

Diseño de un modelo matemático que permita calcular el impacto que tienen los medios de pagos electrónicos en la rentabilidad de las microempresas del sur del Valle de Aburrá

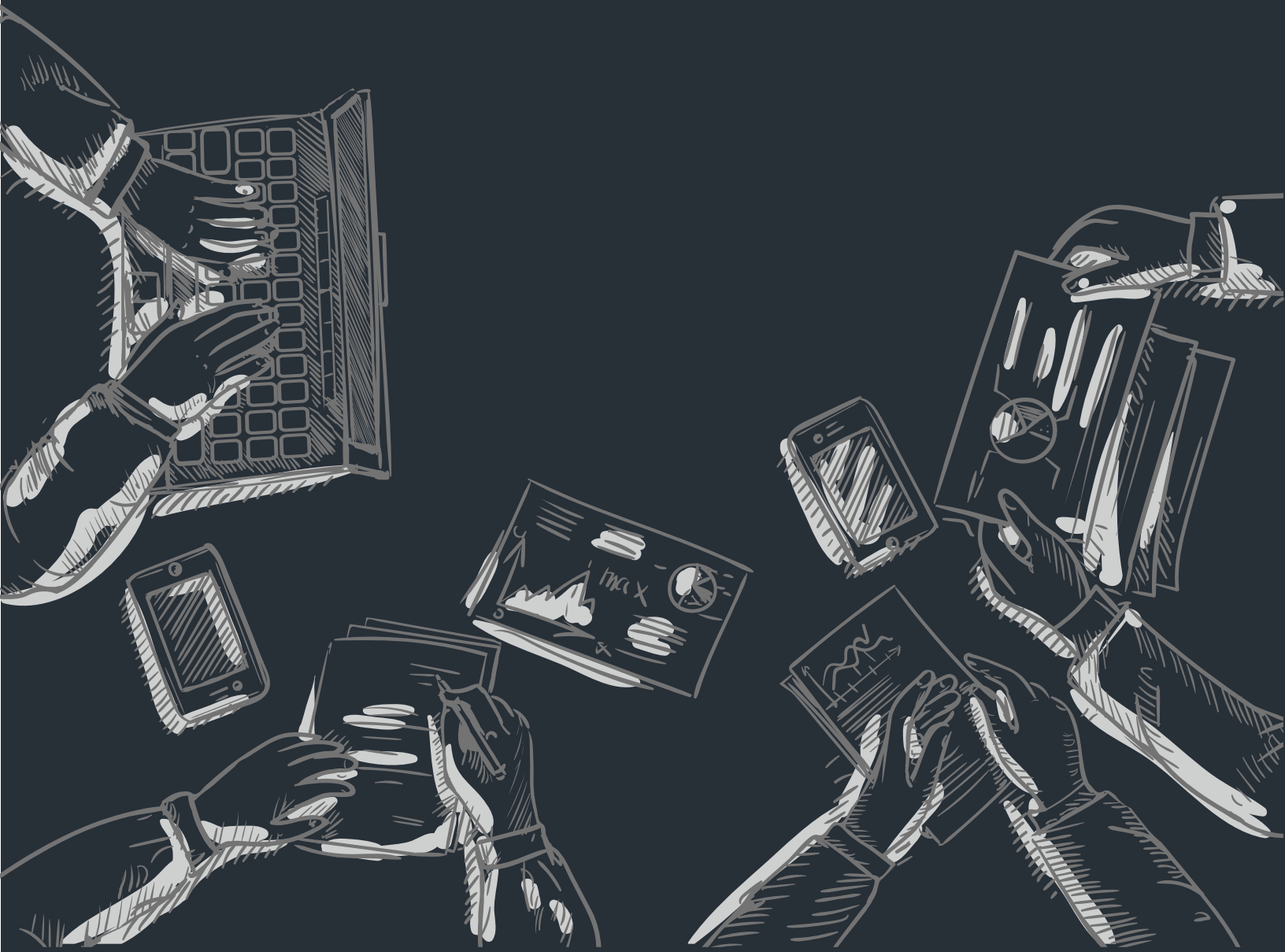
Xiomara Montenegro Coronado

Maritza Vélez Monsalve

Mónica Andrea Pérez Rivas

Duván Stiven Padilla Gari

Corporación Universitaria Minuto de Dios



Resumen

El municipio de Itagüí cuenta con 1762 establecimientos entre bebidas y comidas, los cuales generan 6132 puestos de empleo; es decir, un 15,33 % de estos son generados por las microempresas, y el 8,88 % a los empleos del municipio. Si se incentiva el uso de medios electrónicos como forma de pagos en los establecimientos de bebidas y comidas, se aumentará indudablemente los puestos de trabajo (Escobar y González, 2020). Antioquia cuenta con 150,4 datáfonos por cada 10.000 habitantes, esto llevado al municipio de Itagüí nos da 4210 de dichos aparatos en el territorio, los cuales se comparten con todos los tipos de empresas presentes en el municipio. El 36,5 % de la población adulta de Antioquia tiene productos de crédito y el 57,7% tiene tarjeta débito (Superintendencia Financiera de Colombia, 2019). Si se aprovecha la ventaja de la tenencia de estos productos por la ciudadanía como medio de pago para sus consumos diarios en bebidas y comidas, se podría incentivar el crecimiento de los micronegocios y mejorar la rentabilidad de sus dueños. Esto teniendo en cuenta que según Asobancaria (2020), el 28,55 % de la población colombiana tiene tarjetas de crédito. Llegar a un establecimiento de comidas y bebidas y no tener que sufrir por el medio de pago, genera una sensación de bienestar en los clientes, aparte que les da margen de maniobra en sus gastos incentivándolos a consumir más.

