



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

**UNIDAD XOCHIMILCO**

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD.

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD.

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCODENTALES ASOCIADAS A  
DIABETES MELLITUS EN LA U.M.F./U.M.A.A N°162.**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN  
AMBULATORIA N° 162

P.S.S. NANCY VICTORIA FLORES CAMACHO

MATRÍCULA: 2133077444.

AGOSTO DE 2018 - JULIO DE 2019.

FECHA DE ENTREGA: ENERO DE 2020.

ASESOR EXTERNO: DR. HECTOR FRANCISCO REYES NIETO

ASESOR INTERNO: DRA. GUADALUPE ROBLES PINTO

HECTOR FRANCISCO REYES NIETO

ced 2630351

MAT. 9061533

ASESOR EXTERNO DEL SERVICIO SOCIAL  
JEFE DE SERVICIO DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UMF/UMAA N° 162

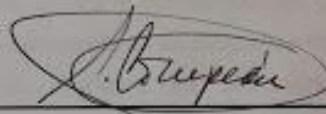
SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO



GUADALUPE ROBLES PINTO

---

ASESOR INTERNO



---

COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

## **RESUMEN DEL INFORME**

Se investigó sobre “PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCODENTALES ASOCIADAS A DIABETES MELLITUS EN LA U.M.F./U.M.A.A N°162.”, en 660 pacientes derechohabientes de dicha clínica, donde el objetivo fue determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales más frecuentes asociadas a pacientes diabéticos que acudieran a consulta estomatológica y de medicina preventiva; donde se encontró una alta prevalencia de caries, enfermedad periodontal y xerostomía.

Las actividades realizadas durante el año de servicio social en el servicio de estomatología fueron las siguientes: llenado de historias clínicas y solicitud de radiografías como elementos para el diagnóstico, medidas preventivas (técnica de cepillado, utilización de hilo dental, detección de placa dentobacteriana aplicación tópica de flúor), la operatoria dental se conformaba por detartrajes, eliminación de caries, obturaciones (resina, amalgama, ionómero de virio), obturaciones provisionales (ZOE) y odontectomías. Cabe mencionar, que para dichos procedimientos en ciertos casos se realizaban actividades intermedias como colocación de anestesia, drenajes de abscesos, valoración de ATM y farmacoterapia. Entre otras actividades se colaboró con servicios como: medicina preventiva en el cual realizaba toma de signos vitales, somatometría, aplicación de vacunas y toma de glucosa capilar; jefatura de enfermería y enseñanza donde se desempeñaban actividades administrativas; actividades de fomento a la salud en las cuales se impartieron sesiones generales, pláticas en pasillos, pláticas a grupos de diabetimss y grupo de embarazadas, elaboración de carteles, folletos y trípticos; organización de ferias de la salud, campañas de vacunación y salidas a campo. Se realizó un total de 11 trabajos escritos los cuales comprendían: 4 monografías, 4 casos clínicos, 1 proyecto de investigación, 1 diagnóstico de salud y un reporte final de actividades.

**PALABRAS CLAVE:** Manifestaciones bucales, Diabetes Mellitus, Prevalencia de enfermedades bucodentales, Manejo estomatológico.

<b>ÍNDICE</b>	<b>Página</b>
<b>Capítulo I: INTRODUCCIÓN GENERAL.....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo II: INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>10</b>
I.    INTRODUCCIÓN .....	<b>10</b>
II.   MARCO TEÓRICO.....	<b>13</b>
1.  DEFINICIÓN DE DIABETES MELLITUS TIPO 2	
1.1    Prevalencia	
1.2    Clasificación	
1.3    Diagnóstico	
2.  INTERRELACIÓN DE MANIFESTACIONES BUCALES Y LA DIABETES MELLITUS	
3.  MANIFESTACIONES BUCALES ASOCIADAS CON LA DIABETES MELLITUS	
3.1    Enfermedad periodontal: Gingivitis y Periodontitis	
3.2    Caries	
3.3    Xerostomía	
3.4    Candidiasis	
3.5    Liquen plano	
3.6    Estomatitis aftosa recurrente	
3.7    Retraso en la cicatrización	
3.8    Abscesos periodontales	
4.  MANEJO ESTOMATOLÓGICO DEL PACIENTE DIABÉTICO	
III.  PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	<b>28</b>
IV.  JUSTIFICACIÓN.....	<b>29</b>
V.  OBJETIVOS.....	<b>30</b>
5.1  Objetivo general	
5.2  Objetivos específicos	

VI. MATERIAL Y MÉTODOS.....	<b>31</b>
6.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	
6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	
a) Área de estudio	
b) Población de estudio	
c) Universo	
d) Muestra	
6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	
6.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	
6.5 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	
VII. RECURSOS.....	<b>33</b>
a) Recursos de investigación	
b) Recursos Institucionales	
c) Recursos Humanos	
d) Recursos materiales	
VIII. RESULTADOS.....	<b>35</b>
IX. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	<b>46</b>
X. CONCLUSIÓN.....	<b>50</b>
XI. BIBLIOGRAFÍA.....	<b>52</b>
XII. ANEXOS.....	<b>56</b>
<b>Capítulo III: ANTECEDENTES.....</b>	<b>59</b>
1. ZONA DE INFLUENCIA	
1.1 Generalidades de la comunidad.....	<b>60</b>
a) Ubicación geográfica.....	<b>61</b>
b) Aspectos demográficos.....	<b>62</b>
c) Servicios.....	<b>66</b>
d) Vivienda.....	<b>71</b>
e) Servicios educativos.....	<b>73</b>
f) Servicios de salud.....	<b>74</b>
g) Morbilidad.....	<b>75</b>
h) Mortalidad.....	<b>76</b>

2. UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA.....	79
3. SERVICIO ESTOMATOLÓGICO.....	82
4. BIBLIOGRAFÍA.....	84

<b>Capítulo IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO.....</b>	<b>85</b>
<b>Capítulo V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>103</b>
<b>Capítulo VI: CONCLUSIONES.....</b>	<b>105</b>
<b>Capítulo VII: FOTOGRAFÍAS.....</b>	<b>106</b>

### INTRODUCCIÓN GENERAL

El presente trabajo contiene información recopilada durante el servicio social realizado en el periodo; agosto 2018 - julio 2019, en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Dentro de las opciones para el cumplimiento del servicio social de la Licenciatura de Estomatología en México, se encuentra el proyecto genérico denominado Áreas Marginadas, el cual tiene como objetivo conocer el estado general de salud de una población en específico, utilizando el denominado “Diagnóstico de Salud” con la finalidad de implementar medidas estratégicas para desarrollar y mejorar condiciones de prevención, promoción, diagnóstico y/o limitaciones de complicaciones de salud llamado “Proyecto de Intervención”.

Durante este periodo de servicio social se identificó una alta prevalencia de pacientes diabéticos, de los cuales pocos acudían a revisiones estomatológicas subsecuentes; por lo que se planteó realizar una investigación donde el objetivo fuera determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales más frecuentes en pacientes diabéticos y posteriormente ofrecerles un plan de tratamiento para preservar una buena salud bucal, así como general.

Los procedimientos realizados dentro de la consulta estomatológica incluían: detartrajes, eliminación de caries, odontoplastías, extracciones, aplicación de flúor, orientación sobre la técnica de cepillado y auxiliares de higiene, actividades de diagnóstico como historias clínicas, solicitud de rayos X, solicitud de laboratorio, así como envíos a segundo nivel.

Dentro de las medidas preventivas que se consideraban dentro de la U.M.F para poder evitar o disminuir la aparición de las enfermedades bucales en los pacientes era fomentar en la consulta médica familiar la derivación oportuna del paciente al módulo de estomatología, presentando o no alguna patología, para que así se pudiera detectar de manera oportuna y precisa las alteraciones que pudiesen controlarse por el estomatólogo evitando así complicaciones que lleven a la pérdida dentaria a temprana edad.



Se propuso desarrollar programas preventivo-promocionales sobre salud bucal basada en los hallazgos de este estudio, incluyendo a toda la población, promocionando medidas de prevención, hábitos de higiene (uso del hilo dental y enjuague bucal) que son los complementos necesarios para un mantener el buen estado de la cavidad bucal, creando un estado de conciencia y actitud tanto en el paciente como en el personal de salud en general.

Los trabajos elaborados durante el Servicio Social se implementaron con la finalidad de ampliar el conocimiento respecto al área aplicada, estos consistieron en: 4 monografías, 4 casos clínicos, un diagnóstico de salud, 1 protocolo de investigación y 1 reporte final. También se elaboraron trípticos y folletos informativos, así como material didáctico para brindar promoción a la salud.

La mayoría de las actividades realizadas en el Servicio Social fueron desempeñadas en el servicio de Estomatología logrando aplicar los conocimientos teórico- práctico obtenidos durante la carrera universitaria. También se colaboró en el servicio de Medicina Preventiva, Trabajo Social, DiabetIMSS, Jefatura de Enfermería y Enseñanza.; se realizaron salidas a campo promoviendo semanas de salud y vacunación.

El informe de servicio social está organizado por capítulos, el capítulo II contiene la investigación realizada durante el periodo de pasantía, la cual se realizó en la U.M.F CON U.M.M.A N° 162 durante el periodo de noviembre 2018- abril 2019.

El rubro de antecedentes que es el capítulo III consta de los datos geográficos de la institución donde fue realizado el Servicio Social. En el capítulo IV se presentan las actividades realizadas durante este periodo a través de tablas organizadas de manera mensual y anual, así como el análisis de los resultados de estas tablas se presenta en el capítulo V; finalmente en los capítulos VI y VII se incluyen las conclusiones generales del informe, anexos, así como las fotografías que ilustran el trabajo realizado.

### INVESTIGACIÓN.

#### PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCODENTALES ASOCIADAS A DIABETES MELLITUS EN LA U.M.F./U.M.A.A N°162

##### I. INTRODUCCIÓN

La identificación temprana de los problemas bucales puede contribuir al diagnóstico precoz de enfermedades sistémicas; es por eso que los términos de salud bucal y salud general deben interrelacionarse y no ser interpretados de forma aislada, favoreciendo así un tratamiento oportuno y por tanto optimizando el pronóstico. <sup>(1)</sup>

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica causada por diversos factores. <sup>(2)</sup> Es un síndrome complejo constituido por diversos trastornos bioquímicos y metabólicos, que afecta a múltiples órganos y sistemas <sup>(3)</sup>; también se menciona como un trastorno metabólico que se caracteriza por la presencia de hiperglucemia crónica acompañada en mayor o menor medida por alteraciones en el metabolismo de proteínas, lípidos y carbohidratos. <sup>(4)</sup>

La Diabetes en su etapa inicial no produce síntomas, por lo que es relacionada con complicaciones graves como infarto al corazón, ceguera, falla renal, amputación de extremidades inferiores, afectaciones bucodentales y muerte prematura, esto a consecuencia de una detección tardía y un tratamiento inadecuado. <sup>(2)</sup>

En estos pacientes aumenta el número de complicaciones, son víctimas de infecciones más frecuentes y graves; las razones de este incremento comprenden alteraciones de la inmunidad celular, de la función leucocitaria y la insuficiencia de la irrigación sanguínea, consecuencia de las lesiones vasculares, lo que provoca

que en la mayoría de los casos se generen verdaderas urgencias médicas, comprometiendo en muchas ocasiones su vida. <sup>(5)</sup>

La Diabetes Mellitus establece uno de los problemas metabólicos más frecuentes asociados con alteraciones del sistema estomatognático. <sup>(1)</sup> La disminución de la quimiotaxis de polimorfonucleares neutrófilos, que reduce a su vez la resistencia inmunológica de los tejidos, y la disminución de la síntesis y metabolismo del colágeno, hacen que los pacientes diabéticos tengan mayor riesgo de padecer infecciones u otras patologías en la cavidad oral. Todo esto se va a producir, especialmente, si el paciente tiene un mal control de su enfermedad. <sup>(6)</sup>

Por ser la Diabetes Mellitus una patología con afectación multiorgánica es lógico pensar que la cavidad bucal sufra alteraciones durante el curso de su desarrollo.

El incremento que se ha observado en la consulta dental respecto a pacientes diabéticos nos hace partícipes del conocimiento de los diferentes signos y síntomas que pueden presentarse en la cavidad oral; además, a la hora de implementar una terapia estomatológica es importante conocer los distintos tratamientos, controles y posibles complicaciones que se pueden suscitar de la dicha enfermedad. <sup>(7)</sup>

Las alteraciones más frecuentes, a nivel bucal, incluyen la enfermedad periodontal, caries, candidiasis, queilitis angular, sialomegalia, liquen plano, retraso en la cicatrización y aftas bucales. Se cree que todos ellos están conexos con la xerostomía y la hipofunción glandular. Algunos autores opinan que la diuresis y la poliuria están en relación con la disminución de la saliva de los pacientes diabéticos, ya que implican una disminución notable del líquido extracelular, y consecuentemente de la producción de saliva. <sup>(8)</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la Enfermedad Periodontal es la segunda patología bucal más frecuente y complicación oral más común en pacientes con diabetes. <sup>(9)</sup> La pérdida de inserción periodontal parece estar estrechamente vinculada al control metabólico de la diabetes. Diferentes estudios han evaluado el potencial impacto de la diabetes en el tejido periodontal. La mayor

parte de ellos muestra que la hiperglucemia crónica puede alterar de manera significativa la fisiología de este tejido a distintos niveles. <sup>(10)</sup>

Los malos hábitos de higiene tienden a agudizar los signos y síntomas; es por eso que se recomienda abordar de forma integral los factores de riesgo modificables como son los buenos hábitos de higiene dental, ejercicio, alimentación en los que recae la importancia del control metabólico, reduciendo así este tipo de patologías.  
(10)

En la práctica estomatológica es frecuente tratar a pacientes con enfermedades crónico-degenerativas como lo es la Diabetes Mellitus tipo 2. Es de suma importancia para el estomatólogo poder identificar signos y síntomas, tener en cuenta que existen hallazgos bucales que nos pueden orientar hacia la patología diabética, teniendo conocimiento sobre las características, complicaciones y el tratamiento a seguir, logrando otorgar el manejo correcto al paciente, para ello se debe realizar una detallada historia clínica.

## II. MARCO TEÓRICO

### 1. DEFINICIÓN DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

El término Diabetes Mellitus tipo 2 describe un síndrome en el que existe un trastorno metabólico de etiología múltiple; caracterizado por hiperglucemia crónica con alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas como resultado de defectos en la secreción o en la acción de la insulina o en ambas. (11,20,21,22)

En la actualidad, la Diabetes es considerada como un síndrome metabólico crónico de base genética, la cual es ocasionada por una deficiencia parcial o total de insulina que cursa con una disminución de la tolerancia a los hidratos de carbono, hiperglucemia, glucosuria, polidipsia, polifagia, poliuria y alteración del metabolismo intermedio de lípidos y proteínas, entre otros. <sup>(6)</sup>

La falta de un control y tratamiento adecuado dan como resultado que la enfermedad progrese hacia la deshidratación, la hiperosmolaridad, la cetoacidosis, el coma o la muerte, esto sí, el déficit de insulina es lo predominante; también pueden manifestarse complicaciones crónicas con aceleración de la aterosclerosis (cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y enfermedad vascular periférica), aparición de microangiopatía (enfermedad renal diabética y retinopatía diabética) y la neuropatía en los casos que evolucionan durante largo tiempo, donde el déficit relativo de la acción de la insulina y su resistencia es progresivo <sup>(21,22)</sup>

#### 1.1 PREVALENCIA

Actualmente en el mundo existen 387 millones de personas viviendo con Diabetes Mellitus y se espera que se incremente a 439 millones en el año 2030. “Las personas entre los 49 y 59 años constituyen el 46% de la población mundial con diabetes mellitus, un 80% de ellos viven en países en vías de desarrollo con bajos ingresos y recursos sanitarios limitado”. <sup>(20)</sup>

“En México la prevalencia de la diabetes es de 11.8% en la población mayor a los 20 años, encontrando 12.6% en el área urbana y el 10.8% en el área rural, lo que da una estadística de 5.5 millones de enfermos”. <sup>(14)</sup> México ocupa el décimo lugar de diabetes en el mundo y se estima que para el 2030 tenga el séptimo puesto; es más prevalente y mortal en mujeres que en hombres” <sup>(12)</sup>

Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican que, a nivel mundial, de 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con Diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con Diabetes. De acuerdo con la Federación Internacional de diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son -en ese orden- los países con mayor número de diabéticos. <sup>(2)</sup>

En 2012, la Diabetes provocó 1,5 millones de muertes. Un nivel de glucosa en la sangre superior al deseable provocó otros 2,2 millones de muertes, al incrementar los riesgos de enfermedades cardiovasculares y de otro tipo. Un 43% de estos 3,7 millones de muertes ocurren en personas con menos de 70 años. <sup>(13)</sup>

Las complicaciones que se producen cuando la diabetes se detecta tardíamente puede ocasionar graves problemas de salud como infarto del corazón, ceguera, falla renal, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura. Se ha estimado que la esperanza de vida de individuos con diabetes se reduce entre 5 y 10 años. En México, la edad promedio de las personas que murieron por diabetes en 2010 fue de 66.7 años, lo que sugiere una reducción de 10 años. <sup>(2)</sup>

## **1.2 CLASIFICACIÓN**

“La clasificación actual de la Diabetes Mellitus fue desarrollada casi simultáneamente por un Comité de Expertos de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y por un Comité Asesor de la Organización Mundial de la Salud (OMS); en reuniones realizadas en diciembre de 1996 y publicada en 1997”. La cual se basa fundamentalmente en su etiología y características fisiopatológicas, e

incluye la posibilidad de describir la etapa de la historia natural de la Diabetes Mellitus en la cual se encuentra la persona. <sup>(21)</sup>

Los procesos patogénicos implicados en la hiperglucemia varían ampliamente, sin embargo, todas las formas de diabetes producen hiperglucemia como manifestación común. Los esquemas de clasificación previos de la Diabetes Mellitus se basaban en la edad al inicio de la enfermedad o en el modo de tratamiento; en contraposición, la clasificación actual refleja el gran conocimiento de la patogénesis de cada variante. <sup>(6)</sup>

- a) La diabetes tipo 1 se caracteriza por una deficiencia total de insulina causada por la destrucción de las células  $\beta$  pancreáticas. Representa aproximadamente el 10% de todos los casos de diabetes. Recibe diversos nombres, tales como Diabetes insulino-dependiente, Diabetes juvenil o Diabetes de inicio. <sup>(6,22)</sup>

Los marcadores de la inmunodestrucción incluyen anticuerpos a los islotes (ICA), a la insulina (IAAs), a la decarboxilasa del ácido glutámico (GAD 65), a la tirosinasa fosfatasa IA-2 y al transportador del catión zinc (anti-ZnT8). En algunos pacientes, característicamente en niños y adolescentes, la primera manifestación de la enfermedad es la cetoacidosis; otros presentan hiperglucemia en ayuno moderada que puede progresar rápidamente a hiperglucemia severa o cetoacidosis en presencia de infección u otras condicionantes estresantes. <sup>(22)</sup>

- b) La diabetes tipo 2 se debe a una combinación de resistencia periférica a la acción de la insulina y una respuesta secretora inadecuada de las células  $\beta$  pancreáticas, que puede ser predominante o no, lo cual origina que en algún momento se eleve la glucemia. Aproximadamente constituye el 80-90% de los casos de diabetes. <sup>(6,22)</sup> Suele diagnosticarse en la etapa adulta, por lo general después de la cuarta década de la vida y asociarse a obesidad central, dislipidemia, hipertensión arterial en un gran porcentaje de los pacientes. <sup>(3)</sup>

- c) La diabetes gestacional es la diagnosticada durante el embarazo y que ocurre en el 1%-14% de embarazadas y que regularmente desaparece en el puerperio. <sup>(3)</sup> Se considera una diabetes gestacional cuando tiene 2 o más glucemias en ayunas de 5,6 mmol/L o más (100 mg/dL) o una PTGO patológica, según los criterios de la OMS, y valor a las 2 horas de una sobrecarga de 75 gramos de glucosa de 140 mg/dL o más (7,8 mmol/L), en plasma venoso.

Debido a cambios hormonales y el aumento de flujo sanguíneo que existe durante el embarazo, la tendencia de presentar algún problema bucodental aumenta. Esto puede tener relación con que las encías se inflamen, duelan y sangren, aumentando el riesgo de padecer gingivitis; lo cual tiene una prevalencia del 60 al 75%, colocando esta condición como una de las manifestaciones principales, seguida por la caries dental.

Por lo tanto, las pacientes con diabetes gestacional incrementaran significativamente el riesgo de padecer alguna afectación bucodental, ya que tienen doble factor predisponente.

- d) Dentro de la clasificación existen otros tipos de diabetes de causa secundaria a otras condiciones patológicas, como las enfermedades pancreáticas, alteraciones hormonales, inducidas por fármacos, de causa genética, entre otras. <sup>(3)</sup>

### **1.3 DIAGNÓSTICO**

Para emitir un diagnóstico de Diabetes Mellitus, es necesario realizar una prueba de glucosa en plasma venoso en ayunas y cuando esta no es suficiente para el diagnóstico es necesario realizar una Prueba de Tolerancia a la Glucosa Oral (PTGO) que consiste en una prueba diagnóstica para definir si una persona tiene una glucemia normal, una Glucemia en Ayunas Alterada (GAA), una Tolerancia a



Glucosa Alterada (TGA) o una DM, este examen se realiza después de un ayuno previo de 8 a 12 horas. <sup>(21)</sup>

Las concentraciones de glucosa en sangre se mantienen normalmente en un rango muy estrecho, usualmente entre 70 y 120 mg/dl. El diagnóstico de diabetes se establece al demostrar una elevación de la glucosa plasmática según cualquiera de los criterios siguientes: <sup>(6)</sup>

- Tener niveles de glucosa plasmática en ayunas  $\geq 126$  mg/dl (7,0 mmol/l). Se considera ayunas cuando han pasado al menos 8 horas sin aporte calórico.
- Poseer signos y síntomas de diabetes junto a una concentración ocasional de glucosa plasmática  $\geq 200$  mg/dl (11,1 mmol/l); definiendo casual, como un momento cualquiera del día, independiente del tiempo transcurrido desde la última comida.
- Encontrar 2 horas después de haber realizado un test de tolerancia oral a la glucosa una carga de glucosa  $\geq 200$  mg/dl (11,1 mmol/l). El test debe ser llevado a cabo siguiendo las normas de la OMS, empleando una carga de glucosa que contenga el equivalente a 75 gramos de glucosa deshidratada disuelta en agua.

