

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	<small>Documento</small> FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	<small>Código</small> F-AC-DBL-007	<small>Fecha</small> 08-07-2021	<small>Revisión</small> B
	<small>Dependencia</small> DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	<small>Aprobado</small> SUBDIRECTOR ACADEMICO		<small>Pág.</small> 1(98)

1

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	Diego Mauricio Alvarez Pérez		
FACULTAD	Ingenierías		
PLAN DE ESTUDIOS	Ingeniería de Sistemas		
DIRECTOR	Luis Eduardo Hernandez Suarez		
TÍTULO DE LA TESIS	Segunda fase de evaluación de la eficacia del proyecto Medianet a través de pruebas, para la empresa World Pos Solutions S.A.S (WPOSS).		
TITULO EN INGLES	Second phase of evaluation of the effectiveness of the Medianet project through tests, for the company World Pos Solutions S.A.S (WPOSS).		
RESUMEN (70 palabras)			
Este trabajo de grado se llevó a cabo la evaluación de la eficiencia de la estrategia mediante pruebas de la empresa World Pos Solutions S.A.S, donde se aplicaron conocimientos de testing, la ISO 8583, y manejo de plataformas como polaris cloud, también la aplicación financiera y agente polaris, con el fin de lograr un producto de calidad y con eficacia para la empresa Medianet.			
RESUMEN EN INGLES			
This degree work carried out the evaluation of the efficiency of the strategy through tests of the company World Pos Solutions S.A.S, where knowledge of testing, ISO 8583, and management of platforms such as polaris cloud, also the financial application and polaris agent, in order to achieve a quality and effective product for the Medianet company.			
PALABRAS CLAVES	POS, Software, Pruebas, Calidad		
PALABRAS CLAVES EN INGLES	POS, Software, Testing, Quality		
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 98	PLANOS: 3	ILUSTRACIONES: 7	CD-ROM:



Vía Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
 Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
 atencionalciudadano@ufpso.edu.co - www.ufpso.edu.co

**Segunda fase de evaluación de la eficacia del proyecto Medianet a través de pruebas,
para la empresa World Pos Solutions S.A.S (WPOSS)**

Diego Mauricio Alvarez Pérez

Facultad de Ingenierías, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

Ingeniería de Sistemas

Msc. Luis Eduardo Hernandez Suarez

08 noviembre del 2022

Índice

1. Segunda fase de evaluación de la eficacia del proyecto Medianet a través de pruebas, para la empresa World Pos Solutions S.A.S (WPOSS).

Capítulo 1. Segunda fase de evaluación de la eficacia del proyecto Medianet a través de pruebas, para la empresa World Pos Solutions S.A.S (WPOSS).....6	
1.1	Descripción breve de la empresa 6
1.1.1	Misión..... 6
1.1.2	Visión 7
1.1.3	Objetivos de la empresa..... 7
1.1.4	Descripción de la estructura organizacional 8
1.1.5	Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado 9
1.2	Diagnóstico inicial de la dependencia asignada 10
1.2.1	Planteamiento del problema 12
1.3	Objetivos de la pasantía..... 13
1.3.1	General..... 13
1.3.2	Específicos 13
1.4	Descripción de las actividades a desarrollar en la misma 14
1.5	Cronograma de actividades 16
2.	Enfoques Referenciales17
2.1.	Enfoque conceptual 17

2.2 Enfoque legal.....	20
3. Informe de cumplimiento de trabajo	27
3.1. Presentación de Resultados	27
3.1.1 Revisión inicial de proyecto	27
3.1.2 Diseño de documentación de pruebas	30
3.1.3 Ejecución de pruebas	35
4. Diagnostico Final.....	38
5. Conclusiones.....	39
6. Recomendaciones	40
Referencias.....	41
Apéndices.....	42
Apéndice A. Checklist de pruebas – Agente Polaris.....	42
Apéndice B. Checklist de pruebas – Aplicación Financiera	49
Apéndice C. Plan de pruebas – Plataforma Polaris Cloud	92

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Matriz DOFA</i>	10
Tabla 2. <i>Descripción de las actividades</i>	14
Tabla 3. <i>Cronograma de actividades</i>	16

Lista de figuras

figura 1. Estructura organizacional de la empresa	8
figura 2. Certificado del curso Scrum Fundamentals.....	28
figura 3. Certificado del curso Inducción al Performance Testing	28
figura 4. Certificado del curso Testing de Software QA- Básico	29
figura 5. Certificado del curso TESTER.....	29
figura 6. Certificado del curso Masterclass EMV.....	30
figura 7. reuniones con el proyecto MEDIANET	31

Capítulo 1. Segunda fase de evaluación de la eficacia del proyecto Medianet a través de pruebas, para la empresa World Pos Solutions S.A.S (WPOSS)

1.1 Descripción breve de la empresa

WPOSS es una compañía con más de 25 años de experiencia siendo líder en el mercado de desarrollo de soluciones de software respaldadas por una infraestructura tecnológica de calidad y venta de dispositivos electrónicos para medios de pago como impresoras, lectores de códigos de barras y terminales de punto de venta (POS) especializadas, la cual pone a disposición del cliente servicios transaccionales innovadores de forma rápida y automática, con enfoque en la satisfacción de sus necesidades. WPOSS está apoyado por un equipo de trabajo dinámico, experto y comprometido y ha participado en la implementación de corresponsalía no bancaria, contando con más de 45.000 POS instalados en distintos establecimientos en Latinoamérica. Ha desarrollado un amplio portafolio de soluciones tecnológicas especializadas en los sectores bancarios, transaccionales y de medios de pago, recaudos, seguros y asistencias, giros, pines y recargas, juegos de azar y loterías, teniendo como visión maximizar la rentabilidad de sus clientes.

1.1.1 Misión

“Ser aliado estratégico de nuestros clientes en la innovación y evolución de modelos de negocios de soluciones integrales, que incluyen paquetes completos de productos tecnológicos y servicios asociados, cumpliendo con los estándares de seguridad, altos niveles de servicio y calidad.”

1.1.2 Visión

“Convertimos en la primera opción como socio estratégico y tecnológico de nuestros clientes en el mercado de América Latina.”

1.1.3 Objetivos de la empresa

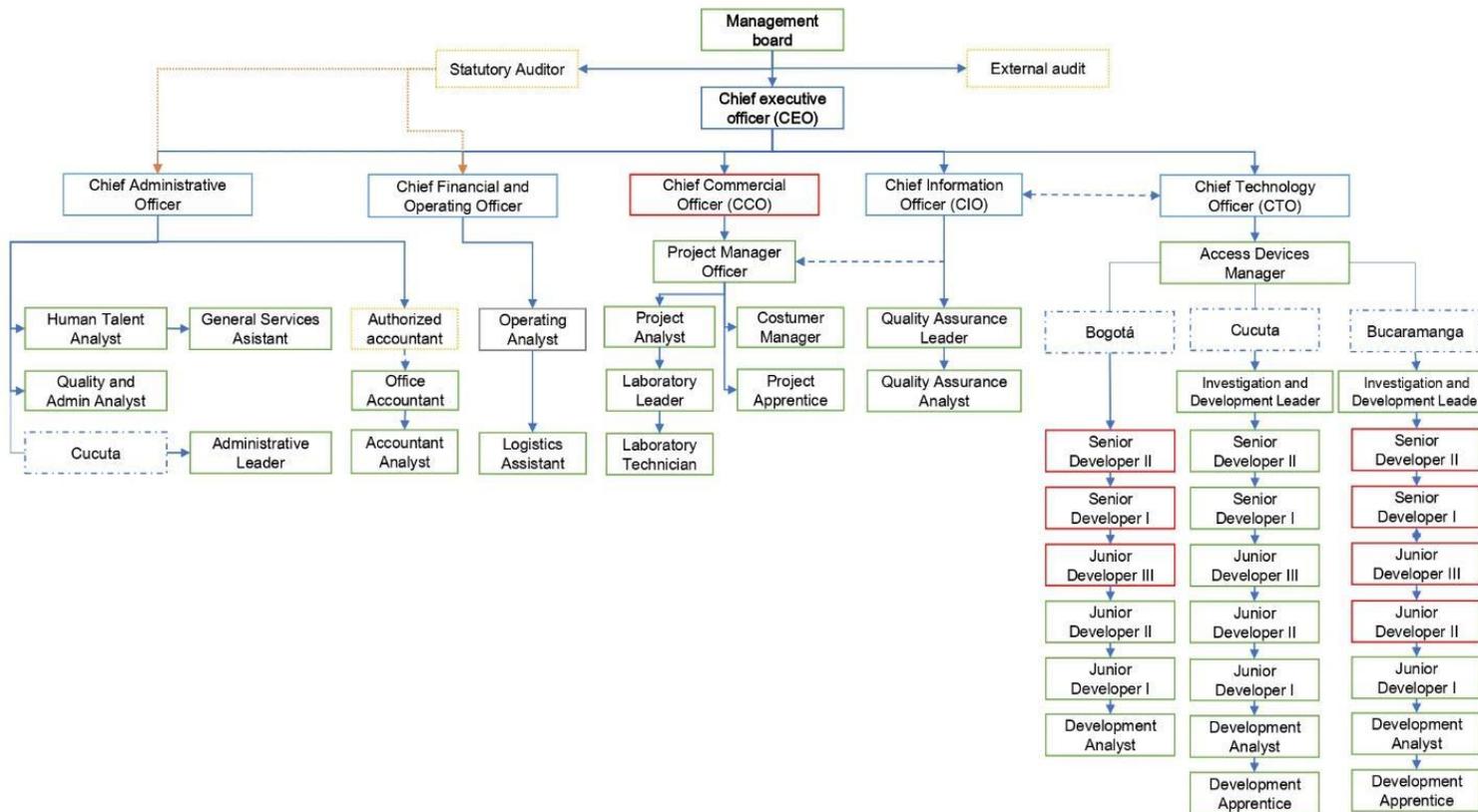
- Obtener ventas de 15.000 millones de pesos.
- Mantener nuestro posicionamiento en Latinoamérica a través de la venta de 50.000 dispositivos de pago.
- Tener un centro de desarrollo con altos estándares enfocado a brindar soluciones tecnológicas y de pago.
- Generar ingresos a través de la consolidación de 2 nuevos productos: E-commerce y fábrica de software.
- Implementar un sistema de gestión de calidad.
- Mejorar la cobertura de nuestros servicios post-venta a través de la creación de una nueva sede aliada en Paraguay.
- Desarrollar adaptaciones y personalizaciones en sistemas de información y aplicaciones.
- Ampliar nuestras sedes de investigación y desarrollo en Colombia, gestionando y guardando el conocimiento.
- Proveer las mejores soluciones especializadas en los sectores bancarios como transaccionales y de medios de pago, teniendo como visión maximizar la rentabilidad de nuestros clientes.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional

la estructura organizacional de WPOSS está dada de la siguiente manera:

Figura 1

Estructura organizacional de la empresa



1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado

En World Pos Solutions S.A.S el área QA (Quality Assurance) tiene como actividades fundamentales el llevar a cabo pruebas que aseguren el correcto funcionamiento del software que se esté requiriendo por el cliente, con esto permitir a la empresa World Pos Solutions S.A.S ofrecer servicios de alta eficacia a sus clientes. EL área QA (Quality Assurance), se encarga de tramitar el proceso de certificación de entregables, así como de tratar el proceso de generación, ejecución y análisis de cobertura de pruebas.

