

**PRINCIPALES FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CALIDAD DE VIDA
NUTRICIONAL DE LAS RECLUSAS DEL CENTRO PENITENCIARIO Y
CARCELARIO EL BUEN PASTOR DE BUCARAMANGA.**



**MERARY GUTIERREZ ZAMBRANO
NORMA ROCIO GARNICA MAYORGA**

**MSC. LIDA YANETH MALDONADO
DIRECTOR**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
ESPECIALIZACION EN SEGURIDAD ALIMENTARIA
BUCARAMANGA
2017**

**PRINCIPALES FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CALIDAD DE VIDA
NUTRICIONAL DE LAS RECLUSAS DEL CENTRO PENITENCIARIO Y
CARCELARIO EL BUEN PASTOR DE BUCARAMANGA.**



**NORMA ROCIO GARNICA MAYORGA
MERARY GUTIERREZ ZAMBRANO**

**Grupo de Investigación
GIBA**

**Línea de investigación
APROVECHAMIENTO BIOLÓGICO**

**Trabajo de grado para optar el título de Especialistas en Seguridad
Alimentaria**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA
BUCARAMANGA
2017**

PÁGINA DE ACEPTACIÓN

NOTA: _____

**LUZ ALBA CABALLERO PÉREZ
JURADO**

**YOHANNA MALDONADO OBANDO
JURADO**

Pamplona, 16 de Marzo de 2017

DEDICATORIA

*En primer lugar a Dios porque nos dio el don de la fortaleza y
Perseverancia para alcanzar una nueva meta y permitirnos
Este momento tan especial en nuestras vidas.*

*A nuestra familia,
Esposo e hijos por ese gran apoyo incondicional,
por ser los principales impulsores de nuestro sueños
y convertirse en coequiperos de cada
una de nuestras metas propuestas.*

AGRADECIMIENTOS

A Dios por bendecirnos cada día.

*A nuestra directora Ingeniera Lida Yaneth Maldonado
quien nos apoyó constantemente
con sus conocimientos y orientaciones
Para culminar esta nueva etapa de nuestro
proceso formativo.*

*A nuestros amigos y compañeros por el apoyo en cada una de las actividades
planteadas en el transcurso de la formación académica*

*A todos los docentes de la Especialización en Seguridad Alimentaria por sus
enseñanzas y por compartir sus experiencias académicas, a la Ingeniera Luz Alba
Caballero por su colaboración y compromiso para resolver todas nuestras
inquietudes.*

*A nuestras jurados, ingenieras Yohanna Maldonado y Luz Alba Caballero por sus
valiosos aportes, críticas y observaciones que pulieron el contenido de este
trabajo.*

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE ANEXOS	10
RESUMEN	11
INTRODUCCION	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
2. JUSTIFICACIÓN.....	14
3. ESTADO DEL ARTE.....	15
3.1 MARCO REFERENCIAL.....	15
3.1.1 Reseña Histórica.....	15
3.1.2 Panorama sobre la Calidad de Vida en Prisión.	15
3.2 MARCO CONCEPTUAL	22
3.2.1 El Sistema Carcelario.....	22
3.2.2 La Alimentación Carcelaria.	24
3.2.3 La Importancia de la Alimentación y su Impacto sobre la Salud	24
3.2.4 Conceptos Nutricionales.	25
3.2.5 Sobrepeso y Obesidad	26
3.2.6 Medidas Antropométricas.	27
3.2.7 Influencia del Estilo de Vida en el Proceso de Envejecimiento.....	29
3.2.8 Influencia de la Actividad Física en el Estado Nutricional	30
3.2.9 Influencia del Tabaquismo en la Calidad de Vida Nutricional	30
3.3 MARCO LEGAL	31
4. OBJETIVOS.....	34
2.1 OBJETIVO GENERAL:	34
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	34
5. METODOLOGIA.....	35
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	35
5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	35
5.3 MATERIALES Y MÉTODOS	35

