



Universidad Autónoma del Estado de México

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

ACTA DE PROYECTO PARA LA APLICACIÓN MÓVIL UAEM

DIRECCIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES

VERSION 1.0
10 DE OCTUBRE DE 2019

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Proyecto: Aplicación Móvil UAEM			
Clave: 19DTIC008	Versión : 3.0	Tipo de documento: Gestión del proyecto	Grupo de procesos: Inicio

1. TABLA DE CONTENIDO

1. TABLA DE CONTENIDO2

2. INFORMACIÓN DEL PROYECTO3

3. PRÓPOSITO O JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO3

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 43

5. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO 43

6. DEFINICIÓN DE LOS REQUISITOS DEL PROYECTO 53

7. OBJETIVOS DEL PROYECTO..... 64

8. RIESGOS INICIALES 74

9. CRONOGRAMA DE HITOS 75

10. ENTREGABLES DEL PROYECTO 85

11. PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO 86

12. DESIGNACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL PROYECTO (PM) 96

13. INTERESADOS DEL PROYECTO 119

14. APROBACIÓN DEL ACTA 1240

15. HISTÓRICO DE CAMBIOS AL DOCUMENTO 1414

[Handwritten signature on the left margin]

[Handwritten signature on the right margin]

[Handwritten signature on the right margin]

[Handwritten signature on the right margin]

[Handwritten signature at the bottom center]



Proyecto:	Aplicación Móvil UAEM		
Clave:	19DTIC008	Versión:	3.0
Tipo de documento:	Gestión del proyecto		Grupo de procesos:
			Inicio

2. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Patrocinador:
M. en P. y D.C. Gastón Pedraza Muñoz
 Director General de Comunicación Universitaria
Dr. Marco Antonio Ramos Corchado
 Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

3. PRÓPOSITO O JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1 JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA

La comunidad universitaria requiere de contar con medios digitales que le permitan en tiempo real conocer servicios universitarios de una manera práctica, facilitando su acceso de una forma segura y ágil. Por lo que, se pretende mejorar y fortalecer la Aplicación Móvil de tal forma que proporcione servicios digitales a la comunidad universitaria.

Se identifica de gran impacto y utilidad contar con una aplicación móvil actualizada dirigida a alumnos con temas de desempeño académico, transporte, cultura, deportes, medios de difusión, entre otros elementos. Partiendo de un concepto general para iniciar con este proyecto, considerando que el alcance del proyecto se llevará de manera incremental.

3.2 JUSTIFICACIÓN CUANTITATIVA

El primer alcance dentro de nuestra comunidad universitaria es la estudiantil, que abarca alrededor de unos 84.000 alumnos, que potencialmente pudieran hacer uso de la aplicación móvil, de forma escalonada. Así como también, incorporar alrededor de 12,000 empleados (siendo un 36% administrativos y 65% académicos), sin mencionar un número relacionado con el público en general. Fuente: Agenda Estadística 2018 UAEM.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