1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada

Tabla 1

Matriz DOFA

Matriz DOFA	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
	<p>El área de QA cuenta con personal capacitado para el desarrollo de los proyectos con calidad.</p> <p>El ambiente de trabajo brinda apoyo a cada integrante de esta área.</p> <p>Se cuenta con instalaciones amplias y sistemas de cómputo de última generación.</p>	<p>Documentación deficiente y/o desactualizada sobre las exigencias de los clientes.</p> <p>El personal dispuesto para la realización de los proyectos es escaso por lo que los tiempos se hacen largos para las entregas de dichos proyectos</p> <p>Pocos dispositivos para la realización de los proyectos.</p>
Oportunidades (O)	FO	DO
<p>La alta calidad ofrecida por la empresa WPOSS, atrae a los clientes para mantener proyectos con ellos.</p>	<p>Al poseer tecnología de punta, esta empresa se posiciona en el desarrollo de productos transaccionales de calidad</p>	<p>Aprovechando el creciente reconocimiento de la empresa a nivel internacional, se impulsará la contratación e inclusión de nuevo personal dispuesto a afrontar nuevos retos</p>

El éxito obtenido por la empresa ha generado que entes internacionales presten atención a WPOSS, para trabajar con ella

como el número uno
Al contar con metodologías rápidas se obtiene una mayor eficacia y eficiencia con el cliente, formando confianza y consintiendo que los clientes nuevos se conserven en la empresa.

Amenazas (A)

Anulación del progreso del producto.
Aumento en el costo de los equipos tecnológicos con los que cuenta la empresa debido a la pandemia

FA

La correcta implementación de metodologías ágiles, un buen ambiente de trabajo y el apoyo entre los integrantes del área en la distribución homogénea de tareas, ayuda a evitar la deserción de personal.

DA

La escasez de personal a cargo de pruebas junto con la deserción de profesionales con gran experiencia, se puede evitar analizando las causas e implementándolas medidas que sean necesarias.

1.2.1 Planteamiento del problema

La empresa World Pos Solutions (WPOSS), cuenta con un área de aseguramiento de la calidad conocida como QA, la cual tiene a su cargo la revisión y certificación de calidad de cada uno de los productos y proyectos asignados. En esta área laboramos profesionales destacados en manejo de tecnologías para favorecer las pruebas realizadas a cada proyecto establecido; por lo que he notado que los métodos utilizados como realizar pruebas a cada versión para verificar si posee un correcto funcionamiento, no son las más completas para favorecer al cliente, ni tampoco los suficientes trabajadores para que los tiempos de entrega sean más eficaces.

La compañía World Pos Solutions está brindando productos a la empresa Medianet, la cual es de nacionalidad ecuatoriana, con ella tiene servicios como transaccionales a nivel nacional, con gran calidad y tecnología; ya que cuenta con altos esquemas de seguridad y capacidad de procesar todas las tarjetas de crédito. También World Pos Solutions, le brinda a Medianet dispositivos de puntos de venta conocidos como POS, WPOSS le asesora también con la plataforma llamada Polaris Cloud Service, la cual trabaja en el proceso transaccional y gestión de la misma. Con esto complementa el aplicativo móvil para dichas transacciones financieras, que ayuda con el cobro de servicios a través de tarjetas débito o crédito. Asimismo, le ofrece el aplicativo denominado “Agente Polaris”, con la conclusión de efectuar disposiciones en claves de seguridad, descargas remotas e instalación, actualización de aplicaciones y otras más funcionalidades.

La empresa WPOSS, con la disposición de dar mucha más calidad y estrategias de éxito le brinda a Medianet pruebas para el diseño y revisión de cada versión entregada, para la mejora continua de los tres productos que tienen en común, las cuales se envían a los desarrolladores para la mejora de cada una de estos errores encontrados. Estos errores son corregidos de manera

inmediata para que al entregarle el producido a los clientes, este totalmente funcional y con las disposiciones dadas por los interesados.

1.3 Objetivos de la pasantía

1.3.1 General

Analizar la segunda fase de evaluación de la eficacia del proyecto Medianet de la empresa World Pos Solutions S.A.S (WPOSS)

1.3.2 Específicos

- Documentar el funcionamiento de la aplicaciones y plataforma para su correcto uso y así evitar errores de usuario a través de pruebas realizadas a las versiones entregadas por desarrolladores.
- Evaluar las funcionalidades de los módulos de la plataforma para la detección de errores a través de técnicas de testing.
- Realizar un reporte de las pruebas realizadas con su respectivo análisis de los fallos encontrados en fases anteriores.

1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma

Tabla 2

Descripción de las actividades

Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividades a desarrollar
Segunda fase de evaluación de la eficacia del proyecto Medianet a través de pruebas, para la empresa World Pos Solutions S.A.S (WPOSS)	Documentar el funcionamiento de la aplicaciones y plataforma para su correcto uso y así evitar errores de usuario a través de pruebas realizadas a las versiones entregadas por desarrolladores.	<p>Capacitación continua sobre el manejo más apto de la aplicación para evitar los futuros errores</p> <p>Socialización con la líder de QA, sobre la estructura actual de la plataforma.</p> <p>Fabricar instrumentos checklist para el Agente Polaris.</p> <p>Fabricar documento checklist para el aplicativo financiero Medianet.</p> <p>Fabricar el documento Excel script para las tramas requerimientos con sus respectivas respuestas</p>
	Evaluar las funcionalidades de los módulos de la plataforma	Documentar los servicios desarrollados en QA, como

para la detección de errores a través de técnicas de testing.

flujos transaccionales y mensajería de cliente Medianet

Realizar configuración de parámetros transaccionales en el aplicativo financiero para cada versión enviada

Elaborar reportes de incidencias encontradas en cada versión recibida, para luego ser enviadas al equipo de desarrollo

Realizar un reporte de las pruebas realizadas con su respectivo análisis de los fallos encontrados en fases anteriores.

Inspeccionar la documentación de carteo del proyecto Medianet.
Examinar documentación frecuente sobre el proyecto Medianet.

1.5 Cronograma de actividades

Tabla 3

Cronograma de actividades

ACTIVIDAD / MES - SEMANA	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Capacitación continua sobre el manejo más apto de la aplicación para evitar los futuros errores	X	X	X													
Socialización con la líder de QA, sobre la estructura actual de la plataforma.			X													
Fabricar instrumentos checklist para el Agente Polaris.				X	X											
Agregar nueva información a el documento checklist para el aplicativo financiero Medianet					X		X									
Agregar nueva información el documento Excel script para las tramas requerimientos con sus respectivas respuestas						X	X									
Documentar los servicios desarrollados en QA, como flujos transaccionales y mensajería de cliente Medianet								X	X							
Realizar configuración de parámetros transaccionales en el aplicativo financiero para cada versión enviada										X	X	X	X			
Elaborar reportes de incidencias														X	X	

encontradas en cada versión recibida, para luego ser enviadas al equipo de desarrollo		
Inspeccionar la documentación de nuevas propuestas técnicas del proyecto Medianet.	X	X
Examinar documentación frecuente sobre el proyecto Medianet.	X	X

2. Enfoques Referenciales

2.1. Enfoque conceptual

En este enfoque se expondrá los conceptos más importantes para comprender mejor el plan de trabajo realizado

QA (Aseguramiento de la calidad)

Es un sistema de principios, métodos protocolos los cuales garantizan la calidad de los productos y servicios de software. (HUERTAS, 2017, pág. 12)

Estrategia de pruebas

se encarga de definir y planificar las pruebas que serán realizadas por el Equipo de Testing a las distintas entregas de los proyectos, estableciendo el conjunto de servicios a aplicar

en cada proyecto en función de la tecnología, estado, criticidad y urgencia del mismo.
(CHAWLA, 2019, pág. 59)

Pruebas de software

son un proceso que nos ayuda a explorar, conocer y entender el producto que estamos desarrollando de una manera en la cual podamos reducir la cantidad de errores y así evitar que estos sean mostrados al usuario. (MORALES, 2020, pág. 32)

Calidad del software

La calidad del software es el conjunto de cualidades que lo caracterizan y que determinan su utilidad y existencia. La calidad es sinónimo de eficiencia, flexibilidad, corrección, confiabilidad, mantenibilidad, portabilidad, usabilidad, seguridad e integridad. La calidad del software es medible y varía de un sistema a otro o de un programa a otro.

Un software elaborado para el control de naves espaciales debe ser confiable al nivel de "cero fallas"; un software hecho para ejecutarse una sola vez no requiere el mismo nivel de calidad; mientras que un producto de software para ser explotado durante un largo período (10 años o más), necesita ser confiable, mantenible y flexible para disminuir los costos de mantenimiento y perfeccionamiento durante el tiempo de explotación. (FERNANDEZ, 2018, pág. 46)

Control de calidad

Es el proceso de calidad para corregir o eliminar productos que no tienen la calidad en los sistemas y niveles requeridos (BAHAMON, 2015, pág. 51)

Caso de prueba

Pruebas funcionales: Estas pruebas se definen a partir de funciones o características (como decimos, bien descritas en documentos o bien interpretadas por los probadores) y su interoperabilidad con sistemas específicos, pudiendo ejecutarse en todos los niveles de pruebas (componentes, integración, sistema, etc). (MARQUEZ, 2018, pág. 43)

POS

Es una agrupación de diferentes software y hardware que, al combinarse, permiten a las empresas procesar sus transacciones de cara al cliente. La configuración depende de los métodos de pago que tu empresa acepte. Cada empresa utilizará su POS de acuerdo con sus necesidades comerciales. (GABRIEL, 2021, pág. 67)

Pruebas de regresión

Se define como un tipo de prueba de software para confirmar que un programa existente o un cambio de código no ha afectado negativamente a las características existentes. La prueba de regresión es solo una selección completa o parcial de casos de prueba previamente completados y repetidos para garantizar que las funcionalidades existentes funcionen perfectamente. (RICHARD, 2021, pág. 2)

PINPAD

Un PIN pad o dispositivo de entrada de PIN es un dispositivo electrónico utilizado en una transacción de débito, crédito o tarjeta inteligente para aceptar y cifrar el número de identificación

personal del titular de la tarjeta. Las almohadillas PIN se utilizan normalmente con cajeros automáticos y dispositivos integrados de punto de venta en los que una caja registradora electrónica es responsable de tomar el importe de la venta y de iniciar / gestionar la transacción. (JONATHAN, 2015, pág. 32)

Defecto

Es el error que se encuentra en la realización de los casos de prueba, ubicado en el desarrollo del software. (VALCARCEL, 2019, pág. 56)

Incidente

Es todo cambio sea un defecto, producto u observación que se de en la realización de las pruebas (MATHRUBOOTHAM, 2020, pág. 56)

2.2 Enfoque legal

En este enfoque se detallan algunas leyes, normas y decretos que son de mucha importancia para tener en cuenta en el desarrollo de este informe.

LEY 1273 DE 2009 - ARTÍCULO 269 F. VIOLACIÓN DE DATOS PERSONALES.

El que, sin estar facultado para ello, con provecho propio o de un tercero, obtenga, compile, sustraiga, ofrezca, venda, intercambie, envíe, compre, intercepte, divulgue, modifique p emplee códigos personales, datos personales contenidos en ficheros, archivos, bases de datos o medios

semejantes, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1000 salarios mínimos legales mensuales vigentes. (El CONGRESO DE COLOMBIA, 2009, pág. 2)

LEY 1328 DE 2009 – DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES FINANCIEROS.

Derechos de los consumidores financieros. Sin perjuicio de los derechos consagrados en otras disposiciones legales vigentes, los consumidores financieros tendrán, durante todos los momentos de su relación con la entidad vigilada, los siguientes derechos: En desarrollo del principio de debida diligencia, los consumidores financieros tienen el derecho de recibir de parte de las entidades vigiladas productos y servicios con estándares de seguridad y calidad, de acuerdo con las condiciones ofrecidas y las obligaciones asumidas por las entidades vigiladas. (EL CONGRESO DE COLOMBIA, 2009, pág. 3)

NORMAS ISO 25000 ISO/IEC 25000, conocida como SQUARE (System and Software Quality Requirements and Evaluation), es una familia de normas que tiene por objetivo la creación de un marco de trabajo común para evaluar la calidad del producto software. La familia ISO/IEC 25000 es el resultado de la evolución de otras normas anteriores, especialmente de las normas ISO/IEC 9126, que describe las particularidades de un modelo de calidad del producto software, e ISO/IEC 14598, que abordaba el proceso de evaluación de productos software. Esta familia de normas ISO/IEC 25000 se encuentra compuesta por cinco divisiones. (MEIRO, 2018, pág. 12)

ISO/IEC 2500N – DIVISIÓN DE GESTIÓN DE CALIDAD. Las normas que forman

este apartado definen todos los modelos, términos y definiciones comunes referenciados por todas las otras normas de la familia 25000. Actualmente esta división se encuentra formada por:

ISO/IEC 25000 - GUIDE TO SQUARE. contiene el modelo de la arquitectura de SQuaRE, la terminología de la familia, un resumen de las partes, los usuarios previstos y las partes asociadas, así como los modelos de referencia.