Se pueden considerar para el diagnóstico de la patología los síntomas clásicos de la Diabetes Mellitus como son: poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida inexplicable de peso, refiriéndonos a la regla de las “4 P”, aunado a esos síntomas primordiales podemos incluir, visión borrosa, calambres en miembros inferiores, infecciones a repetición; se requiere solo uno de los criterios bioquímicos anteriores para consideración. <sup>(21)</sup>

## 2. INTERRELACIÓN DE MANIFESTACIONES BUCALES Y LA DIABETES MELLITUS

Se ha observado que los pacientes portadores de Diabetes Mellitus muestran un deterioro en la función de los leucocitos polimorfonucleares (adherencia, quimiotaxis y fagocitosis), así como en la actividad bactericida, respuesta alterada a la exposición de los antígenos y alteración de la función de los linfocitos T. Gran variedad de estudios ha demostrado una relación entre la inflamación crónica y el desarrollo de la diabetes tipo 2. <sup>(11)</sup>

La condición que caracteriza a la Diabetes Mellitus es la hiperglucemia, “estudios epidemiológicos muestran que la severidad de las complicaciones diabéticas es generalmente proporcional al grado y la duración de la hiperglucemia”. Se considera que la Diabetes Mellitus favorece a la progresión de diversas enfermedades, dentro de la cavidad oral existen condiciones relacionadas con la hiperglucemia, donde podemos resaltar la enfermedad periodontal, que son procesos crónicos inflamatorios que se asocian a factores como mala higiene bucal por lo que incrementa el exceso de placa dentobacteriana, consumo de tabaco, edad, enfermedades sistémicas, entre otros. <sup>(11,3)</sup>

La prevalencia de la periodontitis es mayor cuando la edad aumenta, no es consecuencia del envejecimiento, se relaciona con distintos factores en el tiempo. Los pacientes con Diabetes Mellitus conforman un grupo predisponente para la patología periodontal ya que existe una resistencia disminuida a la infección, se observan cambios vasculares, la flora bucal se altera, entre otros. <sup>(3)</sup>

A pesar de que no existen patologías bucales dependientes de la Diabetes Mellitus, se ha observado que puede elevar la prevalencia de manifestaciones orales que se relacionan con esta patología, dentro de las que podemos encontrar: caries, enfermedad periodontal, gingivitis, xerostomía, candidiasis oral, síndrome de la boca ardiente, trastornos del gusto, Rhinocerebral Zygomycosis (Mucormycosis), aspergilosis, liquen plano oral, lengua geográfica y lengua fisurada, cicatrización

tardía de la herida y aumento de la incidencia de infección, disfunción salival, alteración del gusto. (3,4,11)

En el artículo de Martínez M. (3) se hace mención sobre la viscosidad salival que se presenta cuando un paciente diabético presenta una hiperglucemia, lo cual se hace predisponente para la aparición de caries, argumentando que la saliva viscosa es menos efectiva en el despeje de carbohidratos. También hacen énfasis como factor predisponente para la aparición de caries la edad, ya que conforme la edad pasa va existiendo una deficiencia en la higiene bucal, por lo que se produce mayor acumulación de placa dentobacteriana “que reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentados. Esto facilita el proceso de desmineralización y eleva el riesgo a caries, especialmente en personas con alto número de microorganismos cariogénicos.”

### **3. MANIFESTACIONES BUCALES ASOCIADAS CON LA DIABETES MELLITUS**

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónico-degenerativa que presenta diversas complicaciones multiorgánicas; no menos importante, existen diversas afectaciones dentro de la cavidad oral. Ser paciente diabético no indica que por consiguiente se tendrá algún tipo de manifestación bucal, sin embargo, es considerado un factor predisponente.

Las alteraciones y los síntomas a nivel de cavidad oral de pacientes diabéticos varían de una condición mínima a una condición más grave, esto dependerá del tipo de hiperglucemia existente, el tratamiento y el tiempo de evolución de la enfermedad. (18)

Dentro de las manifestaciones orales más frecuentes encontramos: enfermedad periodontal, caries, xerostomía, candidiasis, liquen plano, aftas bucales y abscesos periodontales.

### 3.1 ENFERMEDAD PERIODONTAL: GINGIVITIS Y PERIODONTITIS

La Enfermedad Periodontal es una afección de las estructuras de soporte del diente, en conjunto hacen la función de protección y apoyo del órgano dentario. Están conformadas por la encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar, estas afecciones son el resultado de la extensión del proceso inflamatorio iniciado en la encía. Los síntomas asociados con la enfermedad periodontal inician con una inflamación en la encía (gingivitis), lo que provocara que se noten rojizas, edematizadas y sangren al cepillado dental o a la digitopresión; progresivamente se forman bolsas periodontales que pueden generar la presencia de exudados purulentos, destrucción ósea, movilidad dentaria y por consiguiente pérdida dentaria (periodontitis). <sup>(10)</sup>

La evidencia científica actual refleja que existe una relación bidireccional entre la diabetes y la periodontitis; por lo que se ha considerado que la deficiencia en el control glicémico del paciente diabético hace que exista un incremento en la progresión e incidencia de la periodontitis. <sup>(6)</sup> La adherencia neutrofílica, quimiotaxis y fagocitosis están afectadas inhibiendo la defensa contra bacterias en la bolsa periodontal y significativamente aumenta la destrucción de la membrana periodontal. Aunque la función neutrofílica esta disminuida en la diabetes, la línea celular monocito macrófago puede presentar hiper respuesta ante el contacto con antígenos que resulta en una mayor producción de citocinas proinflamatorias. Los monocitos periféricos del paciente con diabetes producen elevados niveles de factor de necrosis tumoral -  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) en respuesta a los antígenos de Porphyromona Gingivalis comparados con los monocitos de pacientes sin diabetes; el nivel de citocinas inflamatorias en el fluido crevicular se relaciona con el control glucémico. <sup>(10)</sup>

Los síntomas suelen no ser evidentes para el paciente; pero con el progreso de la enfermedad, aparecen:

- ❖ Inflamación de las encías (encías rojas, hinchadas).

- ❖ Sangrado de encías cuando se cepillan los dientes.

Cuando la gingivitis evoluciona a periodontitis, aparecen otros síntomas como:

- ❖ Retracción de las encías, sensación de dientes más largos.
- ❖ Movilidad de los dientes.
- ❖ Aumento de la sensibilidad dentaria, sobre todo al frío.
- ❖ Mal aliento.
- ❖ Aparición de abscesos periodontales.

La presencia de infección, como lo es la enfermedad periodontal avanzada, es un factor de riesgo para un mal control de la glicemia, pudiendo aumentar la resistencia a insulina y contribuir con un empeoramiento del estado diabético

### **3.2 CARIES**

La caries dental es considerada como una enfermedad infecciosa, crónica, transmisible, irreversible y multifactorial, que causa la destrucción de los tejidos duros del diente; debido al contacto de ácidos de los depósitos microbianos sobre la superficie dental, así como al desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de placa circundante, dando como resultado una pérdida de mineral de la superficie dental.

Las caries asociadas con Diabetes Mellitus sin control o probablemente controladas, está relacionado con los niveles aumentados de glucosa en la saliva y fluido crevicular. Si bien, la incidencia de lesiones cariosas debería ser mínima por la ingesta baja de azúcares, se ha observado que la prevalencia es aproximadamente tres veces mayor en los pacientes diabéticos mal controlados. El paciente diabético bien controlado experimenta una disminución en la incidencia de caries debida a la reducción de carbohidratos en la dieta, control metabólico efectivo y una actitud responsable frente a los procedimientos de higiene oral y los controles odontológicos periódicos. Un mal control de la DM aumenta el riesgo de desarrollar

caries y la pérdida de una dentición intacta, esto debido a la sequedad que se produce en la boca, factor que se asocia con la aparición de lesiones cariosas.

(6)(23)(24)

### **3.3 XEROSTOMÍA**

La xerostomía se define como una disminución o ausencia de la secreción salival en condiciones de reposo, sin embargo, por sí misma no es una enfermedad sino una sensación subjetiva que el paciente auto percibe ante esta condición; no parece estar relacionada directamente con la edad, sino con las enfermedades o fármacos que se suelen administrar. También se conoce como asialorrea o boca seca. <sup>(25)</sup>

De las distintas patologías orales que afectan a la población, la xerostomía se encuentra en segundo lugar después del síndrome de ardor bucal; por lo general la xerostomía actúa como factor etiológico secundario para manifestaciones orales. Es frecuentemente asociada a pacientes con diabetes tipo II, en ocasiones puede acompañarse de inflamación de las glándulas salivares (sialosis). Existen medicamentos ingeridos por los pacientes con DM que llegan a alterar el flujo salival provocando sequedad bucal. <sup>(25)</sup>

El origen de esta entidad es de causas múltiples, en los cuales se engloban tres grupos: orgánicas, farmacológicas y funcionales; así mismo, se dividen también en causas reversibles (ansiedad, infección aguda en las glándulas salivales, deshidratación o efecto secundario de algunos medicamentos) o irreversibles, si la causa es crónica, que conduce a una sequedad de boca permanente (anomalías congénitas, enfermedades autoinmunes, infecciosas, reumatológicas, menopausia, radioterapia, diabetes, trastornos psiquiátricos, Alzheimer, SIDA, consumo de sustancias adictivas). <sup>(6)(25)</sup>

Clínicamente podemos observar la lengua fisurada, eritematosa y con atrofia papilar. Podemos descifrar que este síndrome eleva la predisposición al aumento de acumulación de placa bacteriana, contribuyendo así a la formación de caries y enfermedad periodontal.

### **3.4 CANDIDIASIS**

La candidiasis es un tipo de micosis oportunista causada especialmente por *Cándida Albicans* común en la cavidad bucal de pacientes diabéticos. Es un organismo asexual, saprofita, que se puede tornar patógeno y generalmente su presencia en la boca indica una enfermedad general subyacente.

Este agente fúngico crece preferentemente en superficies húmedas y templadas, por ello es causa frecuente de vaginitis, dermatitis del pañal y muguet bucal. Son especialmente susceptibles a la candidiasis superficial las personas que lavan platos, diabéticos y quemados. <sup>(29)</sup> <sup>(30)</sup>

Esta infección se presenta como manchas o parches situados en la mucosa oral suelen ser de color crema, blanco azulado o perlado; estas lesiones parecen leche cuajada o un exudado parecido al algodón (algodoncillo), las cuales pueden ser removidas al ser frotadas o raspadas dejando una superficie eritematosa y sensible. Las lesiones suelen afectar todas las áreas de la mucosa oral

Tiene una evolución aguda, subaguda o crónica. Es cosmopolita, constituye el 25 % de las micosis superficiales, en un 35 % afecta las uñas, 30 % toma la piel y un 20 % las mucosas, esto ha tenido un alza en los últimos 20 años, independientemente del fototipo de piel, edad o sexo. <sup>(29)</sup>

Además se ve favorecida por factores propios del hospedador como la higiene, endocrinopatías como la diabetes, malnutrición y defectos en el comportamiento normal de los linfocitos T, cruciales en la aparición de la enfermedad como ocurre en los pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana y el sida. <sup>(29)</sup>

### **3.5 LIQUEN PLANO**

El liquen plano oral es una enfermedad inflamatoria crónica, mucocutánea con manifestaciones orales muy frecuentes, con una clínica e histología características y de curso evolutivo benigno, aunque en ocasiones puede llegar a sufrir una

degeneración maligna; cuya etiopatogenia no ha sido completamente esclarecida.

(31)(32)

Se asocia con diferentes enfermedades sistémicas que hacen al paciente más susceptible de padecer Liquen Plano (LP) por ejemplo en pacientes portadores de Diabetes Mellitus se ha observado una alta prevalencia, también se asocia a una base autoinmune, fundamentalmente hepatopatías crónicas y otras como miastenia gravis, lupus eritematoso, colitis ulcerosa. Se asocia también con ciertas alteraciones bioquímico-enzimáticas, fundamentalmente con un aumento de colesterol. (32)

Se considera que la existencia de una predisposición genética, materiales de restauración dental, drogas, autoinmunidad y estrés podrían ser los factores etiopatogénicos asociados a esta entidad. La relación entre Liquen Plano y Diabetes ha sido extensamente estudiada, pero con resultados controvertidos, se ha insinuado que los pacientes con LP asociados a Diabetes suelen presentar formas clínicas más agresivas (atrófico-erosivas), lo cual no ha podido ser demostrado por algún otro estudio epidemiológico, así como la influencia de la diabetes sobre la duración, la distribución y el tipo de lesiones del Liquen Plano. (31)

### **3.6 ESTOMATITIS AFTOSA RECURRENTE**

Clínicamente se denomina afta bucal a toda lesión de aspecto ulceroso, con forma ovalada, de color blanquecino, rodeadas por un halo enrojecido y generalmente cursan con dolor intenso. Pueden aparecer en carrillos, labios, lengua o paladar duro, sin embargo, las aftas que se producen en la mucosa bucal se relacionan con pacientes diabéticos, ya que existe una falta de nutrientes y oxígeno en pacientes hipoglucémicos, lo que provoca infecciones oportunistas.

La mucosa bucal representa un lugar de fácil acceso para agentes infecciosos, de ahí que en la mayor parte de las enfermedades de la mucosa bucal exista una sobreinfección por microorganismos. Muchas de estas infecciones son reflejo de



patologías sistémicas, ya que existe un trastorno inmunológico de base que favorece la proliferación bacteriana. <sup>(33)</sup>

### **3.7 RETRASO EN LA CICATRIZACIÓN**

La insulina, como hormona anabolizante favorece la cicatrización, ayudando a la síntesis de sustancia fundamental y posiblemente del colágeno. Esto nos indica que en los pacientes con Diabetes Mellitus habrá un retraso en la cicatrización debido a la disfuncionalidad de la insulina.

La cicatrización en el paciente diabético se podrá ver comprometida debido a una alteración en la actividad celular con una menor síntesis de colágeno por parte de los fibroblastos y a un aumento en la actividad de la colagenasa.

Los pacientes con Diabetes Mellitus no controlados, tienden a tener un proceso lento de cicatrización debido a la migración leucocitaria habiendo alteración en la fagocitosis y sangrado abundante, elevado el índice de infecciones como resultado de niveles altos de glucosa en la sangre. Es por eso que debemos considerar medidas para favorecer la hemostasia y cicatrización, teniendo actos quirúrgicos poco traumáticos y en ocasiones colocar sutura sobre la herida residual. <sup>(34)</sup>

### **3.8 ABSCESOS PERIODONTALES**

Habitualmente, los abscesos periodontales resultan de periodontitis crónicas preexistentes y son precipitados por cambios en la microflora subgingival y disminución de la respuesta del paciente. Son caracterizados por una infección purulenta localizada con destrucción del ligamento periodontal y hueso alveolar.

Las alteraciones sistémicas en los diabéticos pueden ser una significativa influencia en la formación de abscesos periodontales, además de la disminución de la respuesta celular inmunitaria, disminución de la quimiotaxis y fagocitosis y actividad bactericida de los leucocitos. Los diabéticos padecen de cambios vasculares y

metabolismo del colágeno alterado, facilitando así la susceptibilidad para la formación de abscesos. La interacción alterada de los productos finales de la glicolización (AGEs), con su receptor celular (RAGE), ha sido sugerida como un mecanismo patogénico para la aceleración de enfermedades periodontales en la diabetes. Las consecuencias críticas de hiperglicemia son la glicolización no enzimática y la oxidación de proteínas y lípidos, que resultan en la formación de los AGEs las cuales se acumulan en el plasma, piel, encía de pacientes diabéticos. <sup>(35)</sup>

#### **4. MANEJO ESTOMATOLÓGICO DEL PACIENTE DIABÉTICO**

En la consulta dental es posible que el estomatólogo se enfrente a una alta prevalencia de atención de pacientes diabéticos, algunos diagnosticados y otros tantos aun sin diagnóstico, por lo que se debe realizar una buena historia clínica recolectando información acerca de signos sugerentes de diabetes, como por ejemplo, sed, hambre u orina excesiva, pérdida o ganancia de peso reciente y en forma significativa, complementándolo con hallazgos bucales que nos pueden orientar hacia dicha patología. <sup>(23) (36)</sup>

A la exploración bucal, si se observan signos y síntomas como una xerostomía inexplicable, candidiasis, sensación de quemazón en la mucosa bucal, presencia de liquen plano, caries, abscesos periodontales múltiples o recurrentes, periodontitis rápidamente progresiva o un retraso de la cicatrización de las heridas podrían indicarnos la necesidad de una evaluación médica. <sup>(36)</sup>

En pacientes diagnosticados es necesario saber el tipo de diabetes, los años de evolución y como la controla, así como si ha tenido alguna complicación. Es importante conocer los resultados de los exámenes de laboratorio más recientes, en caso de que sean antiguos nos veremos en la necesidad de solicitar exámenes actualizados. <sup>(23)</sup>

Consideraremos al paciente diabético bien controlado como un paciente normal, tomando medidas de tipo general manteniendo las condiciones de asepsia y esterilización, sin olvidar que los procesos reparativos e inmunes están alterados. En contra parte, en pacientes diabéticos no controlados se tomarán en cuenta una serie de condicionantes antes, durante y después del tratamiento a aplicar, este no podrá recibir tratamiento odontológico electivo hasta que su condición sea estable. (23) (36)

Cuando el tratamiento dental conlleve un cierto grado de agresión, como puede ser una extracción complicada, una intervención quirúrgica bucal o tratamientos periodontales de urgencia, deberemos considerar el nivel de glucosa sanguínea y en dado caso, utilizaremos una profilaxis antibiótica para reducir el riesgo de infecciones postoperatorias y el retardo en la cicatrización. (23) (36)

Es necesaria la orientación y educación de los pacientes respecto a la importancia de su salud bucal, debido a la relación con la evolución de su condición sistémica, aumentando la susceptibilidad a infecciones orales y excesiva destrucción periodontal asociadas a diabetes controlada en forma inadecuada. (23)

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tanto en países desarrollados, como en países de ingresos medios y bajos, la Diabetes se perfila en la actualidad como uno de los grandes retos para la salud pública.

Se ha observado que los pacientes portadores de Diabetes Mellitus tienen mayor tendencia a presentar enfermedad periodontal y por consiguiente pérdida dentaria prematura. Se percibe que la mayoría de estos pacientes tienen un flujo salival disminuido, a consecuencia de la enfermedad o por fármacos consumidos, lo cual los hace más susceptibles a presentar xerostomía y por consiguiente caries dental, analizando estas situaciones surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué enfermedades bucodentales asociadas con Diabetes Mellitus tienen más prevalencia en los pacientes que acuden a consulta estomatológica y al servicio de medicina preventiva en la UMF/UMAA N°162 turno matutino?

#### IV. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación tiene como objetivo principal determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales en pacientes diabéticos que acuden a consulta estomatológica y de medicina preventiva en la UMF/UMAA N°162 turno matutino, consiguiendo evaluar las necesidades del manejo estomatológico de estos pacientes considerados como grupo control de riesgo de atención prioritaria.

En diferentes estudios se ha observado que entre las patologías dentales más frecuentes que afectan a estos pacientes encontramos: con alta prevalencia enfermedad periodontal, caries, xerostomía, candidiasis, liquen plano, aftas bucales.<sup>(3,4,8)</sup> Se pretende realizar un análisis comparativo con los resultados obtenidos dentro de nuestro campo clínico, observando si se encuentran porcentajes similares con los estudios ya realizados.

Cabe mencionar que la falta de atención bucal en estos pacientes hace que el porcentaje de afecciones bucales se mantenga con un alto porcentaje. Se ha observado que los pacientes diabéticos atendidos dentro de la clínica presentan más de 3 órganos dentarios cariados y perdidos como mínimo; la falta de interés de los pacientes respecto a su salud bucal y la falta de programas de promoción para la salud bucal da como resultado la alta prevalencia de enfermedades bucales como la caries y la enfermedad periodontal, que por consiguiente incurre en una pérdida de órganos dentales prematura, lo cual puede generar otro problema de salud general.<sup>(1)</sup>

La utilidad de esta investigación radica en crear conciencia no solo en los pacientes portadores de diabetes sobre la importancia de su salud bucal, sino también en todo el equipo multidisciplinario que se vea involucrado en el manejo de estos pacientes, para poder brindarles el tratamiento adecuado, haciendo énfasis en la importancia de la intervención del estomatólogo.

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales más frecuentes asociadas a pacientes diabéticos que acuden a consulta estomatológica y de medicina preventiva en la UMF/UMAA N°162.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar cuáles son las enfermedades bucales asociadas a pacientes con diabetes mellitus dentro de esta unidad médica.
- Identificar de manera oportuna las distintas patologías bucales para poder brindar un diagnóstico y tratamiento oportuno.
- Implementar medidas estratégicas para la difusión, promoción y prevención de las enfermedades bucales más frecuentes y sus complicaciones en pacientes portadores de diabetes mellitus.

## VI. MATERIALES Y MÉTODOS

### 6.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, con un enfoque cuantitativo ya que se recolectaron datos, con base a un análisis estadístico para poder establecer patrones, en un tiempo determinado (NOV 2018- ABR 2019).

Por la intervención del investigador es catalogada de tipo: Observacional

Descriptivo ya que se describió la prevalencia de enfermedades bucodentales que presentan los pacientes diabéticos de la UMF/UMAA N°162 turno matutino.

Transversal ya que se calculó la prevalencia de las enfermedades bucodentales en pacientes con diabetes Mellitus en un tiempo previamente determinado. (noviembre 2018- abril 2019)

Según su enfoque cuantitativo ya que se obtuvieron datos para realizar un análisis estadístico.

Se realizó una historia clínica, donde se obtuvo información personal y de salud general, posteriormente se efectuó una exploración bucal llenando una odontograma y una ficha de exploración de tejidos blandos, para valorar patologías y anomalías en la cavidad oral, determinando así un diagnóstico de salud bucal. Previamente los pacientes firmaron un consentimiento informado el cual de acuerdo con la Ley General de Salud consideraba la investigación con un riesgo mínimo por la manipulación al momento de la exploración intra bucal.

### 6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

**a) Área de estudio:** El presente estudio se llevó a cabo en las instalaciones del servicio de estomatología y medicina preventiva de la U.M.F./U.M.A.A. N° 162 ubicada en Av. Tláhuac 5662, Los Olivos, C.P. 13360 Tláhuac, CDMX

- b) Población de estudio:** Pacientes con Diabetes Mellitus que acudieron al consultorio de estomatología y medicina preventiva en el turno matutino de la U.M.F./U.M.A.A. N°162.
- c) Universo:** Total de pacientes diabéticos que acudieron a consulta general en la U.M.F./U.M.A.A. N° 162 turno matutino. (3414 pacientes subsecuentes, censo diciembre 2018)
- d) Muestra:** Población con diagnóstico de Diabetes Mellitus que acudió al servicio de estomatología y medicina preventiva turno matutino, en el periodo comprendido de noviembre 2018 – abril 2019.

### **6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Todos los pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus que acudan a consulta dental y medicina preventiva en el turno matutino.

Todos los pacientes diabéticos que quieran contribuir a esta investigación.

Todo paciente diabético sin importar control glucémico.

### **6.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Todo paciente que no quiera participar en esta investigación.

Pacientes sin Diabetes Mellitus.

Pacientes con menos de 40 años.

### **6.5 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Pacientes diabéticos que no cursen con alguna afectación bucal.

No derechohabientes.

Pacientes que no permitan exploración odontológica completa.



## **VII. RECURSOS**

### **a) Recursos de investigación**

La investigación es factible y viable ya que se cuenta con los recursos necesarios para sustentar el proyecto durante toda la jornada de trabajo.

### **b) Recursos Institucionales**

Consultorios de estomatología y medicina preventiva de la Unidad de Medicina Familiar con Unidad de Medicina de Atención Ambulatoria N°162.

### **c) Recursos Humanos**

Total, de pacientes diabéticos atendidos de nov 2018- abr 2019 en el consultorio estomatológico y medicina preventiva de la UMF/UMAA N° 162 turno matutino

1 estomatólogo pasante de servicio social.

