**INFORME**

**Varios entornos de desarrollo: desarrollo, integración, preproducción y producción**  
  
Un buen proyecto suele tener varios entornos de desarrollo. Esto es, distintas máquinas o servidores por los que pasa antes de ser instalado en el servidor real. De forma sencilla se podrían distinguir cuatro:

* **Desarrollo**: Cada desarrollador tiene un entorno funcionando en su máquina
* **Integración**: Servidor, normalmente alojado en las propias oficinas del equipo y que se utiliza para probar cambios realizados por varios miembros del grupo
* **Preproducción**: Entorno con características casi similares al entorno real y para hacer las últimas pruebas para estar completamente seguro de que todo va a funcionar
* **Producción**: El servidor real

Para pasar de un entorno a otro es muy importante contar con herramientas para hacer el despliegue (deploy) de forma automática. Así, pasar de un entorno a otro no debería ser más complicado que hacer doble click en un .bat, .sh o un fichero de ant. Merece la pena invertir horas de trabajo en automatizar este proceso pues a la larga siempre se obtiene un buen rendimiento

Esta es una norma de una empresa (ha sido sanitizada).

1. **Objetivo:**

La aplicación desarrollada para el sistema operativo Android deberá estar finalizada y debidamente testeada para pasar al ambiente de producción.

1. **Alcance**

El proyecto se considerará para el pase a producción cuando la aplicación muestre los requerimientos funcionales del usuario y del administrador

1. **Responsabilidad y Autoridad:**

**Area usuaria:**

El área usuaria comprende todos las personas en general que tengan la necesidad de adquirir las funcionalidades de la aplicación móvil y deseen conocer las estadísticas de los casos de contagiados del Covid-19.

Los usuarios del proyecto generalmente carecen de la experiencia técnica necesaria para comprender completamente cómo funciona la aplicación móvil, por ello se ve la necesidad de instruirlos mediante manuales para completar su uso y posteriormente exista una retroalimentación para posibles mejoras de la aplicación.

**Área de Sistemas:**

El Área de Sistemas recoge los datos de la retroalimentación del área usuaria, de tal manera que pueda considerarlas para las futuras mejoras del sistema, y este pueda ser de mayor agrado, accesible y sobretodo útil para los usuarios finales, las acciones que realizará son parte fundamental para el pase a producción de la aplicación móvil.

1. **Características:**

* Las modificaciones de los requerimientos del aplicativo móvil, deberán de documentarse adecuadamente y deberá ser comunicado mediante correo al área respectiva.
* Previamente del pase a Producción, deben testearse convenientemente la aplicación móvil, para poder asegurar la calidad del aplicativo y verificar el cumplimiento de los objetivos por el cual han sido solicitados.

1. **Referencias**

No existen referencias de otros documentos relacionados con esta Norma.

Se considera todos los documentos del proyecto, para que se aplique como referencia de este proceso.

1. **Descripción del Procedimiento:**
   1. **Area Usuaria:**
      1. Identificará la necesidad de información no cubierta por las actuales funcionalidades de la aplicación móvil, o necesidad de nuevas funcionalidades, y lo informará al área de Sistemas correspondiente.
      2. Se informará al área de Sistemas mediante un Correo, con el fin de mejorar la aplicación y sean más eficientes, se reduzca el papeleo en la oficina, aplique el trabajo a distancia de los empleados, así como actualizaciones fáciles de aplicar.
      3. Trabajará en conjunto al área de Sistemas correspondiente en el relevamiento y análisis preliminar de las distintas alternativas de solución, definiendo cuál de ellas es la más conveniente.
      4. Realizará las pruebas necesarias en el ambiente de test, a fin de corroborar el correcto funcionamiento de los desarrollos realizados y/o modificaciones incorporadas en el producto.
      5. Los usuarios claves podrán seleccionar el ambiente real y/o ambiente de test, según la ocasión.

