#### Guías del Proyecto APT y pautas de evaluación

#### Guía definición Proyecto APT

# Guía Definición Proyecto APT Asignatura Portafolio de Título

1. **PARTE** **I**



| Nombres Apellidos | * ***Marcelo*** ***Alberto*** ***Bielsa*** ***Caldera*** * ***Jorge*** ***Sampaoli*** * ***Juan*** ***Pizzi*** |
| --- | --- |
| Rut | * ***10.101.101-1*** * ***10.101.101-1*** * ***10.101.101-1*** |
| Carrera | ***Analista*** ***Programador*** ***Computacional*** |
| Sede | ***San*** ***Andrés,*** ***Concepción*** |



| Tema | *Desarrollo* *de* *aplicación* *móvil* *para* *búsqueda* *y* *visualización* *de* *disponibilidad* *de* *grifos* *para* *el* *Cuerpo* *de* *Bomberos* *de* *Talcahuano* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo* *de* *aplicaciones* *móviles* |
| Competencias o unidades de competencia | * *Ofrecer* *propuestas* *de* *solución* *informática* *analizando* *de* *forma* *integral* *los* *procesos* *de* *acuerdo* *a* *los* *requerimientos* *de* *la* *organización.* * *Desarrollar* *una* *solución* *de* *software* *utilizando* *técnicas* *que* *permitan* *sistematizar* *el* *proceso* *de* *desarrollo* *y* *mantenimiento,* *asegurando* *el* *logro* *de* *los* *objetivos.* * *Programar* *consultas* *o* *rutinas* *para* *manipular* *información* *de* *una* *base* *de* *datos* *de* *acuerdo* *a* *los* *requerimientos* *de* *la* *organización.* |



| Relevancia del proyecto APT | *El* *servicio* *que* *presta* *la* *Compañía* *de* *Bomberos* *hacia* *la* *comunidad,* *requiere* *frente* *a* *las* *emergencias* *a* *las* *que* *acuden,* *contar* *con* *la* *información* *disponible,* *actualizada* *y* *en* *tiempo* *real* *del* *estado* *de* *los* *grifos* *cercanos* *al* *incidente.*  *Es* *así* *como* *la* *empresa* *privada,* *para* *el* *caso* *ESSBIO,* *teniendo* *la* *información,* *la* *proveerá* *para* *que,* *por* *medio* *de* *una* *solución* *tecnológica* *innovadora,* *se* *pueda* *acceder* *a* *través* *de* *la* *georreferenciación* *de* *estos* *elementos* *dispensadores* *de* *agua* *para* *urgencias.*  *Esta* *solución* *permitirá* *a* *los* *voluntarios,* *desarrollar* *de* *mejor* *manera* *su* *servicio,* *resolviendo* *de* *manera* *efectiva* *con* *información* *valiosa,* *situaciones* *críticas* *de* *emergencias.* |
| --- | --- |