2 asesores médicos generales.

1 asesor estomatólogo de práctica general.

1 enfermera especialista.

2 enfermeros auxiliares.

1 asistente médica.

### **d) Recursos Materiales**

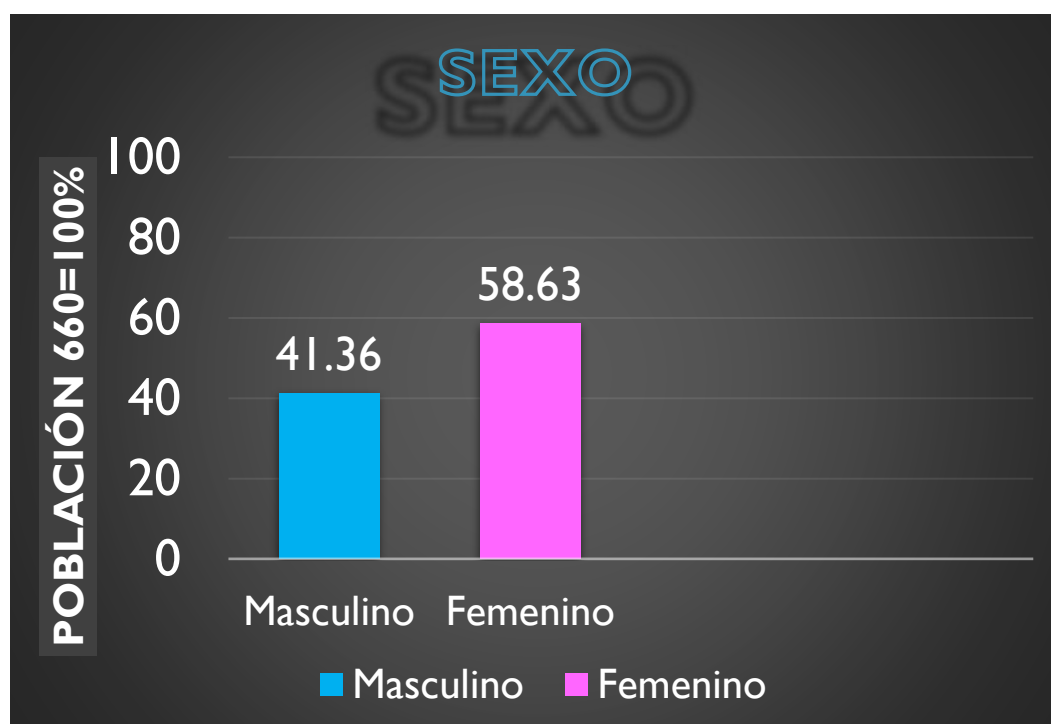
- ❖ Cuestionarios
- ❖ Hojas blancas
- ❖ Computadora

- ❖ Unidad dental
- ❖ Equipos de exploración 1x4
- ❖ Abatelenguas
- ❖ Algodón
- ❖ Gasas
- ❖ Guantes
- ❖ Cubrebocas
- ❖ Eyectores
- ❖ Campos
- ❖ Vasos
- ❖ Cepillos dentales

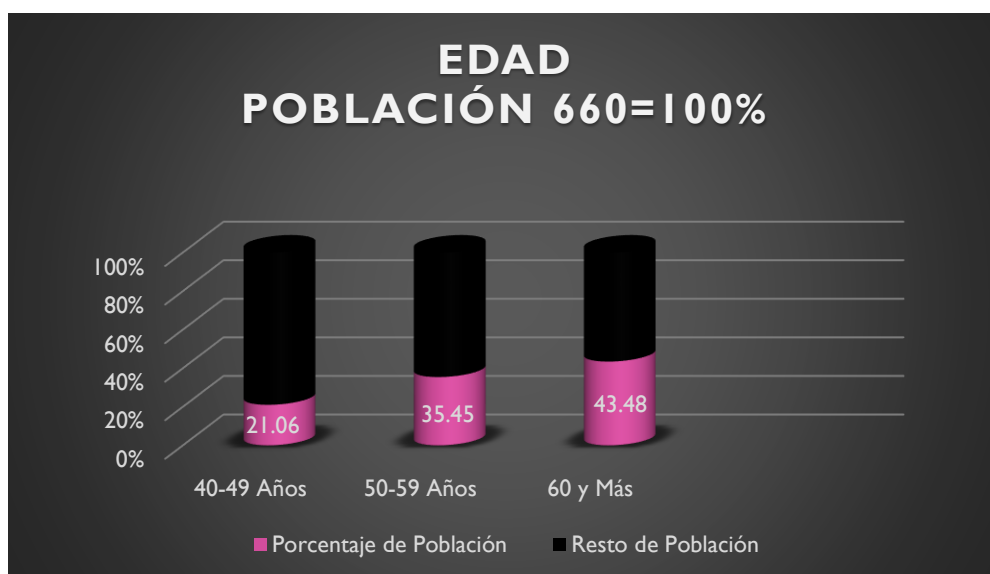
## VIII. RESULTADOS

Durante la investigación se realizó historia clínica a 660 pacientes Diabéticos, quiénes acudieron a consulta estomatológica durante el periodo comprendido de noviembre 2018 a abril 2019. Estos resultados se obtuvieron efectuando un diagnóstico de salud bucal mediante la exploración de tejidos duros y blandos.

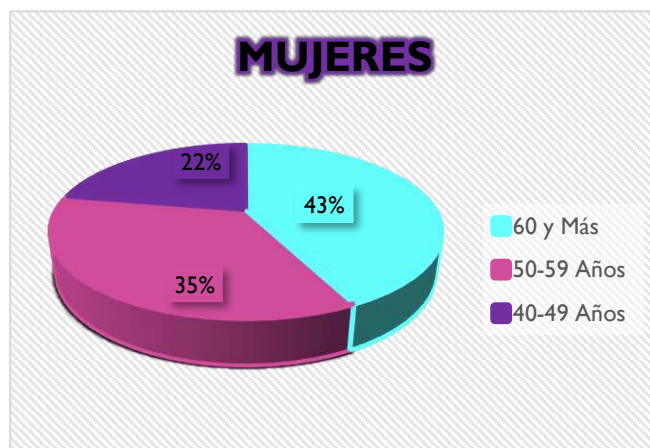
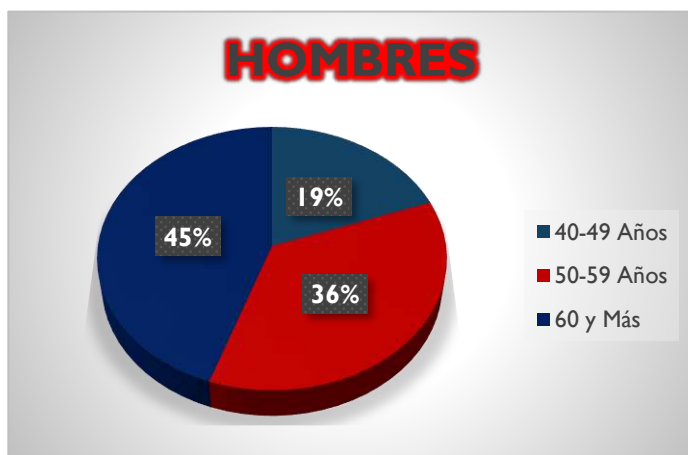
Los gráficos siguientes nos muestran los resultados obtenidos:



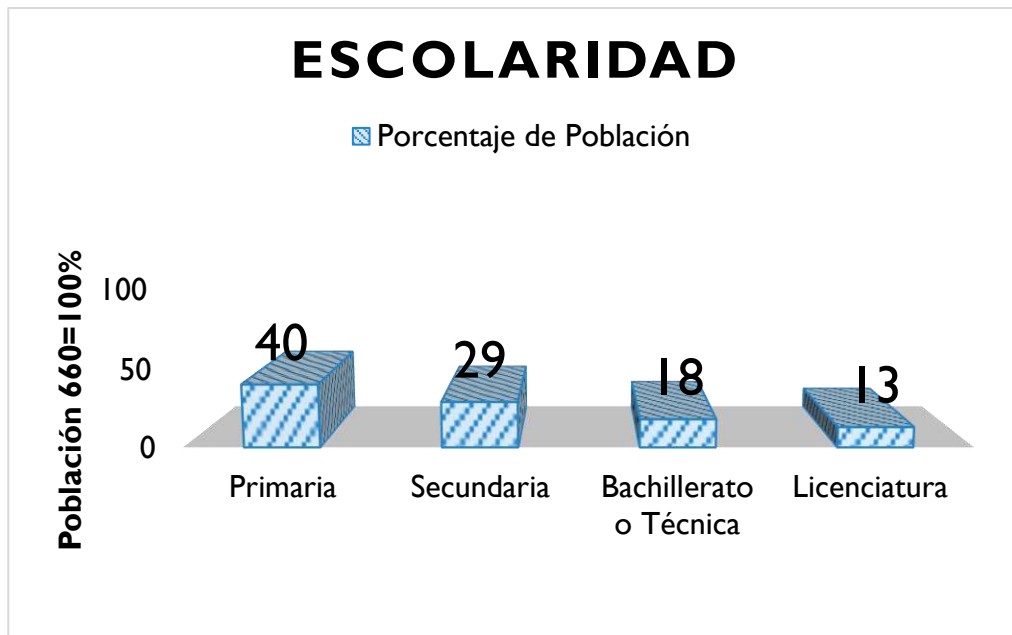
**GRÁFICO 1.** Describe la distribución de la muestra de acuerdo al sexo, donde del total de mujeres encuestadas (387) equivale al 58.6%, mientras que el total de hombres encuestados (273) queda representado con un 41.3%.



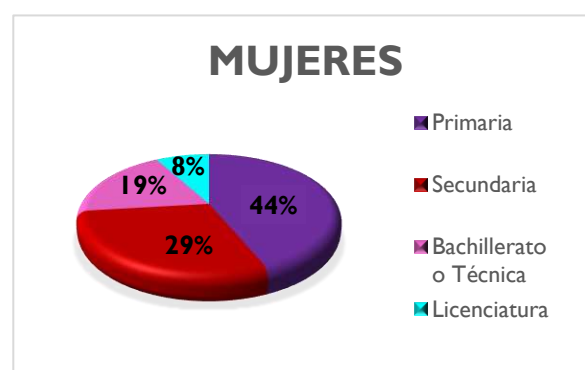
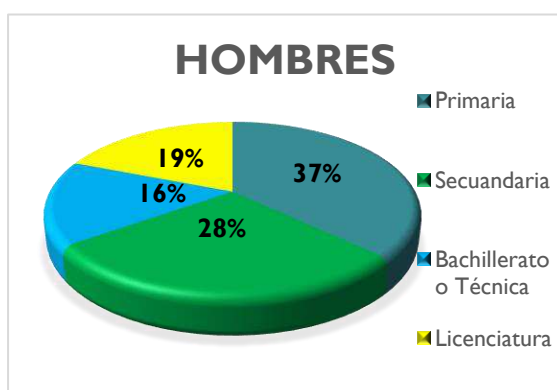
**GRÁFICO 2.** Este gráfico muestra la distribución de la población de acuerdo a grupo de edades, el grupo de 60 y + es el más representado con un 43.4%, mientras que el grupo de 40-49 años es el menos representado con tan solo un 21.6%.



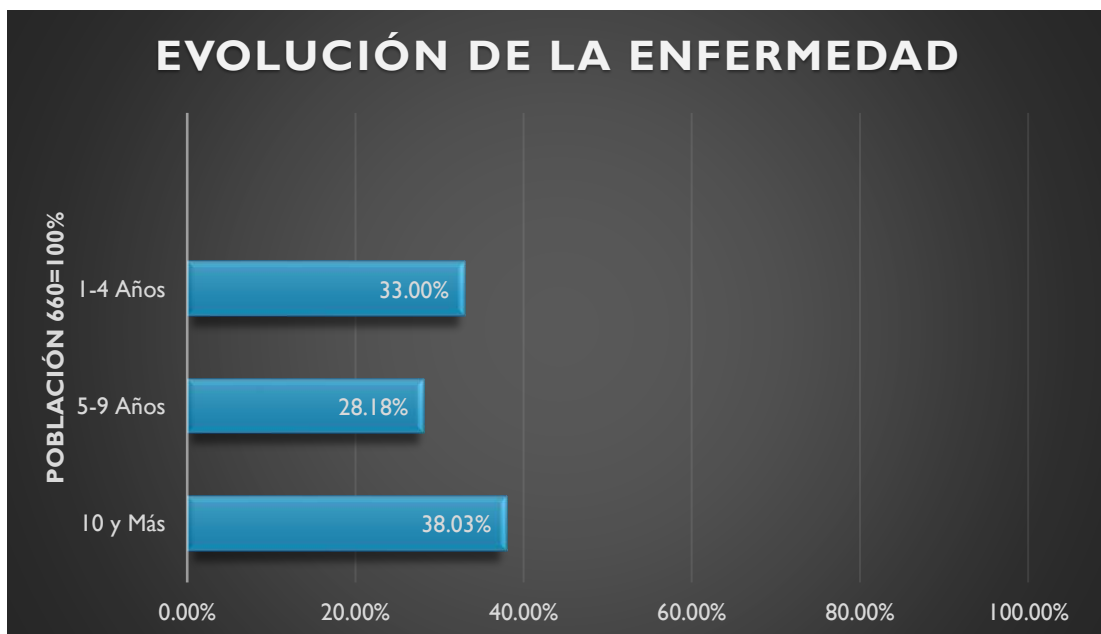
**GRÁFICOS 2.1** Estos gráficos se desglosan de acuerdo con el sexo, donde se muestra el porcentaje de cada grupo de edad, observando que tanto en hombres como en mujeres el porcentaje mayor lo obtiene el grupo de 60 y +.



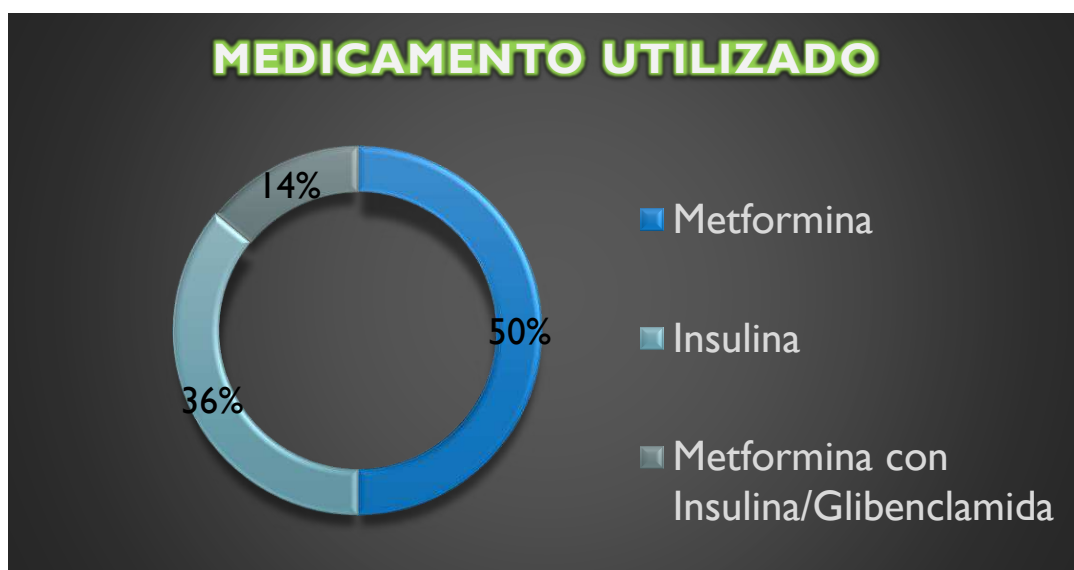
**GRÁFICO 3.** De acuerdo con la escolaridad de la población estudiada, se obtuvo el mayor porcentaje sobre los pacientes que solo estudiaron la primaria con un 40%, mientras que el porcentaje menos representativo lo obtuvo el nivel licenciatura con un 13 %.



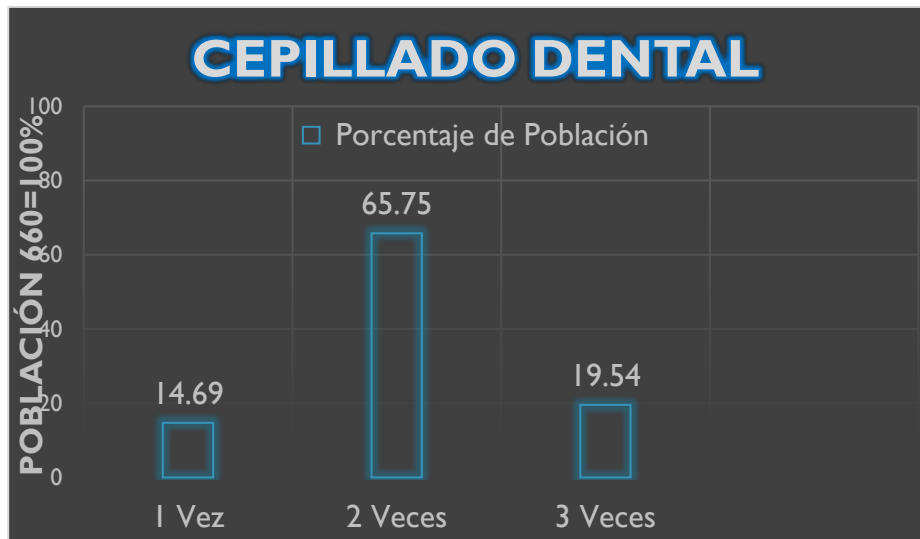
**GRAFICO 3.1** Se representa el porcentaje del nivel escolar de la población estudiada, dividido en el sexo masculino y femenino, observando una diferencia significativa en cuanto al porcentaje del nivel de estudios de licenciatura, ya que, aun teniendo un mayor número de mujeres estudiadas el porcentaje que se obtiene es de un 8%, mientras que los hombres representan un 19%.



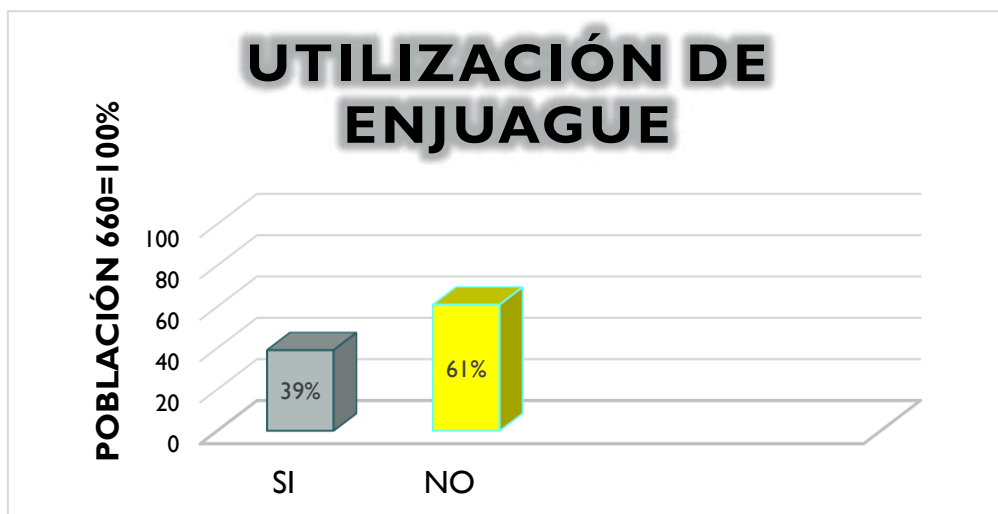
**GRÁFICO 4.** Suele ser significativa la evolución de la enfermedad, para el desarrollo de enfermedades bucales. Se dividen 3 grupos, donde se obtiene un 38% en los pacientes con 10 años o más de evolución, seguido por el grupo de 1-4 años con un 33 %.



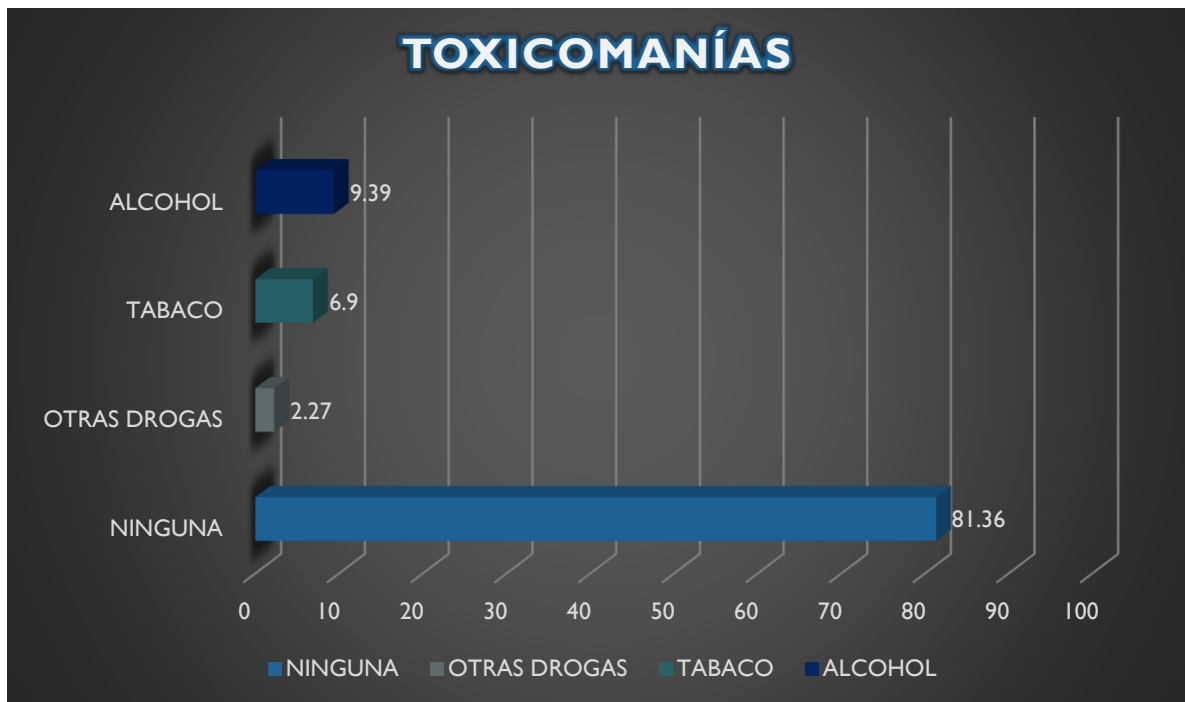
**GRÁFICO 5.** Dentro de los medicamentos consumidos por los pacientes diabéticos encuestados destacan 3, de los cuales la Metformina es el fármaco más consumido con un 50 %, seguido por la insulina con un 36%, y con un porcentaje menor 14% encontramos metformina en combinación con insulina o en su defecto metformina con glibenclamida.



**GRÁFICO 6.** Respecto a la higiene bucal se formularon 3 preguntas, una de ellas fue ¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes? Y se obtuvieron los siguientes resultados: el 65.7% respondieron que su frecuencia es 2 veces al día obteniendo el porcentaje más alto, mientras que las personas que tenían una frecuencia de 3 veces al día llegaron a un 19.4 %, finalmente con un 14.6% los que cepillan sus dientes una vez al día.