5.3.1 Materiales.	35
5.3.2 Métodos.	35
5.4 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.	38
6. RESULTADOS Y ANALISIS	39
6.1 MINUTA	39
6.2 DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL.....	40
6.2.1 Análisis Estadístico y Comparativo del Diagnóstico Nutricional (2013 - 2016).....	45
6.2.2 Análisis de Riesgo Cardiovascular.....	48
6.2.3 Tabaquismo	50
6.2.4 Sedentarismo.....	51
6.2.5 Hábito de consumo de alimentos no saludables.....	51
6.3 RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES SELECCIONADOS Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA NUTRICIONAL DE LAS RECLUSAS.	53
6.4. PLAN DE MEJORAMIENTO.....	53
7. CONCLUSIONES	56
8. RECOMENDACIONES.....	57
REFERENTES BIBLIOGRAFICOS	58
ANEXOS	61

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Clasificación de la obesidad según la OMS	27
Tabla 2. Factores epidemiológicos asociados al exceso de peso	27
Tabla 3. Valores de circunferencia abdominal	28
Tabla 4. Índice de cintura / cadera	29
Tabla 5. Tamizaje nutricional año 2013	40
Tabla 6. Tamizaje nutricional año 2014.	41
Tabla 7. Tamizaje nutricional año 2015	43
Tabla 8. Tamizaje nutricional año 2016	44
Tabla 9. Análisis estadístico del diagnóstico nutricional	45
Tabla 10. Plan de Mejoramiento para el Centro Penitenciario y Carcelario el Buen Pastor de la Ciudad de Bucaramanga.	54

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Grafico 1. Frecuencia diagnostico nutricional año 2013	41
Grafico 2. Frecuencia diagnostico nutricional año 2014	42
Grafico 3. Frecuencia diagnostico nutricional año 2015	43
Grafico 4. Frecuencia diagnostico nutricional año 2016	44
Grafico 5. Diagnostico nutricional comparativo año 2013-2016	47
Grafico 6. Riesgo cardiovascular año 2013	48
Grafico 7. Riesgo cardiovascular año 2014	49
Grafico 8. Riesgo cardiovascular año 2015	49
Grafico 9. Riesgo cardiovascular año 2016	50
Grafico 10. Hábito social tabaquismo	50
Grafico 11. Hábito actividad física	51
Grafico 12. Hábito salud mental	52
Grafico 13. Hábito de consumo alimentos no saludables	52

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Formato de valoración nutricional	61
Anexo 2. Encuesta	62
Anexo 3. Minuta patrón para las mujeres internas de los centros de reclusión	63
Anexo 4. Formato verificación al servicio de alimentación en los establecimientos penitenciarios y carcelarios	64
Anexo 5. Plegable de capacitación.	65

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue evaluar los principales factores que intervienen en la calidad de vida nutricional de las reclusas del centro penitenciario y carcelario de Bucaramanga el Buen Pastor y elaborar una propuesta de acciones mejoramiento que contribuya a prevenir enfermedades de riesgo cardiovascular asociados a los factores en estudio. Para su desarrollo se utilizó La metodología de observación directa, mediante análisis relacional entre valoración nutricional, alimentación consumida, tabaquismo y sedentarismo. Se analizaron los datos obtenidos en el histórico de diagnóstico nutricional de los años 2013 al 2016 proporcionado por el ente encargado de suministrar la alimentación por contratación externa (outsourcing) en licitación pública realizado a 108 mujeres en situación de condenadas, equivalente al 50% de esta población, con esta información se determinó la incidencia de estos factores en la calidad de vida nutricional de la población objeto de estudio.

Como resultado se encontró que el aporte calórico de la minuta establecida en el penal, permite mantener el equilibrio entre la energía consumida y la energía gastada siempre y cuando se realice actividad física diaria, adicionalmente se observó el consumo de alimentos por fuera de la minuta lo que demanda el incremento de ejercicio físico.

De igual manera, más del 50% de la población padece de sobrepeso y obesidad, el 69% de la población encuestada tiene el hábito de fumar, más del 50% no hacen ejercicio físico y tienen una vida sedentaria, más del 50% tiene hábito de consumo de alimentos no saludables y más del 50% de la población en estudio presenta riesgo cardiovascular.

Finalmente, se elaboró la propuesta con las acciones de mejoramiento que contribuyen a aumentar la calidad de vida nutricional de esta población.

Palabras clave: Estado nutricional, cárcel de mujeres, Riesgo cardiovascular, hábitos alimentarios, sedentarismo, obesidad.