|  | *En* *la* *actualidad,* *no* *existe* *una* *plataforma* *de* *información* *confiable* *y* *en* *tiempo* *real,* *de* *este* *elemento* *crítico.* *Con* *este* *proyecto* *se* *buscará* *contribuir* *al* *servicio* *voluntario* *del* *cuerpo* *de* *bomberos* *de* *Talcahuano* *e* *incorporar* *a* *la* *empresa* *privada* *en* *la* *solución* *tecnológica* *con* *un* *alto* *impacto* *a* *la* *sociedad.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *Levantamiento,* *diseño* *y* *construcción* *de* *aplicación* *móvil* *para* *la* *compañía* *de* *bomberos* *de* *Talcahuano,* *considerando* *la* *data* *disponible* *de* *la* *empresa* *de* *servicios* *sanitarios* *ESSBIO* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El* *trabajo* *que* *se* *realizará* *permitirá* *evidenciar* *las* *competencias* *enunciadas* *y* *potenciar* *el* *perfil* *de* *egreso,* *con* *un* *fuerte* *énfasis* *en* *el* *análisis,* *propuesta* *y* *desarrollo* *de* *soluciones* *móviles,* *basadas* *en* *el* *aprendizaje* *y* *servicio.* *Además* *a* *la* *organización* *con* *sus* *principales* *públicos,* *agregando* *valor* *a* *la* *identidad* *de* *la* *marca.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Este* *proyecto* *se* *relaciona* *con* *el* *interés* *personal* *y* *proyección* *profesional,* *ya* *que* *actualmente* *está* *área* *presenta* *un* *importante* *desarrollo* *y* *una* *creciente* *demanda* *de* *profesionales* *especializados,* *Además* *al* *ser* *un* *proyecto* *de* *impacto* *social* *y* *vinculado* *a* *la* *empresa* *privada,* *potencia* *aspectos* *no* *técnicos* *y* *acerca* *a* *la* *realidad* *futura* *inmediata.*  *Además,* *el* *desempeño* *mostrado* *en* *las* *asignaturas* *vinculadas* *al* *proyecto,* *es* *un* *antecedente* *positivo* *para* *enfrentar* *el* *desafío.* |
| Fortalezas y debilidades para desarrollar el Proyecto APT  (Factibilidad) | * *Técnicamente* *se* *cuenta* *con* *los* *conocimientos* *en* *el* *desarrollo* *de* *aplicaciones* *móviles.* *Además,* *se* *cuenta* *con* *la* *información* *base* *de* *trabajo* *entregada* *por* *ESSBIO.* *La* *plataforma* *de* *alojamiento* *de* *la* *solución* *la* *proveerá* *el* *Cuerpo* *de* *Bomberos* *de* *Talcahuano.* * *Operacionalmente,* *los* *voluntarios* *cuentan* *con* *dispositivos* *móviles* *o* *smartphones,* *para* *poder* *descargar* *y* *conectarse* *a* *la* *solución* *propuesta.* * *Económicamente,* *no* *hay* *restricciones* *o* *inversiones* *importantes* *para* *el* *desarrollo,* *como* *también* *para* *la* *puesta* *en* *marcha* *de* *la* *aplicación.* * *Respecto* *al* *tiempo* *de* *desarrollo,* *se* *podrá* *al* *menos* *desarrollar* *la* *solución* *para* *plataforma* *Android,* *considerando* *la* *gran* *mayoría* *de* *los* *dispositivos* *que* *tiene* *el* *sistema* *operativo* *para* *equipos* *móviles.* * *Desde* *la* *perspectiva* *personal,* *no* *existen* *impedimentos* *técnicos,* *de* *tiempo* *o* *actitudinales* *que* *puedan* *afectar* *negativamente* *el* *desarrollo* *de* *la* *solución.* |

|  |  |
| --- | --- |

1. **PARTE** **II**



| Objetivo general | *Desarrollar* *una* *solución* *tecnológica* *móvil* *que* *permita* *al* *cuerpo* *de* *bombero* *de* *Talcahuano* *acceder* *en* *forma* *oportuna* *de* *información* *del* *estado* *de* *los* *grifos* *en* *caso* *de* *emergencias.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * *Mejorar* *el* *acceso* *a* *la* *información* *del* *estado* *y* *ubicación* *de* *grifos* * *Reducir* *los* *tiempos* *de* *respuestas* *frente* *a* *la* *búsqueda* *de* *fuentes* *habilitadas* *de* *agua* * *Controlar* *la* *información* *crítica* *en* *forma* *simple* *y* *amigable* * *Apoyar* *la* *labor* *de* *los* *funcionarios* *que* *acuden* *a* *emergencia* |