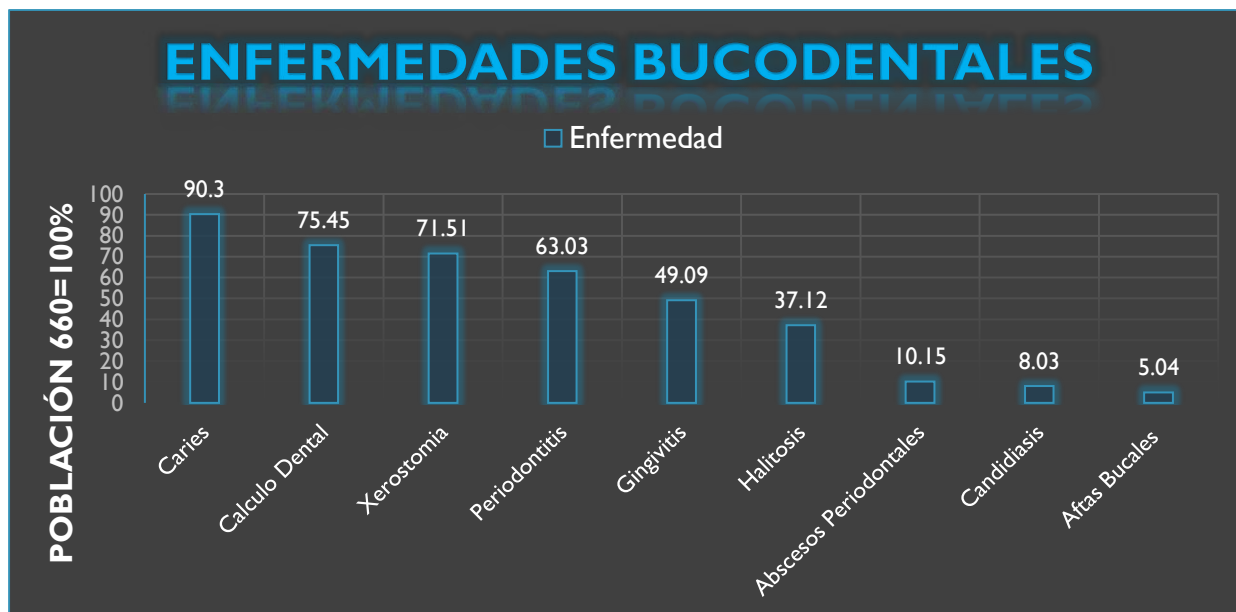


**GRÁFICO 7.** De la población encuestada el 61% refirió no utilizar enjuague bucal como aditamento adicional en su higiene bucal, mientras que el 39% si lo utiliza.



**GRÁFICO 8.** Es importante conocer si el paciente diabético tiene alguna toxicomanía, lo cual es considerado como factor predisponente para la evolución de enfermedades bucodentales. Se observa un alto porcentaje en pacientes sin ninguna toxicomanía (81.3%) lo cual puede resultar favorable para la disminución en la incidencia de enfermedades bucodentales; sin embargo, encontramos en mínimo porcentaje en pacientes consumidores de alcohol con un 9.3%, tabaco con un 6.9% y otras drogas con un 2.2%.



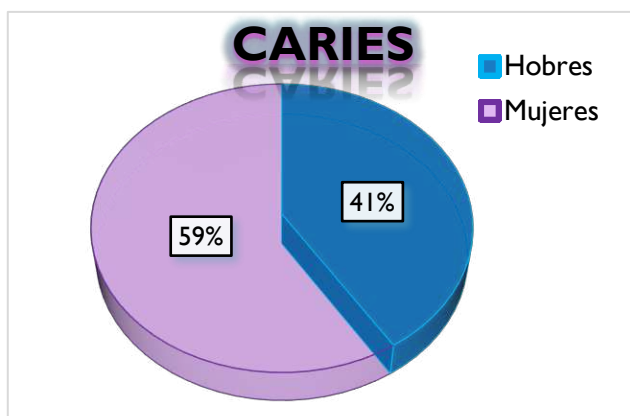


**GRÁFICO 9.** Durante la investigación se observaron en mayor frecuencia 9 enfermedades bucodentales: Caries, Enfermedad Periodontal (Gingivitis y Periodontitis), Calculo Dental, Xerostomía, Halitosis, Abscesos Periodontales, Candidiasis y Aftas bucales. Cabe mencionar, que por paciente encuestado y explorado se observó más de una manifestación bucal. Se describe el grafico mediante porcentajes, que corresponden al total de veces en las que se halló la enfermedad bucodental en un total de 660 pacientes Diabéticos.

Con un 90.3% la Caries Dental se posiciono como la enfermedad bucodental más prevalente dentro de esta investigación, seguida por el Cálculo Dental (75.4%) y la Xerostomía (71.51%), posteriormente los casos de Periodontitis, Gingivitis y Halitosis se enmarcaron con un porcentaje menor pero significativo del (63%), (49%) y (37.1%) respectivamente, finalmente con menos prevalencia se observaron Abscesos Periodontales con un (10.1%), Candidiasis (8%) y Aftas Bucal (5%) .

A continuación, se describen gráficos correspondientes a cada enfermedad bucodental, plasmando el porcentaje de acuerdo con el número total de pacientes diabéticos que presentaban la enfermedad, haciendo un análisis entre hombres y mujeres. Fue imposible realizar una comparación de la prevalencia de la enfermedad de acuerdo al género, ya que el número de pacientes hombres y

mujeres no era el mismo; sin embargo, cabe resaltar que ese no era el motivo de estudio.

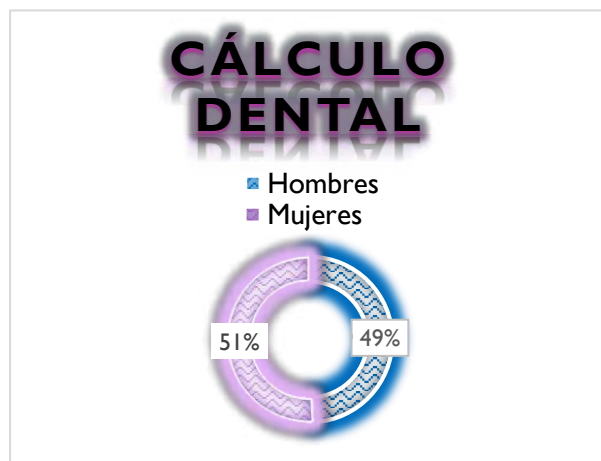


**GRÁFICO 9.1** La Caries Dental fue la enfermedad con más prevalencia dentro de los pacientes Diabéticos estudiados. Del total de pacientes con caries, el 59% eran mujeres, mientras que los hombres obtuvieron un 41%.

Sexo	N°	Caries	% N°
Hombres	273	244	89.3%
Mujeres	387	352	90.9%
<b>TOTAL</b>		<b>596</b>	

**GRÁFICO 9.2** El 49% de las mujeres tenían Cálculo Dental siendo un porcentaje bajo respecto al número de mujeres, en comparación a los hombres que obtuvieron un número más representativo 51% siendo menos pacientes.

Sexo	N°	Cálculo Dental	% N°
Hombres	273	245	89.7%
Mujeres	387	253	65.3%
<b>TOTAL</b>		<b>498</b>	

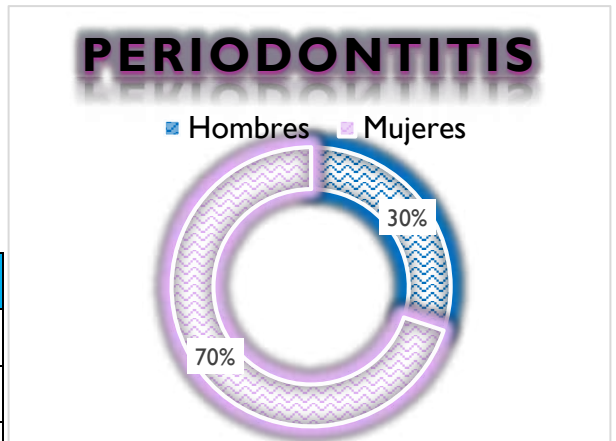




**GRÁFICO 9.3** Los pacientes portadores de Xerostomía ocuparon el tercer lugar de prevalencia, donde las mujeres representaban un 59% y los hombres 41%.

Sexo	Nº	Xerostomía	% N°
Hombres	273	192	70.3%
Mujeres	387	280	72.3%
<b>TOTAL</b>		<b>472</b>	

**9.4** Se describe del total de los pacientes con periodontitis el 70 % lo representaban las mujeres, mientras que el resto era manifestado por el grupo masculino 30%.



Sexo	Nº	Periodontitis	% N°
Hombres	273	126	46.1%
Mujeres	387	293	75.7%
<b>TOTAL</b>		<b>419</b>	

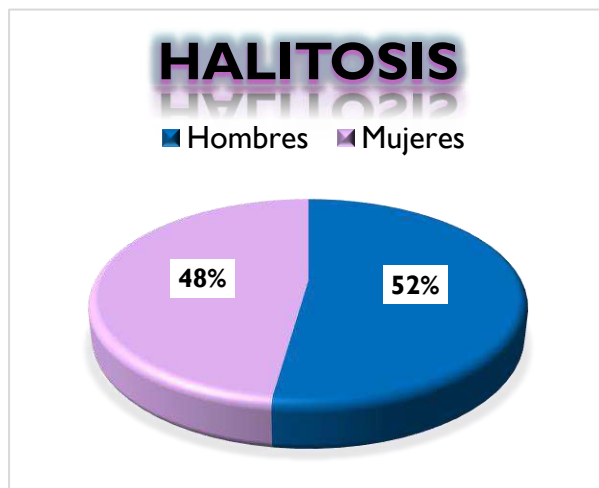


**GRÁFICO 9.5** En este grafico nos volvemos a encontrar que a pesar de que el número de hombres era más bajo, obtuvo el porcentaje más alto, en cuanto a las mujeres lograron representar el 35%.

Sexo	Nº	Gingivitis	% N°
Hombres	273	211	77.2%
Mujeres	387	113	29.1%
<b>TOTAL</b>		<b>324</b>	

**GRÁFICO 9.6** Nuevamente el porcentaje más alto es representado con el 52 % por el sexo masculino, y el 48 % corresponde al sexo femenino.

Sexo	N°	Halitosis	% N°
Hombres	273	128	46.8%
Mujeres	387	117	30.2%
<b>TOTAL</b>		<b>245</b>	

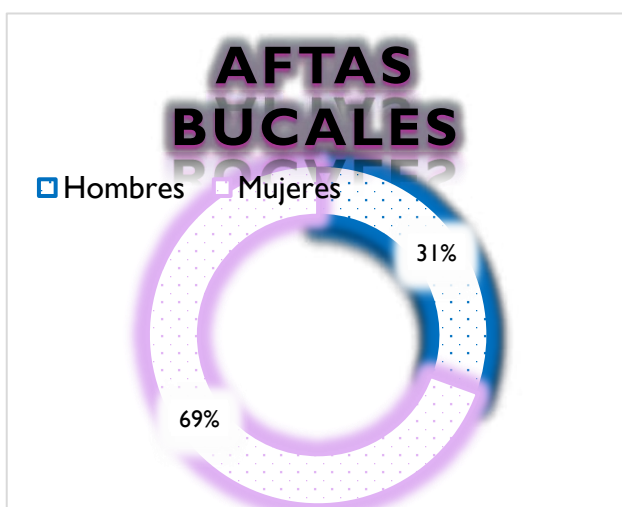
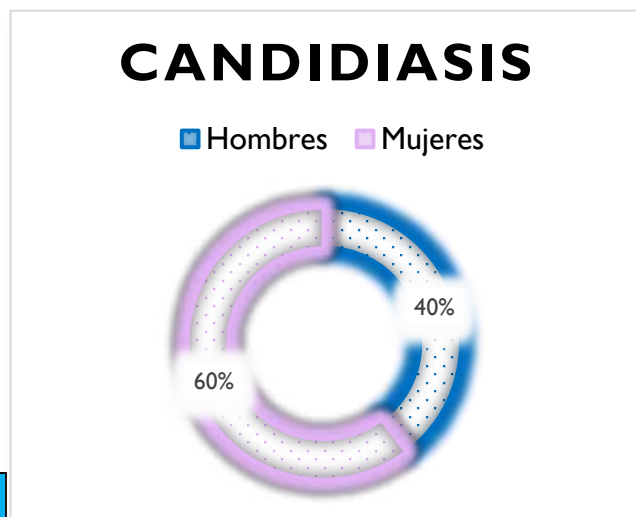


**GRÁFICO 9.7** La presencia de abscesos periodontales fue más representativa en el sexo femenino con un 73%.

Sexo	N°	Abscesos Periodontales	% N°
Hombres	273	18	6.5%
Mujeres	387	49	12.6%
<b>TOTAL</b>		<b>67</b>	

**GRÁFICO 9.8** La Candidiasis fue de las enfermedades bucodentales menos prevalentes, el 60% fue conformado por mujeres y el 40% restante por hombres.

Sexo	N°	Candidiasis	% N°
Hombres	273	21	7.9%
Mujeres	387	32	8.2%
<b>TOTAL</b>		<b>53</b>	



**GRÁFICO 9.9** Las Aftas Bucales se posicionaron en el último lugar, el sexo femenino ocupó el 69% del total de los pacientes diabéticos estudiados con esta patología.

Sexo	N°	Aftas Bucales	% N°
Hombres	273	11	4%
Mujeres	387	25	6.4%
<b>TOTAL</b>		<b>36</b>	

## IX. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Numerosas manifestaciones orales han sido relacionadas con la Diabetes Mellitus, cabe mencionar que en el presente estudio se encontraron 9 patologías en mayor prevalencia. De acuerdo con los datos obtenidos en la presente investigación, el 100% de los pacientes portadores de Diabetes Mellitus que acudieron al consultorio de Estomatología y de Medicina Preventiva en la U.M.F/U.M.M.A N° 162 durante el periodo de noviembre 2018 a abril 2019 presentaron al menos una enfermedad bucodental, siendo el 41.3% del sexo masculino y el 58.6% femenino. Hay que considerar que el número de mujeres fue más alto que el de hombres estudiados, por lo que no se pudo comparar la prevalencia entre los dos grupos.

Se observó considerablemente que la presencia de enfermedades bucodentales se presentaba con mayor frecuencia en el grupo de edad de 60 y + con un 43.4%; tanto en hombres como en mujeres la prevalencia más alta fue en este grupo. Lo que coincide con Sosa I. <sup>(5)</sup> donde dicho grupo fue el más representando 60.7%, así como en el estudio llamado “Estado de salud bucal en pacientes diabéticos de más de 20 años de evolución” <sup>(20)</sup> en el que el 65.85 % de los pacientes pertenecían al grupo etario de 61 a 80 años.

Podemos considerar que los adultos mayores en su mayoría como el grupo que más resta importancia a su salud bucal, desconociendo las alteraciones que pueden presentarse en la cavidad bucal debido al aumento de consumo de fármacos por la presencia de enfermedades sistémicas, en este caso Diabetes Mellitus.

La evolución de la enfermedad suele estar relacionada como cofactor de presencia de enfermedades bucodentales; un 38% de los pacientes estudiados padecían Diabetes Mellitus desde hace 10 años o más, seguido por el grupo de 1-4 años con un 33 % y finalmente 28.1% el grupo de 5-9 años de evolución. Trujillo Z. <sup>(20)</sup> hace mención que en su estudio el 74,1% de los pacientes diabéticos con más de 10 años de evolución de la enfermedad presentó enfermedad periodontal, el 50% de los pacientes edéntulos, padecían DM desde hace más de 10 años, mientras que la

estomatitis subprotésica incidió en un 62.5% en los pacientes entre 5 y 10 años de padecimiento. Con lo que podemos reafirmar, que los años de evolución de la enfermedad tienen relación con las enfermedades bucodentales que puedan presentarse, esto dado por la utilización de medicamentos, la higiene bucal y algunas otras enfermedades sistémicas presentes.

Respecto lo que comprende la higiene bucal como lo es el cepillado dental, la utilización de hilo dental y de enjuague bucal se observó que existe una deficiencia en la regularidad con la que se hace, lo que tendría repercusión en la aparición de enfermedades bucodentales. El 67.7% de la población tiene una frecuencia de cepillado dental dos veces al día, mientras que la utilización de aditamentos como el enjuague bucal e hilo dental es muy mínima, el 61 % no utiliza enjuague bucal, mientras que el 44.1% no utiliza hilo dental. En el artículo realizado por Hechavarría <sup>(1)</sup> los pacientes diabéticos examinados mostraban una higiene bucal deficiente, hallazgos similares se encontraron en los estudios realizados por Toro R. <sup>(14)</sup> y Peraza A. <sup>(15)</sup> lo que se corresponde con lo planteado en este estudio.

Toro R. <sup>(14)</sup> recomienda extender los planes de información relacionados con el tema de higiene bucal, ya que es importante que el paciente diabético conozca que el tener una mala higiene bucal contribuye a iniciar la enfermedad periodontal o agravarla si ya está instaurada, y que, a su vez, hace que el control de la diabetes se haga más difícil

Las complicaciones de la Diabetes Mellitus no controlada pueden ocasionar algunas manifestaciones bucodentales como: flujo salival disminuido, mayor incidencia de caries, enfermedad periodontal, candidiasis, xerostomía, infección, mala cicatrización, abscesos, lesiones en las mucosas, queilitis angular, estomatitis diabética y agrandamiento gingival, entre otras. <sup>(9) (14)</sup>

La prevalencia de las enfermedades bucodentales encontradas en esta investigación correspondió con 9 principales: Caries Dental encontrada en un total de 596 pacientes, Calculo Dental en 498 pacientes, Xerostomía 472 pacientes, Periodontitis 419 pacientes, Gingivitis 324 pacientes, Halitosis 245 pacientes,

Abscesos Periodontales 67 pacientes, Candidiasis 53 pacientes y Aftas Bucales 36 pacientes. Estos datos obtenidos del total de pacientes diabéticos estudiados, entre hombres y mujeres, resaltado que algunos pacientes presentaron más de una enfermedad bucodental.

La Caries Dental tuvo una prevalencia significativa frente a las demás patologías, con un 90.3%, coincidiendo con el estudio realizado por Martínez A. <sup>(3)</sup> con presencia del 94% de pacientes diabéticos con lesiones cariosas, datos similares se observaron en el estudio de García I. <sup>(16)</sup> realizado en 97 pacientes con diagnóstico de DM, donde el 98% de su población tenía diagnóstico de caries; así mismo en el estudio de Martínez M. et al <sup>(17)</sup> encontraron que la frecuencia de lesiones cariosas en pacientes diabético fue de 31.9% siendo la patología con más porcentaje.

Podríamos relacionar al Calculo Dental con la presencia de enfermedad periodontal; sin embargo, no se encontraba estrechamente relacionado, ya que en la mayoría de los casos no se observaban datos de gingivitis o periodontitis, por lo que se decidió tomarlo como patología individual. Este se presentó en un 75.4% de la población estudiada.

La presencia de Xerostomía en este estudio tuvo una prevalencia de un 71.5%, esta cifra se relaciona con los datos obtenidos por García I. <sup>(16)</sup> donde 87% del total de su población presentaba Xerostomía y por Gonzales M. <sup>(19)</sup> quien también obtuvo un alto porcentaje en pacientes con esta patología.

Es frecuente encontrar como signo en los pacientes diabéticos Xerostomía, aunque sigue siendo compleja y controvertida la relación entre diabetes-xerostomía. El papel que juega la diabetes en la patogénesis de la xerostomía es todavía desconocido y se sugiere que dos complicaciones frecuentes de la diabetes (angiopatía y neuropatía), contribuirían a la producción de las alteraciones salivares.  
(7)

Después de las 3 enfermedades bucodentales más prevalentes dentro de este estudio, encontramos la periodontitis con un 63% y la Gingivitis con un 49%, estas enfermedades se han visto relacionadas con la deficiente higiene bucal, agravando



la situación del paciente diabético ya que se cree que la diabetes tiene estrecha relación con la enfermedad periodontal a través de la respuesta inflamatoria exagerada a la microflora periodontal. Las cifras encontradas en esta investigación respecto a las enfermedades periodontales no consiguen posicionarlas como las de mayor prevalencia, logrando así una controversia con distintos autores ya que en sus estudios la enfermedad bucodental más prevalente son las periodontopatías; por ejemplo, en el estudio realizado por Toro R.<sup>(14)</sup> describe que el 80.44% de su población estudiada presentaba enfermedad periodontal, así mismo, González M.<sup>(19)</sup> se demuestra una prevalencia del 93.2% de pacientes con enfermedad periodontal, mientras que Trujillo Z.<sup>(20)</sup> obtuvo el 27% de pacientes con enfermedad periodontal siendo el porcentaje más alto dentro de sus patologías encontradas. Fernando O.<sup>(12)</sup> y Barrios M.<sup>(18)</sup> obtuvieron 84.1% y 97.1% respectivamente en pacientes con Gingivitis.

El 37.1 % de los pacientes diabéticos estudiados presento Halitosis. El mal aliento es su mayoría es causado por la acumulación de bacterias en la boca lo que libera malos olores; la Diabetes Mellitus puede causar cetoacidosis, que es cuando el cuerpo utiliza las grasas en lugar de glucosa, debido a que no hay suficiente insulina en sangre provocando que las moléculas ácidas, conocidas como cetonas pasen a formar producto de desecho mal olientes que son excretadas en la respiración.

Finalmente, con menos prevalencia encontramos 10.1% Abscesos Periodontales, Candidiasis 8% y Aftas Bucales 5%. Lo que corresponde con el estudio realizado por Toro R.<sup>(14)</sup> mostrando una prevalencia del 4.34% de pacientes con candidiasis y un 8.69% en pacientes con aftas; Martínez M.<sup>(17)</sup> reporto una prevalencia del 8.1 % de los pacientes que presentaron Candidiasis.

## X. CONCLUSIÓN

Efectuando el desarrollo de la investigación se concluye en base a los objetivos, resultados y discusión lo siguientes puntos:

1. Este estudio se realizó a un total de 660 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus, que acudieron al servicio de Estomatología y de Medicina Preventiva de la U.M.MF/U.M.M.A. N° 162, de los cuales 273 eran del sexo masculino (41.3%) y 387 del sexo femenino (58.6%).
2. En los criterios de exclusión se incluyeron a pacientes menores de 40 años, esto debido a que durante la investigación no se detectó a ningún paciente menor a esta edad, destacando que dentro de los criterios de inclusión abarcaba a pacientes de cualquier edad con diagnóstico de Diabetes Mellitus.
3. En la práctica estomatológica es frecuente tratar a pacientes con enfermedades crónico-degenerativas como lo es la Diabetes Mellitus, las alteraciones y los síntomas a nivel de cavidad oral varían de una condición mínima a una condición más grave, esto dependerá del tipo de hiperglucemia existente, el tratamiento y el tiempo de evolución de la enfermedad.
4. Las alteraciones más frecuentes a nivel bucal incluyen: enfermedad periodontal, caries, xerostomía, candidiasis, queilitis angular, sialomegalia, liquen plano, retraso en la cicatrización, abscesos periodontales y aftas bucales.
5. Las enfermedades bucodentales más prevalentes en esta investigación fueron 9: Caries Dental con 90.3% se posicionó como la enfermedad bucodental más prevalente, Cálculo Dental (75.4%), Xerostomía (71.51%),

Periodontitis (63%), Gingivitis (49%), Halitosis (37.1%), finalmente con menos prevalencia se observaron Abscesos Periodontales con un (10.1%), Candidiasis (8%) y Aftas Bucales (5%).