Palabras clave: modelo matemático, medios de pago, rentabilidad.

Introducción

La pandemia covid-19 trajo muchas enseñanzas para la humanidad, le mostró al mundo lo frágil que son todas las especies y lo inestable que pueden ser los sistemas económicos y financieros a nivel mundial. La economía de todos los países se vio afectada, por lo que solo un pequeño grupo de negocios pudieron sobreponerse a esta adversidad sin sufrir efectos colaterales. Sin embargo, un grupo muy importante de la economía mundial y en específico, la colombiana, recibió toda la fuerza de la desaceleración económica, teniendo que despedir a sus empleados y hasta el punto de cerrar su negocio; estas fueron las microempresas. Si bien, los gobiernos estatales quisieron ayudar a mitigar el problema, en ocasiones resultó peor la cura que la enfermedad. Muchos microempresarios tuvieron que pagar después la ayuda recibida por el Estado, inclusive, no salieron beneficiados para dicha ayuda.

El municipio de Itagüí cuenta con 13.429 empresas matriculadas, de las cuales el 90.12 % de estas son microempresas. Los empleos generados en la región son alrededor de 69.025, de los cuales 11.252 provienen de las diez más grandes empresas de la región. Es decir, se tienen 57.773 empleos entre medianas, pequeñas y microempresas (Escobar y González, 2020). En una estimación de tres empleos por microempresas, se

calcula 36.306 empleos para este segmento. Este cálculo pone al municipio en una dura realidad, son aproximadamente 40.000 familias en riesgo latente de perder sus empleos a causa de la desaceleración económica. Por lo tanto, resulta imperante fomentar una estrategia de reactivación económica.

Las microempresas están pasando por un momento difícil, éstas sostienen el 57,55 % de los empleos del municipio, pero a la vez, son las que tienen el músculo financiero más debilitado. Ellas sobreviven del día a día en su gran mayoría. Un segmento muy importante de estas microempresas son los bares y negocios de comidas, los cuales, por miedo o desconocimiento no solo se ven afectados por la desaceleración económica de los últimos tiempos, sino, que han estigmatizado los medios de pagos electrónicos como costosos.

Las ventas que no se generan a causa del pago con medio electrónicos, representan una pérdida de ganancia superior a los costos financieros, administrativos y tributarios que se tendrían que cubrir. Por otro lado, el dejar de hacer una venta por falta de medios electrónicos de pago, conlleva no solo a la pérdida de la venta; sino, a la de un cliente futuro. No poder pagar en un establecimiento con una tarjeta débito o crédito por falta de un datáfono genera malestar en el cliente y pérdida de ganancia en el establecimiento.

Con la presente investigación se busca demostrar como el uso de datáfonos en los establecimientos de bebidas y comidas maximiza las ganancias de sus dueños y activa la economía en el sur del Valle de Aburrá, más precisamente en el municipio de Itagüí.

Metodología

La siguiente investigación es un estudio de tipo observacional y las variables de estudio son medidas en dos o más instantes. Serán tomadas como evidencia de factor primario y así poder diagnosticar el estado actual de la población a estudiar. De acuerdo con lo anterior, es una investigación con enfoque cuantitativo, haciendo uso de la estadística descriptiva para plasmar los resultados productos de la recolección de datos obtenidos mediante: encuestas con la población y microempresas del municipio de Itagüí.

La investigación se centrará en el barrio Los Naranjos del municipio de Itagüí, allí se tomarán como elementos preponderantes en la investigación los bares y negocios de comidas.

Se diseñará un cuestionario en la aplicación Forms de Google para llevar a cabo la encuesta que constará de 20 preguntas. Esta permitirá analizar las diferentes variables frente al grado de aceptación con los usuarios finales.

Los establecimientos entre bebidas y comidas del municipio de Itagüí son alrededor de 1.762, según la encuesta del año 2020 de la alcaldía de Itagüí. Para esta investigación se intervendrán 100 establecimientos como muestra representativa, se hará una división de la zona y en cada punto se realizarán 25 encuestas.

Este diagnóstico inicial permitirá reflejar el estado actual tecnológico y económico de los establecimientos, posteriormente se realizarán todos los cálculos matemáticos que permitan determinar el punto de operación de los establecimientos usando datáfonos para aceptar pagos con tarjetas de crédito y por último, se realizará un estimado de ventas basado en los datos obtenidos de los clientes.

Resultados esperados

Se espera que estos resultados reflejen la pérdida de ganancias de los establecimientos a causa de la no aceptación de las cuentas por medio de las tarjetas de crédito. La información también puede dar un estimado del consumo promedio de los clientes y sus preferencias alimenticias.

Referencias

- Asobancaria. (2020, 15 de octubre). *Reporte de bancarización*. <https://www.asobancaria.com/reporte-y-bancarizacion/>
- Escobar, J. y González, D. (2020). *Activar la economía en el municipio de Itagüí después de la cuarentena por el covid-19*. Alcaldía del municipio de Itagüí, Antioquia.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2019). *Reporte de inclusión financiera 2019*. Punto Aparte.