rodeado de mánagers que únicamente ven como aceptable que se emplee tiempo en facturar clientes y no en mejorar procesos internos y cuando la motivación es mínima en el día a día por lo que tras abrir los ojos con la realización de este máster me ha hecho ver otra forma de ver las cosas.