| **Tipo** **de** **evidencia**  **(avance** **o** **final)1** | **Nombre** **de** **la**  **evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Análisis* *Preliminar* | *Análisis* *del* *caso* | *Documento* *base* *del* *análisis* *del* *caso* | *Necesario* *para* *dar* *inicio* *y* *conocer* *la* *magnitud* *del* *desafío* |
| *Mapeo* *mental* *y* *de* *actores* | *Mapas* *de* *inicio* | *Mapas* *mental* *y* *de* *actores* | *Necesario* *para* *el* *conocimiento* *de* *los* *actores* *involucrados* *en* *la* *solución* *y* *los* *elementos* *que* *la* *incluyen* |
| *Roles* *–* *responsabilidades* | *Definición* *de* *Roles* *y* *Responsabilidades* | *Listado* *simple* *con* *los* *nombres* *y*  *responsabilidades* *asumidas* *en* *el* *desarrollo*  *del* *proyecto* | *Necesario* *para* *que* *pueda* *ser* *desarrollado* *el* *proyecto* *desde* *los* *distintos* *ámbitos* *de* *acción* |
| *Visión* *del* *Proyecto* | *Visión* *y* *cuatro* *pilares* |  |  |
| *Verificación* *del* *alcance* | *Impact* *mapping* | *Documento* *de* *impacto* *que* *permite* *la* *verificación* *del* *alcance* | *Permite* *la* *verificación* *del* *alcance* *del* *proyecto* |
| *Desarrollo* *de* *épicas* *e* *historias* *de* *usuario* | *Épicas* *e* *historias* *de* *usuario* | *Listado* *descrito* *de* *las* *épicas* *e* *historias* *de* *usuario,* *considerando* *sus* *criterios* *de* *aceptación* | *Recopila* *las* *necesidades* *del* *proyecto,* *especificandolas* *para* *su* *revisión* |
| *Definición* *de* *entregables* | *User* *Story* *Mapping* | *Mapa* *de* *división* *y* *definición* *de* *release* | *Mapeo* *propicio* *para* *la* *estructuración* *de* *los* *release* |
| *Product* *backlog* | *Pila* *de* *producto* *Priorizada* | *Pila* *de* *producto* *con* *historias* *de* *usuario* *priorizadas* *por* *valor* | *Pila* *de* *producto,* *que* *permitirá* *por* *orden* *prioritario* *el* *desarrollo* *de* *los* *sprint* |
| *Sprint* *0:* *gestión* *de* *la* *configuración* *base* | *Set* *de* *documentos* *y* *evidencias* *de* *las* *ceremonias* *de* *scrum* | *Desarrollo* *base* *para* *la* *construcción* *del* *software* *o* *solución* *tecnológica* | *Sprint* *base* *para* *la* *gestión* *de* *la* *configuración* |
| *Sprint* *1:* *Carga* *de* *estados* *de* *los* *grifos* | *Set* *de* *documentos* *y* *evidencias* *de* *las* *ceremonias* *de* *scrum* | *Incluye:* *sprint* *planning,* *sprint* *backlog,*  *scrumboard,* *burdown* *chart,* *impediment* *log,* *release,* *review* *y*  *retrspoective* | *Desarrollo* *del* *primer* *sprint* *o* *ciclo* *de* *desarrollo* *para* *el* *entregable* *base* |
| *Sprint* *2:* *Búsqueda* *de* *grifos* *y* *emergencias* | *Set* *de* *documentos* *y* *evidencias* *de* *las* *ceremonias* *de* *scrum* | *Incluye:* *sprint* *planning,* *sprint* *backlog,*  *scrumboard,* *burdown*  *chart,* *impediment* *log,* *release,* *review* *y* *retrspoective* | *Desarrollo* *del* *segundo* *sprint* *o* *ciclo* *de* *desarrollo* *para* *el* *entregable* *de* *negocio* |
| *Sprint* *3:* *georreferenciación* | *Set* *de* *documentos* *y* *evidencias* *de* *las* *ceremonias* *de* *scrum* | *Incluye:* *sprint* *planning,* *sprint* *backlog,*  *scrumboard,* *burdown*  *chart,* *impediment* *log,* | *Desarrollo* *del* *tercer* *sprint* *o* *ciclo* *de* *desarrollo* *para* *el* *entregable* *de* *valor* |



1 **En** **caso** **de** **los** **proyectos** **definidos** **por** **las** **escuelas,** **estas** **evidencias** **pueden** **estar** **predeterminadas** **por** **la** **disciplina,** **resguardando** **el** **aporte** **por** **cada** **integrante** **del** **equipo** **a** **la** **evidencia.**

|  |  | *release,* *review* *y*  *retrspoective* |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Validación* *y* *verificación* | *Documento* *de* *V&V* *del* *proyecto* | *Proceso* *de* *velicación* *y* *verificación* *de* *los* *entregables* *en* *modo* *integración* *y* *previa* *explotación.* | *Proceso* *necesario* *previa* *entrega* *y* *paso* *a* *explotación* |
| *Presentación* *final* *de* *la* *solución* *global* | *Documento* *general* *de* *evidencias* *y*  *presentación* *de* *cierre*  *del* *proyecto* | *Documento* *de* *cierre* *del* *proyecto* *considerando* *etapas* *y* *ceremonias.* | *Resguardo* *de* *evidencias* *del* *desarrollo* |
| *Retrospectiva* *del* *proyecto* | *Documento* *de* *retrospectiva* *final* | *Que* *se* *hizo* *bien,* *que* *no* *se* *hizo* *bien* *y* *que* *se* *puede* *mejorar* *para* *un* *próximo* *proyecto* | *Necesario* *para* *la* *mejora* *continua* *de* *las* *lecciones* *aprendizas* *en* *el* *desarrollo* *de* *proyectos* *ágiles* |



