**Volatilidad de Requerimientos**

**HISTORIAL DE LAS REVISIONES**

| Item | Versión | Fecha | Autor | Descripción | Estado | Responsable de Revisión y/o Aprobación |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1.0 | 06/10/2019 | Luis Muñoz Guerra | Version Preliminar | En Revision | MST EIRL |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **RESPONSABLE** | Luis Muñoz Guerra |
| 1. **AREA** | Jefe de Proyecto |
| 1. **INDICADOR** | Ficha de Métricas de Volatilidad de Requerimientos-- FMVREQM\_V1.0\_2019 |
| 1. **DESCRIPCIÓN** | Documento de Métricas para establecer la volatilidad de los requerimientos del Proyecto Factura Digital para PYMES. Porcentaje de requerimiento que han tenido cambios sobre la línea base acordado durante el ciclo de producción. Esta medición se hace a los Requerimientos que se están atendiendo o atendieron en el presente ciclo de producción, sea que se iniciaron en el ciclo actual o en uno anterior. |
| 1. **CATEGORIA DE INDICADOR** | Seguimiento y Control |
| 1. **OBJETIVO RELACIONADO** | Disminución de trabajo innecesario |
| 1. **FÓRMULAS** | Donde:   |  |  | | --- | --- | |  | Porcentaje de Requerimientos cambiados | |  | Cantidad de Requerimientos en proceso en el Ciclo de Producción, ya sean Requerimientos que han iniciado en el Ciclo de Producción actual o en uno anterior. | |  | Cantidad de Requerimientos que registraron cambios en requerimientos durante el Ciclo de Producción. | |
| 1. **METAS Y UMBRALES** | Las Metas y Umbrales para esta Métrica se miden en Porcentajes:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Semáforo | Margen Mínimo | Margen Máximo | | Verde | 0 | 10 | | Amarillo | 11 | 35 | | Rojo | 36 | 100 | |
| 1. **FUENTE DE LA INFORMACIÓN**   **.** | **Requerimientos en Proceso:** Este Dato se Obtiene de repositorio de Datos Github en el siguiente link:  [**https://utpedupe-my.sharepoint.com/personal/1629262\_utp\_edu\_pe/\_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2F1629262%5Futp%5Fedu%5Fpe%2FDocuments%2FRepositorio%20de%20Desarrollo%20de%20Software%20I%2FGrupo%203%2FPractica%202%2F3%2DArea%5Fde%5FProceso%5FREQM%2FLMREQM**](https://utpedupe-my.sharepoint.com/personal/1629262_utp_edu_pe/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2F1629262%5Futp%5Fedu%5Fpe%2FDocuments%2FRepositorio%20de%20Desarrollo%20de%20Software%20I%2FGrupo%203%2FPractica%202%2F3%2DArea%5Fde%5FProceso%5FREQM%2FLMREQM)  Documento Lista Maestra de Requerimientos **LMREQM\_V1.0\_2019.xlsx**  Nota: Se deberán contabilizar aquellos Requerimientos cuyo estado se encuentre En etapa de Ingeniería y este en Ejecución (solo los que hayan pasado a ejecución en el ciclo actual).  **Requerimientos Cambiados:** Este Dato se obtiene de:  [**https://utpedupe-my.sharepoint.com/personal/1629262\_utp\_edu\_pe/\_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2F1629262%5Futp%5Fedu%5Fpe%2FDocuments%2FRepositorio%20de%20Desarrollo%20de%20Software%20I%2FGrupo%203%2FPractica%202%2F3%2DArea%5Fde%5FProceso%5FREQM%2FRCREQM**](https://utpedupe-my.sharepoint.com/personal/1629262_utp_edu_pe/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2F1629262%5Futp%5Fedu%5Fpe%2FDocuments%2FRepositorio%20de%20Desarrollo%20de%20Software%20I%2FGrupo%203%2FPractica%202%2F3%2DArea%5Fde%5FProceso%5FREQM%2FRCREQM)  RCREQM\_V1.0\_2019🡪Plantilla de Registro de Cambios a Requerimientos.xlsx |
| 1. **PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION Y REGISTRO** | El Analista de Calidad mensualmente realiza el cálculo tomando los datos requeridos por la fórmula, desde la fuente de origen de datos establecida, por cada línea de mantenimiento.  El resultado se registrará en :  [**https://utpedupe-my.sharepoint.com/personal/1629262\_utp\_edu\_pe/\_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2F1629262\_utp\_edu\_pe%2FDocuments%2FRepositorio%20de%20Desarrollo%20de%20Software%20I%2FGrupo%203%2FPractica%202%2F2-Area\_de\_Proceso\_MA----%2FTABME**](https://utpedupe-my.sharepoint.com/personal/1629262_utp_edu_pe/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2F1629262_utp_edu_pe%2FDocuments%2FRepositorio%20de%20Desarrollo%20de%20Software%20I%2FGrupo%203%2FPractica%202%2F2-Area_de_Proceso_MA----%2FTABME)  **TABME\_v1.0.xlsx 🡪 Tablero de Métricas**  Nos dirigimos la hoja de documento de nombre “FMVREQM”  Luego de eso nos vamos a la Tabla de nombre” TABLERO DE METRICAS DE VOLATILIDAD DE REQUERIMIENTOS”, de ahí registramos la cantidad de requerimientos cambiados durante los procesos de acuerdo al mes correspondiente.  . |
| 1. **PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO** | •Los resultados de la métrica se registrarán y presentará en los siguientes artefactos:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nombre del Artefacto** | **Nomenclatura** | **Descripción** | | Tablero de Métricas | TABME\_V1.0\_2019.xlsx | Plantilla para el registro de los valores de las métricas. | | Ficha de Métricas de Volatilidad de Requerimientos | FMVREQM\_V1.0\_2019 | Plantilla para la presentación de las métricas mediante semáforos y gráficos. | |
| 1. **AUDIENCIA** | Jefe de Proyecto  Analista de Calidad  Gestor de la Configuración  StakeHolders |
| 1. **FRECUENCIA Y OPORTUNIDAD DEL REPORTE** | Mensual |
| 1. **REPORTE CONSOLIDADO** | **Representación en Tablero:**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **TABLERO DE METRICAS DE VOLATILIDAD DE REQUERIMIENTOS** | | | | | | | | | | | | **PROYECTO** | **AREA DE PROCESO** | **METRICA** | **SETIEMBRE** | **OCTUBRE** | **NOVIEMBRE** | **SEMAFORO GLOBAL** | **RESULTADO GLOBAL** | **SEMAFORO MENSUAL** | **RESULTADO MENSUAL** | | Factura Digital para PYMES | **REQM** | Volatilidad de Requerimientos | 0 | 1 | POR REVISAR | 25 | 25 | 25 | 25 |   Donde:   * Proyecto: Nombre de Proyecto * Área de Proceso: Área de Proceso de la Métrica * Métrica: aquí se menciona el nombre de la métrica * Setiembre, Octubre, Noviembre: Mes en el que se efectúa la métrica. * Resultado Global: muestra los valores medidos o calculados de la métrica de todos los periodos hasta la fecha. * Semáforo Global: nos muestra a través de un color el estado de la métrica según lo definido en la sección “Márgenes” con respecto a todos los periodos. * Resultado Mensual: muestra los valores medidos o calculados de la métrica durante el último periodo de medición. * Semáforo Mensual: nos muestra a través de un color el estado de la métrica según lo definido en la sección “Márgenes” con respecto al último periodo.   NOTA: El valor amarillo en la métrica indica que se realizó un cambio en los requerimientos el cual fue la reducción de los requerimientos (módulos) iniciales en (1) ya que eso aumentaba las horas de trabajo costando así más tiempo para el desarrollo del proyecto. Por ende se tuvo que reducir los módulos para optimizar los tiempos y costos del Proyecto. |
| 1. **REPORTE DETALLADO** | **Para el mes de Setiembre Tenemos:**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **TABLERO DE METRICAS DE VOLATILIDAD DE REQUERIMIENTOS** | | | | | | | | | | **PROYECTO** | **AREA DE PROCESO** | **METRICA** | **MES** | **REQUERIMIENTOS CAMBIADOS** | **REQUERIMIENTOS EN PROCESO** | **RESULTADO** | **SEMAFORO** | | Factura Digital para PYMES | **REQM** | Volatilidad de Requerimientos | SETIEMBRE | 0 | 15 | 0 | 0.000 |   Donde:   * Proyecto: Nombre de Proyecto * Área de Proceso: Área de Proceso de la Métrica * Métrica: aquí se menciona el nombre de la métrica * Mes: Mes en el que se efectúa la métrica. * Requerimientos Cambiados. * Requerimientos en Proceso: Req que se están ejecutando. * Resultado: muestra los valores medidos o calculados de la métrica durante el último periodo de medición. * Semáforo: Indicador que cambia según los parámetros establecidos.   **Para el mes de Octubre Tenemos:**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **TABLERO DE METRICAS DE VOLATILIDAD DE REQUERIMIENTOS** | | | | | | | | | | **PROYECTO** | **AREA DE PROCESO** | **METRICA** | **MES** | **REQUERIMIENTOS CAMBIADOS** | **REQUERIMIENTOS EN PROCESO** | **RESULTADO** | **SEMAFORO** | | Factura Digital para PYMES | **REQM** | Volatilidad de Requerimientos | OCTUBRE | 1 | 15 | 6.67 | 6.667 |   Donde:   * Proyecto: Nombre de Proyecto * Área de Proceso: Área de Proceso de la Métrica * Métrica: aquí se menciona el nombre de la métrica * Mes: Mes en el que se efectúa la métrica. * Requerimientos Cambiados. * Requerimientos en Proceso: Req que se están ejecutando. * Resultado: muestra los valores medidos o calculados de la métrica durante el último periodo de medición. * Semáforo: Indicador que cambia según los parámetros establecidos.   **Gráfico de Cambios:**  **Gráfico de Barras con respecto a los valores de Semáforo**: |
| 1. **CRITERIOS DE ANALISIS** | Alerta (Roja).- Los cambios ha sido algo común en el Ciclo de Producción y posiblemente hayan afectado acuerdos de nivel de servicio establecidos o que se haya incurrido en penalidades. Bajo este escenario hay que identificar las causas que originan los cambios y proponerlas como Lecciones Aprendidas y, cuando sea el caso, Oportunidades de Mejora; también en esta situación será necesaria una Revisión de Pares para la Lista Maestra de Requerimientos del siguiente Ciclo de Producción.  Alerta (Amarilla).- Se presentaron tantos cambios en el Ciclo de Producción, posiblemente producto de un diagnóstico inicial pobre o debido a que el Analista de Sistemas a cargo del proyecto no tuvo la ascendencia necesaria sobre los usuarios que proveedores de requerimientos. Hay que identificar las causas que originaron los cambios y proponerlas como Lecciones Aprendidas y, cuando sea el caso, Oportunidades de Mejora.  Normal (Verde).- Se establece este como el rango normal de cambios en requerimientos de mantenimiento, es decir que se espera que los requerimientos cambien en este rango porcentual y no tenemos que tomar ninguna acción adicional con respecto a esto. |