ISO/IEC 25001 PLANNING AND MANAGEMENT. establece los requisitos y orientaciones para gestionar la evaluación y especificación de los requisitos del producto software.

ISO/IEC 2501N – DIVISIÓN DE MODELO DE CALIDAD. Las normas de este apartado presentan modelos de calidad detallados incluyendo características para calidad interna, externa y en uso del producto software. Actualmente esta división se encuentra formada por:

ISO/IEC 25010 - SYSTEM AND SOFTWARE QUALITY MODELS. describe el modelo de calidad para el producto software y para la calidad en uso. Esta Norma presenta las características de calidad frente a las cuales evaluar el producto software.

ISO/IEC 25012 - DATA QUALITY MODEL. define un modelo general para la calidad de los datos, aplicable a aquellos datos que se encuentran almacenados de manera estructurada y forman parte de un Sistema de Información.

ISO/IEC 2502N – DIVISIÓN DE MEDICIÓN DE CALIDAD. Estas normas incluyen un modelo de referencia de la medición de la calidad del producto, definiciones de medidas de calidad (interna, externa y en uso) y guías prácticas para su aplicación. Actualmente esta división se encuentra formada por:

ISO/IEC 25020 - MEASUREMENT REFERENCE MODEL AND GUIDE. presenta una explicación introductoria y un modelo de referencia común a los elementos de medición de la calidad. También proporciona una guía para que los usuarios seleccionen o desarrollen y apliquen medidas propuestas por normas ISO.

ISO/IEC 25021 - QUALITY MEASURE ELEMENTS. define y especifica un conjunto recomendado de métricas base y derivadas que puedan ser usadas a lo largo de todo el ciclo de vida del desarrollo software.

ISO/IEC 25022 - MEASUREMENT OF QUALITY IN USE. define específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad en uso del producto.

ISO/IEC 25023 - MEASUREMENT OF SYSTEM AND SOFTWARE PRODUCT QUALITY. define específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad de productos y sistemas software.

ISO/IEC 25024 - MEASUREMENT OF DATA QUALITY. define específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad de datos. (MEIRO, 2018, pág. 15)

PCI DSS PCI Data Security Standard (PCI DSS), es un estándar de seguridad que define el conjunto de requerimientos para gestionar la seguridad, definir políticas y procedimientos de seguridad, arquitectura de red, diseño de software y todo tipo de medidas de protección que intervienen en el tratamiento, procesado o almacenamiento de información de tarjetas de crédito. Su finalidad, la reducción del fraude relacionado con las tarjetas de pago e incrementar la seguridad de estos datos. (LAJARA, 2018, pág. 34)

DECRETO 1727 DE 2009 Para los efectos de lo consagrado en el artículo 14 de la Ley 1266 de 2008, los operadores de los bancos de datos de información financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países, al presentar la información de los titulares deberán adoptar un formato que contenga, como mínimo, los datos requeridos en el presente decreto, según el sector al cual pertenezca la fuente de información.

La información a la que se refiere el presente decreto deberá atender las características y particularidades de cada contrato celebrado.

I. Información general del titular de la información:

- a) Nombre y apellidos completos o razón o denominación social: Deberá indicarse el nombre y apellidos o razón o denominación social del titular de la información, según se trate de persona natural o jurídica.
- b) Tipo y número de identificación: Deberá indicarse el tipo de documento y número de identificación del titular: Cédula de ciudadanía, cédula de extranjería, NIT.
- c) Fecha de corte de la información: Deberá indicarse la fecha a la cual corresponde la información que se reporta.

d) Registro últimas consultas: Deberá indicarse el número de consultas realizadas en los últimos seis (6) meses.

e) Fecha de la consulta: Deberá indicarse la fecha en la cual se lleva a cabo la consulta de la información.

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 1266 de 2008, en el encabezado de cada reporte de información deberá indicarse lo siguiente: “Se presenta reporte negativo cuando la(s) persona(s) naturales y jurídicas efectivamente se encuentran en mora en sus cuotas u obligaciones. Se presenta reporte positivo cuando la(s) persona(s) naturales y jurídicas están al día en sus obligaciones”. (El Presidente de la República, 2009)

ISO 8583 Los mensajes ISO 8583 pueden ir precedidos de una cabecera personalizada, sin embargo, el diseño básico contiene las secciones siguientes:

MTI

La sección del indicador de tipo de mensaje (MTI (Message Type Indicator)) está formada de cuatro dígitos numéricos:

- MTI_Version (1987, 1993 o 2003)
- MTI_MessageClass
- MTI_MessageFunction
- MTI_MessageOrigin

Uno o más mapas de bits, Un mensaje siempre tiene un mapa de bits primario de 8 bytes cuyos bits individuales indican qué campos hay más tarde presentes en esta instancia de mensaje concreta. El mapa de bits primario especifica si hay presentes los campos 1 a 64. Si se incluye un mapa de bits secundario, especifica si existen los campos 65 a 128. El estándar también

proporciona un mapa de bits terciario, pero esta opción raramente se utiliza.

Cuando se edita un mensaje ISO 8583, no es necesario que altere estos mapas de bits. Si suprime campos del mensaje que no va utilizar, Rational Integration Tester actualizará en su nombre los mapas de bits que correspondan.

Campos de datos de mensaje, Los campos de datos tal como se define en la especificación ISO 8583, contienen información acerca de la transacción como, por ejemplo, cantidades, fechas, horas o códigos de país. Por ejemplo, el segundo campo es PrimaryAccountNumber_002, con un tipo de datos predeterminado TypeLL, que indica un campo numérico de dos dígitos.

Cambie los tipos de datos de cualquiera de estos campos únicamente cuando utilice un esquema no estándar para transacciones de empresa a empresa entre participantes que hayan hecho las mismas modificaciones al esquema. (Workbench, 2021, pág. 6)

3. Informe de cumplimiento de trabajo

3.1. Presentación de Resultados

En el proyecto Medianet donde trabaje como analista QA, se realizaron las actividades que se van a describir cada una con el fin de lograr la entrega a la cliente con calidad. Algunos de los documentos utilizados en este trabajo son de carácter confidencial por lo que no pueden compartirse en este trabajo.

3.1.1 Revisión inicial de proyecto

Inicialmente la empresa me otorgo una persona del área para que explicara los pasos a seguir del proyecto y de realización de pruebas para el desarrollo de proyecto Medianet. Esto es necesario para el reporte de fallas en las versiones trabajadas y evitar que estas versiones lleguen defectuosas a los clientes, ya que se busca la calidad en cada producto laborado.

El líder de área me otorgo acceso la plataforma Polaris Cloud para la configuración de los parámetros del POS, también se maneja la plataforma de Open Project donde se reportan incidencias de la plataforma de Polaris Cloud, también se utilizan simuladores transaccionales y software de lectura de tramas, también me dieron acceso a la configuración de los terminales POS. Para el mejor aprendizaje de los requerimientos de la empresa WPOSS, realice las siguientes certificaciones como Scrum Fundamentals, Inducción al Performance Testing, Testing de Software QA- Básico, TESTER y Masterclass EMV.

figura 2

Certificado del curso Scrum Fundamentals



figura 3

Certificado del curso Inducción al Performance Testing



figura 4

Certificado del curso Testing de Software QA- Básico



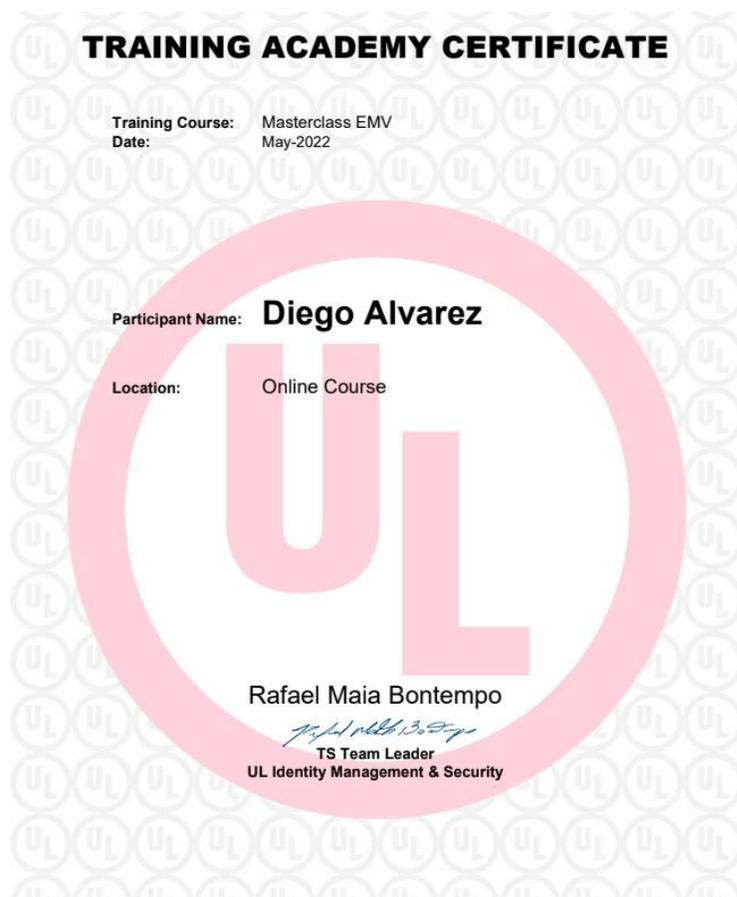
figura 5

Certificado del curso TESTER



figura 6

Certificado del curso Masterclass EMV

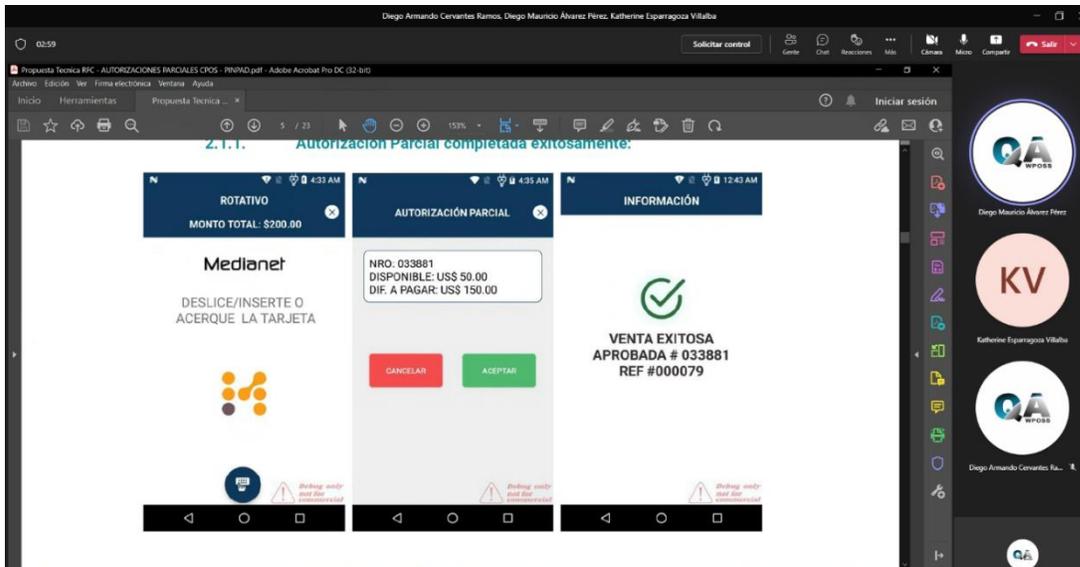


3.1.2 Diseño de documentación de pruebas

En la empresa se realizaban reuniones con los jefes del área para conocer el progreso de las actividades, las fallas presentadas y los nuevos requerimientos que presente el proyecto MEDIANET, en estas reuniones también se debían buscar soluciones a las fallas para evitar los retrasos en la entrega a los clientes, y que este producto generado sea con alta calidad.

figura 8

Reunión de Nueva propuesta Técnica



Los documentos de prueba realizados no eran tan fáciles pues abarca todas las funcionalidades en cuanto, a conexiones del servidor, la mensajería ISO, la configuración de la plataforma, verificación de datos, carga de parámetros, tipo de mensaje, ofuscación de caracteres. Al llegar nuevos requerimientos se realiza nuevas pruebas para que estén actualizados.