| **Plan** **de** **Trabajo** **Proyecto** **APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Relación con competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Ta reas | Descripción Actividades/Ta reas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable2 | Observaciones |
| *Ofrecer* *propuestas* *de* *solución* *informática* *analizando* *de* *forma* *integral* *los* *procesos* *de* *acuerdo* *a* *los* *requerimientos* *de* *la* *organización* | *Análisis* *y*  *propuesta* *de* *solución* | *Análisis* *del* *caso*  *Mapas* *de* *inicio*  *Definición* *de* *Roles* *y* *Responsabilidades*  *Visión* *y* *cuatro* *pilares*  *Impact* *mapping*  *Épicas* *e* *historias* *de* *usuario* | *Herramientas* *ofimáticas*  *Software* *de*  *gestión* *de* *proyecto* *ágil*  *Herramientas* *de* *mapeo* *colaborativa* | *7* *semanas* | *El* *squad*  *Principalmente* *el* *Product* *Owner* | *Información* *base* *de* *procesos* *de* *emergencias* *y* *accionamiento* *en* *caso* *de* *incendios* |
|  |  | *User* *Story* *Mapping* |  |  |  |  |
|  |  | *Pila* *de* *producto* *Priorizada* |  |  |  |  |
| *.*  *·* *Desarrollar* *una* *solución* *de* *software* *utilizando* *técnicas* *que* *permitan* *sistematizar* *el*  *proceso* *de*  *desarrollo* *y* *mantenimiento,* *asegurando* *el*  *logro* *de* *los* *objetivos.*  *·* | *Desarrollo* *de* *Aplicación* *móvil* *de* | *Sprint* *1,* *2* *y* *3* | *Software* *de* *desarrollo*  *Entorno* *de* *simulación*  *Equipo* *móvil* *de* *prueba* | *11* *semanas* | *Developers* | *Base* *de* *datos* *de* *los* *grifos* *y* *sus* *estados* *por* *parte* *de* *la* *empresa* *ESSBIO*  *Entrega* *de* *información* *sobre* *compañías* *y* *derivaciones* *por* *sectores* *geográficos* *por* *parte* *de* *la*  *compañía* *de*  *bomberos* *de* *Talcahuano* |



2 En caso de que el Proyecto APT sea grupal, se añade esta columna para indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante.

| *Programar* *consultas* *o* *rutinas* *para* *manipular* *información* *de* *una* *base* *de* *datos* *de* *acuerdo* *a* *los* *requerimientos* *de* *la* *organización.* | *Desarrollo* *de* *consultas* *a* *base* *de* *datos* | *Sprint* *1,* *2* *y* *3* | *Motor* *de* *base* *de* *datos*  *Software* *de* *desarrollo*  *Entorno* *de* *simulación*  *Equipo* *móvil* *de* *prueba* | *11* *semanas* | *Developers* | *Base* *de* *datos* *de* *los* *grifos* *y* *sus* *estados* *por* *parte* *de* *la* *empresa* *ESSBIO*  *Entrega* *de* *información* *sobre* *compañías* *y* *derivaciones* *por* *sectores* *geográficos* *por* *parte* *de* *la*  *compañía* *de*  *bomberos* *de* *Talcahuano* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |



| **Actividad** | **Fase** **1** | | | | **Fase** **2** | | | | | | | | | | | **Fase** **3** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S** **1** | **S** **2** | **S** **3** | **S** **4** | **S** **5** | **S** **6** | **S** **7** | **S** **8** | **S** **9** | **S** **1**  **0** | **S** **1**  **1** | **S** **1**  **2** | **S** **1**  **3** | **S** **1**  **4** | **S** **1**  **5** | **S** **1**  **6** | **S** **1**  **7** | **S** **1**  **8** |
| *Análisis* *del*  *Caso* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Definición* *Visión* *y* *cuatro*  *pilares* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Épicas* *e* *Historias* *de*  *usuario* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Product*  *Backlog* *Priorizado* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Sprint* *0:*  *Administraci* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| *ón* *de* *la* *configuració*  *n* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Sprint* *1:*  *Carga* *de*  *estados* *de* *grifos* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Sprint* *2:*  *Búsqueda* *de* *grifos* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Sprint* *3:*  *Georreferen* *ciación* *de*  *grifos* *y*  *emergencias* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Validación* *y*  *verificación* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Presentación* *final* *de* *la* *solución*  *global* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |