

DIAGNÓSTICO DEL NIVEL DE LOGRO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y DISEÑO DE PLAN FORMATIVO ESPECÍFICO PARA LOCATARIOS GASTRONÓMICOS DEL SECTOR PATRIMONIAL "BARRIO PUERTO" DE VALPARAISO

Lorena González^{1,2}, Revco J.², Saavedra J.², Cielo Char¹

¹Dep. de Ciencias de los Alimentos y Tecnología Química, Fac. de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile

²Escuela de Alimentos, Facultad de Ciencias Agronómicas y de los Alimentos, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

cchar@ciq.uchile.cl; maría.gonzalez.r@pucv.cl

INTRODUCCIÓN

Según la normativa chilena, los establecimientos de elaboración y expendio de alimentos deberán cumplir con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en forma sistematizada y auditable. Sin embargo, esto no siempre se cumple, existiendo el riesgo de contaminación de los alimentos y la probabilidad de ocurrencia de enfermedades de transmisión alimentaria (ETA).

OBJETIVO

El objetivo del trabajo fue realizar un diagnóstico del nivel de cumplimiento de BPM por doce restaurantes de la Agrupación Barrio Puerto, de Valparaíso.

MÉTODOS

- Se realizó un estudio exploratorio – descriptivo, utilizando la "Lista de Chequeo de Buenas Prácticas de Manufactura" en cada local.
- Análisis microbiológico de superficies de contacto directo con alimentos (platos y mesones limpios). Se determinó Enterobacterias, (UFC/cm²)
- Análisis microbiológico de manipuladores (manos y sector nasofaríngeo). Se determinó *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*, (Presencia / Ausencia)
- Análisis estadístico: ANOVA y análisis de componentes

RESULTADOS

1. Características de los locales.

El número de clientes fluctúa entre 15 y 100 personas. Dos locales han sido multados por deficiencias en higiene y 2 locales por incumplimientos legales. Solo 1 local presenta una fiscalización favorable, mientras que 3 locales no han sido inspeccionados.

2- Lista de chequeo

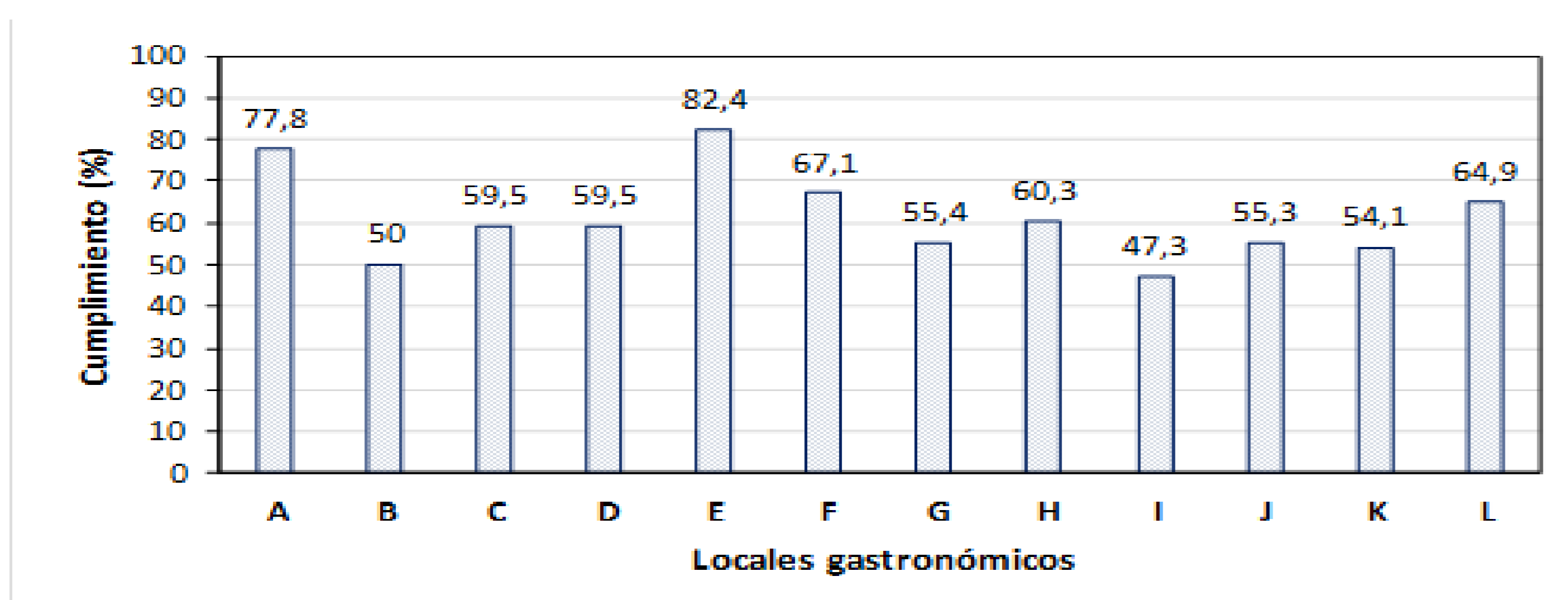


Figura 1. Porcentaje de cumplimiento de la lista de chequeo de los locales

Solo dos establecimientos alcanzaron el 70% de cumplimiento de BPM requerido, cumpliendo con los 4 factores críticos (abastecimiento agua potable, manejo residuos líquidos, disposición residuos sólidos, servicios higiénicos manipuladores). El 83% de los locales restantes no alcanzó el porcentaje de cumplimiento mínimo.

RESULTADOS

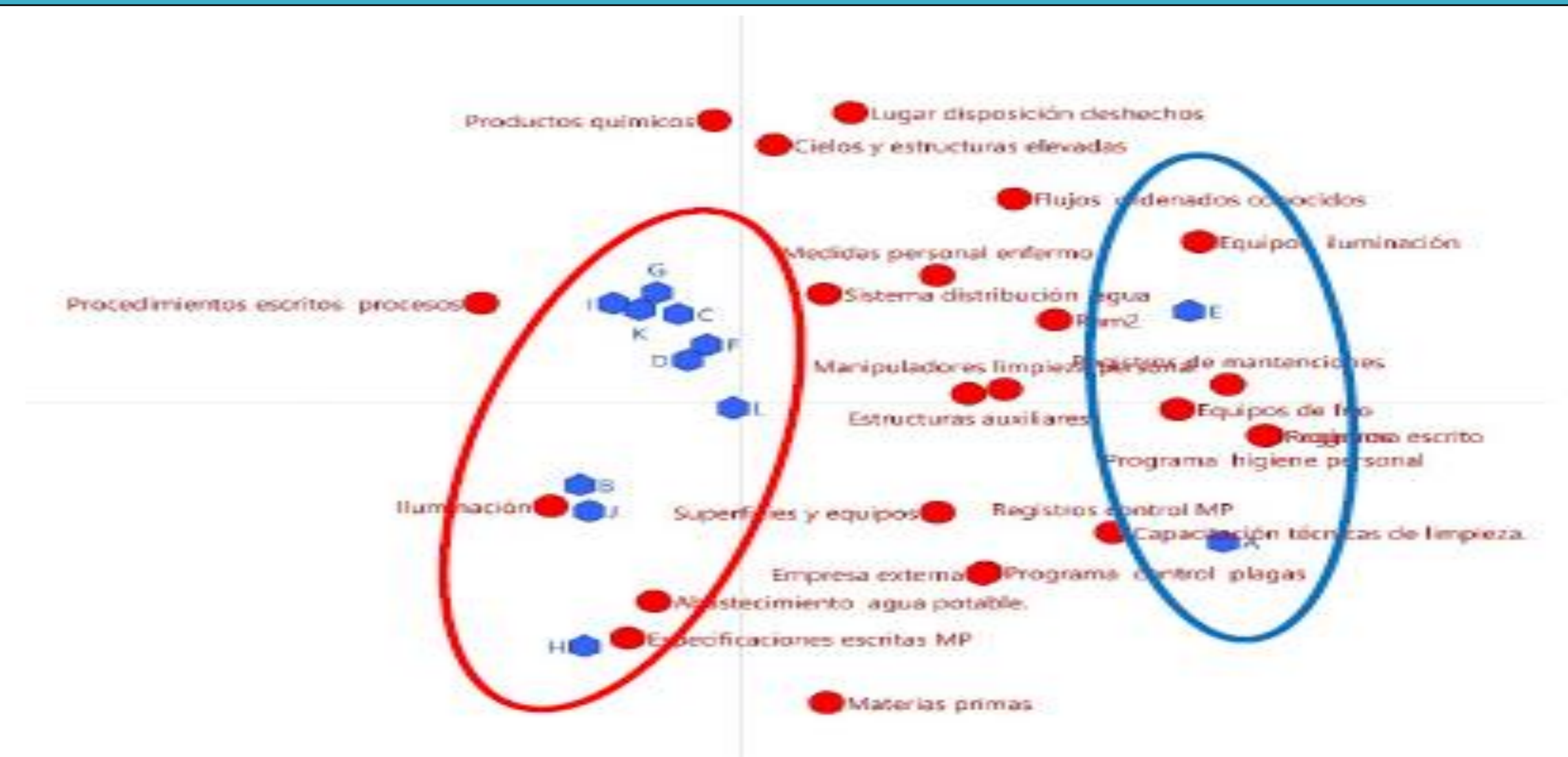


Figura 2. Análisis de Componentes Principales

Estos resultados se comprobaron en el análisis de componentes principales (PCA), donde el local E presentó el mejor nivel de cumplimiento de las variables evaluadas seguido por el local A y distante a los demás locales.

3- Análisis microbiológico de superficies de contacto directo con alimentos

Tabla 3. Análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos

LOCAL GASTRONÓMICO	CARGA UFC/cm ² (mesón limpio)	CARGA UFC/cm ² (platos limpios)	Nº SUPERFICIES CONTAMINADAS
A	>1.5*10 ⁵	1.2*10 ³	2
B	>1.5*10 ⁵	<10	1
C	>1.5*10 ⁵	<10	1
D	>1.5*10 ⁵	9.0*10	2
E	<10	1.5*10 ³	1
F	1.0*10 ³	>1.5*10 ⁵	2
G	<10	<10	0
H	2.9*10 ²	<10	1
I	>1.5*10 ⁵	>1.5*10 ⁵	2
J	>1.5*10 ⁵	<10	1
K	<10	<10	0
L	1.0*10 ¹	1.5*10 ¹	2

UFC/cm²: Unidad Formadora de Colonia por cm²

Diez locales presentaron alto recuento de enterobacterias tanto en la etapa de preparación (mesones), como en el servicio (platos).

4. Análisis microbiológico de muestras de manipuladores

Tabla 4. Análisis microbiológico de muestras de los manipuladores

LOCAL GASTRONÓMICO	ENSAYO	UNIDAD	MANIPULADOR 1	GENERO MANIPULADOR 1	MANIPULADOR 2	GENERO MANIPULADOR 2
A	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	femenino	no realizado	mas culino
A	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	femenino	A	mas culino
B	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	mas culino	no realizado	femenino
B	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	mas culino	A	femenino
C	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	femenino	no realizado	femenino
C	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	femenino	A	femenino
D	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	mas culino (*)	no realizado	mas culino (*)
D	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	mas culino (*)	A	mas culino (*)
E	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	femenino	no realizado	femenino
E	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	femenino	A	femenino
F	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	femenino	no realizado	femenino
F	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	femenino	A	femenino
G	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	femenino	no realizado	femenino
G	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	femenino	A	femenino
H	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	mas culino	no realizado	mas culino
H	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	mas culino	A	mas culino
I	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	femenino (*)	no realizado	femenino (*)
I	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	femenino (*)	A	femenino (*)
J	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	mas culino	no realizado	femenino
J	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	mas culino	P	femenino
K	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	femenino (*)	no realizado	femenino (*)
K	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	femenino (*)	A	femenino (*)
L	<i>E.coli</i>	(P/A)	A	mas culino	no realizado	mas culino
L	<i>S.aureus</i>	(P/A)	A	mas culino	A	mas culino

(*) mis mo manipulador

En 2 manipuladores se detectó *Staphylococcus aureus* y ausencia de *Escherichia coli* en todas las muestras.

CONCLUSIONES

El bajo nivel de cumplimiento de las BPM y el nivel de contaminación de las superficies demuestran la urgente necesidad de capacitación de los manipuladores de alimentos de este sector.