6. Es de suma importancia intervenir en la prevención de enfermedades bucodentales, haciendo énfasis en pacientes con Diabetes Mellitus, desarrollando programas preventivos-promocionales de salud bucal. Se propone realizar actividades promoviendo medidas de prevención, hábitos de higiene bucal y platicas informativas sobre las complicaciones existentes dentro de la cavidad bucal, para así poder mantener un buen estado de salud bucal, prolongando la vida de los órganos dentarios.
7. Fomentar en la consulta médico familiar la derivación del paciente diabético al servicio de estomatología, apresurando así el diagnostico oportuno de alguna alteración bucodental o en su caso simplemente aplicar medidas preventivas.
8. Las acciones educativas como reforzar la enseñanza de la técnica correcta y frecuencia de cepillado, el uso correcto de seda de uso odontológico y enjuague bucal, así como hacer énfasis en las visitas semestrales al estomatólogo, es una medida preventiva que ayudara a que el paciente haga conciencia de la importancia que tiene mantener una buena salud bucal, dándoles a conocer que de no tener este balance en la cavidad oral, puede repercutir tanto en su salud general como en su estilo de vida.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

- 1- Hechavarría B, Núñez L, Fernández M, Cobas N. Principales alteraciones bucodentales en pacientes con diabetes mellitus. MEDISAN 2016;20(9):2062
- 2- Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud Publica Mex 2013;55 supl 2:S129-S136
- 3- Martínez A, González F, Nicolau O, Suarez B. Manifestaciones orales en portadores de diabetes Mellitus tipo 2 de reciente diagnóstico. AMC 2010; 14(1)
- 4- Mauri E, Estrugo A, Jané E, Viñas M, López J. Oral manifestations of Diabetes Mellitus. A systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2017;22 (5):586-9
- 5- Sosa I, Pérez A, Mayan G, Oñatye M. Urgencias periodontales en el paciente diabético. Rev haban cienc med 2010; 9 suppl (5): 622-629
- 6- Sanz I, Bascones A. Diabetes mellitus: Su implicación en la patología oral y periodontal. Av. Odontoestomatol 2009; 25 (5): 249-263.
- 7- Arrieta J , Bartolomé B , Jiménez E, Saavedra P, Arrieta F. Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitus (I): Índice de placa y caries dental. Med Oral 2003; 8:97-109.
- 8- Pérez I. Diabetes Mellitus. Gac Med Mex. 2016;152 Suppl 1:50-5
- 9- Carda C, Mosquera N, Salom L, Gómez ME, Peydró A. Structural and functional salivary disorders in type 2 diabetic patients. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006; 11:309-14
- 10-Gutiérrez G, De la Cruz D, Hernández L. Estado periodontal e higiene dental en diabéticos. Salud en Tabasco 2011; 17 (3): 63-67
- 11-American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2014; 37(1): 581-590


- 12-Fernández O, Jiménez E, Cruz J, Vázquez L, Gutiérrez Y, Torres Y. Diabetes Mellitus y sus complicaciones bucodentales en pacientes adultos atendidos en el Servicio de Estomatología de Ciro Redondo en el 2013. MEDICIEGO 2015; 21(1)
- 13-Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes. 2016
- 14-Toro R, Aldrete MG, Cruz A, Ramírez V, Mendoza P, Vázquez J, Bracamontes C. Manifestaciones orales en pacientes diabéticos tipo 2 y no diabéticos. Investigación en Salud 2004; VI(3): 165-169
- 15-Peraza A, Bretón M, Vale A, Valero Y, Díaz T, Leiva Y. Estado de salud bucal en pacientes diabéticos. Sagua la Grande, 2010-2011. Medisur 2014; 12(5): 709-716
- 16-García I, Badillo M. Manifestaciones bucales en pacientes con diabetes mellitus de un centro de salud de la delegación Iztapalapa. Odont Act 2013; 10 (125): 18-23
- 17-Martínez M, Compean S, López L, Badillo B. Prevalencia de manifestaciones bucales en pacientes comprometidos sistémicamente. Odont Act 2011; 8(100):42-48.
- 18-Barrios M, Ceballos Y, Velazco N, León MA, Ambrosio P. Manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes diabéticos atendidos en el instituto autónomo hospital universitario de los andes. Acta Odontológica Venezolana 2010; 48(4)
- 19-González M, Linares C, Rodríguez L, Prevalencia de trastornos bucales en población con Diabetes Mellitus tipo 2. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008; 46(3):237-245.
- 20-Trujillo Z, Eguino E, Paz C, Labrador D. Estado de salud bucal en pacientes diabéticos de más de 20 años de evolución. Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río 2017; 21(1) 47-53

- 21-Díaz O, Orlandi N. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud.
- 22-Pérez A, Berenguer M. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. MEDISAN 2014;19(3):375
- 23-Hampel H, Marino A, Pantoja R, Viilanueva J. Manejo Estomatológico del Paciente Diabético. Revista Dental de Chile 2000;91(2):31-36
- 24-Estrada M, López A, Ruiz V. Caries en los pacientes con diabetes mellitus: Rol del flujo salival y de los minerales. Centro de Atención Integral del paciente con Diabetes. Agosto 2015.
- 25-De Luca FM, Roselló X. Etiopatogenia y diagnóstico de la boca seca. Av. Odontoestomatol 2014; 30 (3): 121-128.
- 26-Irigoyen A, Ayala A, Ramírez O, Calzada E. La Diabetes Mellitus y sus implicaciones sociales y clínicas en México y Latinoamérica. Archivos en medicina familiar 2017; 19 (4): 91-94
- 27-Rojas R, Basto A, Aguilar CA, Zárate E, Villalpando S, Barrientos T. Prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en México. Salud Publica Mex 2018; 60: 1-9
- 28-López R, Díaz RM, Barranco A, Borges A, Ávila H. Prevalencia de caries dental, gingivitis y enfermedad periodontal en la paciente gestante diabética Salud Pública de Mex 1996; 38(2): 101-109
- 29-Estrada G, Márquez M, Díaz JM, Agüero L. Candidiasis bucal en pacientes con diabetes mellitus. MEDISAN 2015; 19(11): 1317-1324.
- 30-Cabrera G, Jerez A, Gómez C. Candidosis en un paciente diabético. A propósito de un caso. Revista Finlay 2013; 3(4): aprox 4
- 31-Blanco A., Otero E, Peñamaría M, Diniz M. Diagnóstico del liquen plano oral. Av Odontoestomatol 2008; 24(1): 11-31.

- 32-Romero MA, Seoane J, Varela-Centelles P, Diaz P, García P. Prevalencia de diabetes mellitus en pacientes con liquen plano oral (LPO). Características clínico-patológicas. Medicina Oral 2002; 7: 121-9.
- 33- Pacho J., Piñol F. Estomatitis aftosa recurrente: Actualización. Rev Cubana Estomatol 2005; 42(1).
- 34- Cardozo E, Pardi G. Consideraciones a tomar en cuenta en el manejo Odontológico del paciente con Diabetes Mellitus. Acta Odontologica Venezolana 2003; 41(1): 63-66
- 35- Salinas Y, Millán R, Ronald E, León J. Abscesos del periodonto: Conducta odontológica. Acta Odontológica Venezolana. 2008; 46(3): 346-360
- 36- Delgado E, Berini L, Gay Escoda C. El paciente diabético en la práctica odontoestomatológica. Consideraciones y situaciones de emergencia en la clínica dental. Av Odontoestomatol 1998; 14: 135-43
- 37- Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. Disponible en URL: [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlqsmis.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlqsmis.html)
- 38- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Disponible en URL: [www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/)

## XII. ANEXOS

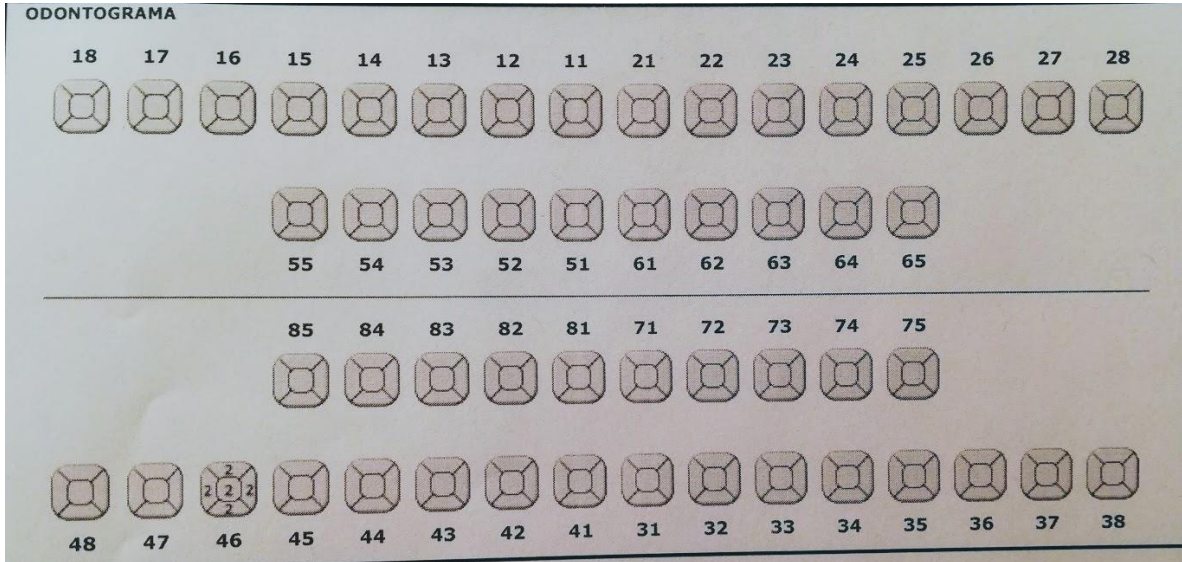
### HISTORIA CLÍNICA

 <b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <small>ISSA - INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</small>		NSS: 1275-55-0766      A. MÉD.: 6F1953PE <b>NOMBRE DEL PACIENTE</b> MARIA DE JESUS SANTIAGO GONZALEZ CURP: SAGJ530612MGRNNS04 DELEGACIÓN: 4 SURESTE D.F. UNIDAD: UMF CON UMAA      CVE PTAL: 385691252110 NO.162      TURNO: MATUTINO CONSULTORIO: 2	
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS <b>HOJA DE ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA</b>			
FECHA: 02/08/2011 EDAD: 58 años 1 meses      SEXO: FEMENINO INFORMANTE: El paciente OCUPACIÓN DEL PACIENTE: Ama de casa ESPONTÁNEO: No REFERIDO POR: Estomatología preventiva		<b>PROTECCIÓN ESPECÍFICA PREVIA</b> 02/08/2011 Educación para el cuidado de la salud bucal	
<b>PADECIMIENTO ACTUAL (motivo de la consulta):</b> ANTECEDENTES HERED FAMILIARES, NEGADOS, ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PSONALES, NEGADOS, ALERGIAS AL AMBROXOL, CX. HISTERECTOMIA HACE 25 AÑOS, SIN COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA, ACUDE AL SERVICIO POR REFERIR MOLESTIAS EN UN MOLAR INFERIOR, DERECHO DE 15 DIAS DE EVOLUCION.		<b>SOMATOMETRÍA Y SIGNOS VITALES</b> PESO: 77.0 kg      ESTATURA: 1.56 m TEMPERATURA:      FRECUENCIA CARDIACA: FRECUENCIA RESPIRATORIA:      PRESIÓN ARTERIAL: /	
		<b>EXPLORACIÓN FÍSICA BUCAL</b> (cabeza y cuello, labios, frenillo, mucosa, paladar, piso de la boca, faringe, lengua, encía, tejidos, articulación temporomandibular, etc) PACIENTE CON APP NEGADAS, ALERGICA A AMBROXOL, A LA EXPLORACIÓN EXTERNA NO PRESENTA ALTERACIONES EN CABEZA Y CUELLO, NO LINFADENITIS ATM SIN COMPLICACIONES, EN LA CAVIDAD BUCAL ENCONTRAMOS REGULAR HIGIENE BUCAL, PRESENCIA DE OBTURACIONES MÚLTIPLES, PARCIALMENTE EDENTULA, PRESENCIA DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE DEL MAXILAR SUPERIOR, LENGUA PISO DE BOCA Y PALADAR SIN ALTERACIONES PATOLÓGICAS.	
<b>DIAGNÓSTICO:</b> Examen estomatológico Subsecuente Cálculo dentario supragingival Primera vez		<b>COMPLEMENTO DX:</b>	

<b>RESUMEN CLÍNICO:</b> 24-09-2018 PACIENTE FEMENINA DE 65 AÑOS CON APP DM DESDE 2018 EN TX CON METFORMINA INSUFICIENCIA VENOSA EN TX ASA, ALERGICA A AMBROXOL, ACUDE AL SERVICIO PARA VALORACIÓN DEL ESTADO BUCAL AL MOMENTO SIN MOLESTIAS EN LA CAVIDAD ORAL ENCONTRAMOS DENTICION PERMANENTE INCOMPLETA, CON PRESENCIA DE PROTESIS REMOVIBLE EN EL MAXILAR SUPERIOR, CON MALA HIGIENE BUCAL, PRESENCIA DE SARRO, ENCÍAS INFLAMADAS, RESTOS RADICULARES, LESIONES CARIOSAS INICIALES, RESTAURACIONES EN BUEN ESTADO, LENGUA, PISO DE BOCA Y PALADAR SIN ALTERACION PATOLÓGICA APARENTEMENTE.		
<b>TRATAMIENTOS PREVIOS Y RESULTADOS:</b> NINGUNO.		
<b>TRATAMIENTO Y MANEJO INTEGRAL:</b> 24-09-2018 SE REALIZA DETARTRAJE Y SE MANDA RX PERIAPICAL DE (I.D) 24,25 PARA VALORACIÓN, INDICACIONES DE CONTROL DE PLAQUE BACTERIANA.		
<b>PROCEDIMIENTOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS:</b> Control de placa dentobacteriana Técnica de cepillado Técnica de uso de hilo dental Detartraje infra o supragingival		
<b>NOMBRE Y FIRMA DEL MÉDICO</b> HÉCTOR FRANCISCO REYES NIETO	<b>CÉDULA PROFESIONAL</b> 2670351	<b>MATRÍCULA</b> 9061933



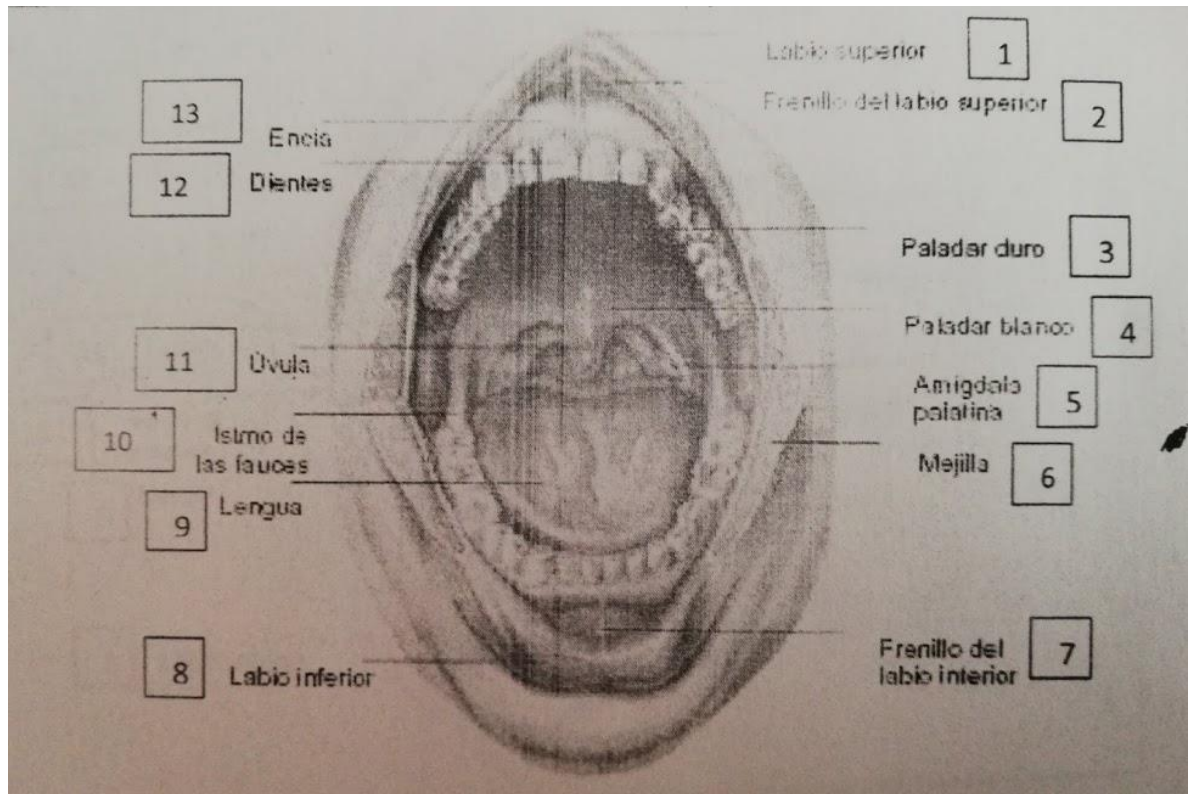
# ODONTOGRAMA



C P O D

--	--	--	--

## EXPLORACION DE TEJIDOS BLANDOS



Área	Descripción clínica del tejido y/o alteración (diagnostico presuntivo)

**ANTECEDENTES**

**1. ZONA DE INFLUENCIA**

La población asignada a esta unidad corresponde tanto a las delegaciones Iztapalapa y Tláhuac entre las cuales se encuentran las siguientes:

Tabla No. 1 relación de colonias adscritas a la UMF/UMAA No. 162	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iztapalapa</li> <li>• Lomas de San Lorenzo Tezonco</li> <li>• El triangulo</li> <li>• La Polvorilla</li> <li>• Pueblo de San Lorenzo Tezonco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tláhuac</li> <li>• Las Arboledas</li> <li>• Los Olivos</li> <li>• La Turba</li> <li>• Santa Ana Poniente</li> <li>• Santiago Zapotitlán</li> <li>• Zapotitla</li> <li>• Granjas Cabrera</li> <li>• La Estación</li> <li>• La Nopalera</li> </ul>

Características de la población.

Tabla No. 2 pirámide Poblacional Año 2018 UMF/UMAA 162

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 1	314	0.47	273	0.40	587	0.87
1 – 4	1,476	2.19	1,338	1.98	2,814	4.17
5 – 9	2,310	3.42	2,145	3.18	4,455	6.60
10 – 14	2,331	3.45	2,288	3.39	4,619	6.84
15 – 19	1,718	2.55	1,728	2.56	3,446	5.11
20 – 24	2,614	3.87	2,527	3.74	5,141	7.62
25 – 29	2,948	4.37	2,985	4.42	5,933	8.79
30 – 34	2,695	3.99	2,881	4.27	5,576	8.26
35 – 39	2,532	3.75	2,732	4.05	5,264	7.80
40 – 44	2,211	3.28	2,624	3.89	4,835	7.16
45 – 49	1,905	2.82	2,446	3.62	4,351	6.45
50 – 54	1,738	2.57	2,286	3.39	4,024	5.96
55 – 59	1,660	2.46	2,343	3.47	4,003	5.93
60 – 64	1,579	2.34	2,092	3.10	3,671	5.44
65 – 69	1,436	2.13	1,739	2.58	3,175	4.70
70 – 74	1,065	1.58	1,193	1.77	2,258	3.35
75 – 79	616	0.91	726	1.08	1,342	1.99
80 – 84	376	0.56	534	0.79	910	1.35
85 Y +	441	0.65	639	0.95	1,080	1.60
No especificada	7	0.01	8	0.01	15	0.02
<b>Total</b>	<b>31,972</b>	<b>47.37</b>	<b>35,527</b>	<b>52.63</b>	<b>67,499</b>	<b>100.00</b>

Fuente: información proporcionada por Depto. de ARIMAC UMF/UMAA No. 162.