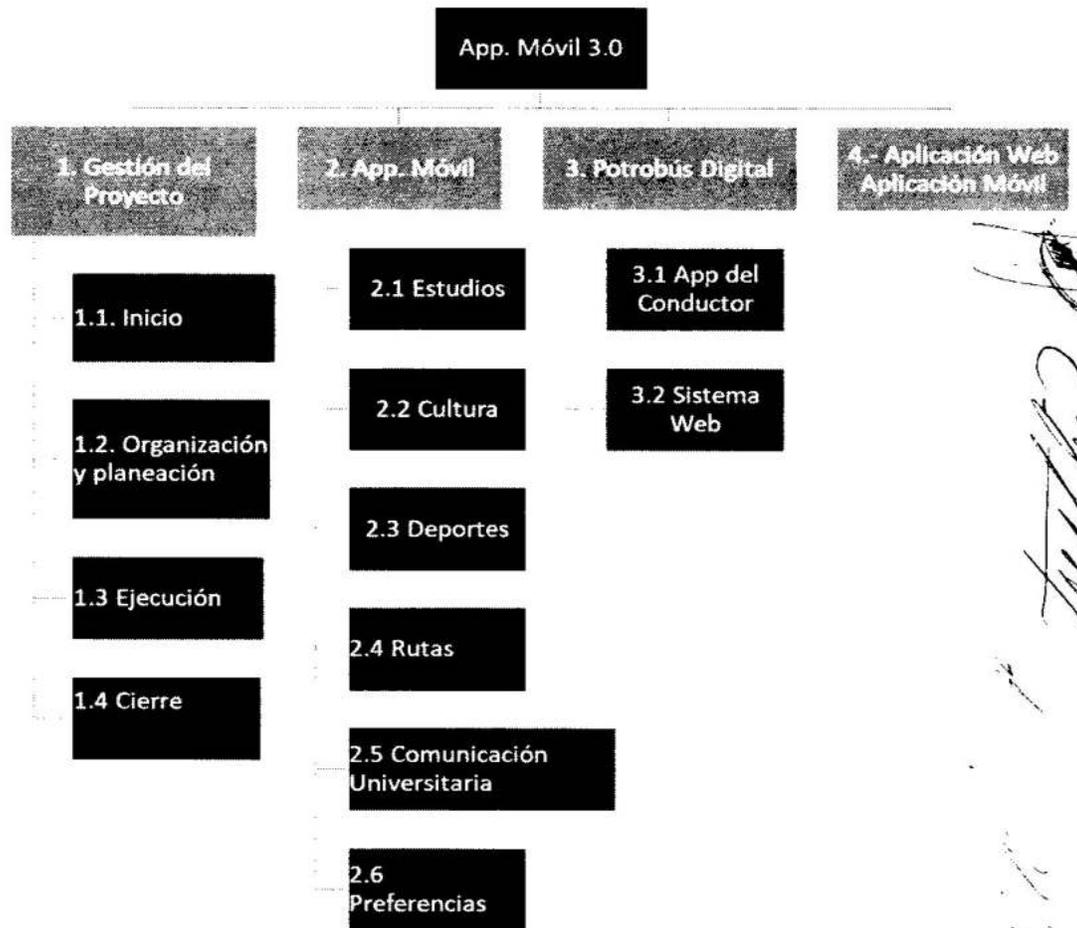


Proyecto:	Aplicación Móvil UAEM			
Clave:	19DTIC008	Versión :	3.0	
Tipo de documento:	Gestión del proyecto		Grupo de procesos:	Inicio

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como alcance contar con una nueva versión de la aplicación móvil en IOS y Android.

A continuación, se muestra el alcance del proyecto través de un Diagrama de Estructura de Trabajo. Este alcance se entregará en dos fases.





Proyecto:	Aplicación Móvil UAEM			
Clave:	19DTIC008	Versión :	3.0	
Tipo de documento:	Gestión del proyecto		Grupo de procesos:	Inicio

El proyecto se desarrollará bajo un modelo de trabajo híbrido. Es decir, se estará desarrollando bajo el procedimiento de gestión de proyectos de la DTIC alineado al PMBOK v6.0 y para el producto el marco de trabajo ágil denominado Scrum. Lo que permitirá realizar entregas funcionales de la aplicación móvil, que se estarán incorporando a las tiendas de Play Store y App Store, a través de versiones.

5. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

El producto resultante será una aplicación móvil para IOS y Android enfocada principalmente a la comunidad estudiantil, los rubros que contendrá la aplicación se irán liberando por versiones a través de Sprints por lo que los alcances del producto se irán incrementando conforme avance el proyecto.

6. DEFINICIÓN DE LOS REQUISITOS DEL PROYECTO

Requisitos por parte de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTIC)

- El Director de TIC solicita realizar una actualización a la aplicación móvil del UAEM, con el objetivo de agregar más servicios a la comunidad universitaria.
- Dentro de los servicios a mejorar son consultas de calificaciones, el servicio del Potrobús, entre otras ideas que se irán priorizado conforme vaya avanzando el proyecto.