Se expondrán los documentos Checklist para el diseño de las pruebas mencionadas, estas aplicaciones son muy largas por lo que se anexaran completos en el apéndice de este informe.

figura 9

Checklist de pruebas- agente Polaris

WPOSS WORLD POS SOLUTIONS		TRANSACCIÓN DE CONSULTA - AGENTE POLARIS				QA WPOSS	
810 - RESPUESTA							
CAMPO	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	FECHA	CHECK	ESTADO	OBSERVACIÓN	
000	MsgType			2	EXITOSO		
001	BitMap			2	EXITOSO		
003	ProcessingCode			2	EXITOSO		
011	SystemTraceNo			2	EXITOSO		
039	ResponseCode			2	EXITOSO		
041	TerminalID			2	EXITOSO		
060	Field60			2	EXITOSO		
061	Field61			2	EXITOSO		
063	Field63			2	EXITOSO		

CAMPO 61							
N°	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	SEPARADOR	FECHA	CHECK	ESTADO	OBSERVACIÓN
1	FECHA DE DESCARGA				2	EXITOSO	
2	IP DESCARGA				2	EXITOSO	
3	PUERTO				2	EXITOSO	
4	CONFIGURACIÓN_TCP				2	EXITOSO	
5	IP SERVIDOR DE MENSAJES				2	EXITOSO	
6	PUERTO TCP SERVIDOR DE MENSAJES				2	EXITOSO	
7	GROUP				2	EXITOSO	
8	CLAVE_ADMINISTRACION_GRUPO				2	EXITOSO	
9	RESERVADO_2				2	EXITOSO	
10	RESERVADO_3				2	EXITOSO	
11	RESERVADO_4				2	EXITOSO	
12	RESERVADO_5				2	EXITOSO	
13	RESERVADO_6				2	EXITOSO	
14	RESERVADO_7				2	EXITOSO	
15	RESERVADO_8				2	EXITOSO	
16	RESERVADO_9				2	EXITOSO	
17	RESERVADO_10				2	EXITOSO	

CAMPO 63							
N°	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	SEPARADOR	FECHA	CHECK	ESTADO	OBSERVACIÓN
1	LISTA BLANCA				2	EXITOSO	
2	MODO KIOSKO				2	EXITOSO	
3	MENSAJE				2	EXITOSO	
4	CAMBIO DE CLAVE				2	EXITOSO	
5	NUEVA CLAVE				2	EXITOSO	
6	NÚMERO DE CONSULTAS EN UN RANGO DE HORAS				2	EXITOSO	
7	BLOQUEO DEL DISPOSITIVO				2	EXITOSO	

figura 10

Bitácora de defectos - plataforma Polaris

**BITÁCORA DE DEFECTOS PLATAFORMA**

N° de defecto	Funcionalidad	Módulo	SUBMODULO	Descripción	Referencia adicional del defecto	Prioridad	Estado del defecto	
							DEV	QA
1	PLATAFORMA	REPORTES	Dashboard/ Pagina principal	No se muestra por completo la palabra terminales en algunas partes del submodulo dashboard	EVENTO 101	BAJA	PENDIENTE	PENDIENTE
2	PLATAFORMA	REPORTES	Log de inventario/ Busqueda finalizada	Se muestran dos botones en la pagina, el cual uno de ellos ("Exportar .xd 2") no tiene funcion, y se le da click la pagina se detiene por un corto tiempo	EVENTO 102	BAJA	PENDIENTE	PENDIENTE
3	PLATAFORMA	REPORTES	Log de descarga/ Busqueda finalizada	Al momento de exportar el Excel con datos y sin datos en la plantillas, este procede a dejar de funcionar por completo por un corto tiempo	EVENTO 103	ALTA	PENDIENTE	PENDIENTE
4	PLATAFORMA	REPORTES	Log de descarga/ Busqueda finalizada	Luego de realizar una búsqueda sin datos, se muestra un botón de Exportar Excel	EVENTO 104	BAJA	PENDIENTE	PENDIENTE
5	PLATAFORMA	REPORTES	Estadísticas terminales/ Busqueda finalizada	Luego de realizar un búsqueda, se muestran visualmente incorrecto la grafica de estadísticas	EVENTO 105	BAJA	PENDIENTE	PENDIENTE
6	PLATAFORMA	REPORTES	Estadísticas terminales/ Pagina principal	Al ingresar datos erroneos en las casillas de las fechas nos arroja una alerta visualmente incorrecta	EVENTO 106	BAJA	PENDIENTE	PENDIENTE
7	PLATAFORMA	DESCARGA REMOTA	Grupo y Terminales / Pagina principal	Al momento de retrocer con el los botones estandares de la pagina, se nos muestra un mensaje en pantalla	EVENTO 107	BAJA	PENDIENTE	PENDIENTE

versiones en formato .APK a mi correo electrónico, con adjunto el documento Release Notes donde se encuentran los cambios y ajustes que fueron realizados en la aplicación.

Al realizar todos los requerimientos de la versión, esto debía pasar por cada una de las pruebas del Checklist y no tener ningún error en la ejecución para que el área de QA la aprobara, si esta no es aceptada se envía un correo al área de desarrollo especificando las incidencias u observaciones encontradas y se reporta a la plataforma Open Project.

Las plataformas web cuando presentan una falla se notifica por correo a el área de desarrolló detallando cada cambio realizado en la página, y se agrega en el correo los resultados de las pruebas. Se describirán el proceso de realización de las pruebas para casa producto avanzado.

➤ *Agente Polaris*

El agente Polaris es una aplicación móvil puente entre la aplicación financiera y la plataforma Polaris Cloud. Esta aplicación realiza consultas para tener información de la plataforma y con permisos especiales se le accede a cambiar o realizar modificaciones en el comportamiento de la terminal. Esta aplicativo estable un alista blanca de aplicaciones permitidas por el POS, y también realiza el bloqueo de una de estas aplicaciones llamado Modo kiosko, con la finalidad que el cliente solo conozca y tenga acceso a la aplicación del comercio.

➤ *Aplicación financiera Medianet*

Esta aplicación cuenta con dos versiones pues una enfocada en terminales POS y sus configuraciones en New9220, en comunicación por Wifi y también en 4G, y para conexión Ethernet con New9220L. Está aplicación cuata con tres modos de operación PINPAD, CAJAS Y

POS, con este diseño para abarcar todos los requerimientos del cliente.

Cuando utilizamos los modos PINPAD y CAJAS las pruebas que se realicen deben desarrollarse con un simulador, este simulador se conecta a la aplicativo y envía unas tramas ISO dependiendo de la transacción que se va a utilizar, y se responde se es aprobado o rechazado la transacción requerida, las tramas obtenidas se analizan y se verifican con el fin de observar si la información es correcta.

Al realizar modo POS no es necesario ningún simulador, pues las transacciones las realiza el usuario, a este modo también debe autorizarse para la recepción de tramas y observar la información de cada campo. Cuando trabajaos modo POS y CAJAS a estos se les realiza la validación de la información por medio de Voucher o recibo, para revisar la coherencia de la información suministrada.

➤ *Plataforma Polaris Cloud*

Esta plataforma está enfocada en la configuración de terminales y su monitoreo. Esta aplicación permite al cliente crear grupos de terminales con una configuración estable, también puede subir aplicaciones para luego descargarse por la aplicación, este establece los parámetros de conexión con el servidor que lo alimente, esta aplicación también cuenta con la parte de crear platillas que permiten modificar la configuración transaccional para cada cliente en diferentes comercios.

Esta plataforma cuenta con un diseño de un plan de pruebas por área de funcionalidad, estas se les realizaron pruebas de regresión y funcionalidad, en estas pruebas se validaron que cada botón cumpliera con su función, el diseño, y la ortografía para con todas estas verificaciones no tengan errores de funcionalidad.

4. Diagnostico Final

Al realizar mis pasantías en la empresa WORLD POS SOLUTIONS S.A.S (WPOSS), y haber desempeñado mi rol en el área de QA, como analista QA en el proyecto Medianet, logre avanzar en mis habilidades para la ejecución y diseño de pruebas, con esto aprendiendo a trabajar todos los requerimientos solicitados para no enviar o dejar pasar ningún error en cuanto a la funcionalidad que necesita el cliente. Con esto se entregaron productos de alta calidad y generar confianza y seguridad con el trabajo realizado a los usuarios del proyecto Medianet.

Al tener estos parámetros para medir la calidad para la entrega de cada producto, se logró una mayor planeación y organización de las pruebas a realizar, y con esto una mayor eficacia al dar el diseño de los documentos requeridos para la entrega al cliente.

5. Conclusiones

Al realizar estas pruebas a las aplicaciones y plataforma se, comienza a documentar en la bitácora de MEDIANET y open Project, todas los fallos o bug encontrados mediante las pruebas realizadas, estas pruebas se verifican mediante la comprobación de compras rotativas y diferidas, también anulaciones, reversos, cierres de lote y cierres automáticos en cuanto a la ampliación financiera, en la aplicación agente polaris se verifica mediante la consulta y descarga remota para la actualización de las mismas; los cuales nos arrojan si estas aplicaciones y plataforma están funcionando correctamente para la entrega al cliente con calidad.

Al evaluar las funcionalidades de los módulos de la plataforma los cuales son, reportes, descarga remota, inicialización, plantillas y seguridad se puede analizar el diseño de tablas, botones, graficas, también se analiza las funcionalidades de descarga de archivos como parámetros y carga de archivos, con la información obtenida se realizó un reporte de todos los fallos encontrados.

Al realizar todas las pruebas a cada versión entregadas por los desarrolladores se tenían en cuenta la aplicación financiera, plataforma y agente polaris a los cual se les verificaban el correcto funcionamiento, para reportar al PM (Project manager), desarrolladores y mi líder de área todos los fallos encontrados a través de un correo electrónico donde se le especifica la versión, el tipo de modo, ambientes, tipo de terminal y sus respectivos eventos.

6. Recomendaciones

Se recomienda a la empresa World Pos Solutions S.A.S (WPOSS), aprovechar la documentación ya existente y trabajada que cuenta con diseños de alta calidad para otros proyectos y esto genera que él se ahorren tiempos de trabajo en las certificaciones de calidad que se realizan.

En el momento de trabajar con el equipo de pruebas sería más útil involucrar este mismo desde el comienzo del desarrollo de las pruebas para que el analista QA del proyecto conozca las características requeridas y pueda ir diseñando estos documentos de prueba.

Referencias

- Bahamon, J. H. (2015). *CONTROL DE CALIDAD EN EL SOFTWARE*.
- Chawla, M. (2019). *PROCEDIMIENTO DE DEFINICION DE LA ESTRATEGIA DE PRUEBA*.
- El Congreso de Colombia, C. P. (2009). *LEY 1273 DE 2009*. Bogota.
- El Congreso de Colombia, L. 1. (2009). *DEL REGIMEN DE PROTECCION AL CONSUMIDOR FINANCIERO*. BOGOTA.
- El Presidente de la República, d. C. (2009). *DECRETO 1727 DE 2009*.
- Fernandez, O. M. (2018). *UN ENFOQUE ACTUAL SOBRE LA CALIDAD DEL SOFTWARE*.
- Gabriel, M. (2021). *Sistema POS*.
- Huertas, J. M. (2017). *ASEGURAMIENTO DE CALIDAD*.
- Jonathan, Z. (2015). *PIN pad dispositivo de entrada*.
- Lajara, J. (2018). *Adecuación y Certificación PCI DSS*.
- Marquez, J. L. (2018). *Pruebas Funcionales de Software*.
- Mathrubootham, G. (2020). *GESTION DE INCIDENTES*.
- Meiro, R. G. (2018). *La familia de normas ISO/IEC 25000*.
- Morales, K. (2020). *FUNDAMENTOS DE PRUEBAS DE SOFTWARE*.
- Richard, N. (2021). *una prueba de regresión*. Obtenido de https://ebooksonline.es/que-es-una-prueba-de-regresion-definicion-casos-de-prueba-ejemplo/%%C2%BFQue_es_una_prueba_de_regresion
- Valcarcel. (2019). *Error, Defecto y Fallo en software*.
- Workbench, R. T. (2021). *ISO 8583: Visión general y estructura*.

