

Protocolo de contingencia — Accesos RFID (portería)

Edificio Vista del Mar · Vigente para portería y administración Objetivo: El edificio no se paraliza si falla internet, WiFi, un lector o la app.

1. Principio general

Prioridad	Acción
1	Seguridad de personas (emergencias, evacuación, salud)
2	Continuidad de acceso razonable (residentes, visitas)
3	Registros, servicios para administración

Los lectores RFID son un apoyo, no el único medio de control. Si el sistema falla, portería aplica este protocolo.

2. Qué puede fallar (y qué notará portería)

Falla	Señales	Efecto en lector
Sin internet en el edificio	App lenta; nodos sin sync reciente	Última lista cargada sigue; sin lista nueva
Sin WiFi en la zona del lector	Serial del técnico: "Sync omitido"	Igual: usa última lista en memoria
Lector apagado o dañado	No abre ni con llavero válido	Acceso manual según sección 4
Llavero nuevo sin asignar en app	Beep de rechazo	Admin debe asignar en app
Cambio de permisos reciente	Admin acaba de asignar	En ~2 min debería actualizar; si no, sección 5

Consulta rápida de estado (admin en app): Modal Gestión de llaveros → botón Estado Sync nodos (último contacto y cantidad de autorizados).

3. Niveles de contingencia

Nivel A — Fallo breve (< 30 minutos)

Situación: Internet o WiFi inestable; lectores con luz/sonido normales.

Portería:

1. No intervenir puertas que sigan abriendo con llaveros conocidos.
2. Anotar hora y zona (piscina, sauna, parqueadero, lavandería).
3. Si un residente tiene reserva de sauna y no abre: verificar en app que la reserva esté vigente; esperar 2–5 min por sync urgente.

Administración: Revisar que el módem/WiFi del piso 4 tenga internet.

Nivel B — Lector no abre pero el edificio debe seguir operando

Situación: Un punto (ej. piscina) no abre; hay residentes esperando.

Portería (en este orden):

1. Confirmar identidad del residente (documento + apartamento / listado de propietarios).
2. Acceso controlado temporal:
 - Abrir manualmente la puerta o barrera (llave maestra / interruptor / personal de mantenimiento).
 - Registrar en cuaderno de portería (plantilla sección 6).
3. No entregar llaves maestras a residentes.
4. Avisar a administración (WhatsApp / teléfono de guardia).

Administración:

- Revisar en app: llavero activo, usuario asignado, permiso del área.
- Si todo está bien en app y aun así no abre: reiniciar el lector (desconectar 10 s) y probar de nuevo cuando haya WiFi.

Nivel C — Sin internet prolongado (> 2 horas)

Situación: Todo el edificio sin internet; varios lectores desactualizados.

Portería:

1. Mantener registro manual de accesos excepcionales (sección 6).
2. Aplicar misma regla de horarios publicados (piscina, sauna) según cartelera del edificio.
3. Residentes nuevos o llaveros nuevos: no se pueden programar en lectores hasta recuperar internet; coordinar con admin.

Administración:

1. Restaurar internet (proveedor / módem piso 4).
2. Al volver internet, los nodos sincronizan solos (2–15 min según modo).
3. Revisar en app Estado sync nodos que todos reporten contacto reciente.

Nivel D — Emergencia (incendio, sismo, evacuación, médica)

Portería:

1. Abrir o dejar libres las rutas de evacuación según plan del edificio.
2. No priorizar el protocolo RFID.
3. Activar botón de emergencia en app si hay conectividad; si no, protocolo físico del edificio.

Los lectores y relés no bloquean la evacuación: en duda, abrir manualmente.

4. Reglas por zona (referencia rápida)

Zona	Uso habitual	Si falla el lector
Parqueadero (piso 3)	Residentes / visitas autorizadas	Portería valida placa o lista; abre barrera
Lavandería (piso 4)	Residentes	Acceso con identificación; horario del edificio
Piscina (piso 15)	Residentes 9:00–18:00 (cartel)	Identificación + registro manual fuera de edificio
Sauna (piso 15)	Con reserva del día en app	Verificar reserva autorización y internet; si no, lista impresa de reservas del día (admin debe enviar)

5. Cuándo escalar a administración / técnico

Escalar de inmediato si:

- Hay agresión, intrusión o intento de forzar puerta.
- Dos o más lectores caídos al mismo tiempo.
- Sin internet > 2 h en horario de alta afluencia (fines de semana, piscina llena).
- Residente con emergencia médica bloqueada por puerta.

Contactos: (completar en portería)

Rol	Nombre	Teléfono
Administrador edificio		
Soporte app / Firebase		
Mantenimiento eléctrico		

6. Plantilla — Registro manual portería

Fotocopiar o usar cuaderno fijo:

Fecha	Hora	Zona	Nombre	Apto	Motivo	Autorizó	Observación
			residente		Fallo lector /	(portero)	

Entregar hoja a administración cada semana o tras incidente grave.

sin internet /
otro

7. Después de recuperar el servicio

1. Administración revisa Estado sync nodos en la app.
2. Compara con registro manual de portería (accesos excepcionales).
3. Si un llavero debió funcionar y no abrió: reasignar permisos en app (modal llaveros) y esperar sync urgente (~2

min).

4. Archivar incidente (fecha, causa, duración, acciones).

8. Lo que portería NO debe hacer

- No desactivar permanentemente cerraduras sin orden de administración.
- No prestar llaveros RFID de prueba a visitantes.
- No compartir contraseñas WiFi del edificio con residentes “para arreglar” los lectores.
- No forzar lectores ni cables.

9. Resumen en una frase

Si el lector falla: identificar residente, abrir de forma controlada, anotar, avisar admin; en emergencia, abrir y evacuar sin depender del sistema.

Documento técnico asociado: NODOS_FIRESTORE_EJEMPLO.md, sync urgente vía configuracion/accesosRfid.