

## INFORME VISITA DE CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE JOYERÍA Y PROTOTIPADO

**Comisión 7 Emprendimientos (Dirección de Actividades Económicas, Promoción de Inversiones y Turismo)**

**Fecha:** 17 de abril de 2026

### 1. Objetivo de la visita

Evaluar el estado operativo, técnico y funcional de los Centros de Innovación Tecnológica (CITES), identificando su capacidad actual de prestación de servicios, nivel de uso, pertinencia de su oferta y oportunidades de mejora en el marco del proceso de transición.

### 2. Centro de Innovación Tecnológica en Joyería



#### 2.1. Objetivo del CITE

Área especializada en formación técnica y productiva en joyería y orfebrería, orientada a fortalecer capacidades de emprendedores y artesanos.

#### 2.2. Servicios ofertados

- Capacitación en joyería (básica, intermedia y avanzada)
- Servicios de soporte productivo

- Alquiler de maquinaria especializada

### 2.3. Hallazgos principales

- **Infraestructura:** Se evidencia deterioro y falta de mantenimiento en los ambientes.
- **Equipamiento:** Maquinaria obsoleta (donación de 2017), con baja pertinencia tecnológica frente a estándares actuales.
- **Demanda:** Disminución en el uso de servicios, particularmente en alquiler de maquinaria.
- **Oferta formativa:** Interrupción en las capacitaciones por ausencia de docente especializado.
- **Posicionamiento:** Baja visibilidad del servicio entre potenciales beneficiarios.

### 3. Centro de Innovación Tecnológica en Prototipado



#### 3.1. Objetivo del CITE

Área tecnológica destinada al diseño, desarrollo y fabricación de prototipos mediante herramientas digitales y maquinaria CNC, orientada a apoyar procesos de innovación.

### 3.2. Servicios ofertados

- Asistencia técnica
- Fabricación asistida por computadora (CAD/CAM)
- Visitas guiadas y charlas de sensibilización
- Capacitaciones técnicas

### 3.3. Hallazgos principales

- **Equipamiento:** Similar al CITE de Joyería, presenta obsolescencia (equipos de 2017).
- **Potencial productivo:** Aún existe capacidad de generación de valor, especialmente en impresión 3D y producción de bienes personalizados (ej. souvenirs).
- **Articulación:** Limitada vinculación con emprendedores, universidades y sector productivo.
- **Uso del espacio:** Subutilización de la capacidad instalada.

## 4. Análisis general

- Ambos CITES presentan **problemas estructurales similares:** obsolescencia tecnológica, baja demanda y débil posicionamiento.
- Existe una **desarticulación entre la oferta de servicios y las necesidades actuales del mercado.**
- Se identifica **potencial no aprovechado**, especialmente en el CITE de Prototipado, que podría alinearse con tendencias de manufactura digital e innovación.
- La sostenibilidad de ambos centros, en su estado actual, es **limitada.**

## 5. Recomendaciones estratégicas

### 5.1. Corto plazo

Realizar un **diagnóstico técnico integral** (inventario de equipos, estado operativo y vida útil).

- Contratar o reactivar **recurso humano especializado** para retomar capacitaciones.
- Implementar un **plan básico de mantenimiento y ordenamiento de los espacios.**

### 5.2. Mediano plazo

- Elaborar un **estudio de mercado** para redefinir la oferta de servicios.
- Diseñar un **modelo de gestión sostenible** (ingresos por servicios, alianzas, cofinanciamiento).
- Reactivar y gestionar **cooperación internacional**, enfocada en renovación tecnológica.
- Generar alianzas con **universidades, institutos técnicos y sector privado.**

### 5.3. Largo plazo

- Renovación progresiva del parque tecnológico.
- Rediseño del CITE de Prototipado como **laboratorio de innovación (FabLab o hub tecnológico).**

- Evaluar la **reconversión o especialización del CITE de Joyería** en función de demanda real.

#### **5.4. Estrategia de posicionamiento**

- Implementar una estrategia de difusión (redes sociales, ferias, convenios institucionales).
- Enfocar la comunicación en **emprendimiento, innovación y producción local**.