## GENERALIDADES DE LA COMUNIDAD

A lo largo de la historia pre-colombina, el territorio de Iztapalapa conoció el desarrollo de diversas comunidades sedentarias dedicadas a la agricultura. Durante el período Clásico mesoamericano (ss. III-VII d. C.), se estableció un pueblo de cultura teotihuacana en el norte del cerro de la Estrella. Culhuacán, población fundada en el siglo VII, recibió una parte de la diáspora que inició con el declive de Teotihuacán. Durante los siguientes siglos, Culhuacán fue uno de los más importantes Altépetl en el valle de México, tuvo un papel muy destacado en el desarrollo de la cultura tolteca y su casa gobernante dio a México-Tenochtitlan su primer tlatoani. En la época de la Conquista, Iztapallapan era gobernada por Cuitláhuac, hermano de Moctezuma Xocoyotzin. A la muerte de éste, Cuitláhuac asumió el mando de los mexicas y logró derrotar a los españoles en la Noche Triste. Después de la derrota de México-Tenochtitlan, la antigua Iztapalapa fue destruida. Con la independencia de México, Iztapalapa vino a ser una de las municipalidades del estado de México hasta la creación del Distrito Federal en 1824. En comparación con el resto del Distrito Federal, Iztapalapa presentaba indicadores socioeconómicos menos favorables. <sup>(1)</sup>

Si bien alberga a la quinta parte de los capitalinos, su participación en la economía capitalina es mucho menor. El sector de los servicios constituye el componente más importante de su PIB, y un número importante de sus habitantes deben trasladarse fuera de la demarcación para laborar. La infraestructura y los servicios urbanos se encuentran menos desarrollados o son deficientes, particularmente en el caso de la distribución del agua potable, uno de los retos más importantes para los gobiernos locales. La marginación de los vecindarios en la zona poniente es mucho menor en comparación con las colonias populares de la sierra de Santa Catarina, compuestas en parte considerable por inmigrantes suramericanos.<sup>(1)</sup>

## a) UBICACIÓN GEOGRÁFICA

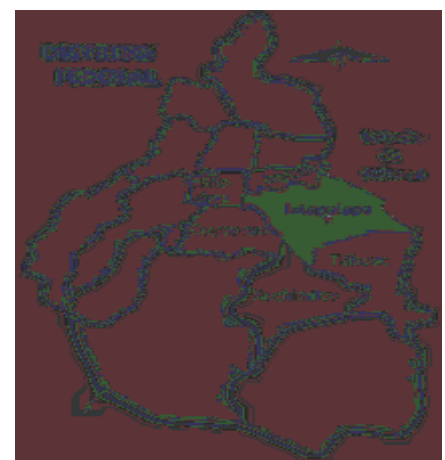
La Ciudad de México anteriormente conocida como Distrito Federal, es una de las 32 entidades federativas de México, así como la capital de los Estados Unidos Mexicanos. Se localiza en el valle de México, tiene una superficie de 1,495 Km<sup>2</sup>, correspondiente al 0.1% del territorio nacional, y se divide administrativamente por 16 alcaldías. Su población en 99.5% urbana y 5% rural, de la población total solo hay 1 de cada 100 personas que son hablantes de alguna lengua indígena. <sup>(2)</sup>



Iztapalapa es una de las 16 alcaldías de la Ciudad De México, se encuentra situada entre las coordenadas geográficas 19 24 y 19 17 latitud norte del trópico de cáncer entre 99 58 y 99 08 longitud este del meridiano de Greenwich. Posee una superficie 117.5 km<sup>2</sup> aproximadamente y su altura sobre el nivel del mar es de 2240 m., se localiza en el oriente de la capital mexicana, ocupando la porción sur del vaso del lago de Texcoco. En el censo de población y vivienda realizado por el INEGI en el año 2010 registró una población de 1 815 786 habitantes, con esto es la demarcación más poblada de todo el país. <sup>(2)</sup>



La alcaldía Iztapalapa está ubicada al oriente del Distrito Federal. Limita al norte con Iztacalco, al sur con Tláhuac y Xochimilco, al oeste con Benito Juárez y Coyoacán, y al este con Ciudad Nezahualcóyotl La Paz y Valle de Chalco Solidaridad, en el Estado de México. Iztapalapa significa en el agua de las lajas de “iztapalli” y “atl”. Abarca una superficie de 117.5 kilómetros cuadrados y es de origen lacustre, pues



está asentada sobre el antiguo Lago de Texcoco. Tláhuac: Colinda al norte con la delegación Iztapalapa y el estado de México; al este con el estado de México; al sur con el estado de México y la delegación Milpa Alta; al oeste con las delegaciones Xochimilco e Iztapalapa. <sup>(2)</sup>

## **b) ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.**

### **POBLACION TOTAL.**

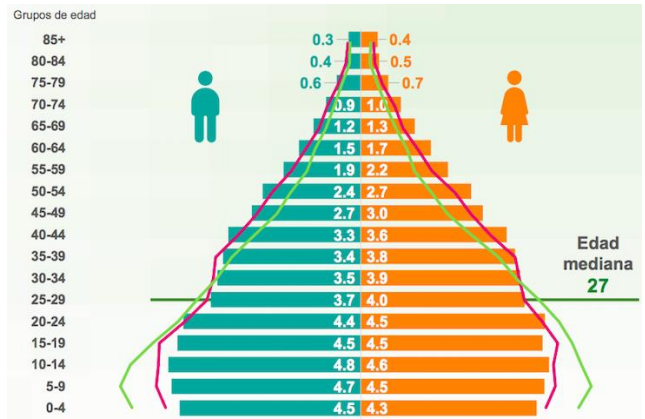
Iztapalapa: De acuerdo con los resultados del II Censo Nacional de Población y Vivienda generado por el INEGI, la Delegación Iztapalapa contaba al año 2010 con 1,820,888 habitantes en su territorio de los cuales, el 48.6% (885,049 habitantes) estaba constituido por hombres y el restante 51.4% (935,839 habitantes) por mujeres. <sup>(3)</sup>



### **POBLACIÓN POR GRUPOS: EDAD Y SEXO**

El Panorama Sociodemográfico del Distrito Federal 2015 del INEGI nos presenta datos relevantes, propios de la Delegación Iztapalapa sobre las características Económicas de la Población de 15 años y más; detallando los siguientes puntos que describen la gráfica correspondiente, para este tipo de población:

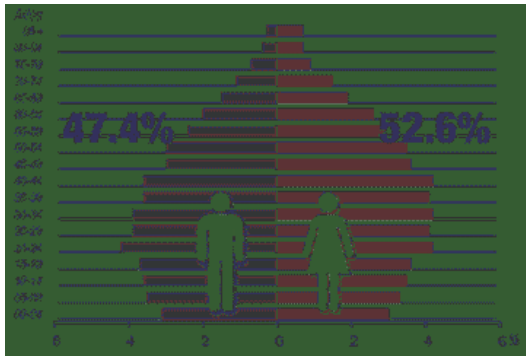
Recapitulando, el total de la población en la Ciudad de México es de 8,918,653 millones de personas, se las cuales el sexo masculino representa 4,191,799 y el sexo femenino 4,726,886. <sup>(3)</sup>



Grafica poblacional por grupo de edad y sexo en México 2015.

En el 2015, en la Ciudad de México viven: Hombres: 4 231 650 (47.4%)

Mujeres: 4 687 003 (52.6%)



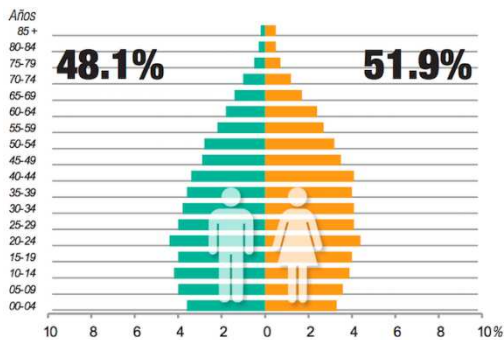
Grafica poblacional por grupo de edad y sexo en la Ciudad de México 2015

En el 2015, en la alcaldía Iztapalapa viven: Hombres: 879 204 (48.1%)

Mujeres: 948 663 (51.9%)

Existen 92 hombres por cada 100 mujeres

Edad mediana es de 31 años o menos.



Grafica poblacional por grupo de edad y sexo en la alcaldía de Iztapalapa 2015.

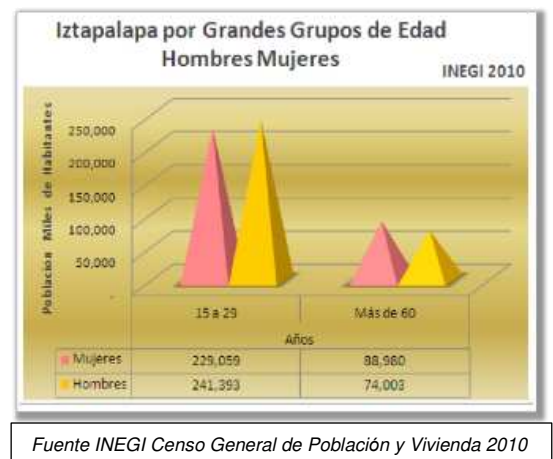
## **TASA DE CRECIMIENTO**

De acuerdo con los resultados del Censo General de Población y Vivienda 2010 generado por el INEGI, la Delegación Iztapalapa contaba al año 2010 con 1,815,786 habitantes en su territorio de los cuales, el 48.52% (880,998 habitantes) estaba constituido por hombres y el restante 51.48% (934,788 habitantes) por mujeres. Para un período de tres quinquenios, del año 1995 al 2005, el total de la población iztapalapense creció a una tasa del 0.74%. Esto es, de tener 1'694,677 habitantes en 1995, pasando a 1'773,343 habitantes en 2000, llegó a tener 1'820,888 habitantes en el año 2005.<sup>(3)</sup>

Partiendo del año 2000, Iztapalapa llegó a tener 1'815,786 habitantes en el año 2010 con una tasa de crecimiento que disminuyó a 0.23% lo cual nos habla de un aumento en el fallecimiento de la gente, su emigración y de los efectos sociales que han tenido las políticas públicas de planificación familiar. Sin embargo, Iztapalapa ocupa el primer lugar al ser la demarcación geográfica más poblada de las 16 delegaciones.<sup>(3)</sup>

## **COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN EN 2010**

Partiendo de los datos del último censo del Instituto Nacional de Geografía e Informática del año 2010, la población femenina de Iztapalapa que tiene de 15 a 29 años de edad, representa un 26% contra el 24.7 con respecto de las que hay en el Distrito Federal. Ahora bien, la población masculina que tiene la misma edad, constituye el 27.4% con el 26.3% de los que representan el D.F.<sup>(4)</sup>



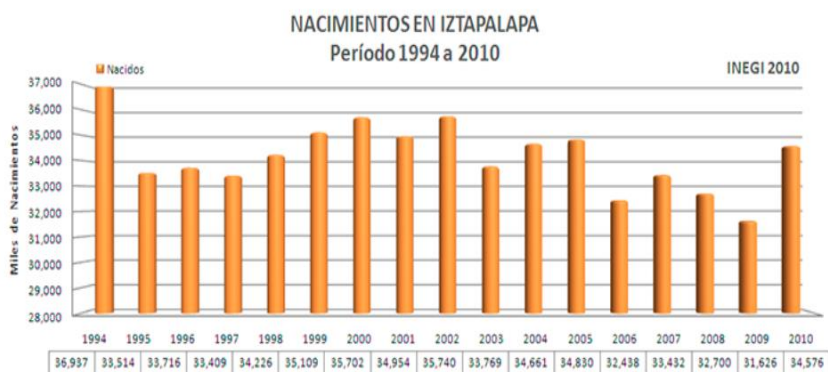
En lo referente a la población que tiene más de 60 años; la mujer representa un 10.1% para Iztapalapa y para el D.F. un 12.8%. Los hombres representan un 8.4% y el 10.2% en la población de esa edad para Iztapalapa y el D.F. respectivamente. En la población de 15 a 29 años sobresale el género masculino, pero conforme



avanzan en la edad, el género femenino predomina en el período de más de 60 años. <sup>(4)</sup>

## TASA DE NATALIDAD

La tasa de natalidad ha ido disminuyendo en la Delegación Iztapalapa, obsérvese la siguiente gráfica:



Para el año 2010, según datos de INEGI; en la Delegación Iztapalapa la tasa de natalidad fue de 2 por cada 100 habitantes.

Para el año 2015, según datos de INEGI; en Iztapalapa la tasa de natalidad fue de 1.5 por cada 100 habitantes.

Se puede constatar una disminución de esta tasa, debido principalmente a la implementación de programas de control prenatal en la población. <sup>(4)</sup>

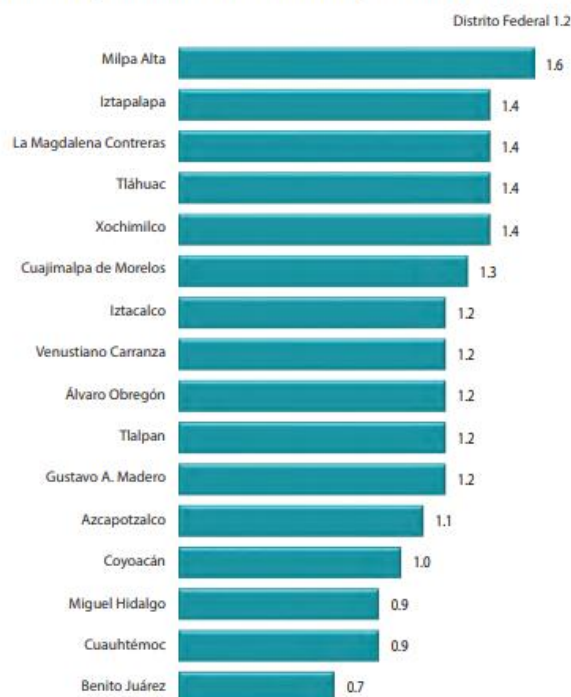
## TASA DE FECUNDIDAD

Para el año 2015, en la Delegación Iztapalapa, la tasa de fecundidad es de 1.4 por cada 100 mujeres en el rango de edad de 15 a 49 años.

Encontrándose dentro de las seis delegaciones con tasas más altas de la Ciudad de México, las cuales destacan Milpa Alta, La Magdalena Contreras, Tláhuac y Xochimilco con más de 1.3 hijos.

Las tasas antes mencionadas son mayores a la fecundidad general de la ciudad de México; puesto que para el año 2015 según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía es de 1.2 por cada 100 mujeres de 15 a 49 años que componen esta población. (4)

**Promedio de hijos nacidos vivos de las mujeres de 15 a 49 años por delegación**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Panorama sociodemográfico de México 2015-2016.

### c) SERVICIOS

#### **FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.**

En la consulta realizada al Censo de Población y Vivienda 2010, se alcanza un total de 1,773,108 ocupantes de Viviendas Particulares en Iztapalapa, detallando la disponibilidad de Agua como sigue:

- Un 98.94% si cuenta con el servicio de Agua entubada y desprendiéndose que:
- El 84.97% está dentro de su vivienda;

- El 14.31% tiene el servicio fuera de la vivienda, pero dentro del mismo terreno;
- El 0.60% obtiene el agua de una llave pública o Hidrante y,
- El 0.12% la adquiere de otra vivienda.
- Se asigna un 0.73% para los ocupantes que no cuentan con el servicio y, por último, se reporta un 0.33% como No especificado.

En el Distrito Federal, a los ocupantes en viviendas particulares que específicamente disponen del servicio de Agua, les corresponde un 97.67% contra el 1.78% de los que lo carecen (0.55% No especificado). Hacemos notar que dentro de las delegaciones que menos cuentan con este recurso, son Tlalpan con 71,171; Xochimilco 26,795 y Milpa alta con 13,848 ocupantes. Por otro lado, las que menos carecen de este recurso, con las menores cifras, son: Miguel Hidalgo con 108, Benito Juárez y la Delegación Venustiano Carranza con 130 ocupantes de viviendas particulares.<sup>(4)</sup>

### **ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS.**

Por otro lado, describimos las condiciones para los ocupantes de viviendas particulares en relación con la disponibilidad del servicio de Drenaje.<sup>(5)</sup>

- El 94.46% de los ocupantes en viviendas particulares sí disponen del servicio de Drenaje:
  - El 99.31 está conectado a la Red Pública.
  - El 0.66% está conectado a una Fosa Séptica.
  - El 0.02% tiene desagüe a un río o lago.
  - El 0.01% tiene desagüe a una barranca o grieta.
- 0.19% No dispone del servicio de Drenaje.
- El restante 0.35% sin especificación.

## TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS

La política en materia de residuos sólidos del Gobierno de la Ciudad de México va encaminada hacia la prevención y minimización de los residuos sólidos, a través de acciones, operaciones y procesos que permiten disminuir su cantidad en cada una de sus etapas: generación, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición adecuada. Además, cuenta con un marco regulatorio actualizado y la coordinación interinstitucional de las áreas administrativas involucradas, bajo un esquema de supervisión y vigilancia. <sup>(5)</sup>



La alcaldía de Iztapalapa genera 2,256 toneladas de residuos sólidos al día. De los desechos sólidos generados en Iztapalapa 187 toneladas tienen una disposición final en las plantas de selección, 290 toneladas en las plantas de composta y 754 toneladas tienen una disposición final, de los cuales se envía el 97% al Estado de México, con la siguiente distribución: 39% a la Cañada, 29% al Milagro, 22% Cuautitlán y 7% a Tepotzotlán, además de enviar el 3% al Estado de Morelos. <sup>(5)</sup>

## DISPOSICIÓN DE BASURA

La recolección selectiva es una pieza clave para cualquier programa de reciclaje y aprovechamiento de los residuos sólidos que se ponga en marcha, esta actividad permite incrementar el acopio de residuos que son potencialmente valorizables, generando economías en el consumo de materias primas y contribuyendo a la preservación del ambiente en el Distrito Federal. Para que esto se lleve a cabo, las delegaciones políticas garantizan la prestación del servicio de recolección selectiva en 1,843 colonias dentro de las cuales se tiene un total de 1,788 rutas de recolección separada. <sup>(5)</sup>

## MEDIOS DE TRANSPORTE

Hasta 1993, las líneas de autobuses de la empresa paraestatal Ruta 100 (actualmente Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal -RTP-) y varias rutas de microbuses y peseros que prestaban servicio como colectivos en la Ciudad de México constituían la base del transporte urbano en Iztapalapa. A ellos se sumaban cuatro líneas de trolebuses, operados por el paraestatal sistema de transportes eléctricos y los numerosos taxis que circulan por todo el territorio iztapalapense. Tanto la Ruta 100 (ahora RTP) como el resto de los transportes públicos tenían (y siguen teniendo) como punto de articulación las estaciones del Sistema de Transporte Colectivo (Metro).<sup>(5)</sup>

El 12 de agosto de 1991, se inauguró la primera línea de Metro que prestó servicio en Iztapalapa. Es la Línea A, que cuenta con diez estaciones en total, de las cuales cinco se localizan en territorio iztapalapense. La línea A del Metro tiene la característica de ser la única en la Ciudad de México de carácter férreo. Corre de Pantitlán (en la Delegación Iztacalco), a La Paz (en el Municipio del mismo nombre) en el Estado de México. A la línea A, se sumó en 1994 la Línea 8, que cubre un recorrido total de 19,8 km, con diecinueve estaciones. De ellas, ocho pertenecen a Iztapalapa.<sup>(6)</sup>

Asociados a algunas estaciones del Metro fueron construidos algunos paraderos (sitios terminales de las rutas de autobuses y microbuses urbanos) como: Santa Martha y Tepalcates, de la línea A; así como Constitución de 1917, Iztapalapa y Escuadrón 201 de la línea 8. En el 2008 se inauguró la línea 2 del Metrobús (Tacubaya - Tepalcates), Con la implementación de esta ruta se pretende reducir el impacto contaminante, tiempos de recorrido y hasta cambiar el entorno inseguro del Oriente de la Ciudad. La Línea cuenta con Cuatro rutas: de Tepalcates hasta Tacubaya, de Tepalcates a Etiopía, de Tepalcates a Nápoles y de Tepalcates al Polifórum. Debido a que Iztapalapa pertenece a la Zona Metropolitana del Valle de México, el transporte foráneo se realiza por las cuatro centrales de autobuses y el único aeropuerto que posee el Distrito Federal. Ninguna de estas instalaciones se encuentra en el territorio de la Delegación.<sup>(6)</sup>

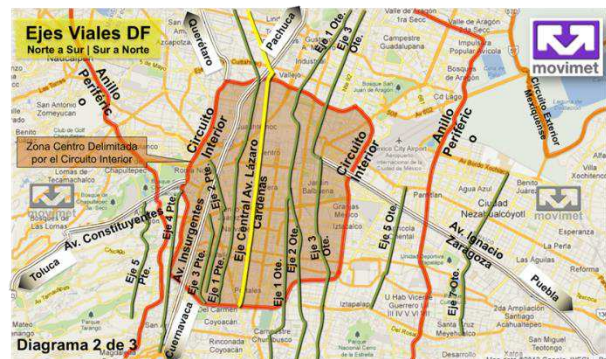
Las estaciones del Metro de la Línea 12 o Dorada que pertenecen a la Delegación Iztapalapa, son las siguientes: San Lorenzo Tezonco, Periférico Oriente, Calle 11, Lomas Estrella, San Andrés Tomatlán, Pueblo Culhuacán, Atlalilco y Mexicaltzingo, de las cuales una de ellas, Atlalilco, tendrá interconexión con la línea 8. <sup>(1)</sup>

## VÍAS DE COMUNICACIÓN

Debido a que la mayor parte de su territorio fue ocupado por colonias populares que carecieron de planificación urbana, Iztapalapa enfrenta graves problemas de vialidad, en especial en la zona de la Sierra de Santa Catarina y San Lorenzo. Sólo el Poniente de la Delegación, cuya urbanización es más temprana que en el Centro y el oriente, posee una red vial primaria más o menos importante. Esta está constituida por el Circuito Interior de la Ciudad de México, y varios ejes viales que cuadrícula la zona. <sup>(1)</sup>

La presencia del Cerro de la Estrella en la mitad de la Delegación, ocasiona que una amplia zona entre Culhuacán, Iztapalapa y San Lorenzo Tezonco quede incomunicada entre sí. <sup>(2)</sup>

Desde el Barrio de Santa Bárbara, en Iztapalapa de Cuicláhuac, la antigua Calzada México—Tulyehualco, rodea el cerro y comunica a Iztapalapa con su vecino del Sur, la Delegación Tláhuac. <sup>(2)</sup>



De Poniente a Oriente, la Delegación es cruzada por la Calzada Ermita-Iztapalapa (Eje 8 Sur), y los Ejes 6 y 5 Sur, que desembocan en la Autopista México-Puebla. Esta autopista y su prolongación hacia el Noroeste (la Calzada Ignacio Zaragoza) sirven como vía de entrada para los pobladores del Oriente del Valle de México hacia el Centro. Por ello, ambas vías rápidas se encuentran constantemente saturadas, a pesar de las obras viales realizadas en la primera mitad de la década de los noventa. <sup>(2)</sup>

#### **d) VIVIENDA**

Las características de los hogares familiares en la Alcaldía Iztapalapa son las siguientes: de los 495,665 hogares familiares; el 65.82% corresponde a hogares nucleares (conformados por padres e hijos), el 31.20% lo constituyen los hogares ampliados (por lo menos algún



miembro más, integrado con parentesco familiar, y 0.73% son hogares compuestos (con por lo menos un miembro más integrado sin tener un parentesco familiar) y el 0.28% son hogares con características no especificadas. <sup>(4)</sup>

En cuanto a las condiciones de vivienda y características de los hogares en Iztapalapa, se nota una mala distribución arquitectónica de las casas, muchas de ellas cimentadas en terrenos topográficamente hostiles -en las faldas de los cerros inclusive- lo que dificulta de manera considerable la implementación y mantenimiento de servicios básicos como agua y drenaje, situación que impacta principalmente en la salud, aumentando la necesidad y la demanda de servicios médicos, por otro lado, los espacios tan reducidos en los que habitan las familias favorecen condiciones de hacinamiento, en las que no existe la intimidad y el derecho a un espacio personal, lo que genera aparición de grandes focos rojos y factores de riesgo y propensión al uso de sustancias. En total, en la alcaldía de Iztapalapa existen 495 665 viviendas particulares habitadas, lo que representa el 19.1% del total de la entidad, el promedio de ocupantes por vivienda es de 3.5 y de ocupantes por cuarto es de 0.9. <sup>(4)</sup>

De acuerdo al censo de población y vivienda 2010, refiere en la consulta “Población total de los hogares según número de cuartos” que:

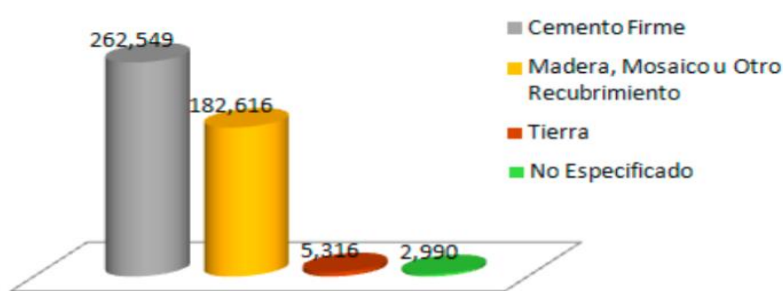
- El 24% de la población, reside en una vivienda de 4 cuartos.
- El 18.52% de la población, reside en una vivienda de 5 cuartos.
- El 17.29%, reside en una vivienda de 3 cuartos.
- El 13%, reside en una vivienda de 2 cuartos.

- El 10.27% de la población, reside en una vivienda de 6 cuartos.
- El 6.55% reside en una vivienda de Un cuarto.
- Para el resto de la población (10.37%), No se reporta el dato.

De acuerdo a los materiales de construcción en cuanto a pisos, se reporta en el 2010:

- El material predominante es Cemento Firme (58%), con el que están constituidos los pisos de más de la mitad de las viviendas.
- El 40% de las viviendas tienen pisos de Madera, Mosaico u Otro Recubrimiento.
- El 1.16% de las viviendas, tienen piso de Tierra.
- El resto del porcentaje de las viviendas, entra en el grupo de No Especificado.