Apéndices

Apéndice A. Checklist de pruebas – Agente Polaris

CHECKLIST DE PRUEBAS REALIZADAS AL APLICATIVO AGENTE POLARIS X.XX.X – MEDIANET

Objetivo:

Verificar el correcto funcionamiento del aplicativo Agente Polaris Cloud en su versión X.XX.X Build XXXXXX para el cliente Medianet.

Id	Prueba	Fecha	Check	Resultado
P01	Instalación manual del aplicativo			
P02	Verificación de versión y build en pantalla			
P03	Actualización manual del aplicativo			
P04	Actualización del aplicativo por descarga remota			
P05	¡Validación pantalla de “AGENTE POLARIS ACTUALIZADO!” cuando se actualice la versión.			
P06	Validar que, si se cierra el proceso del agentepolaris no se borre el parámetro grupo activo.			
P07	Validar que al instalar o actualizar el aplicativo los parámetros de polaris cloud service sean losde producción.			
P08	Validación de ingreso de caracteresenmascarados al			

ingresar el código
administrador.

- P09 Validación del mensaje de ingreso
al menú administrador:
- “Clave incorrecta”
- “Por favor digite la clave”
- P10 Configuración de IP y puerto agente
polaris
- P11 Validar que en el campo “Puerto” solo
permita el ingreso de 4 dígitos
- P12 Validar que al realizar cambios en
la configuración del agente polaris
este no se detenga.
- P13 Verificación de teclados
- P14 Se valida mensaje de respuesta
cuando la consulta es exitosa:
- “CONSULTA
REALIZADA CON
ÉXITO!”.
- “SERVICIO FUNCIONANDO”
- “SERVICIO ACTIVADO”
- P15 Validar que, si se realiza consulta
manual (registro equipo) se
apliquen los cambios realizados en
polaris cloud service.
- P16 Verificación de consulta y registro de la
terminal en el grupo “GRUPO POR
DEFECTO”.

- P17 Verificar listado de aplicaciones permitidas y que se bloquee el acceso a las aplicaciones que no estén en dicha lista.
- P18 Se verifica que muestre mensaje de alerta editado desde la plataforma y al borrarlo que no se muestre ningún mensaje ni ninguna ventana.
- P19 Verificar desde la plataforma la funcionalidad de bloqueo y desbloqueo del POS a través de una clave.
- P20 Activar modo bloqueante y verificar si el POS se bloquea y solicita una clave de acceso.
- P21 En modo bloqueante, verificar si el POS sigue consultando.
- P22 Verificar que después de cinco intentos de ingresar el PIN de bloqueo incorrectamente (Mín. 4 dígitos), muestre el mensaje de alerta:
“Escribiste incorrectamente tu PIN 5 veces vuelve a intentar en 30 segundos”
y después de aceptar el mensaje realice un conteo regresivo.
- P23 Modificar el rango de hora en una hora mayor a la actual, cargar aplicativo y verificar que el POS no realice la descarga.
Solo debe mostrar el mensaje de

alerta: “ACTUALIZACIÓN
DECLINADA CONFIGURACIÓN
X GRUPO HORA FUERA DE
RANGO”.

P24 Modificar el rango de fecha en uno
diferente al actual, cargar aplicativo y
verificar que el POS no realice la
descarga.

Solo debe mostrar el mensaje de
alerta: “ACTUALIZACIÓN
DECLINADA CONFIGURACIÓN X
GRUPO FECHA_HORA FUERA DE
RANGO”.

P25 Validar que, si se descarga un
aplicativo por descarga remota y no se
instala ni se actualizan se realicen
cambios en las banderas del archivo
ConfigDF.xml.

P26 Descarga e instalación automática del
aplicativo Medianet desde cero.

Validando que si hay banderas
activas en el archivo ConfigDF.xml,
esto no afecte la instalación del
aplicativo.

P27 Validar que, si se instala el aplicativo
Medianet por descarga remota realice
auto inicialización después de
reiniciarse el POS.

- P28 Validar que si hay una actualización disponible cuando **isReversal** está en 1 muestre el siguiente mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REVERSOPENDIENTE”.
- P29 Validar que si hay una actualización disponible cuando **isSettle** está en 1 muestre el siguiente mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REALICE CIERRE DE LOTE”.
- P30 Validar que si hay una actualización disponible cuando **isReversal** está en 1 y **isSettle** está en 1 muestre el siguiente mensaje: “ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REVERSO Y CIERRE PENDIENTE”.
- P31 Validar que si hay una actualización disponible cuando **isTrans** está en 1 muestre el siguiente mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE”.
- P32 Validar que se realice actualización del aplicativo Medianet en cualquiera de los 3 modos mientras no tengan cierres ni reversos pendientes.
- P33 Validar que, si se actualiza el aplicativo Medianet por descarga remota realice auto inicialización después de reiniciarse el POS.

- P34 Validar mensaje de respuesta cuando falla la instalación de la aplicación.
- P35 Si se pierde la conexión a Internet la descarga se interrumpe y en la próxima consulta reanuda la descarga desde el porcentaje en el que fue interrumpida, continuando el proceso normal.
- P36 Cuando se esté descargando una aplicación y se borre la misma desde polaris, la terminal debe inmediatamente cancelar la descarga y cuando se vuelva a cargar la aplicación esta debe continuar con la descarga desde el porcentaje en el que fue interrumpida.
- P37 Verificar durante la descarga si se reinicia o se apaga el POS, al momento de consultar debe continuar la descarga.
- P38 Validar descarga remota simultánea en dos terminales asociadas al mismo grupo, de manera que si en un POS la aplicación se instala primero no se interrumpa la descarga en el otro POS.
- P39 Validar que, si el POS está realizando una descarga no consulte automáticamente, si no se muestre el mensaje “Transacción en proceso, por favor espere”.

- P40 Validar modo Kiosko
- P41 Validar que al reiniciar el POS el tiempo de activación del modo kiosko sea mínimo.
- P42 Validar que al reiniciar el POS envíe consulta después de 15s.
- P43 Validar que al desactivar modo KIOSKO no quede bloqueada la barra de notificaciones, ni ninguna funcionalidad del POS.
- P44 Se valida que el servicio de geolocalización envíe su última posición capturada junto con la fecha.
- P45 Verificar que la frecuencia de consultas se esté realizando correctamente a lo configurado.
- P46 Verificar que cuando la terminal está en suspensión siga realizando las consultas y descargas en el tiempo configurado.
- P47 Se verifica en las versiones enviadas del aplicativo agente polaris que no aparezcan alertas en la pantalla informando errores de descarga o de conexión.
- P48 Validación de ortografía
- P49 Validar que si el POS cuenta con SIM se envíe el IMEI de ésta a plataforma,

de lo contrario se envíe NA.

P50 Validar que si el POS cuenta con SIM se envíe el IMEI de la terminal a plataforma, de lo contrario se envíe *serial del POS*.

Apéndice B. Checklist de pruebas – Aplicación Financiera

CHECKLIST DE PRUEBAS REALIZADAS AL APLICATIVO MEDIANET VERSIÓN

X.X.X

Objetivo:

Verificar el correcto funcionamiento del aplicativo Medianet versión X.X.X – Build XXXX.

ID	PRUEBA	FECHA	CHECK	RESULTADO
P01	Instalación manual del aplicativo. Validando que, al instalarse los parámetros de configuración inicial sean los de producción.			
P02	Validar cambio de idioma obligatorio a español (Estados Unidos)			
P03	Verificación de versión y build en pantalla			

- P04 Se valida mensaje “Inicialización Exitosa”
- P05 Validar actualización de vistas del aplicativo
- P06 Actualización manual del aplicativo
- P07 Validar que al actualizar el aplicativo de Medianet de forma manual conserve el modo en el que estaba y no se cambien los parámetros de inicialización.

ID	PRUEBA	FECHA	CHECK	RESULTADO
P01	Validar que para la versión LAN (sufijo L), exista un módulo de configuración de red y a través de éste el POS se pueda conectar mediante WiFi o Ethernet.			
P02	Validar que en ningún momento se visualicen ambos íconos de conexión (WiFi y Ethernet) en la barra de estado del POS.			
P03	Validar que se permita modificar una red WiFi guardada.			
P04	Validar que al asignar una IP estática y luego pasarla a DHCP, el POS no conserve la IP estática, sino que la red le asigne una.			

* Independiente del tipo de conectividad.

- P05 Validar que independientemente del Estado IP, el POS no pierda la conexión.
- P06 Validar que se permita olvidar una red WiFi guardada.
- P07 Validar que si el Estado IP está en DHCP no se lance el teclado.
- P08 Validar que si hay redes WiFi disponibles, se visualicen en el POS y permita conectarse.
- P09 Validar que no se muestre el mensaje de alerta “NO HAY REDES DISPONIBLES” cuando el POS ya se encuentre conectado por Ethernet o por WiFi.
- P10 Validar que no se muestren mensajes emergentes relacionados con la conexión, fuera de la app.

ID	PRUEBA	FECHA	CHECK	RESULTADO
P01	Descarga remota e instalación automática del aplicativo. (Aplica para instalación desde cero) Validando que, al instalarse se reinicie el POS y los parámetros de configuración inicial sean los de producción.			
P02	Inicialización con carga de imágenes de la misma resolución del POS 1200*720.			

- Validando que su peso no sobrepasa los 250Kb.
- P03 Validar que, si se actualiza el aplicativo por descarga remota realice auto inicialización después de reiniciarse el POS.
- P04 Validar que al actualizar el aplicativo por descarga remota, si falla el auto inicialización, permita ingresar a configuración o a inicialización y no se visualicen errores de base de datos.
- P05 Validar que, si se actualiza el aplicativo por descarga remota conserve el modo en el que se encuentra y el Terminal ID de inicialización.
- P06 Validar que se realice actualización en cualquiera de los 3 modos mientras no tengamos cierres ni reversos pendientes.
- P07 Validar que, al realizar modificaciones en plataforma, permita realizar inicialización en los tres modos.
- P08 Validar que, si se realiza un cierre exitoso se haga auto inicialización (aplica para los 3 modos).

ID	PRUEBA	FECHA	CHECK	RESULTADO
P01	Inicialización del aplicativo a través del Polaris.			
P02	Validar funcionalidad de plantilla de terminal Validando que, al inicializar el POS tome los parámetros configurados en dicha plantilla y no se produzcan errores.			
P03	Validar formato en que se muestra la versión – 2.3.3L2709 versión actual separada por punto más el build.			
P04	Validar en vista principal: <ul style="list-style-type: none"> • Reubicación de leyendas modo y versión en el toolbar. • Carga de imágenes del Polaris. • Imágenes ocupan la totalidad de la ventana a excepción del toolbar. • Tiempo de la slider (10s) 			
P05	Actualización de vistas del aplicativo.			
P06	Pruebas de comunicación.			
P07	Validar transacciones con Switch del Polaris activo. Si se encuentra activo (SI), permita realizar transacciones sin validación de MID o TID, de lo contrario no permita realizarlas si no es el MID y TID con el que se			

inicializó.

- P08 Validaciones de TARJETA PRESENTE porchip:
- No se permite transacciones de LT o CT si la tarjeta está insertada previamente.
 - No se permite transacciones de PP con tarjeta insertada previamente (a menos de que antes se envíe un LT o un CT)
 - Las transacciones de LT y CT permitiendo dejar la tarjeta insertada al finalizar.
- P09 Validar envío de trama de respuesta del LT a la caja, luego de que se muestra el mensaje “LECTURA DE TARJETA EXITOSA”.
- P10 Validar tramas en lectura de tarjeta por chip, que no pida retirar la tarjeta si no que, al dejarse insertada, posterior a esta se envíe una trama PP y realice una transacción.
- P11 Validar tramas en lectura de tarjeta por banda, guarde los datos de la tarjeta, posterior a esta se envíe una trama PP, se realice una transacción con los datos de dicha tarjeta sin necesidad de volver a pedir que la deslice.

*Solicita CVV y/o 4 últimos dígitos.

- P12 Validar trama de consulta de tarjeta por chip, que no pida retirar la tarjeta si no que al dejarse insertada y posterior a esta se envíe una trama PP y se realice la transacción.
- P13 Validar trama de consulta de tarjeta por banda, guarde los datos de la tarjeta y posterior a enviar la trama PP se realice una transacción con los datos de dicha tarjeta sin necesidad de volver a pedir que la deslice.
*Solicita CVV y/o 4 últimos dígitos.
- P14 Validar que, al realizar consulta de tarjeta, en la trama de respuesta lleguen **8** caracteres del BIN seguido de la fecha de vencimiento.
- P15 Validar que se devuelva el Track 2 sin encriptar en trama de respuesta, al realizar una consulta de tarjeta con Tarjeta Propia.
- P16 Validar que se envíe el Track 2 sin encriptar en el DE35 de la trx 200, al realizar un PP.
*Independiente del tipo de tarjeta

- P17 Validaciones tarjeta en el rango UPI, en transacciones rotativo, diferido y anulación.
- Si es débito (pide PIN) se envíe en el DE26 el valor “06”.
 - Se envíe el DE49 con el código de la divisa. (840 para USD)
- P18 Validación de tarjeta expirada en venta rotativa y diferida por chip.
- Se valida mensaje:
“TARJETA
EXPIRADA”
- P19 Validación de tarjeta expirada en venta rotativa y diferida por contactless.
- Se valida mensaje:
“TARJETA
EXPIRADA”
- P20 Validación de tarjeta expirada venta rotativa y diferida por banda.
- Se valida mensaje:
“TARJETA
EXPIRADA”
- P21 Se realiza transacción venta corriente manual, validando trama de respuesta.
- P22 Se realiza transacción venta

- corriente por chip, validando trama de respuesta.
- P23 Se realiza transacción venta corriente por contactless, validando trama de respuesta.
- P24 Se realiza transacción venta corriente por banda, validando trama de respuesta.
- P25 Se realiza transacción venta corriente por fallback, validando trama de respuesta.
- P26 Validar que se pida insertar chip, cuando se desliza la tarjeta por banda, en una venta diferida (rango producción).
- P27 Se realiza transacción venta diferida manual, validando trama de respuesta.
- P28 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés normal, validando trama de respuesta.
- P29 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés mes de gracia, validando trama de respuesta.
- P30 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés mes a mes, validando trama de respuesta.
- P31 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés especial, validando trama de respuesta.

- P32 Se realiza transacción venta diferida por chipsin interés normal, validando trama de respuesta.
- P33 Se realiza transacción venta diferida por chipsin interés mes de gracia, validando trama de respuesta.
- P34 Se realiza transacción venta diferida por chipsin interés mes a mes, validando trama de respuesta.
- P35 Se realiza transacción venta diferida por chipsin interés especial, validando trama de respuesta.
- P36 Se realiza transacción venta diferida por contactless con interés normal, validando trama de respuesta.
- P37 Se realiza transacción venta diferida por contactless con interés mes de gracia, validando trama de respuesta.
- P38 Se realiza transacción venta diferida por contactless con interés mes a mes, validando trama de respuesta.
- P39 Se realiza transacción venta diferida por contactless con interés especial, validando trama de respuesta.

- P40 Se realiza transacción venta diferida porcontactless sin interés normal, validandotrama de respuesta.
- P41 Se realiza transacción venta diferida porcontactless sin interés mes de gracia, validando trama de respuesta.
- P42 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés mes a mes, validandotrama de respuesta.
- P43 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés especial, validandotrama de respuesta.
- P44 Se realiza transacción venta diferida por banda con interés normal, validando tramade respuesta.
- P45 Se realiza transacción venta diferida por banda sin interés normal, validando trama derespuesta.
- P46 Se realiza transacción venta diferida porfallback, validando trama de respuesta.
- P47 Verificar que en campo 112 del MTI 200 semuestre correctamente la información relacionada con el tipo diferido realizado.

- P48 Validar que, si se realiza una transacción con una tarjeta sin franquicia, muestre el mensaje “TRANSACCION DECLINADA”.
- P49 Validar que permita realizar diferidos con el número de giro 5541.
- P50 Validar que si se inserta por chip y es débito solicite PIN.
- P51 Validar que al insertar una tarjeta por fallback pida los 4 últimos dígitos y/o el CVV.
- P52 Validar que al deslizar una tarjeta por banda solicite el CVV y/o los 4 últimos dígitos.
- P53 Se valida que sólo al realizar una venta manual se envíe el PAN en la trama de venta y reverso.
- P54 Se valida envío de reverso y trama
- P55 Validar que en el reverso se envíen los campos 18 y 127.
- P56 Validación de tarjeta expirada venta máxima dólar por banda.
- P57 Se realiza transacción venta máxima dólar por banda.
- P58 Validación de trama venta máxima dólar – ISO (Autorizador: Campos 24, 41, 42)

- P59 Se realiza reverso de una venta maxi dólar por banda.
- P60 Validación de trama reverso de una venta maxi dólar – ISO.
- P61 Se realiza consulta de saldo maxi dólar
- P62 Validación de trama de consulta de saldo maxi dólar– ISO.
- P63 Validar que en el campo 60 se envíe el subtag 2.2 en 6.
- P64 Validar que se envíe el CVV de las transacciones por banda o fallback en el campo 048.
- P65 Validar que en las tramas de transacciones se envíe el campo 127 este lleve la versión actual del aplicativo.
- P66 Validar que, en la trama de respuesta del simulador de caja, viaje un código diferente para cada red.
- P67 Validar mensaje de venta exitosa
- P68 Se realiza anulación de una venta corriente por chip.
- P69 Se realiza anulación de una venta corriente por contactless.
- P70 Se realiza anulación de una venta corriente por banda.

- P71 Se realiza anulación de una venta diferida por chip.
- P72 Se realiza anulación de una venta diferida por contactless.
- P73 Se realiza anulación de una venta diferida por banda.
- P74 Se realiza anulación de una venta maxi dólar por banda.
- P75 Validar que se cumpla un tiempo de espera para lectura de tarjeta en medio de una transacción de venta.
- P76 Validar **ajuste MID**, que en la respuesta de la trama se obtenga el valor **00000831314** en el campo correspondiente al MID
- P77 Validar que cuando se genera un cierre descuadrado en las tramas 320 se envíe el PAN de manera correcta y no enmascarado en el campo 02.
- P78 Validar que cuando se genera un cierre descuadrado en las tramas 320 se envíe el nombre de la red en el campo 106.
- P79 Validar que realice cierre manual
- P80 Validar que realice cierre automático
- P81 Validar proceso de configuración del PINPAD.

Se valida mensaje: “AUTORIZADO”

- P82 Validar trama de configuración PINPAD paracambio de puerto de escucha.
- P83 Validar que solo al enviar un Proceso de Configuración (PC), se permita actualizar elLote y la Referencia.
- P84 Validar que no se muestre la IP de conexiónpara ninguna transacción.
- P85 Validar que al cancelar cualquier tipo de transacción el aplicativo no falle.
Se valida mensaje: “TRANSACCIÓN CANCELADA”
- P86 Validar que si el POS está suspendido y recibe una petición se encienda la pantalla.
- 87 Validar que en ningún momento rechace laconexión y deje de recibir peticiones.
- 88 Validar que si se genera un error en la tramaque se envía, no se bloquee el POS y siga recibiendo peticiones correctamente.
- 89 Se valida ortografía en todo el aplicativo
- 90 Validar que no permita realizar actualizaciónsi se está realizando una transacción.
Se valida mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE”.

- 91 Validar que no permita realizar actualizaciones si hay transacciones en el batch.
Se valida mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REALICE CIERRE DE LOTE”.
- 92 Validar que no permita realizar actualizaciones si hay reverso pendiente y transacciones en el batch.
Se valida mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REVERSO Y CIERRE PENDIENTE”.
- 93 Validar que no permita realizar una actualización si existen reversos pendientes. Se valida mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REVERSO PENDIENTE”.
- 94 Validar que al realizar transacción con UPI y monto menor a CVM Limit (50 USD), no solicite PIN.
- 95 Validar transacción con códigos de banco adquirente y emisor, habilitando desde el Polaris para que llegue: en el autorizador el campo 33 y en la trama de respuesta.
- 96 Validar que el POS solicite realizar cierre antes de realizar una transacción cuando no se obtenga respuesta en el 510 o ésta sea diferente a 00.
- 97 Validar que el POS solicite realizar cierre antes de realizar una transacción, cuando una de las transacciones del batch no obtiene respuesta u obtiene respuesta de no aprobado.
- 98 Validar que se permita el cambio en el Id de lote por Autonumérico o Fecha, según esté configurado en Polaris. Se realiza cierre validando el cambio en el campo 114
- 99 Validar que el POS interprete los códigos de respuesta de tipo hexadecimal.
-

ID	PRUEBA	FECHA	CHECK	RESULTADO
P01	Inicialización del aplicativo a través del nuevo polaris.			
	Validando actualización de IP y PUERTO mediante la plataforma si su modo es estático o DHCP.			
P02	Validar formato en que se muestra la versión -2.3.3L2709 versión actual separada por punto más el build.			
P03	Validar en vista principal: <ul style="list-style-type: none"> • Reubicación de leyendas modo y versión en el toolbar. • Carga de imágenes del Polaris. • Imágenes ocupan la totalidad de la ventana a excepción del toolbar. <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo del slider (10s) 			
P04	Inicialización con carga de imágenes de la misma resolución del POS 1200*720. Validando que su peso no sobrepasa los 250Kb.			
P05	Validar que, si se envía una trama con MID y TID diferente de los configurados en la inicialización			

muestre mensaje:

“MID o TID INVALIDO”.

* Independiente del estado del switch

- P06 Pruebas de comunicación
- P07 Validar que si se apaga el POS o se reinician afecte el puerto de escucha y este siga siendo el mismo.
- P08 Validar que al enviar trama de lectura de tarjeta (Rango producción). si se desliza unatarjeta que tenga chip muestre el mensaje:
“ERROR EN TARJETA”
- P09 Validar que se pida insertar chip, cuando sedesliza por banda en una venta diferido (Rango producción).
- P10 Validar lectura de tarjeta
- P11 Validar envío de trama de respuesta del LT ala caja, luego de que se muestra el mensaje “LECTURA DE TARJETA EXITOSA”.
- P12 Validar que en el simulador viaje el campo
24 en lectura de tarjeta por banda.
- P13 Validar que al realizar lectura por Banda contarjeta CHIP en la respuesta llegue el campo50.
- P14 Validar que no se envié el campo
22 en la trama de lectura de

tarjetas.

- P15 Validar que no viaje vacío el campo 52 en trama lectura de tarjeta (Se debe realizar con la misma tarjeta para:
- CTL,
 - BANDA (generar un fallback)
 - CHIP
- P16 Validar que para ventas con tarjeta Alia y cuota fácil se permita activar o desactivar una tercera copia de voucher por medio de polaris.
- P17 Validaciones tarjeta en el rango UPI, en transacciones rotativo, diferido y anulación.
- Si es débito (pide PIN) se envíe en el DE26 el valor “06”.
 - Se envíe el DE49 con el código de la divisa. (840 para USD)
- P18 Validación de tarjeta expirada venta rotativa y diferida por chip.
Se valida mensaje:
“TARJETA EXPIRADA”
- P19 Validación de tarjeta expirada venta rotativa y diferida por contactless.
Se valida mensaje:

“TARJETA
EXPIRADA”

- P20 Validación de tarjeta expirada venta rotativa y diferida por banda.
Se valida mensaje:
“TARJETA
EXPIRADA”
- P21 Se realiza transacción venta rotativa manual
- P22 Se realiza transacción venta rotativa por chip
- P23 Se realiza transacción venta rotativa por contactless.
- P24 Se realiza transacción venta rotativa por banda.
- P25 Se realiza transacción venta rotativa por fallback cuando la tarjeta se inserta al contrario.
- P26 Revisión del voucher para venta rotativa
- P27 Se realiza transacción venta diferida manual
- P28 Se realiza transacción venta diferida por chip sin interés normal.
- P29 Se realiza transacción venta diferida por chip sin interés mes de gracia.
- P30 Se realiza transacción venta diferida por chip sin interés mes a mes.

