ACTA DE SOLICITUD DE CAMBIOS AL PROYECTO

Guardería automatizada de mascotas

Fecha	Sábado 17 de Mayo de 2025	
Proyecto	Guardería automatizada de mascotas	
Dirección del responsable	Facultad de ciencias y tecnología - UGB	
Líder del proyecto	Mariana Herrera Márquez	
Patrocinador	Universidad Gerardo Barrios	

Descripción del cambio

Después de conocer las actividades diarias que se desarrollan en la guardería se ha tomado la necesidad en el que la guardería automatizada cuente con lo siguiente:

- Fibra óptica entre sucursales

Justificación/Sustento Legal

Debido a:

- Los dueños de las mascotas quieren estar actualizados con la información de sus mascotas de manera más reciente y no información desfasada por media hora

1. Categoría del cambio	
☐ Alcance ☐ Cronograma ☐ Costos ☑ Calidad ☑ Recursos	
☐ Procedimientos ☑ Documentación ☐ Otro	
MARCAR TODAS LAS QUE APLIQUEN	

Causa del origen del cambio
☐ Solicitud de cliente ☐ Reparación de defecto ☐ Acción correctiva
✓ Acción preventiva ✓ Actualización / Modificación de documento
□ Otros
Debido a: dueños de mascotas quejándose del tiempo desfasado en ciertas ocasiones de
solicitud de información en sucursales diferentes

Cambio o nuevos entregables/productos del proyecto(hito)

Entregable/producto a modificar	Nuevo(Entrega ble/producto)	Criterio de aceptación	Revisor(es)	Fecha Comprometida
Redes de sucursales totalmente conectadas	Redes de sucursales totalmente conectadas por cables de fibra óptica	Red completamente funcional Fibra óptica implementada	Mariana Herrera Márquez	17 de Mayo

Afectación con proyectos o actividades relacionadas

N°	Nuevo Requerimiento	Proyecto o actividad relacionada	Afectación
1	Implementación de conexiones entre sucursales mediante fibra óptica para alta		Aumento del costo

velocidad de envío y	
recepción de datos	

Presupuestos modificados

N°	Rubro		Costo
1	Original	Original Montaje de dispositivos en la guardería (cámaras, etc.).	
	Modificado	Montaje de dispositivos en la guardería (cámaras, etc.). + Fibra óptica en las instalaciones de redes de internet	\$12,000.00

Cronograma general modificado

N°	Actividad		Fecha inicio	Fecha fin
1	Original Conexión de dispositivos a la red		1 de Mayo	17 de Mayo
	Modificad a	Conexión de dispositivos a la red	1 de Mayo	19 de Mayo
	con fibra óptica			

Riesgos, implicaciones de recursos (material y capital humano)

- Ubicación inapropiada
- Material de mala calidad
- Mal uso del material a usar

• Diseño de estructura ineficiente

Firmas

Nombre	Cargo o rol en el proyecto	Creador/Revis or/Aprobador	Fecha	Firma
Diego Alejandro Rodríguez Valencia	Equipo/desarrollador	Creador	Sábado 17 de Mayo de 2025	Glalinic
Mariana Herrera Márquez	Líder del proyecto	Aprobador	Domingo 18 de Mayo de 2025	Mundlen

Evaluación de este cambio

Tras un análisis detallado, se aprueba la implementación de fibra óptica entre sucursales por considerarse una mejora esencial para la guardería automatizada de mascotas. Este cambio resolverá el problema crítico de los actuales retrasos de 30 minutos en la transmisión de datos, permitiendo que tanto los dueños como el personal tengan acceso a información en tiempo real sobre el estado de las mascotas. La fibra óptica ofrece ventajas significativas: mayor velocidad de transmisión, latencia mínima para aplicaciones sensibles al tiempo como videovigilancia, y una infraestructura preparada para futuras expansiones tecnológicas. Aunque representa una inversión adicional de \$2,000, este costo está plenamente justificado por los beneficios operativos inmediatos y el ahorro a largo plazo en mantenimiento. La solución propuesta es técnicamente robusta, inmune a interferencias climáticas, y asegura la escalabilidad del sistema. Se recomienda su implementación prioritaria, comenzando con una fase piloto en una sucursal para validar su funcionamiento antes del despliegue completo. Este cambio no solo mejorará la calidad del servicio, sino que también posicionará a la guardería como un referente tecnológico en el cuidado animal.

Fecha	Sábado 17 de mayo de 2025	
Proyecto	Sistema de guardería automatizada para	
	mascotas	
Dirección responsable	Facultad de Ciencia y Tecnología	
Líder del proyecto	Mariana Herrera Márquez	
Patrocinador	Universidad Gerardo Barrios	

1. Descripción del cambio

A raíz de analizar detenidamente el proceso de instalación de dispositivos, se ha decidido incorporar:

• Dispositivos de seguridad eléctrica (seguridad para las mascotas)

2. Justificación

Asegurarse de que, de ninguna manera, las mascotas se hagan daño con ningún utensilio o dispositivo que se encuentre instalado en la infraestructura.

3. Categoría del cambio
☐ Alcance Cronograma Costos Calidad Recursos Procedimientos
✓ Documentación ☐ Otro
4. Causa del origen del cambio
Solicitud de cliente Reparación de defecto Acción correctiva Acción preventiva
Modificación/Actualización de documento Cotros

5. Cambio o nuevos entregables/productos del proyecto (hitos)						
Entregable/	Nuevo	Criterio de	Revisor(es)	Fecha		
Producto a	(Entregable/	Aceptación		comprometida		
Modificar	Producto)					
Instalación de dispositivos	Instalación de dispositivos sensores de fluctuaciones eléctricas peligrosas	- Protección hacia las mascotas	Mariana Herrera Márquez	15 de abril		

6	. Afectación con proy	vectos o actividades relacionadas	
Nº	Nuevo Requerimiento	Proyecto o Actividad Relacionada	Afectación

1	Reestructuración de sistema eléctrico	Diseño de instalaciones	La modificación de la estructura de las conexiones eléctricas.
2	Instalación de sensores eléctricos	Instalación de dispositivos	La instalación de más dispositivos.

	7. Presupu	esto modificado	
N°		Rubro	Costo
1	Original	Selección de hardware:	\$22,100
		Sensores	
		Cámaras	
		Dispensadores	
	Modificado	Selección de hardware:	\$25,110
		Nuevos sensores (sensores eléctricos, de	
		capacitancia, de resistencia)	
2	Original	Integración de hardware:	\$7,000
		Conexión de dispositivos IoT	
	Modificado	Integración de hardware:	\$10,000
		Conexión de dispositivos IoT (nuevos	
		sensores)	
		Regulación de voltaje general	
		Chequeo de voltaje por dispositivo	

8. Cronogra	ama general	modificado		
N°	Actividad		Fecha inicio	Fecha final
1	Original	Diseño de instalaciones	21 de enero	31 de marzo
	Modificado	Diseño de instalaciones y estructura interna eléctrica	21 de enero	5 de abril
2	Original	Instalación de dispositivos	1 de abril	15 de abril
	Modificado	Instalación de sensores eléctricos	1 de abril	18 de abril

9. Riesgos, implementación de recursos (Material y capital humano)

- Sensores de mala calidad
- Diseño no conforme a estándares internacionales de calidad
- Instalación por parte de personal no cualificado
- Mascotas dañadas por mal implementación de sensores

10. Firmas

Nombre	Cargo o Rol en el Proyecto	Creador/ Revisor / Aprobador	Fecha	Firma
Edwin René González Bonilla	Desarrollador	Creador	17 de mayo de 2025	