**Viviendas Particulares Habitadas en Iztapalapa, Según Material en pisos**

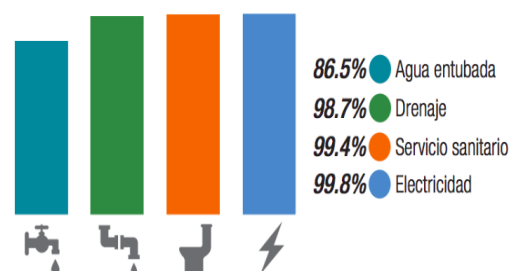


Fuente: Censo de Población y vivienda 2010 INEGI

En cuanto a los servicios intradomiciliarios disponibles en el 2015: <sup>(5)</sup>

- Viviendas con agua entubada: 86.5%
- Vivienda con electricidad: 99.8%
- Vivienda con drenaje: 98.7%
- Viviendas que disponen de calentador solar de agua: 2.2%
- Viviendas que disponen de panel solar para obtener electricidad: 0.3%
- Viviendas con servicio sanitario: 99.4%.

**Disponibilidad de servicios en la vivienda**





## e) **SERVICIOS EDUCATIVOS**

### Instituciones de Educación Media Superior

- Preparatoria 'Iztapalapa 1' del Instituto de Educación Media Superior de la CDMX
- Preparatoria 'Benito Juárez' del Instituto de Educación Media Superior de la CDMX
- Preparatoria 'Iztapalapa 3' del Instituto de Educación Media Superior de la CDMX
- Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente (CCH-O) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 7 "Cuauhtémoc" (CECyT "Voca" 7) del Instituto Politécnico Nacional
- Colegio de Bachilleres Plantel No.6 "Vicente Guerrero"
- Colegio de Bachilleres Plantel No.7 "Iztapalapa"
- CETIS No. 50
- CETIS No.53
- CETIS No. 153\*
- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica Plantel 11 "Aztahuacán"

### Instituciones de Capacitación y Formación para el Trabajo

- Centro de Capacitación para el Trabajo No. 171 "Heriberto Jara Corona"
- Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial No. 176

### Instituciones de Educación Superior

La delegación Iztapalapa alberga cuatro instituciones públicas de educación superior en su territorio. Estas son:

- Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-I)

- Facultad de Estudios Superiores de Zaragoza (UNAM)
- Campus Iztapalapa y San Lorenzo Tezonco de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM).
- Instituto Tecnológico de Iztapalapa
- Instituto Tecnológico de Iztapalapa 2
- Instituto Tecnológico de Iztapalapa 3

Además, Iztapalapa cuenta con el campus Sur de la Universidad Tecnológica de México (UNITEC), Institución privada de Educación Superior así como con dos campus de la Universidad ICEL (Ermita y Zaragoza). Universidad de la República Mexicana (UNIREM) Iztapalapa.

#### **f) SERVICIOS DE SALUD**

El gobierno de Iztapalapa opera 16 pequeñas clínicas que se conocen con el nombre de Consultorios periféricos, los cuales tienen por objeto atender la crónica carencia de estos servicios en el territorio. La mayor parte de ellos se encuentran en las zonas más marginadas - Santa Catarina, San Lorenzo Tezonco y Paraje San Juan . Estos consultorios periféricos dan servicios elementales de atención a la salud de materno-infantil, consulta odontológica, y enfermedades agudas. <sup>(7)</sup>

El Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores al Servicio del Estado ISSSTE prestan sus servicios de medicina familiar y hospitalización. Además, en el año 2005, el Gobierno del Distrito Federal construyó el Hospital de Especialidades de la Ciudad de México en Tezonco, con el fin de dar servicios médicos de alta especialización a la población del oriente del Distrito Federal. <sup>(7)</sup>

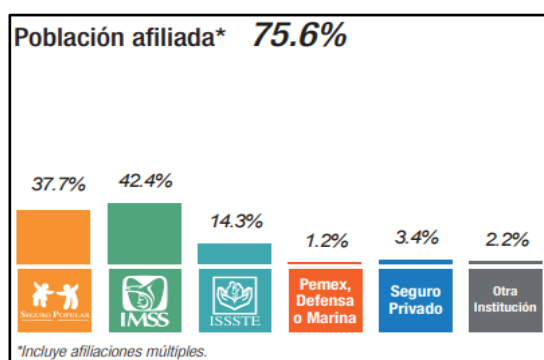
La Delegación dispone del 13.6% de los recursos humanos que hay en todas las unidades médicas de la Ciudad, lo que en números absolutos significa que 2,974 personas de las casi 22 mil que conforman el personal en este rubro atiende a los habitantes de esta demarcación. <sup>(7)</sup>

Con relación a los recursos materiales, la Delegación Iztapalapa registra el 16.7% de las camas censables, al contar con 386 de las 2 mil 306 que hay en la Ciudad.

Se cuenta con Centros de Salud para cada comunidad y tiene servicios como campañas de vacunación gratuitas, servicios de métodos anticonceptivos, consultas y los ciudadanos pueden registrarse en el Seguro Popular, un seguro de vida gratuito que hace que las consultas, de por sí económicas, de vuelvan gratuitas, las medicinas y otros servicios se vuelven más accesibles para los contribuyentes. <sup>(7)</sup>

Para el año 2015, del total de la población de la Delegación Iztapalapa; el 75.6% está afiliada a alguna institución de seguridad social. <sup>(7)</sup>

Del total de la población de Iztapalapa, afiliada a instituciones de seguridad social en 2015; 42.4% pertenecía al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 37.7% al Seguro Popular, 14.3% al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el resto pertenece a PEMEX, SEDENA, MARINA, seguros privados y otras instituciones. <sup>(5)</sup>



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Panorama sociodemográfico de México 2015-2016

### **g) MORBILIDAD**

Las principales causas de morbilidad femenina por egreso hospitalario están relacionadas con el embarazo, parto y abortos. Excluyendo éstas, la distribución de las causas de morbilidad para ambos sexos, los traumatismos y envenenamientos

son la primera causa de morbilidad por egreso hospitalario y las causas que marcan diferencia por sexo la colelitiasis y colecistitis para las mujeres, mientras que las enfermedades del corazón para los hombres marcan la diferencia en las causas de morbilidad (SSA, 2000 y 2007). Los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 dan cuenta de la prevalencia diagnóstica de diabetes fue de 7.3%, llegando a 21.3 en las mujeres de 60 a 69 años. El hallazgo de hipertensión arterial tuvo grandes diferencias por sexo, mientras en los hombres fue de 20.1%, en las mujeres fue de 12.1%. La mitad de los hombres de 60 años presentan hipertensión arterial y 60% de las mujeres de ese mismo grupo de edad la presentan. Los altos niveles de colesterol, las mujeres presentaron la prevalencia más alta, 19.5%, y los hombres 15.1%. En el caso específico de hipercolesterolemia los porcentajes suben a 28.8 y 22.7 por ciento, respectivamente. <sup>(3)(7)</sup>

Igual que a nivel Nacional se puede observar la principal causa de muerte en la población general son enfermedades cardiovasculares de tipo isquémico, seguidas de Diabetes mellitus, tumores malignos, enfermedad hepática alcohólica, enfermedades cerebrovasculares, infecciosas como influenza y neumonía y accidentes de tráfico vehículo motor. <sup>(7)</sup>

### **h) MORTALIDAD**

Dentro del contexto de las Defunciones Generales para Iztapalapa, período 2000 a 2010 (ver gráfica) podemos apreciar que, de las 7,361 defunciones reportadas en el año 2000, hubo un incremento de 62 al siguiente año. Tocante al año que les precede, al 2004 se agregaron solo 7; el aumento sobre el rango de los cientos está el año 2002; en los doscientos los años 2003, 2005, 2006, 2008 y 2009; en los



trescientos fallecimientos, los años 2007 y 2010, siendo estos los de mayor mortandad. <sup>(4)</sup>

Para el año 2010 según INEGI la tasa de mortalidad general en la Delegación Iztapalapa fue de 10.8 por cada 1000 habitantes.

Para el año 2015, la tasa de mortalidad en la Delegación Iztapalapa fue de 5.6 por cada 1000 habitantes. La cual es menor comparándolo con la Ciudad de México que presento en 2015 una tasa de 6.6 defunciones generales por cada 1000 habitantes. <sup>(4)</sup>

Con respecto a las principales causas de mortalidad Igual que a nivel Nacional se puede observar la principal causa de muerte en la población general son enfermedades cardiovasculares de tipo isquémico, seguidas de Diabetes Mellitus, tumores malignos, enfermedad hepática alcohólica, enfermedades cerebrovasculares, infecciosas como influenza y neumonía y accidentes de tráfico vehículo motor. <sup>(3)(7)</sup>

Principales causas de mortalidad general  
Iztapalapa  
2015

No. de orden	C a u s a	Defunciones	Tasa <sup>1/</sup>
	Total	10,405	577.5
1	Enfermedades del corazón -Enfermedades isquémicas del corazón	2,099 1,530	116.5 84.9
2	Diabetes mellitus	1,936	107.4
3	Tumores malignos	1,342	74.5
4	Enfermedades del Hígado -Enfermedad alcohólica del hígado	560 205	31.1 11.4
5	Enfermedades cerebrovasculares	531	29.5
6	Influenza y Neumonía	350	19.4
7	Accidentes -De tráfico De vehículos De motor	330 174	18.3 9.7
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	284	15.8
9	Agresiones (homicidios)	206	11.4
10	Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal -Dificultad respiratoria del recién nacido y otros trastornos respiratorios originados en el periodo perinatal	188 89	10.4 4.9
11	Insuficiencia renal	170	9.4
12	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	168	9.3
13	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	84	4.7
14	Enfermedades infecciosas intestinales	72	4.0
15	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	70	3.9
16	Bronquitis crónica y la no especificada y enfisema	70	3.9
17	Íleo paralítico y obstrucción intestinal sin hernia	67	3.7
18	Síndrome de dependencia del alcohol	66	3.7
19	Pancreatitis aguda y otras enfermedades del páncreas	58	3.2
20	Epilepsia	41	2.3
	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	25	1.4

1/ Tasa por 100,000 habitantes de la delegación, en base a las Proyecciones de la Población de México, 2010-2050, CONAPO, 2013. Fuente: INEGI/SEDESA (Dirección de Información en Salud), con base en las defunciones 2015.

## MORTALIDAD INFANTIL

La mortalidad infantil es el indicador demográfico que señala el número de defunciones de niños en una población humana de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de su vida. Se comentan las cifras recientes, obtenidas por el INEGI, sobre la mortalidad correspondiente a 2016. <sup>(3)(7)</sup>

De acuerdo con la información de la última década, se observa que el número de muertes de menores de un año registradas en 2010 es de diez mil fallecimientos menos que hace diez años: 38 mil vs 28 mil entre el año 2000 y 2010, respectivamente. Llama la atención que, respecto al año previo, se observa un aparente estancamiento al registrarse solamente 123 defunciones menos. Esto impacta la tasa de mortalidad infantil (TMI) ya que permanece prácticamente sin cambios. <sup>(3)(7)</sup>

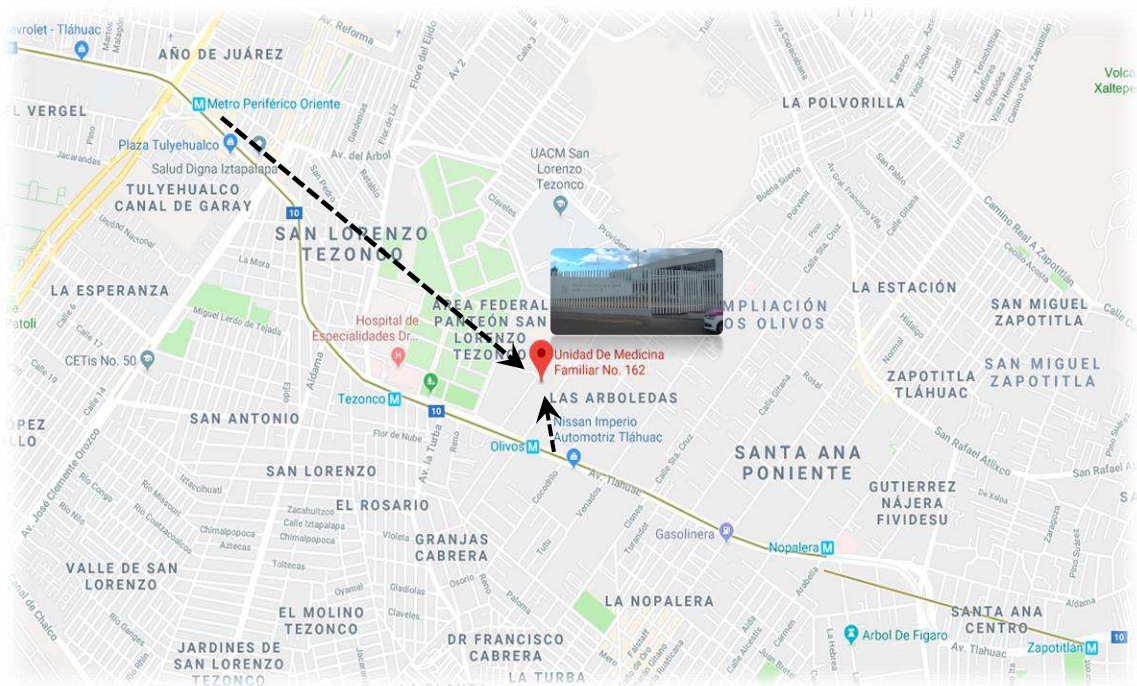
No. de orden	Causa	Defunciones	Tasa <sup>1/</sup>
	Total	1,425	1187.3
1	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	707	589.1
	-Dificultad respiratoria del recién nacido y otros trastornos respiratorios originados en el período perinatal	280	233.3
2	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	421	350.8
	-Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	285	237.5
3	Influenza y neumonía	39	32.5
4	Infecciones respiratorias agudas	35	29.2
	-Bronquitis y bronquiolitis agudas	12	10.0
5	Accidentes	30	25.0
6	Septicemia	14	11.7
7	Enfermedades infecciosas intestinales	13	10.8
8	Enfermedades del corazón	13	10.8
	-Enfermedades de la circulación pulmonar y otras enfermedades del corazón	13	10.8
9	Enfermedades cerebrovasculares	11	9.2
10	Enfermedades del hígado	7	5.8
11	Epilepsia	6	5.0
12	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	5	4.2
13	Agresiones	5	4.2
14	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	4	3.3
15	Tumores malignos	3	2.5
16	Enfermedades de la glándula tiroides	3	2.5
17	Enfermedades del esófago	3	2.5
18	Íleo paralítico y obstrucción intestinal sin hernia	3	2.5
19	Insuficiencia renal	3	2.5
20	Meningitis	2	1.7
	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	15	12.5
	Las demás causas	83	69.2

<sup>1/</sup> Tasa por 100,000 Nacimientos de SINAC.

Fuente: INEGI/SEDESA (Dirección de Información en Salud), con base en las defunciones 2016.

## 2. UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA NÚMERO 162.

La U.M.F. / U.M.A.A N°162 se encuentra ubicada en Avenida Tláhuac 5662, Colonia Los Olivos, C.P. 13360 perteneciente a la Alcaldía Iztapalapa, de la Ciudad de México.



La UMF con UMAA N° 162 es una unidad de primer nivel de atención a la salud perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social, se encuentra entre los límites de la alcaldía Tláhuac e Iztapalapa, por ello ofrece una atención médica a 6 colonias de la alcaldía Iztapalapa y 18 colonias de la alcaldía Tláhuac.

La construcción de la UMF 162 dio inicio el 3 de agosto del 2004. Se tenía contemplada la construcción de un Hospital General de Zona, pero a falta de presupuesto se decidió el cambio de proyecto por la construcción de una UMF con UMAA. Se terminó la construcción el 22 de diciembre del 2005 e inicio operaciones el 22 de febrero de 2006. Fue inaugurada por el Lic. Vicente Fox Quezada, presidente de la Republica, el Dr. Julio Frenk Mora, Secretario de Salud y el Lic. Fernando Flores López, director del IMSS.

En el año 2009 cuando la unidad abre sus puertas con un nuevo modelo de atención integral, reubicando los servicios de medicina preventiva, materno infantil y planificación familiar en un solo consultorio a cargo de una enfermera especialista en medicina de familia esto en vinculación estrecha con el médico familiar y permitiendo en una sola consulta realizar todas las acciones mencionadas.

Además de la integración del módulo del programa de DAIBETIMSS-Atención al paciente diabético bajo un enfoque preventivo y educativo, favorece el autocuidado, permite al paciente tener el control de su enfermedad, evitar complicaciones a corto y largo plazo.



En cuanto a su estructura, consta de una construcción horizontal dividida en dos niveles:

- ✚ Primer nivel se encuentran las áreas de farmacia, control de prestaciones, archivo, afiliación y vigencia, módulo de DIABETIMSS, 5 consultorios de medicina familiar, 5 módulos de enfermería especialista, 1 consultorio de estomatología, salud en el trabajo, área de rayos X, laboratorio y urgencias (atención médica continua). Por otro lado, se encuentran las áreas de personal, comedor, vestidores y estacionamiento.
- ✚ Segundo nivel se encuentran las áreas de trabajo social, jefatura de enfermería, jefatura de asistentes médicas, 2 aulas, área de gobierno



(dirección, subdirección), coordinación de enseñanza, 5 consultorios de medicina familiar, 5 módulos de enfermeras especialistas, salud pública, coordinación médica.

## **PROGRAMAS DE ATENCIÓN EN LA UMF/UMAA NO. 162**

Existen diversos servicios que son otorgados al derechohabiente, divididos de acuerdo a la zona donde se realizan. Los servicios que ofrece la Unidad de Medicina Familiar son los siguientes:

- Consulta médica por médicos familiares en 10 consultorios
- Acciones preventivas impartidas por el personal de enfermería en 10 consultorios
- Atención médica continúa en el servicio de urgencias.
- Módulo de DIABETIMSS, donde se lleva a cabo el control glicémico de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2.
- Estudios de laboratorio, radiología e imagen.
- Consulta por el personal de estomatología.
- Epidemiología, donde se lleva a cabo el control estadístico de enfermedades infecciosas y oncológicas.
- Consulta médica por salud en el trabajo, los cuales se encargan de valorar el riesgo de enfermedad condicionada por la actividad laboral.
- Además, se cuenta con consulta de nutrición y dietética, asistencia por trabajo social, servicio de farmacia, archivo con afiliación y vigencia, y módulo de orientación o información.

Por otro lado, dentro de la UMAA se cuentan con los servicios de atención médica ambulatoria para las especialidades de Cirugía General, Otorrinolaringología, Ortopedia, Urología, Oftalmología, Endoscopia. Así como las especialidades médicas de Nefrología, donde se lleva a cabo el programa de hemodiálisis, y valoración y seguimiento de pacientes candidatos a trasplante renal, Oncología:

donde se lleva el seguimiento de pacientes, y administración de quimioterapia y Neumología: donde se realiza valoración de pacientes con padecimiento crónico-pulmonar y candidatos a uso de oxígeno suplementario.

### 3. SERVICIO DE ESTOMATOLOGÍA

Consultorio de Estomatología el cual se encuentra en el primer piso de la U.M.F/U.M.M. A 162; cuenta con tres unidades dentales, dos autoclaves, tres tarjas. Se atiende a todo paciente derechohabiente a esta clínica, otorgando consultas subsecuentes, de primera vez y urgencia en turno matutino y vespertino.

#### MATERIAL Y EQUIPO

- 3 unidades dental
- 2 computadoras
- Instrumental dental propiedad de la clínica
- Básicos 1x4
- Equipo de curetaje
- Equipo de obturación
- Elevadores
- Fórceps
- Jeringas carpulle
- Equipo de sutura
- Equipo de retiro de puntos
- Cavitron con 6 puntas
- Pieza de alta y fresas (propias)
- 2 Autoclaves

Material desechable propiedad de la clínica

- Guantes



- Cubrebocas
- Gasas
- Algodón
- Rollitos de algodón
- Paños para amalgama
- Eyectores
- Agujas
- Cartuchos de anestesia
- Vasos desechables
- Hojas

## PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES

<b>Estomatología:</b>	<b>Operatoria dental</b>	<b>Fomento a la salud</b>	<b>Actividades de Diagnostico</b>	<b>Actividades Preventivas</b>
	Odontoplastias (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	Platicas en Diabetimss	Historias clínicas	Aplicación Tópica de Flúor
	Detección de Caries Dental*	Platicas en el grupo de embarazo	Análisis radiográfico	Técnica de Cepillado Dental
	Odontectomía	Platicas en Diabetimss	Consultas semestrales	Detección de Placa Dentobacteriana
	Retiro de Sutura	Platicas en pasillos	Urgencias	Técnica de uso de Hilo Dental
	Dertartaje infra / Supraringival	Sesiones generales		Aseo de Prótesis Dental
	Detección de Periodontopatías*	Ferias de Salud		
	Drenaje Absceso			
	Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*			

## BIBLIOGRAFÍA

1. Información delegación Iztapalapa, Disponible en página electrónica:  
<http://www.iztapalapa.cdmx.gob.mx/alcaldia/demografia/index.html>
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Iztapalapa, Distrito Federal. Cuaderno Estadístico Delegacional.
3. INEGI, México en cifras 2015, Delegación Iztapalapa, Ciudad de México, Disponible en página electrónica:  
<https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09>
4. Centro de Integración Juvenil. Panorama sociodemográfico nacional, en el Distrito Federal y la delegación Iztapalapa. INEGI 2010. Disponible en página electrónica: <http://www.cij.gob.mx/ebco2013/pdf/9470SD1.pdf>
5. Panorama sociodemográfico de la ciudad de México 2015, INEGI, Pag 15 .
6. Vittrup E, López E, Iracheta A, Herrera L, Orvañanos R, Iztapalapa, Ciudad de México, México, Informe final de la demarcación 2016, Nov 2016.
7. Secretaría de salud, Mortalidad en Iztapalapa, Disponible en página electrónica:[http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/media/publicacion\\_mortalidad\\_1990\\_2015 /Paginas/Iztapalapa.pdf](http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/media/publicacion_mortalidad_1990_2015/Paginas/Iztapalapa.pdf)

**INFORME NUMÉRICO NARRATIVO**

La mayoría de las actividades realizadas en el Servicio Social fueron desempeñadas en el servicio de Estomatología logrando aplicar los conocimientos teórico- práctico obtenidos durante la carrera universitaria. También se colaboró en el servicio de Medicina Preventiva, Trabajo Social, DiabetIMSS, Jefatura de Enfermería y Enseñanza; se realizaron salidas a campo promoviendo semanas de salud y vacunación.

<b>Medicina Preventiva:</b>	<b>Actividades Preventivas</b>	<b>Orientación</b>
	Toma de signos vitales	Técnica de cepillado y uso de hilo dental
	Toma de somatometría	Aseo de prótesis dentales
	Vacunación	Higiene bucal en el embarazo
	Toma de citología vaginal	Higiene bucal en el paciente diabético
	Toma de glucosa capilar	
	Exploración bucal	
	Aplicación Tópica de Flúor	
	Detección de Placa Dentobacteriana	

<b>Trabajo Social y DiabetIMSS:</b>	<b>Orientación</b>	<b>Jefatura de Enfermería y Enseñanza:</b>	Actividades Administrativas
	Técnica de cepillado y uso de hilo dental		Organización de Ferias de Salud
	Higiene bucal en el embarazo		Sesiones Generales
	Higiene bucal en el paciente diabético		Difusión sobre distintos temas de salud.

## CONCENTRADO DE ACTIVIDADES POR MES

Cuadro. – 1. Actividades realizadas durante el mes de agosto.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	13	2.8
Análisis radiográfico	9	1.9
Consultas semestrales	5	1.0
Urgencias	3	0.6
SUBTOTAL	30	6.5
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
	1	0.2
Pláticas en diabetimss		
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.2
Pláticas en pasillos	1	0.2
Sesiones generales	-	-
Ferías de Salud	-	-
SUBTOTAL	3	0.6
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	19	4.1
Técnica de Cepillado Dental	103	22.6
Detección de Placa Dentobacteriana	103	22.6
Técnica de uso de Hilo Dental	103	22.6
Aseo de Prótesis Dental	16	3.2
SUBTOTAL	344	75.6
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	57	12.5
Odontectomía	4	0.8
Retiro de Sutura	-	-
Dertartaje infra / Supragingival	17	3.7
Drenaje Absceso	-	-
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	-	-
SUBTOTAL	78	17.1
<b>TOTAL</b>	<b>455</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162

Cuadro. - 2. Actividades realizadas durante el mes de septiembre.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
	4	0.9
Historias clínicas		
Análisis radiográfico	6	1.3
Consultas semestrales	8	1.8
Urgencias	5	1.1
SUBTOTAL	23	5.1
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
	2	0.4
Pláticas en diabetimss		
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.2
Pláticas en pasillos	2	0.4
Sesiones generales	-	-
Ferias de Salud	1	0.2
SUBTOTAL	6	1.3
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	14	3.1
Técnica de Cepillado Dental	97	21.8
Detección de Placa Dentobacteriana	97	21.8
Técnica de uso de Hilo Dental	97	21.8
Aseo de Prótesis Dental	8	1.8
SUBTOTAL	313	70.4
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	76	17.1
Odontectomía	6	1.3
Retiro de Sutura	-	-
Dertartaje infra / Supragingival	14	3.1
Drenaje Absceso	4	0.9
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	2	0.4
SUBTOTAL	102	22.9
<b>TOTAL</b>	<b>444</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UAAA N° 162

Cuadro. - 3. Actividades realizadas durante el mes Octubre.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
	17	3.4
Historias clínicas		
Análisis radiográfico	12	2.4
Consultas semestrales	8	1.6
Urgencias	6	1.2
SUBTOTAL	43	8.6
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		0.8
	4	
Pláticas en diabetimss		
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.2
Pláticas en pasillos	2	0.4
Sesiones generales	-	-
Ferias de Salud	1	0.2
SUBTOTAL	8	1.6
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	16	3.2
Técnica de Cepillado Dental	108	21.8
Detección de Placa Dentobacteriana	108	21.8
Técnica de uso de Hilo Dental	108	21.8
Aseo de Prótesis Dental	11	2.2
SUBTOTAL	351	70.9
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	62	12.5
Odontectomía	3	0.6
Retiro de Sutura	-	-
Dertartaje infra / Supragingival	22	4.4
Drenaje Absceso	4	0.8
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	2	0.4
SUBTOTAL	93	18.7
<b>TOTAL</b>	<b>495</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162



Cuadro. - 4. Actividades realizadas durante el mes Noviembre.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	7	1.6
Análisis radiográfico	4	0.9
Consultas semestrales	5	1.1
Urgencias	5	1.1
SUBTOTAL	21	4.9
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
Pláticas en diabetimss	2	0.4
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.2
Pláticas en pasillos	2	0.4
Sesiones generales	-	-
Ferías de Salud	-	-
SUBTOTAL	5	1.1
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	19	4.4
Técnica de Cepillado Dental	103	24.3
Detección de Placa Dentobacteriana	103	24.3
Técnica de uso de Hilo Dental	103	24.3
Aseo de Prótesis Dental	16	3.7
SUBTOTAL	344	81.3
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	32	7.5
Odontectomía	4	0.9
Retiro de Sutura	2	0.4
Dertartaje infra / Supragingival	11	2.6
Drenaje Absceso	1	0.2
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	3	0.7
SUBTOTAL	53	12.5
<b>TOTAL</b>	<b>423</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UAAA N° 162

Cuadro. - 5. Actividades realizadas durante el mes Diciembre.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	5	0.6
Análisis radiográfico	3	0.9
Consultas semestrales	5	1.6
Urgencias	4	1.2
SUBTOTAL	17	5.4
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
Pláticas en diabetimss	2	0.6
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.3
Pláticas en pasillos	2	0.6
Sesiones generales	-	-
Ferías de Salud	-	-
SUBTOTAL	5	1.6
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	9	2.9
Técnica de Cepillado Dental	73	23.5
Detección de Placa Dentobacteriana	73	23.5
Técnica de uso de Hilo Dental	73	23.5
Aseo de Prótesis Dental	4	1.2
SUBTOTAL	232	74.8
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	36	11.6
Odontectomía	2	0.6
Retiro de Sutura	1	0.3
Dertartaje infra / Supragingival	13	4.1
Drenaje Absceso	2	0.6
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	2	0.6
SUBTOTAL	56	18.0
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162

Cuadro. - 6. Actividades realizadas durante el mes Enero.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	2	0.6
Análisis radiográfico	3	0.9
Consultas semestrales	2	0.6
Urgencias	1	0.3
SUBTOTAL	8	2.4
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
Pláticas en diabetimss	4	1.2
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.3
Pláticas en pasillos	4	1.2
Sesiones generales	-	-
Ferias de Salud	1	0.3
SUBTOTAL	10	3.0
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	-	-
Técnica de Cepillado Dental	15	4.5
Detección de Placa Dentobacteriana	15	4.5
Técnica de uso de Hilo Dental	15	4.5
Aseo de Prótesis Dental	2	0.6
SUBTOTAL	47	14.1
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	14	4.2
Odontectomía	2	0.6
Retiro de Sutura	-	-
Dertartaje infra / Supragingival	4	1.2
Drenaje Absceso	1	0.3
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	-	-
SUBTOTAL	51	15.3
<b>OTRAS (MODULO DE MEDICINA PREVENTIVA)</b>	216	65.0
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>100</b>

## **MEDICINA PREVENTIVA**

ACTIVIDADES PREVENTIVAS	TOTAL	ORIENTACIÓN	TOTAL
Toma de signos vitales	17	Técnica de cepillado y uso de hilo dental	17
Toma de somatometría	17	Aseo de prótesis dentales	2
Vacunación	8	Higiene bucal en el embarazo	4
Toma de citología vaginal	1	Higiene bucal en el paciente diabético	8
Toma de glucosa capilar	6		
Exploración bucal	17		
Aplicación Tópica de Flúor	2		
Detección de Placa Dentobacteriana	17	CAMPAÑA DE VACUNACION	100

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162

Cuadro. - 7. Actividades realizadas durante el mes Febrero.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	1	0.4
Análisis radiográfico	2	0.8
Consultas semestrales	2	0.8
Urgencias	1	0.4
SUBTOTAL	6	2.6
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
Pláticas en diabetimss	2	0.8
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.4
Pláticas en pasillos	3	1.3
Sesiones generales	-	-
Ferias de Salud	-	-
SUBTOTAL	6	2.6
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	2	0.8
Técnica de Cepillado Dental	13	5.6
Detección de Placa Dentobacteriana	13	5.6
Técnica de uso de Hilo Dental	13	5.6
Aseo de Prótesis Dental	1	0.4
SUBTOTAL	42	18.3
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	7	3.0
Odontectomía	1	0.4
Retiro de Sutura	-	-
Dertartaje infra / Supragingival	3	1.3
Drenaje Absceso	-	-
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	-	-
SUBTOTAL	11	4.8
<b>OTRAS (MEDICINA PREVENTIVA)</b>	164	71.6
<b>TOTAL</b>	<b>229</b>	<b>100</b>

## **MEDICINA PREVENTIVA**

ACTIVIDADES PREVENTIVAS	TOTAL	ORIENTACIÓN	TOTAL
Toma de signos vitales	22	Técnica de cepillado y uso de hilo dental	22
Toma de somatometría	22	Aseo de prótesis dentales	5
Vacunación	13	Higiene bucal en el embarazo	7
Toma de citología vaginal	1	Higiene bucal en el paciente diabético	12
Toma de glucosa capilar	9		
Exploración bucal	22		
Aplicación Tópica de Flúor	7		
Detección de Placa Dentobacteriana	22		

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162

Cuadro. - 8. Actividades realizadas durante el mes Marzo

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	17	2.9
Análisis radiográfico	18	3.1
Consultas semestrales	13	2.2
Urgencias	9	1.6
SUBTOTAL	57	10.0
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
	2	0.3
Pláticas en diabetimss		
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.1
Pláticas en pasillos	1	0.1
Sesiones generales	-	-
Ferías de Salud	-	-
SUBTOTAL	4	0.7
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	16	2.8
Técnica de Cepillado Dental	113	19.9
Detección de Placa Dentobacteriana	113	19.9
Técnica de uso de Hilo Dental	113	19.9
Aseo de Prótesis Dental	11	1.9
SUBTOTAL	366	64.5
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	93	16.4
Odontectomía	11	1.9
Retiro de Sutura	1	0.1
Dertartaje infra / Supragingival	24	4.2
Drenaje Absceso	7	1.2
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	4	0.7
SUBTOTAL	140	24.6
<b>TOTAL</b>	<b>567</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162

Cuadro. – 9. Actividades realizadas durante el mes Abril.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	16	3.4
Análisis radiográfico	13	2.7
Consultas semestrales	9	1.9
Urgencias	7	1.5
<b>SUBTOTAL</b>	<b>45</b>	<b>9.6</b>
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
Pláticas en diabetimss	1	0.2
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.2
Pláticas en pasillos	1	0.2
Sesiones generales	-	-
Ferias de Salud	1	0.2
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	14	3.0
Técnica de Cepillado Dental	107	23.0
Detección de Placa Dentobacteriana	107	23.0
Técnica de uso de Hilo Dental	107	23.0
Aseo de Prótesis Dental	13	2.7
<b>SUBTOTAL</b>	<b>348</b>	<b>74.8</b>
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	33	7.0
Odontectomía	7	1.5
Retiro de Sutura	-	-
Dertartaje infra / Supragingival	23	4.9
Drenaje Absceso	4	0.8
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	2	0.4
<b>SUBTOTAL</b>	<b>69</b>	<b>14.3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>465</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162



Cuadro. – 10. Actividades realizadas durante el mes Mayo.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	10	2.0
Análisis radiográfico	13	2.6
Consultas semestrales	12	2.4
Urgencias	9	1.8
SUBTOTAL	44	8.8
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
Pláticas en diabetimss	-	-
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.2
Pláticas en pasillos	1	0.2
Sesiones generales	-	-
Ferias de Salud	2	0.4
SUBTOTAL	4	0.8
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	9	1.8
Técnica de Cepillado Dental	111	22.2
Detección de Placa Dentobacteriana	111	22.2
Técnica de uso de Hilo Dental	111	22.2
Aseo de Prótesis Dental	8	1.6
SUBTOTAL	350	70.1
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	67	13.4
Odontectomía	6	12.2
Retiro de Sutura	-	-
Dertartaje infra / Supragingival	22	4.4
Drenaje Absceso	5	1.0
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	1	0.2
SUBTOTAL	101	20.2
<b>TOTAL</b>	<b>499</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UAAA N° 162

Cuadro. - 11. Actividades realizadas durante el mes Junio

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	15	3.5
Análisis radiográfico	11	2.6
Consultas semestrales	9	2.1
Urgencias	11	2.6
SUBTOTAL	46	11.0
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
Pláticas en diabetimss	-	-
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.2
Pláticas en pasillos	1	0.2
Sesiones generales	-	-
Ferías de Salud	-	-
SUBTOTAL	2	0.4
<b>PREVENTIVAS</b>		1.6
	7	
Aplicación Tópica de Flúor		
Técnica de Cepillado Dental	92	22.0
Detección de Placa Dentobacteriana	92	22.0
Técnica de uso de Hilo Dental	92	22.0
Aseo de Prótesis Dental	6	1.4
SUBTOTAL	289	69.1
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	59	14.1
Odontectomía	4	0.9
Retiro de Sutura	-	-
Dertartaje infra / Supragingival	13	3.1
Drenaje Absceso	3	0.7
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	2	0.4
SUBTOTAL	81	19.3
<b>TOTAL</b>	<b>418</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162

Cuadro. - 12. Actividades realizadas durante el mes Julio.

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
	12	3.0
Historias clínicas		
Análisis radiográfico	10	2.5
Consultas semestrales	8	2.0
Urgencias	5	1.2
SUBTOTAL	35	9.0
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
	1	0.2
Pláticas en diabetimss		
Pláticas en el grupo de embarazo	1	0.2
Pláticas en pasillos	1	0.2
Sesiones generales	1	0.2
Ferías de Salud	-	-
SUBTOTAL	4	1.0
<b>PREVENTIVAS</b>		
	9	2.3
Aplicación Tópica de Flúor		
Técnica de Cepillado Dental	84	21.6
Detección de Placa Dentobacteriana	84	21.6
Técnica de uso de Hilo Dental	84	21.6
Aseo de Prótesis Dental	6	1.5
SUBTOTAL	267	68.8
<b>CURATIVAS</b>		
		13.4
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	52	
Odontectomía	9	2.3
Retiro de Sutura	1	0.2
Dertartaje infra / Supragingival	16	4.1
Drenaje Absceso	2	0.5
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	2	0.5
SUBTOTAL	82	21.1
<b>TOTAL</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162

## CONCENTRADO DE ACTIVIDADES ANUAL.

Cuadro. - 13. Actividades realizadas durante el periodo 2018 – 2019

ACTIVIDADES	N°	%
<b>DIAGNÓSTICO</b>		
Historias clínicas	119	2.4
Análisis radiográfico	104	2.1
Consultas semestrales	86	1.7
Urgencias	64	1.2
SUBTOTAL	373	7.5
<b>FOMENTO A LA SALUD</b>		
Pláticas en diabetimss	21	0.4
Pláticas en el grupo de embarazo	12	0.2
Pláticas en pasillos	21	0.4
Sesiones generales	5	0.1
Ferias de Salud	7	0.1
SUBTOTAL	66	1.3
<b>PREVENTIVAS</b>		
Aplicación Tópica de Flúor	132	2.6
Técnica de Cepillado Dental	1006	20.3
Detección de Placa Dentobacteriana	1006	20.3
Técnica de uso de Hilo Dental	1006	20.3
Aseo de Prótesis Dental	98	1.9
SUBTOTAL	3248	65.7
<b>CURATIVAS</b>		
Odontoplastías (Amalgama, Resina, Ionómero de Vidrio, IRM)	588	11.9
Odontectomía	50	1.0
Retiro de Sutura	23	0.4
Dertartaje infra / Supragingival	4	0.08
Drenaje Absceso	182	3.6
Atención de Trastornos de la Articulación Temporomandibular*	27	0.5
SUBTOTAL	874	17.6
<b>OTRAS (MODULO DE MEDICINA PREVENTIVA)</b>		
	380	7.6
<b>TOTAL</b>	<b>4941</b>	<b>100</b>

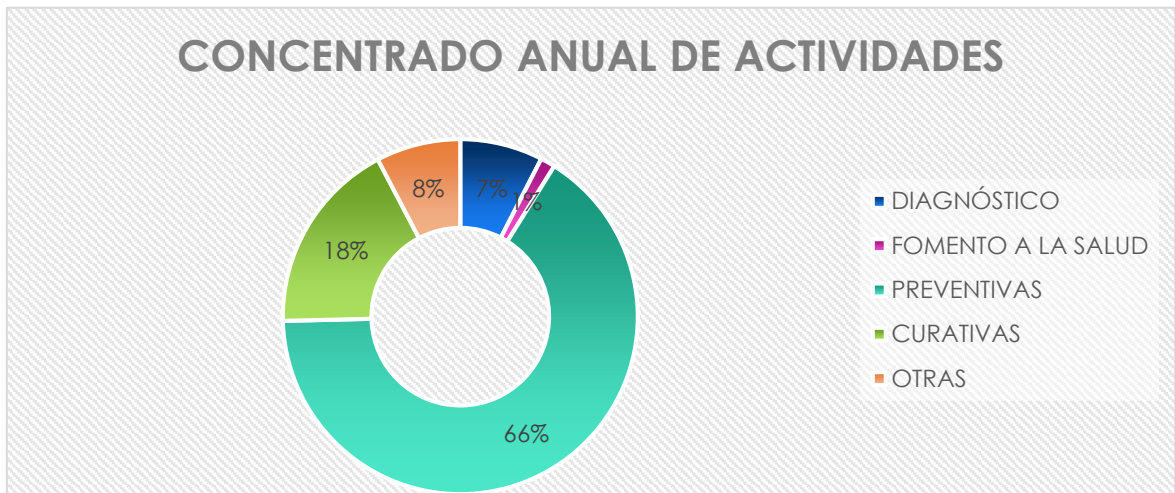
Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_ DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UAA N° 162

Cuadro 14. Programa de atención a embarazadas (PAE)

MES	No.	%
Agosto	23	13.45
Septiembre	16	9.35
Octubre	26	15.20
Noviembre	11	6.4
Diciembre	11	6.4
Enero	2	1.16
Febrero	3	1.75
Marzo	22	12.86
Abril	17	9.94
Mayo	17	9.94
Junio	9	5.26
Julio	14	8.18
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>	<b>100</b>

Cuadro 15. Población atendida intramuros.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN ATENDIDA ACTIVIDADES INTRAMUROS DURANTE EL PERIODO AGOSTO 2018-JULIO 2019						
GRUPO ETARIO	MASCULINO	%	FEMENINO	%	TOTAL	%
<b>Niños</b>	58	47.5	64	52.4	122	100
<b>Adolescentes</b>	50	51.5	47	48.4	97	100
<b>Adultos</b>	167	49.7	169	50.2	336	100
<b>Geriátricos</b>	141	49.4	144	50.5	285	100
<b>TOTAL</b>	<b>416</b>	<b>49.5</b>	<b>424</b>	<b>50.4</b>	<b>840</b>	<b>100</b>



Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html\_DE LA CIAE  
Departamento de ARIMAC UMF/UMAA N° 162

En este gráfico se puede visualizar de mejor manera la proporción en la que se presentan las actividades por rubro que se realizaron durante el servicio social. En este caso las actividades Preventivas (66%) fueron las actividades más desempeñadas debido a las necesidades que demanda la unidad de salud, el rubro de actividades Curativas presentó (18%), Otras (8%); fueron actividades las cuales se realizaron extramuro en distintos servicios, así como salidas de campo. Las actividades correspondientes al diagnóstico presentaron (7%) y el rubro de Fomento a la Salud (1%); cabe mencionar que el porcentaje dado a este último rubro es notablemente bajo, esto debido a que no se tomaron en cuenta el total de pacientes que participaban en cada actividad de Fomento a la Salud.

### ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Las actividades programadas durante el Servicio Social lograron ser desarrolladas gracias al apoyo del Instituto, así como de su personal, llevando a cabo el programa académico satisfactoriamente, reforzando los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria.

Durante el periodo de agosto 2018 a julio 2019, las actividades más demandadas por la población fueron las preventivas, que incluían actividades como aplicación de flúor, control de placa dentobacteriana, técnica de cepillado y uso de hilo dental. Dentro de las actividades curativas se realizaban en mayor frecuencia eliminación de caries, detartrajes y odontectomías; estas actividades se realizaban a pacientes de primera vez y subsecuentes.

Dentro de las actividades de fomento a la salud se impartieron sesiones generales, pláticas en pasillos, pláticas a grupos de diabetimss y grupo de embarazadas, elaboración de carteles, folletos y trípticos, organización de ferias de la salud, los temas que se impartían eran referente a la prevención de la salud bucal, así como el diagnóstico y tratamiento oportuno.

Los trabajos elaborados durante el Servicio Social se implementaron con la finalidad de ampliar el conocimiento respecto al área aplicada, estos consistieron en: 4 monografías, 4 casos clínicos, un diagnóstico de salud, 1 protocolo de investigación y 1 reporte final. También se elaboraron trípticos y folletos informativos, así como material didáctico para brindar promoción a la salud.

Como se puede observar el sexo femenino es quien más acude a valoración estomatológica, siendo el grupo etario de 20-39 años quienes tienen el mayor número de consultas otorgadas, seguidas por el grupo de 40-59 años, 60 y más años, 1-9 años y finalmente el grupo de 10-19 años.

De acuerdo a la productividad por mes, (considerando del mes de agosto 2018-julio 2019) el mes con más productividad fue marzo con un total de 116 consultas otorgadas; mientras que el mes de Enero y Febrero fue el menos productivo con un

total de 15 y 13 consultas respectivamente. Cabe mencionar que en el mes de enero fue periodo vacacional del médico de base por lo que se vio reflejado de esta manera; sin embargo, mi rotación cambio participando en el servicio de medicina preventiva donde realizaba toma de signos vitales, somatometría, glicemias capilares, aplicación de vacunas, toma de citologías vaginales, orientación sobre salud bucal, así mismo se participó en campañas de vacunación, en el servicio de jefatura de enfermería y enseñanza.



### CONCLUSIÓN

La prestación de mi servicio social como pasante de estomatología contribuyo a mi formación integral, debido a que es un acercamiento directo con las necesidades reales de la población y permitió la aplicación de mis conocimientos, habilidades y destrezas, mediante el compromiso social activo y solidario en la solución de problemas o necesidades de la población a través de actitudes éticas y críticas.

En general el cumplimiento del servicio social fue muy satisfactorio a pesar de las deficiencias en cuanto al material para poder prestar nuestros servicios, siempre otorgamos la mejor atención al paciente con lo tuvimos para trabajar. El ambiente de trabajo es muy demandante y exigente, sin embargo, siempre existió empatía, solidarismo y calidad en el trabajo, lo que me deja muy satisfecha y agradecida.

### PROPUESTAS Y SUGERENCIAS PARA CONTINUAR CON LAS ACCIONES DE SALUD Y PROGRAMAS.

1. Las acciones educativas como reforzar la enseñanza de la técnica correcta y frecuencia de cepillado, el uso correcto de seda de uso odontológico y enjuague bucal, así como promocionar las visitas semestrales al estomatólogo, es una medida preventiva que ayudará a que el paciente haga conciencia de la importancia que tiene mantener una buena salud bucal, dándoles a conocer que de no tener este balance en la cavidad oral, puede repercutir tanto en su salud general como en su estilo de vida.
2. Fomentar en la consulta médico familiar la derivación de pacientes al servicio de estomatología, apresurando así el diagnóstico oportuno de alguna alteración bucodental o en su caso simplemente aplicar medidas preventivas.
3. Hacer énfasis en la promoción y prevención de enfermedades bucodentales, buscando estrategias para desarrollar actividades que competan a todos los grupos etarios, grupos de riesgo y vulnerabilidad.

FOTOGRAFÍAS