- P31 Se realiza transacción venta diferida por chip sin interés especial.
- P32 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés normal.
- P33 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés mes de gracia.
- P34 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés mes a mes.
- P35 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés especial.
- P36 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés normal.
- P37 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés mes de gracia.
- P38 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés mes a mes.
- P39 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés especial.
- P40 Se realiza transacción venta diferida por contactless con interés normal.
- P41 Se realiza transacción venta diferida por contactless con interés mes de gracia.

- P42 Se realiza transacción venta diferida porcontactless con interés mes a mes.
- P43 Se realiza transacción venta diferida porcontactless con interés especial.
- P44 Se realiza transacción venta diferida porbanda sin interés normal.
- P45 Se realiza transacción venta diferida porbanda con interés normal.
- P46 Se realiza transacción venta diferida porfallback cuando la tarjeta se inserta, al contrario.
- P47 Verificar que en campo 112 del MTI 200 semuestre correctamente la información relacionada con el diferido realizado.
- P48 Validar que, si se realiza una venta coninterés, en el voucher de comercio y decliente se vea reflejado el monto total incluyendo el interés.
- P49 Validar que en el voucher de las ventas diferidas se vea reflejado cuando es pagomes a mes.
- P50 Revisión de voucher para venta diferida.

- P51 Validar que se cumpla un tiempo de espera para lectura de tarjeta en medio de una transacción de venta.
- P52 Validar que, si se realiza una transacción con una tarjeta sin franquicia, muestre el mensaje “TRANSACCION DECLINADA”.
- P53 Validar que permita realizar diferidos con el número de giro 5541.
- P54 Validar que se envíe el monto fijo y se vea reflejado en el voucher.
- P55 Validar que se envíe servicio y propina y se vea reflejado en el voucher.
- P56 Validar que si se inserta por chip y es débito solicite PIN.
- P57 Validar que al insertar una tarjeta por fallback pide los 4 últimos dígitos y/o el CVV.
- P58 Validar que al insertar una tarjeta por banda solicite el CVV y/o los 4 últimos dígitos.
- P59 Validar que en la trama de respuesta de la caja se envíe el campo 17 en transacciones tipo rotativo y diferido.
- P60 Validar que en el campo 36 viaje (0=default, 1=ahorros, 2=corriente).

- P61 Validar que se permitan las transacciones manuales y que en la trama de respuesta viaje el tipo en el campo 51 - **01**.
- P62 Validar que en las transacciones por contactless en la trama de respuesta llegue el campo 52.
- P63 Validar que, al realizar transacciones por chip y CTL se envíe el campo 35 en la trama de respuesta de caja.
- P64 Validar que en la trama de respuesta en el campo 19 viaje el mismo valor que en el campo 107 de autorizador.
- P65 Validar que, cuando la red que se envía en el campo 106 no es reconocida en el voucher se vea reflejado RED: MEDIANET.
- P66 Validar que al realizar transacciones en la trama de respuesta de caja esté llegando el tipo de transacción (PP/LT/PC).
- P67 Validar en el simulador que, en la trama de respuesta de una venta, viaje en el campo 26 un código diferente para cada red.
- P66 Validar que si en medio de una transacción se queda sin papel no dé por terminada la transacción.

- P67 Validar que se envíen los campos 002, 026,034, 036 en la trama de respuesta cuando una transacción falla.
- P68 Validar que si la transacción es cancelada o falla en el campo 016 se envíe la fecha con el formato AAAAMMDD y que en el campo 013 y 014 se esté enviando el número de referencia y lote respectivamente.
- P69 Se realiza anulación de una venta rotativa manual.
- P70 Se realiza anulación de una venta rotativa por chip.
- P71 Se realiza anulación de una venta rotativa por contactless.
- P72 Se realiza anulación de una venta rotativa por banda.
- P73 Se realiza anulación de una venta diferida manual.
- P74 Se realiza anulación de una venta diferida por chip.
- P75 Se realiza anulación de una venta diferida por contactless.
- P76 Se realiza anulación de una venta diferida por banda.

- P77 Validar que en la trama de respuesta de una transacción de anulación viaje el número de referencia anulada en el DE13.
- P78 Validar que en la trama de respuesta de una anulación viaje el DE17.
- P79 Validar voucher de anulación
- P80 Validar que si el POS está suspendido y recibe una petición se encienda la pantalla.
- P81 Se realiza reporte detallado
- P82 Se revisa voucher de reporte detallado
- P83 Validar que las transacciones se vean agrupadas en el voucher.
- P84 Validar que en el voucher de reporte detallado se muestre el monto fijo correcto.
- P85 Validar que en el voucher de reporte detallado se muestren los valores del servicio y propina correcto.
- P86 Validar Reimpresión
- P87 Se revisan vouchers de reimpresión
- P88 Se realiza test de pos
- P89 Se revisa voucher de test de pos
Validando que en el voucher se reflejen los datos de la configuración IP.

- P90 Validar que se permita actualizar el número de lote y/o referencia cuando se envíe en la trama.
- P91 Validar que al enviar dos tramas seguidas el POS no se bloquee.
- P92 Validar envío de trama de reverso.
- P93 Validar que haya un botón de reverso y se pueda eliminar el reverso.
- P94 Validar que permita realizar un solo reverso en caso de que sea vuelto a enviar dicho reverso muestre el mensaje:
“REVERSO NO EXISTE”.
- P95 Validar que en el reverso se envíen los campos 18 y 127.
- P96 Se valida que solo al realizar una venta manual se envíe el PAN en la trama de venta y reverso.
- P97 *Validar que cuando se genera un cierre descuadrado en las tramas 320 se envíe el PAN de manera correcta y no enmascarado en el campo 02.*
Se valida mensaje: “TRANS FAIL”
- P98 Validar que cuando se genera un cierre descuadrado en las tramas 320 se envíe el nombre de la red en el campo 106.

- P99 Validar que al cerrar lote no se envíe el campo 50.
- P10 Validar que realice cierre manual.
0
- P10 Validar que solo al enviar un
1 Proceso de Configuración (PC), se permita actualizar el Lote y la Referencia.
- P10 Validar tramas de cierre.
2
- P10 Validar que realice cierre
3 automático de acuerdo a lo configurado en Polaris.
- P10 Validar que haya una opción de
4 borrar lote y se pueda eliminar el lote.
- P10 Validar voucher de cierre.
5
- P10 Validar que se envíe el código
6 de error process para la trama de lote vacío.
- P10 Validar que la respuesta a la caja se
7 envíe antes de imprimir el voucher en las transacciones de ventas, anulación y cierre.
- P10 Validar que no se muestre la IP de
8 conexión para ninguna transacción.
- P10 Se valida ortografía en todo el
9 aplicativo.

- P11
0 Validar que no permita realizar actualizaciones si se está realizando una transacción.
Se valida mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE”.
- P11
1 Validar que no permita realizar actualizaciones si hay tramas en el batch.
Se valida mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REALICE CIERRE DE LOTE”.
- P11
2 Validar que no permita realizar actualizaciones si hay reverso pendiente y tramas en el batch.
Se valida mensaje:
“*ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REVERSO Y CIERRE PENDIENTE*”.
- P11
3 Validar que no permita realizar una actualización si existen reversos pendientes. Se valida mensaje:
“*ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REVERSO PENDIENTE*”.
- P114 Validar que al realizar transacción con UPI y monto menor a CVM Limit (50 USD), no solicite PIN.

P115 Validar transacción con códigos de banco adquirente y emisor, habilitando desde el Polaris para que llegue: en el autorizador el campo 33, y en la trama de respuesta los campos 30 y 31.

P116 Validar que el POS solicite realizar cierre antes de realizar una transacción, cuando no se obtenga respuesta en el 510 o ésta sea diferente a 00.

P117 Validar que el POS solicite realizar cierre antes de realizar una transacción, cuando una de las transacciones del batchupload no obtiene respuesta u obtiene respuesta de no aprobado.

P118 Validar que se permita el cambio en el Id del lote por Autonumérico o Fecha, según esté configurado en Polaris. Se realiza cierre validando el cambio en el campo 114 y en el voucher

P119 Validar que el POS interprete los códigos de respuesta de tipo hexadecimal.

ID	PRUEBA	FECHA	CHECK	RESULTADO
P01	Inicialización del aplicativo a través del Polaris.			

- P02 Validar funcionalidad de plantilla de terminal Validando que, si estaba en modo cajas estático, no afecte en nada este modo y la red quede por DHCP.
- P03 Validar formato en que se muestra la versión 2.3.3L2709 – versión actual separada por punto más el build.
- P04 Validar actualización de vistas del aplicativo
- P05 Validar que cuando se envíe una petición desde la caja, si está en modo POS esto no afecte en nada e ignore dicha petición.
- P06 Validar que se permita habilitar o deshabilitar las transacciones rotativas y diferidas por medio de la plataforma de polaris.
- P07 Validar que la transacción supermaxi se pueda habilitar o deshabilitar desde polaris.
- P08 Pruebas de comunicación
- P09 Validar que se pida insertar chip, cuando se desliza por banda en una venta diferido (rango producción).
- P10 Validar que para ventas con tarjeta Alia y cuota fácil se permita activar o desactivar una tercera copia de voucher por medio de polaris.

- P11 Validación de tarjeta expirada venta rotativa y diferida por chip.
Mensaje: “TARJETA EXPIRADA”
- P12 Validación de tarjeta expirada venta rotativa y diferida por contactless.
Mensaje: “TARJETA EXPIRADA”
- P13 Validación de tarjeta expirada venta rotativa y diferida por banda.
Mensaje: “TARJETA EXPIRADA”
- P14 Se realiza transacción venta rotativa manual
- P15 Se realiza transacción venta rotativa por chip
- P16 Se realiza transacción venta rotativa por contactless.
- P17 Se realiza transacción venta rotativa por banda.
- P18 Se realiza transacción venta rotativa por fallback cuando la tarjeta con chip se inserta, al contrario.
Se valida mensaje en pantalla, luego de tres intentos: “DESLICE TARJETA”
- P19 Revisión de voucher para venta rotativa
- P20 Se realiza transacción venta diferida manual
- P21 Se realiza transacción venta diferida

por chip sin interés normal.

P22 Se realiza transacción venta diferida por chip sin interés mes de gracia.

P23 Se realiza transacción venta diferida por chip sin interés mes a mes.

P24 Se realiza transacción venta diferida por chip sin interés especial.

P25 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés normal.

P26 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés mes de gracia.

P27 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés mes a mes.

P28 Se realiza transacción venta diferida por chip con interés especial.

P29 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés normal.

P30 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés mes de gracia.

P31 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés mes a mes.

P32 Se realiza transacción venta diferida por contactless sin interés especial.