Requisitos por parte de la Dirección de Comunicación Universitaria (DGCU)

- La DGCU definirá la nueva imagen de la aplicación móvil.
- Requieren de primera instancia la incorporación de la parte cultural dentro de la aplicación móvil, así como tema de su dirección que se estarán definiendo durante el proyecto.

Requisitos Generales

- Se identifican una lista de requerimientos a incorporar a la aplicación móvil a solicitud de diversas áreas de la UAEM, por lo que durante la ejecución del proyecto se irán identificando y priorizando para su desarrollo.



Proyecto:	Aplicación Móvil UAEM			
Clave:	19DTIC008	Versión:	3.0	
Tipo de documento:	Gestión del proyecto		Grupo de procesos:	Inicio

7. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Área	Objetivo	Criterios de éxito	Persona que aprobará
ALCANCE	Contar con una nueva versión de la aplicación móvil de la UAEM que permita a la comunidad universitaria hacer uso de servicios digitales, a través de liberaciones de versiones en las tiendas de Android e IOS.	A través de las liberaciones de los sprint y autorización de las tiendas de Android e IOS.	Dueños del Producto
COSTO	Para este proyecto, como etapa inicial, no cuenta con un costo definido. Este se irá integrando durante el proyecto.		
TIEMPO	Contar con una primera versión liberada antes de diciembre del 2020, posteriormente liberar versiones de la aplicación.	Aplicaciones desplegadas en las tiendas de Android e IOS	Dueños del producto

Handwritten signature

Handwritten signatures and notes on the right margin

Handwritten signature

Handwritten signature



Proyecto: Aplicación Móvil UAEM			
Clave: 19DTIC008	Versión : 3.0	Tipo de documento: Gestión del proyecto	Grupo de procesos: Inicio

8. RIESGOS INICIALES

No	Descripción del riesgo
1	El contar con un equipo de trabajo con personal de servicios social o no contratado, se tiene el riesgo de no cumplir con los trabajos en los tiempos acordados debido a que tendrán que atender temas escolares.
2	El equipo de trabajo que es contratado también se encuentra atendiendo otras actividades, por lo que, si surgiera una indicación de atender algún otro con mayor prioridad, este proyecto se verá afectado en los tiempos.
3	La falta de conocimiento en algunas funcionalidades para cumplir con los requisitos establecidos puede afectar el alcance, o el tiempo de entrega por investigar e implementar estas funcionalidades.
4	Los cambios de reglamento en las tiendas de IOS o Android puede afectar o atrasar las entregas, ya que se pueden afectar la programación desarrollada.

9. CRONOGRAMA DE HITOS

Hito o Evento Significativo	Fecha Programada
Inicio	
Aplicación Móvil - Primera fase	
Gestión del proyecto	Septiembre 2019
Acta de inicio del proyecto	Septiembre 2019
Plan para la dirección del proyecto	
Matriz de entregables	
Cierre del Proyecto	
Ejecutar el trabajo	
Diseñar y construir	Octubre 2019
1ª. Iteración	Octubre 2019
2ª. Iteración	Noviembre 2019
3ª. Iteración	Febrero 2020
4ª. Iteración	Febrero 2020
5ª. Iteración	Abril 2020
6ª. Iteración	Mayo 2020
7ª. Iteración	Junio 2020
8ª. Iteración	Julio 2020
9ª. Iteración	Octubre 2020
10ª. Iteración	Noviembre 2020
Transición del servicio	Enero 2020
Liberación del servicio	Febrero 2020
Finalizar 1ª Fase del Proyecto	Febrero 2020

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Proyecto: Aplicación Móvil UAEM			
Clave: 19DTIC008	Versión: 3.0	Tipo de documento: Gestión del proyecto	Grupo de procesos: Inicio

10. ENTREGABLES DEL PROYECTO

No	Entregable	Descripción
1ª. Fase		
1	Aplicación Móvil Nueva Versión	Versión actualizada de la aplicación móvil UAEM con un nuevo diseño gráfico, mejorada y con más funcionalidades.
2	Aplicación del Potrobús Digital	Aplicación móvil de la UAEM que permitirá a los conductores de los potrobuses llevar un registro de los que suben a los potrobuses, así como permitirá ubicar las rutas en tiempo real.
2ª. Fase		
3	Sistema Web del Potrobús Digital	Sistema web actualizado y con más funcionalidades que permitirá gestionar las rutas, conductores y accesos.
4	Sistema web de administración de aplicación móvil	Sistema web que permitirá gestionar la información de algunos servicios que se presentarán en línea en la aplicación móvil.
5	Acuerdo de nivel de servicio	Documento que describe las características del servicio acordadas entre la DTIC y la DGPU.

11. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

11.1 CLASIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- La información generada como parte de la gestión del proyecto se alinearán como se establece en el procedimiento de gestión de proyectos de la DTIC.
- En la aplicación móvil contendrá información pública y de acceso restringido. Para estos últimos se accederán mediante una clave de acceso.

11.2 CONTROLES DE SEGURIDAD

No	Control de seguridad
1	La generación del código y documentación del producto de la aplicación móvil y de los sistemas web se respaldarán a través de Gitlab (herramienta definida por el departamento de Ingeniería de Software de la UAEM).
2	La documentación del proyecto se documentará y resguardará a través de Project Server y en TEAMS.
3	Las aplicaciones web contarán con acceso restringido según el perfil del tipo de usuario.
4	Algunas funcionalidades de la aplicación móvil de la UAEM como lo son Consulta de Calificaciones y Rutas del Potrobús serán de acceso restringido para los alumnos para garantizar la confidencialidad y seguridad de la información.

DOCUMENTO CONTROLADO EN EL SITIO WEB DEL SGC, QUE SE ENCUENTRA DISPONIBLE EXCLUSIVAMENTE PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.



Proyecto: Aplicación Móvil UAEM			
Clave: 19DTIC008	Versión: 3.0	Tipo de documento: Gestión del proyecto	Grupo de procesos: Inicio

12. INVERSIÓN PRELIMINAR DEL PROYECTO

Al inicio de este proyecto, no se tiene estimado el costo de inversión del proyecto, debido a que es un proyecto que se inicia con un previo desarrollo, por indicaciones de la alta dirección por contar con una nueva versión de la aplicación móvil, sin un alcance estrictamente definido.

Por lo que las estimaciones de los costos del proyecto se presentarán durante la ejecución del mismo.

13. DESIGNACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL PROYECTO (PM)

13.1 NIVELES DE AUTORIDAD DEL ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

Nombre: Guillermina Pérez Martínez																																										
Reporta a:	Dr. Marco Antonio Ramos Corchado																																									
Coordina a:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nombre</th> <th>Rol</th> <th>Departamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Arelí Fabila Nuñez</td> <td>Scrum Master</td> <td rowspan="7">Ingeniería de Software - DTIC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pablo Gomez Lagunas</td> <td>Líder técnico / Desarrollador</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Francisco Arturo Hernández González</td> <td>Ingeniero de Calidad</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Alfredo Mercado Rivas</td> <td>Diseñador gráfico</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Arturo García Gutiérrez</td> <td>Desarrollador</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Daniel García Portillo</td> <td>Desarrollador</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Clemente Claudio Flores</td> <td>Desarrollador</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Noemí Gpe. Rojas Sánchez</td> <td>Ingeniero Centro de datos</td> <td rowspan="2">Gestión de Infraestructura - DTIC</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Adolfo Vega Perzabal</td> <td>Ingeniero de Base de Datos</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Gloria G. Vazquez Hernández</td> <td>Ingeniero de Seguridad</td> <td>Estrategia Tecnológica - DTIC</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Gerardo Mercado Hernández</td> <td>Diseñador Gráfico</td> <td>Dirección General de Comunicación Universitaria</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nombre	Rol	Departamento	1	Arelí Fabila Nuñez	Scrum Master	Ingeniería de Software - DTIC	2	Pablo Gomez Lagunas	Líder técnico / Desarrollador	3	Francisco Arturo Hernández González	Ingeniero de Calidad	4	Alfredo Mercado Rivas	Diseñador gráfico	5	Arturo García Gutiérrez	Desarrollador	6	Daniel García Portillo	Desarrollador	7	Clemente Claudio Flores	Desarrollador	5	Noemí Gpe. Rojas Sánchez	Ingeniero Centro de datos	Gestión de Infraestructura - DTIC	6	Adolfo Vega Perzabal	Ingeniero de Base de Datos	7	Gloria G. Vazquez Hernández	Ingeniero de Seguridad	Estrategia Tecnológica - DTIC	8	Gerardo Mercado Hernández	Diseñador Gráfico	Dirección General de Comunicación Universitaria
	No	Nombre	Rol	Departamento																																						
	1	Arelí Fabila Nuñez	Scrum Master	Ingeniería de Software - DTIC																																						
	2	Pablo Gomez Lagunas	Líder técnico / Desarrollador																																							
	3	Francisco Arturo Hernández González	Ingeniero de Calidad																																							
	4	Alfredo Mercado Rivas	Diseñador gráfico																																							
	5	Arturo García Gutiérrez	Desarrollador																																							
	6	Daniel García Portillo	Desarrollador																																							
	7	Clemente Claudio Flores	Desarrollador																																							
	5	Noemí Gpe. Rojas Sánchez	Ingeniero Centro de datos	Gestión de Infraestructura - DTIC																																						
	6	Adolfo Vega Perzabal	Ingeniero de Base de Datos																																							
	7	Gloria G. Vazquez Hernández	Ingeniero de Seguridad	Estrategia Tecnológica - DTIC																																						
	8	Gerardo Mercado Hernández	Diseñador Gráfico	Dirección General de Comunicación Universitaria																																						



Proyecto:	Aplicación Móvil UAEM		
Clave:	19DTIC008	Versión:	3.0
Tipo de documento:	Gestión del proyecto		Grupo de procesos:
			Inicio

13.2 AUTORIDAD DEL ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

Ámbito	Autoridad
Gestión de personal	Coordinar las actividades a los integrantes del equipo de trabajo. Reportar faltas de orden administrativo o disciplinario ante el jefe funcional que corresponda.
Gestión de presupuesto	Coordinar y apoyar en temas de solicitud de recursos que requieren de presupuesto, expresando de manera formal o informal la justificación del uso de los recursos para el cumplimiento de los objetivos.
Decisiones Técnicas	Determinar los documentos y plantillas que puedan mostrar evidencia de cumplimiento de los objetivos del proyecto.
Resolución de conflictos	Conciliar diferencias de opinión entre los integrantes del equipo. Atender de manera profesional y honesta los conflictos generados por los interesados del proyecto.
Gestión de Riesgos	Informar y notificar sobre los riesgos de alto impacto del proyecto al patrocinador.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Proyecto:	Aplicación Móvil UAEM			
Clave:	19DTIC008	Versión:	3.0	
Tipo de documento:	Gestión del proyecto		Grupo de procesos:	Inicio

14. INTERESADOS DEL PROYECTO

Nombre/Organización	Cargo en la Organización	Rol que desempeña en el proyecto
M. en D. Juan Miguel Reyes Viurquez	Secretario de Administración	Patrocinador, Interesado Clave
M. en P. y D.C. Gastón Pedraza Muñoz	Dirección General de Comunicación Universitaria	Patrocinador, Interesado Clave
Dr. en C.C. Marco Antonio Ramos Corchado	Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTIC)	Patrocinador, Interesado Clave
Lic. en P. Celeste Ramirez Hernández	Dirección General de Comunicación Universitaria	Interesado Clave
Responsables de los servicios que se mostrarán en la aplicación móvil	Usuarios responsables de proveer la información para la aplicación móvil	Interesados Clave
Comunidad Universitaria y Público, en General	Usuarios Finales	Interesado Clave y usuario final
L. I. A. Jesús Javier Vallejo Silva	Jefe del Departamento de Ingeniería de Software (DTIC)	Interesado Clave
Ing. Hugo Hernández Rodríguez	Jefe del Departamento de Estrategia Tecnológica (DTIC)	Interesado Clave
Dr. en C. de Ing. Juan Pablo Coba Juárez Pegueros	Jefe del Departamento de Gestión de Infraestructura (DTIC)	Interesado Clave
M. en A. Edgar Javier Ramírez Medina	Responsable de la Unidad de Apoyo Administrativo (DTIC)	Patrocinador, Interesado Clave
M.I.S.E. Guillermina Pérez Martínez	Jefa del Departamento de Gestión de Proyectos (DTIC)	Interesado Clave
M.G.T.I Berenice Costales Reyes	Jefa del Departamento de Gestión de Servicios (DTIC)	Interesado Clave



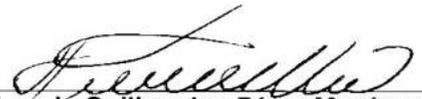
Proyecto:	Aplicación Móvil LAEM		
Clave:	19DTIC008	Versión :	3.0
Tipo de documento:	Gestión del proyecto		Grupo de procesos:
			Inicio

15. APROBACIÓN DEL ACTA

Por la DTIC

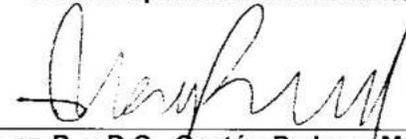


D. en C. Marco Antonio Ramos Corchado
 Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

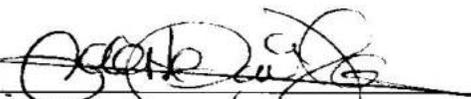


M. en I. Guillermina Pérez Martínez
 Administradora de proyecto - DTIC

Por la Dependencia solicitante



M. en P. y D.C. Gastón Pedraza Muñoz
 Director General de Comunicación Universitaria

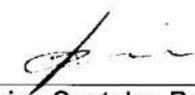


Lic. Celeste Ramírez Hernández
 Enlace de la DGCU para el proyecto

Responsables operativos



L. I. A. Jesús Vallejo Silva
 Jefe del Departamento de Ingeniería de Software

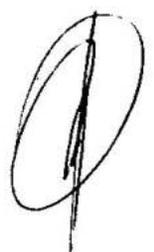


M.G.T.I Berenice Costales Reyes
 Jefe del Departamento de Gestión de Servicios

Dr. en C. de Ing. Juan Pablo Coba Juárez Pegueros
 Jefe del Departamento de Gestión de Infraestructura

Ing. Hugo Hernández Rodríguez
 Jefe del Departamento de Estrategia Tecnológica





Acta de Proyecto (Anexo 1)
Procedimiento de Proyectos Tecnológicos
Secretaría de Administración
Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Código: ANX1-PRC-PRYTEC-V1
Versión: 1
Fecha: 04/09/2019

Proyecto:	Aplicación Móvil UAEM			
Clave:	19DTIC008	Versión:	3.0	
Tipo de documento:	Gestion del proyecto		Grupo de procesos:	Inicio

M. I. S. E. Guillermina Pérez Martínez
Jefe del Departamento de Gestión de
Proyectos

Lic. Martha Elvira Matadamas Gómez
Jefe del Departamento de Capacitación
en Tecnologías de la Información

M. en A. Edgar Javier Ramírez Martínez
Responsable del área Administrativa



Proyecto: Aplicación Móvil UAEM			
Clave: 19DTIC008	Versión : 3.0	Tipo de documento: Gestión del proyecto	Grupo de procesos: Inicio

16. HISTÓRICO DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

Versión	Elaborado por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Guillermina Pérez Martínez			10/10/2019	Primera versión del documento
1.1		Areli Fabila Núñez		12/10/2019	Revisión del documento.
1.2			Celeste Ramírez Hernández	13/10/2019	Revisión y aprobación del documento.
1.3					

Handwritten signature

Handwritten signature

DOCUMENTO CONTROLADO EN EL SITIO WEB DEL SGC. QUE SE ENCUENTRA DISPONIBLE EXCLUSIVAMENTE PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.

Handwritten signature

14/14

Handwritten signature