#### **6. Conclusión**

Los CITES de Joyería y Prototipado presentan actualmente limitaciones importantes en infraestructura, tecnología y demanda, lo que reduce su impacto en el ecosistema emprendedor. Sin embargo, ambos espacios cuentan con una base instalada que, con una adecuada reestructuración técnica, actualización tecnológica y articulación institucional, pueden convertirse en plataformas estratégicas para el desarrollo productivo e innovación en el municipio.

## INFORME VISITA DE LAS ESCUELAS TÉCNICAS MUNICIPALES

### Comisión 7 Emprendimientos (Dirección de Actividades Económicas, Promoción de Inversiones y Turismo)

Fecha: 17 de abril de 2026

#### 1. Objetivo de la visita

Evaluar el estado operativo, técnico y funcional de las Escuelas Técnicas Municipales (ETM), identificando su capacidad de prestación de servicios, nivel de uso, pertinencia de la oferta formativa y oportunidades de mejora en el marco del proceso de transición.

#### 2. Escuela Técnica Municipal de Diseño Gráfico



##### 2.1. Objetivo del área

Brindar formación técnica en diseño gráfico orientada al desarrollo de habilidades digitales aplicadas al emprendimiento y empleabilidad.

##### 2.2. Servicios ofertados

- Capacitaciones en diseño gráfico
- Formación en herramientas digitales

##### 2.3. Hallazgos principales

- **Infraestructura y equipamiento:** Computadoras en estado de obsolescencia, limitadas para el uso de software actualizado.
- **Conectividad:** Ausencia de servicio de internet, lo que restringe significativamente la calidad de la formación.
- **Operatividad:** No se cuenta con cursos activos debido a la falta de docente.
- **Demanda:** Potencial no aprovechado, considerando la alta demanda del mercado por habilidades digitales.

### 3. Escuela Técnica Municipal de Gastronomía (Casa Comunal Cotahuma D-5)



#### 3.1. Objetivo del área

Desarrollar capacidades técnicas en gastronomía orientadas al emprendimiento y autoempleo.

#### 3.2. Servicios ofertados

- Capacitaciones prácticas en gastronomía

#### 3.3. Hallazgos principales

- **Infraestructura y equipamiento:** Adecuados para el desarrollo de actividades prácticas.
- **Operatividad:** Curso en funcionamiento al momento de la visita.
- **Calidad formativa:** Se evidenció dominio técnico de la docente y adecuada metodología de enseñanza.
- **Gestión:** Administración compartida con la comunidad, lo que facilita el uso del espacio.
- **Demanda:** Presencia de participantes activos, reflejando interés en este tipo de formación.

### 4. Escuela Técnica Municipal de Mecánica Industrial



#### 4.1. Objetivo del área

Formar capacidades técnicas en mecánica industrial orientadas a la inserción laboral en oficios especializados.

#### 4.2. Servicios ofertados

- Capacitaciones técnicas en mecánica industrial
- Formación práctica en manejo de herramientas

#### 4.3. Hallazgos principales

- **Infraestructura:** Espacio reducido.
- **Equipamiento:** Herramientas básicas suficientes para formación inicial.
- **Potencial:** Alta pertinencia para inserción laboral juvenil.
- **Uso del espacio:** Funcional, aunque con limitaciones de capacidad.

#### 5. Análisis general

- Las ETM presentan una **heterogeneidad significativa en su funcionamiento**, con experiencias exitosas (gastronomía) y otras con limitaciones críticas (diseño gráfico).
- Se identifican problemas estructurales comunes:
  - Obsolescencia de equipamiento
  - Falta de conectividad (especialmente en áreas digitales)
  - Dependencia de docentes para la continuidad operativa
- Existe un **alto potencial de impacto en empleabilidad**, especialmente en áreas técnicas como mecánica industrial y gastronomía.
- La articulación con actores externos (comunidad y Ministerio de Educación) demuestra ser un **factor clave para la sostenibilidad**.

#### 6. Recomendaciones estratégicas

##### 6.1. Corto plazo

- Garantizar **conectividad a internet** en ETM de áreas digitales.
- Realizar un **diagnóstico técnico de equipamiento** (inventario y estado).
- Establecer **condiciones mínimas de funcionamiento** para todas las ETM.

##### 6.2. Mediano plazo

- Gestionar **cooperación internacional y alianzas público-privadas** para renovación de equipos.
- Fortalecer la **articulación con el Ministerio de Educación** y otras instituciones formativas.
- Diseñar una **oferta formativa alineada a la demanda del mercado laboral**.
- Implementar una **estrategia de difusión** para incrementar la participación.

