| **Situación a observar** | **Check** | **Subcategorías** |
| --- | --- | --- |
| **Adecuación funcional** | | |
| ¿Los administradores pueden ejecutar todas las tareas administrativas prometidas en los requerimientos? |  | **Completitud Funcional** |
| ¿Los usuarios no administradores pueden utilizar el software para realizar sus tareas básicas? | N/A |
| ¿Cuando se cargan datos de usuarios o productos, aparecen con todos sus campos bien cargados, sin espacios nulos o modificados? |  | **Corrección Funcional** |
| ¿Los valores numéricos como precios o cantidades de disponibilidad, se actualizan en tiempo real con la DB? | N/A |
| ¿Los datos en general, como estado de usuarios y productos, se actualizan en tiempo real en lugar de requerir un refresco de la búsqueda? | N/A |
| ¿Luego de bloquear a un usuario, queda inmediatamente incapacitado para ejercer acciónes en el sistema? |  | **Pertinencia Funcional** |
| ¿El software no cuenta con servicios innecesarios como minijuegos? |  |

| **Situación a observar** | **Check** | **Subcategorías** |
| --- | --- | --- |
| **Eficiencia de desempeño** | | |
| ¿Las consultas que hace el software no tardan más de 3 s suponiendo un buen ancho de banda? |  | **Comportamiento Temporal** |
| ¿Al cambiar de pestañas dentro de la interfaz, lo hace instantáneamente? |  |
| ¿El arranque del software tarda menos de 5 s, lo que no deja a los usuarios esperando un lento loading…? |  |
| ¿La cantidad de RAM necesaria para el funcionamiento del software supone que pueda utilizarse en equipos con mínimo 4 GB de RAM? |  | **Utilización de Recursos** |
| ¿La carga de CPU a la hora de procesar el contenido es baja, inferior al 10% en máquinas de recursos de gama media? |  |
| ¿El ancho de banda necesario para su funcionamiento es suficiente con conexiones domésticas de 100 Mbps? |  |
| ¿El software es capaz de funcionar bien cuando hay 10.000 usuarios y productos en la DB que deban ser vistos por la interfaz? |  | **Capacidad** |
| ¿Cuando hay 10.000 usuarios y productos el rendimiento del software se ve mermado sólo hasta un 10% respecto a comparación de una DB vacía? |  |
| ¿El software soporta hasta 10’000.000 de mensajes de chat siendo filtrados eficientemente? | N/A |

| **Situación a observar** | **Check** | **Subcategorías** |
| --- | --- | --- |
| **Compatibilidad** | | |
| ¿Es el software capaz de funcionar a la vez con otros softwares en Windows sin ralentizar el equipo o influir en las tareas de los demás? |  | **Coexistencia** |
| ¿Puede el software intercambiar información, por ejemplo de estadísticas del sistema, con otros software de procesamiento de datos, como son Excel, Matlab, R, etc? | N/A | **Interoperabilidad** |
| ¿La información utilizada por el software proviene de un backend mediante APIs, lo que permite comunicarse con otros frontend como por ejemplo, móvil o página web? |  |

| **Situación a observar** | **Check** | **Subcategorías** |
| --- | --- | --- |
| **Capacidad de interacción** | | |
| ¿Un administrador puede notar rápidamente que el software está vinculado a Tu Mercado Sena y le ofrece funcionalidades administrativas? |  | **Reconocibilidad de la Adecuación** |
| ¿Un nuevo administrador puede entender fácilmente el funcionamiento del software sin requerir capacitación? |  | **Aprendizabilidad** |
| ¿Dominar el software suele tardar menos de una semana? |  |
| ¿Las tareas requieren pocos pasos, menos de 5 para realizarse? |  | **Operabilidad** |
| ¿Sólo con el mouse y teclas de escritura, sin atajos extraños de teclado, es suficiente para operar el sistema? |  |
| ¿Las funciones críticas como eliminar o bloquear usuarios o productos tienen ventanas emergentes de confirmación? |  | **Protección Contra Errores del Usuario** |
| ¿Cuando un administrador ejecuta una acción sobre un usuario o producto, en todo momento se le recuerda a quién o qué está afectando? |  |
| ¿Los botones se distinguen al pasar el mouse sobre ellos, como moverse o brillar pasa saber qué puede pulsarse? |  | **Involucración del Usuario** |
| ¿Hay notificaciones cada que llega una nueva PQRS o denuncia que tratar? |  |
| ¿Administradores en situaciones de discapacidad pueden operar el sistema? | N/A | **Inclusividad** |
| ¿Administradores que no hablen español tienen la posibilidad de traducir el sistema? | N/A |
| ¿El software puede ser usado fácilmente tanto por personas jóvenes como adultas mayores? |  |
| ¿El software cuenta con un manual PDF o web que permite a los administradores aprender y resolver sus dudas? |  | **Asistencia al Usuario** |
| ¿Habrá videos tutoriales sobre cómo utilizar el software? | N/A |
| ¿El software tendrá tooltips para indicar qué hace cada funcionalidad? |  | **Auto-descriptividad** |
| ¿Los íconos del software cumplen con la normativa iconográfica internacional? |  |
| ¿La disposición de los paneles de herramientas es intuitiva y coherente? |  |

| **Situación a observar** | **Check** | **Subcategorías** |
| --- | --- | --- |
| **Fiabilidad** | | |
| ¿Cuando 100 administradores usan el sistema a la vez, la tasa de éxito en las transacciones se mantiene intacta? |  | **Ausencia de Fallos** |
| ¿Hacer una solicitud de cambio de estado a un producto, 1.000 veces por segundo, genera una tasa de éxito superior al 95%? |  |
| ¿La interfaz no se ve bloqueada cuando espera solicitudes al backend? |  |
| ¿El software puede funcionar seguidamente hasta por un mes con el computador encendido sin que su uso prolongado acarree fallos o acumulación de basura? |  | **Disponibilidad** |
| ¿El servidor backend estará disponible por lo menos el 95% del tiempo? |  |
| ¿Hay logs de fallos que queden guardados en el servidor para posterior análisis y mantenimiento? |  | **Tolerancia a Fallos** |
| ¿El sistema es capaz de detectar tramas de datos corruptas o inconsistentes? |  |
| ¿Si varios administradores desde varias terminales intentan modificar un producto a la vez, habría un consenso por parte del sistema? |  |
| ¿Ante un cierre inesperado de la aplicación se puede reiniciar en el punto en que quedó? | N/A | **Capacidad de Recuperación** |
| ¿Ante un corte de la conexión a Internet el sistema puede sugerir volver a intentar la solicitud, sin que el usuario deba rellenar formularios? |  |
| ¿La sesión del administrador puede quedar activa hasta un nuevo reinicio? | N/A |

| **Situación a observar** | **Check** | **Subcategorías** |
| --- | --- | --- |
| **Seguridad** | | |
| ¿La información de Tu Mercado Sena sólo puede ser accedida por personal con credenciales válidas? |  | **Confidencialidad** |
| ¿Los datos sensibles de usuarios como contraseñas y demás se encuentran fuera de alcance? |  |
| ¿Los administradores pueden cambiar roles y estados de las cosas, pero jamás las descripciones, mensajes de chat, nombres de usuarios o información que sea personalizada y pueda usarse para inculpar a un usuario por comportamiento indebido? |  | **Integridad** |
| ¿Los datos enviados entre el frontend y backend están cifrados para que no puedan ser modificados en el trayecto? | N/A |
| ¿Existen mecanismos para detectar y corregir datos corruptos? | N/A |
| ¿Se lleva a cabo un proceso de auditoría para saber exactamente que usuario administrador ejecutó cada acción? |  | **No Repudio** |
| ¿Cuando un usuario edita una descripción de perfil o producto, la evidencia anterior se conserva en un historial interno del sistema? |  | **Responsabilidad** |
| ¿Cuando un usuario edita una imágen de un producto, la imágen anterior se conserva en un historial interno del sistema? |  |
| ¿Un perfil, producto o chat al ser eliminado, realmente queda en la base de datos para ser analizado internamente por la administración? |  |
| ¿El login es seguro, por ejemplo, impidiendo que se apliquen algoritmos de fuerza bruta al software frontend? |  | **Autenticidad** |
| ¿Se pide autenticación cada que se reinicia el sistema o cuando ha pasado un tiempo sin actividad? |  |
| ¿Queda un registro global de dónde se ha iniciado sesión como administrador, para rastrear accesos indebidos? |  |
| ¿Un administrador malicioso en tan sólo unas cuántas horas de acciones sería incapaz de tumbar todo el sistema? |  | **Resistencia** |
| ¿Es posible dar de baja rápidamente a un administrador malicioso? |  |
| ¿Es relativamente fácil restaurar los daños hechos por un administrador malicioso? |  |

| **Situación a observar** | **Check** | **Subcategorías** |
| --- | --- | --- |
| **Mantenibilidad** | | |
| ¿La estructura interna del software es con POO donde cada clase cumple una función específica no redundante? |  | **Modularidad** |
| ¿Puede modificarse un componente siempre y cuando su comunicación con los demás siga cumpliendo las E/S? |  |
| ¿Los componentes del software suelen utilizarse en varias partes del mismo? |  | **Reusabilidad** |
| ¿Es posible aplicar algunos componentes a otro software externo, por ejemplo, para futuros desarrollos? |  |
| ¿El software está debidamente documentado en UML lo que permite analizarlo antes de modificarlo? |  | **Analizabilidad** |
| ¿Es relativamente fácil intuir fallos e imaginar mejoras conociendo la arquitectura del software? |  |
| ¿Es relativamente fácil modificar el software sin que acarree grandes fallos? |  | **Capacidad para ser Modificado** |
| ¿Los casos de uso permiten probar todas las funcionalidades del software? |  | **Capacidad para ser Probado** |
| ¿Hay un test para probar la UX? |  |
| ¿El software tiene conexión a logs de actividades durante su funcionamiento, para rastrear fallos? | N/A |
| ¿Es relativamente fácil probar un componente por si sólo? | N/A |

| **Situación a observar** | **Check** | **Subcategorías** |
| --- | --- | --- |
| **Flexibilidad** | | |
| ¿El software funciona correctamente en hardware de 32 bits además de el estándar 64 bits? | N/A | **Adaptabilidad** |
| ¿El software funciona en Windows anterior a 10, por ejemplo 7 u 8? | N/A |
| ¿El software podría ser portado futuramente a Linux o Mac? | N/A |
| ¿Si el backend crece, el software de escritorio sería capaz de funcionar afrontando la nueva demanda? |  | **Escalabilidad** |
| ¿El software no requiere un proceso de instalación, sólo se descarga y ejecuta? |  | **Instalabilidad** |
| ¿desinstalar el software elimina todos los datos del computador, por ejemplo en localappdata? | N/A |
| ¿Este software puede ser reemplazado por otro de otra empresa, que cumpla su mismo propósito? | N/A | **Reemplazabilidad** |