**Luego de efectuadas las pruebas de programa correspondientes:**

* + 1. Se enviará mediante un correo al Dpto. de Sistemas Internos con la aprobación final de las pruebas realizadas a fin de proceder a su puesta en producción.
    2. En el caso de Sistemas Productivos, las enviará al área de Sistemas correspondiente con los resultados u observaciones sobre las mismas. En caso de no aprobación, se deberá justificar el motivo por el cual considera que los resultados no son satisfactorios.
  1. **Dpto. Sistemas Productivos:**
     1. En el caso de Sistemas Productivos, el área de Sistemas realizará si fuese necesario cambiar sobre el tema que se hace referencia en el formulario recibido. Este cambio será entregado por el área de Sistemas Productivos para su aprobación al área de Producción.

**Luego de efectuadas las pruebas de programa correspondientes:**

* + 1. Recibirá del área de Producción Producc. los resultados de las pruebas. En el caso de no ser aprobado, el área de Producción Producc. deberá verificar que este bien especificado el motivo. En el caso de que el relevamiento haya sido aprobado por el área Producc., el área de Sistemas Productivos comenzará a realizar el Análisis y luego el desarrollo correspondiente.

**Luego de la programación**

* + 1. El área de Sistemas Productivos instalará en entorno de prueba, la aplicación modificada o nueva, para que sea probada por el área solicitante que requiera realizar algún aporte o sugerencia de mejora para la aplicación móvil.
    2. El área de Sistemas Productivos tiene la necesidad de notificar la finalización de la implementación del software en el entorno de prueba de la aplicación móvil, por medio de un formulario de Requerimiento, Posterior al formulario, se le notificará al área solicitante que la implementación se encuentra finalizada. La notificación se enviará vía Correo al sector solicitante, comité gráfico y a las gerencias de las áreas que intervienen.

**Testeo de las pruebas:**

* + 1. Para llevar el control del testeo, el área solicitante del requerimiento se encargará del testeo de la modificación o nueva aplicación móvil instalada por el área de Sistemas Productivos.
    2. En caso de no existir ningún error del software, el área solicitante de Producción completará el formulario enviado por el área de Sistemas Productivos (notificación de la implementación en entorno de prueba), solicitando la implementación en entorno de producción del proyecto de la aplicación móvil.
    3. Si en las pruebas del software se detectan errores, éstos serán informados mediante el formulario enviado por el área de Sistemas Productivos (notificación de la implementación en entorno de prueba), describiendo la secuencia de prueba realizada en el momento que se generó el error, al área de Sistemas Productivos.

El área de Sistemas Productivos es el encargado de corregir la aplicación móvil y lo implementará nuevamente en entorno de prueba, para su posterior prueba.

**Implementación en entorno de Producción:**

* + 1. El área de Sistemas Productivos instalará en entorno de producción, la aplicación móvil modificada o nueva, que fue probada por el área solicitante y se informará la finalización de la implementación por intermedio del formulario enviado por el área de Producción (solicitud de implementación en entorno de producción), completándolos a dicho formulario el ítem de Implementación en entorno de Producción. Esta notificación será enviada vía Correo al área solicitante, comité producc. y las gerencias de las áreas que intervinieron.
  1. **Dpto. Sistemas Internos: - LUIS**
     1. Recibirá vía Mail ó telefónicamente, la solicitud de desarrollo. Se hará reuniones de relevamiento y análisis preliminar con el área usuaria.
     2. Realizará un análisis detallado, definiendo en caso de tratarse de un nuevo desarrollo: la estructura de datos, las pantallas de registración y/o consulta. Si se hace una modificación al estandar: determinará el alcance de dicha modificación en cuanto a la funcionalidad y los datos faltantes.
     3. Se encargará del desarrollo definido ó de solicitar las modificaciones al proveedor del programa estándar. Realizará las pruebas preliminares y luego avisará a Area usuaria para que comiencen con las pruebas funcionales.
     4. A partir de la recepción de la aprobación final del usuario, trabajará en conjunto al administrador del servidor – del Dpto. de Microinformática y Seguridad – a fin de poner en producción el desarrollo testeado y aprobado.
  2. **Dpto. Microinformática y Seguridad:**
     1. A partir de la aprobación del área usuaria y del aviso del Dpto Sistemas Internos, procederá a coordinar el trabajo en conjunto para la puesta en producción.