##### 6.3. Largo plazo

- Consolidar un **modelo de ETM orientado a empleabilidad y emprendimiento**.
- Promover esquemas de **formación práctica y vinculación laboral (modelo dual)**.
- Implementar programas de **servicio comunitario**, aprovechando capacidades técnicas de los estudiantes (mantenimiento de infraestructura urbana).

## **7. Conclusión**

Las Escuelas Técnicas Municipales presentan un desempeño desigual, con experiencias que evidencian su potencial como herramientas de formación técnica y otras con limitaciones operativas importantes. No obstante, mediante una intervención estratégica enfocada en modernización, estandarización y articulación institucional, las ETM pueden consolidarse como un instrumento clave para la inserción laboral, el fortalecimiento del capital humano y el desarrollo productivo del municipio.

## INFORME VISITA DE SERVICIOS HIGIÉNICOS Y PARQUEOS MUNICIPALES

### Comisión 7 Emprendimientos (Dirección de Actividades Económicas, Promoción de Inversiones y Turismo)

Fecha: 21 de abril de 2026

#### 1. Objetivo de la visita

Evaluar el funcionamiento operativo, administrativo y financiero de los servicios higiénicos y parqueos municipales, identificando limitaciones, riesgos y oportunidades de mejora en el marco del proceso de transición.

#### 2. Hallazgos principales

##### 2.1. Recursos humanos

- **Déficit de personal operativo**, insuficiente para cubrir la demanda en ambos servicios.
- Se evidencia que **personal administrativo asume funciones operativas**, lo que afecta la eficiencia institucional.
- La dotación actual (dos personas para turnos) resulta **claramente limitada** para la atención continua.

##### 2.2. Sistema de facturación (parqueos)

- El sistema **IFACTURAS presenta fallas recurrentes**, especialmente en momentos de alta demanda.
- Se registran **caídas y saturación del sistema**, lo que dificulta el control adecuado de ingresos.
- Existe riesgo de **pérdida de información y debilidad en la trazabilidad financiera**.

##### 2.3. Estructura tarifaria

- Las tarifas actuales se encuentran **desactualizadas respecto al mercado**.
- En servicios higiénicos, el costo municipal (Bs. 1) es inferior al promedio del sector privado (Bs. 1,50).
- Esta situación puede generar:
  - **Distorsión en la competencia**
  - **Limitaciones en sostenibilidad del servicio**
  - Menor capacidad de mantenimiento y mejora

#### 3. Análisis general

- Los servicios presentan **limitaciones operativas y tecnológicas** que afectan su eficiencia.
- Existe una **brecha entre costos, tarifas e ingresos**, que compromete la sostenibilidad financiera.
- La actual modalidad de gestión muestra **debilidades estructurales en recursos humanos y sistemas de control**.
- Se identifican oportunidades para **mejorar la eficiencia mediante ajustes administrativos, tecnológicos y de modelo de gestión**.

#### 4. Recomendaciones estratégicas

##### 4.1. Corto plazo

- Evaluar la **dotación de personal operativo** y gestionar su fortalecimiento.
- Implementar **medidas correctivas inmediatas en el sistema IFACTURAS** para evitar caídas.

#### 4.2. Mediano plazo (3–9 meses)

- Realizar un **estudio de costos y tarifas** para ambos servicios.
- Evaluar y, de ser necesario, **actualizar las tarifas mediante mecanismos legales vigentes**.
- Desarrollar o adquirir un **sistema de facturación más robusto y escalable**.

#### 4.3. Largo plazo (9–18 meses)

- Analizar la **factibilidad de concesión total o parcial** de los servicios, bajo criterios de eficiencia, calidad y sostenibilidad.
- Implementar un **modelo de gestión optimizado**, que reduzca carga operativa institucional y mejore el control de ingresos.

### 5. Conclusión

Los servicios higiénicos y parqueos municipales presentan debilidades en recursos humanos, sistemas tecnológicos y estructura tarifaria, lo que limita su eficiencia y sostenibilidad. No obstante, mediante ajustes en la gestión operativa, modernización tecnológica y una revisión del modelo de administración, estos servicios pueden mejorar significativamente su desempeño y contribuir de manera más efectiva a la generación de ingresos municipales.