- P33 Se realiza transacción venta diferida porcontactless con interés normal.
- P34 Se realiza transacción venta diferida porcontactless con interés mes de gracia.
- P35 Se realiza transacción venta diferida porcontactless con interés mes a mes.
- P36 Se realiza transacción venta diferida porcontactless con interés especial.
- P37 Se realiza transacción venta diferida porbanda sin interés normal.
- P38 Se realiza transacción venta diferida porbanda con interés normal.
- P39 Verificar que en campo 112 del MTI 200 semuestre correctamente la información relacionada con el diferido realizado.
- P40 Se realiza transacción venta diferida por fallback cuando la tarjeta con chip se inserta, al contrario. Se valida mensaje en pantalla, luego de tres intentos: “DESLICE TARJETA”

- P41 Validar que, si se realiza una transacción con una tarjeta sin franquicia, muestre el mensaje “TRANSACCIÓN DECLINADA”
- P42 Validar que permita realizar diferidos con el número de giro 5541.
- P43 Validar que, si se realiza una venta diferida con interés, en el voucher de comercio y de cliente se vea reflejado el monto total con el interés.
- P44 Validar que en el voucher de las ventas diferidas se vea reflejado cuando es pagomes a mes.
- P45 Revisión de voucher para venta diferida
- P46 Validar que si se inserta por chip y es débito solicite PIN.
- P47 Validar que al insertar una tarjeta por fallback pide los 4 últimos dígitos y/o el CVV.
- P48 Validar que al insertar una tarjeta por banda solicite el CVV y/o los 4 últimos dígitos.
- P49 Validación de tarjeta expirada ventas supermaxi por banda.
- P50 Se realiza transacción venta

supermaxi por banda crédito
corriente – tipo cuenta ahorro y
corriente.

P51 Se realiza transacción venta
supermaxi por banda crédito especial
– tipo cuenta ahorro y corriente.

P52 Se realiza transacción venta
supermaxi por banda crédito prepago
– tipo cuenta ahorro y corriente.

P53 Se realiza transacción venta
supermaxi por banda crédito diferido
– tipo cuenta ahorro y corriente.

P54 Validar que en la trama de una
transacción venta supermaxi viaje el
NII en el campo 24 con el valor 005.

P55 Validar que no permita realizar
transacciones de supermaxi, si el bin
de la tarjeta no está registrado como
código de producto supermaxi.
Se valida mensaje:
“TRANSACCIÓN NO
PERMITIDA”

P56 Validar que el voucher de
copia sea obligatorio.

P57 Revisión de voucher para venta
supermaxi

P58 *Validar en consulta de saldo el
despliegue del menú supermaxi con
las opciones disponibles.*

P59 Validar que si es una tarjeta supermaxi

—

- prepago no se envié el campo 112.
- P60 Validar que en el campo 60 se envié el subtag 2.2 en 6.
- P61 Validar que se envié el CVV de las transacciones por banda o fallback en el campo 048.
- P62 Validar que en las tramas de transacciones donde se envié el campo 127 este lleve la versión actual del POS.
- P63 Validar que, cuando la red que se envía en el campo 106 no es reconocida en el voucher se vea reflejado RED: MEDIANET.
- P64 Validar que si en medio de una transacción se queda sin papel no dé por terminada la transacción.
- P65 Se realiza anulación de una venta rotativa manual.
- P66 Se realiza anulación de una venta rotativa por CHIP.
- P67 Se realiza anulación de una venta rotativa por CONTACTLESS.
- P68 Se realiza anulación de una venta rotativa por BANDA.
- P69 Se realiza anulación de una venta diferida manual.

- P70 Se realiza anulación de una venta diferidapor chip.
- P71 Se realiza anulación de una venta diferidapor ctl.
- P72 Se realiza anulación de una venta diferidapor banda.
- P73 Se realiza anulación de una venta supermaxi
- P74 Validar que se cumpla un tiempo de esperapara lectura de tarjeta en medio de una transacción.
Se valida mensaje “ERROR
AL LEERTARJETA”
- P75 Se realiza reporte detallado
- P76 Se revisa voucher de reporte detallado
- P77 Validar que las transacciones se veanagrupadas en el voucher.

- P78 Se valida la funcionalidad de
 reimpresión
- P79 Se revisa voucher de reimpresión
- P80 Se realiza Test de POS
- P81 Se revisa voucher de Test de POS
- P82 Validar que genere reverso
- P83 Validar que haya una opción de
 borrarreverso y se pueda
 eliminar el reverso.
- P84 Validar que en el reverso se
 envíen loscampos 18 y 127.
- P85 Validar que sólo al realizar una venta
 manuale envíe el PAN en la trama de
 venta y reverso.
- P86 Validar que cuando se genera un
 cierre descuadrado en las tramas 320
 en el campo02, se envíe el PAN de
 manera correcta y noenmascarado.
 Se valida
 mensaje:
 “TRANS
 FAIL”
- P87 Validar que cuando se genera un
 cierre descuadrado en las tramas
 320 se envíe elnombre de la red en
 el campo 106.
- P88 Validar que realice cierre manual

- P89 Validar que haya una opción de borrar lote y se pueda eliminar el lote.
- P90 Validar voucher de cierre.
- P91 Validar que al realizar una venta rotativa odiferida si se encuentra habilitado en el polaris autorización parcial, me permita realizar dicha funcionalidad.
- P92 Validar que en el campo 60 del autorizador viaje **1** si está autorizado o **0** si no está habilitada.
- P93 Validar que el monto que viaja en el campo de respuesta 004 sea el que se vea reflejado en los reportes de transacciones.
- P94 Validar que en el voucher de una venta con autorización parcial se vea reflejado el monto y el IVA.
- P95 Validar que al realizar una venta con autorización parcial si se le da click en aceptar me realice el debido calculo según el monto disponible en la tarjeta y el efectivo que se debe terminar de cancelar.

- P96 Validar que al realizar una venta con autorización parcial si se le da click en cancelar me genere un reverso y lo envíe inmediato con los datos de request.
- P97 Validar que, si se realiza una transacción de autorización parcial, si en el dialogo de respuesta se cumple el time out, genere un reverso y no realice la venta exitosa.
- P98 Validar que si la tarjeta está en el rango UPI y es débito (Solicite PIN) se envíe el campo 26 en las transacciones rotativo, diferido y anulación con el valor "06".
- P99 Validar que si la tarjeta está en el rango UPI se envíe el campo 49 en las transacciones rotativo, diferido y anulación.
- P10 Validar que no se muestre la IP de conexión para ninguna transacción.
- P10 Se valida ortografía en todo el aplicativo
- P10 Validar que no permita realizar una actualización si existen reversos pendientes. Se valida mensaje: "ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE REVERSO PENDIENTE".

- P10
3 Validar que no permita realizar actualizaciones si hay tramas en el batch.
- Se valida mensaje:
“ACTUALIZACIÓN
DISPONIBLE REALICE CIERRE
DE LOTE”.
- P10
4 Validar que no permita realizar actualizaciones si hay reverso pendiente y tramas en el batch.
- Se valida mensaje:
“ACTUALIZACIÓN DISPONIBLE
REVERSO Y CIERRE
PENDIENTE”.
- P10
5 Validar que no permita realizar actualizaciones si se está realizando una transacción.
- Se valida mensaje:
“ACTUALIZACIÓN
DISPONIBLE”.
-

Apéndice C. Plan de pruebas – Plataforma Polaris Cloud

PLAN DE PRUEBAS REALIZADAS A LA PLATAFORMA POLARIS CLOUD MEDIANET

Objetivo: Verificar el correcto funcionamiento de cada módulo de la plataforma Polaris Cloud Service para el cliente Medianet.

Area funcional	Id	Prueba	Fecha	Resultado
INICIO DE SESIÓN	P01	Validación de inicio de sesión con clave y contraseña.		
	P02	Validar ofuscación de clave de acceso		
	P03	Verificar que en caso de no recordar la clave se permita su recuperación a través del correo electrónico.		
REPORTES / Dashboard	P04	Validación de información de los gráficos: Consultas Inventario, Terminales por Grupo, Estado Actualización, Cantidad de terminales por perfil y Cantidad de Terminales.		
REPORTES / Reporte de terminales	P05	Verificar que a través del filtro de búsqueda se permita mostrar las características técnicas de la o las terminales de determinado grupo.		
REPORTES / Log de inventario	P06	Verificar que a través del filtro de búsqueda se permita mostrar las aplicaciones instaladas en la terminal e información de comunicación.		

REPORTEES / Log de descarga	P07 Verificar que a través del filtro de búsquedase permita mostrar los logs subidos a plataforma.
REPORTEES / Estadísticas terminales	P08 Verificar que a través del filtro de búsqueda se permita mostrar gráficos correspondientes a consultas o descargas realizadas en la terminal.
REPORTEES / Habilitación Manual	P09 Verificar que a través del filtro de búsqueda se permita mostrar el rango de fechas en que se permitió el uso de teclado manual de una terminal en determinado comercio.
	P10 Validar que se permita crear y configurar un grupo según las necesidades del comercio.
	P11 Validar que se permita editar la configuración de un grupo ya creado.
DESCARGA REMOTA / Grupos y terminales	P12 Validar que se permita subir aplicaciones en formato .apk, para ser descargadas automáticamente a través del Agente Polaris, en la o las terminales asociadas al grupo.
	P13 Validar que se permita ver el listado de terminales pertenecientes a cada grupo.
	P14 Validar que se permitan ver los datos de geolocalización de cada terminal.

INICIALIZAC IÓN / Terminales	P15 Validar que se permita crear y configurar terminales.
	P16 Validar que se permita editar la configuración de cada terminal creada.
	P17 Validar que para cada terminal se pueda configurar las características de las transacciones y que éstas se vean reflejadas luego de la consulta.
INICIALIZAC IÓN /IP	P18 Validar que se permita la creación de una nueva IP y puerto que permita la conexión entre la plataforma y la terminal.
	P20 Validar que se permita editar las IP's creadas.
	P21 Validar creación y configuración de host de acuerdo a la manera en la que se desea que responda el servidor.
INICIALIZAC IÓN / Configuración de host	P22 Validar configuración de reintentos para cada ip transaccional.
	P23 Validar que se vean reflejados los cambios de configuración, al momento de realizar una transacción.
	P24 Verificar listado de host disponibles.
INICIALIZAC IÓN / Archivos CTL	P25 Validar que se permitan subir archivos en formato .zip para configuraciones transaccionales

especiales.

PLANTILLA S / Plantillas de mensajes	P26 Validar que se permita crear plantillas de mensajes que se vean reflejados en la terminal de acuerdo al código de respuestade las transacciones que se realicen.
PLANTILLA S / Plantillas diferidas	P27 Validar que se permita editar cada plantilla y se vea reflejado en la terminal al realizar la consulta. P28 Validar que se permita crear diferidos de acuerdo a las necesidades del comercio. P29 Validar que se permita editar diferidos anteriormente creados.
PLANTILLA S / Plantillas rangos	P30 Validar creación y configuración de rangos de tarjetas con sus especificaciones. P31 Validar que se permita editar rangos ya creados. P32 Validar que al inicializar se carguen todos los rangos y al hacer transacciones se vea reflejada la configuración establecida para cada uno de ellos.
PLANTILLA S / Plantillas	P33 Validar que se permita crear plantillas de llaves públicas P34 Validar que se permita editar

EMV key		plantillas de llaves públicas
PLANTILLA S / Plantillas EMV app	P35	Validar creación y configuración de aplicaciones EMV
	P36	Validar que se permita editar los parámetros de las aplicaciones EMV
	P37	Validar que se permita crear plantillas de terminales para configurar estos en masa.
PLANTILLA S / Plantillas de terminales	P38	Validar edición de plantilla de terminales y que, al consultar, carguen las modificaciones realizadas.
	P39	Validar que, sólo si en terminales está seleccionada la opción “perfil terminal”, el POS tome la configuración establecida en la plantilla.
PLANTILLA S / Plantilla s imagen es	P40	Validar creación de plantillas de imágenes.
	P41	Verificar que se permitan subir imágenes con un peso menor a 250 KB.
	P42	Validar que se permita eliminar las imágenes ya cargadas y se permita reemplazarlas.

	P43	Verificar que, al inicializar, se muestren las imágenes cargadas en plataforma.
PLANTILLA	P44	Validar creación de plantillas con descripción del banco y código.
S /		
Plantillas	P45	Validar edición de plantilla de bancos.
bancos		
SEGURIDAD	P46	Verificar que a través del filtro de búsqueda se permita mostrar la información relacionada con las acciones realizadas por los usuarios dentro de la plataforma.
/		
Log de		
seguridad		
SEGURIDAD	P47	Validar que se permita el cambio de la clave de acceso actual por una nueva
/		
Cambio		
de		
contrase		
ña		
	P48	Validación de longitud de campos
	P49	Validación de campos obligatorios
GENERAL	P50	Validación de ortografía