INTRODUCCION

Según el diagnóstico nutricional por valoración antropométrica realizado al 50% de mujeres condenadas en los años 2013 al 2016 por el ente encargado de proporcionar el servicio de alimentación a las internas del establecimiento de mediana seguridad, Cárcel de Mujeres el Buen Pastor de Bucaramanga, determinó alta probabilidad de enfermedades de riesgo cardiovascular y aumento del índice de masa corporal registrándose sobrepeso y obesidad agudizado por diferentes factores que se presentaron en esta población vulnerable. Esto lo soporta entidades como la Organización Mundial de la Salud (OMS) que en la revista colombiana Salud Libre en 2014 publica que “La malnutrición, en cualquiera de sus formas, presenta riesgos considerables para la salud humana. Las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad están asociadas a un aumento en las enfermedades cardiovasculares, que están afectando con cifras crecientes a las personas pobres y las más vulnerables.”

Igualmente, la OMS y la FAO, en el marco de la seguridad alimentaria consideran importante contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población vulnerable, al respecto el estado está en la obligación de responder por la calidad de vida nutricional de las personas reclusas en los centros penitenciarios, la cual además es considerada población vulnerable, que puede estar afectada adicionalmente, por factores como: el consumo de tabaco, el consumo de alimentos no saludables, la inactividad física, el uso nocivo del alcohol, riesgo cardiovascular, desequilibrio en el consumo calórico, entre otros.

Por todo lo anterior, se evaluaron los principales factores que intervienen en la calidad de vida nutricional de las reclusas del Centro Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga con el fin de plantear acciones de mejoramiento, para su desarrollo se tuvo en cuenta el seguimiento nutricional por valoración antropométrica realizado en los años 2013 al 2016 a una población del 50% de las internas condenadas.

A partir de este estudio se identificaron los diferentes factores que afectan el desarrollo nutricional adecuado de la población objeto de estudio y se logró realizar a una propuesta de acciones de mejoramiento en función de la calidad de vida nutricional.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La adecuada preparación de los alimentos y su dosificación sana y responsable en las prisiones ha sido una preocupación constante de los entes gubernamentales. Debido a que los reclusos tienen diferentes hábitos alimenticios, muchas veces se hace difícil que comprendan la importancia de alimentarse sanamente bajo requisitos nutricionales y minutas establecidas en la Institución penitenciaria.

Aunque en Colombia la población no le ha dado la relevancia que requiere la inadecuada alimentación ya que esta es la causante de la malnutrición, la cual conlleva al desarrollo de las enfermedades no transmisibles, en la actualidad esta situación ha ido cambiando, ya que se han presentado trastornos alimenticios y deficiencia en la calidad de vida de los prisioneros.

Los cambios en el estado nutricional de los colombianos son evidentes pero lamentablemente se muestra un deterioro en vez de una evolución positiva; por lo que Colombia ha decidido implementar algunas normas referentes a la alimentación tales como: el etiquetado de los alimentos y el excesivo consumo de las bebidas azucaradas y alimentos procesados y ultra procesados.

En el Centro Penitenciario y Carcelario El Buen Pastor de Bucaramanga, se evidenció que el estado nutricional de las internas es deficiente, debido a un cambio en los horarios y hábitos de alimentación, falta de actividad física y rutina diaria sedentaria, por lo que se vio la necesidad de intervenir brindándoles una propuesta para el manejo integral de su alimentación y mejorar la calidad de vida tanto de las internas como de sus familias al igual que se vería beneficiada la Institución.

Es importante identificar las causas del deterioro nutricional que conlleva al sobrepeso u obesidad, los cuales son causantes de las enfermedades no transmisibles y éstas son prevenibles, así lograremos menguar los costos que ocasionan al sistema de salud estos pacientes y de esta manera conseguir rentabilidad no sólo económica sino también social.

Al realizar este trabajo se buscó generar evidencia, convocar a la reflexión y proporcionar información que contribuya al desarrollo de intervenciones tendientes a mejorar la realidad nutricional de las internas del Centro Penitenciario y Carcelario El Buen Pastor.

2. JUSTIFICACIÓN

El Estado es el encargado de cubrir las necesidades básicas y vitales de las personas privadas de la libertad, al igual que es el encargado de velar que se lleven a cabo de manera correcta y transparente los procesos de suplir dichas necesidades, sin vulnerar sus derechos bajo ningún criterio. La alimentación y la calidad de vida digna, constituyen unos de los derechos fundamentales de todo ser humano, por tal motivo, en los reclusos, éstos criterios de vida son más susceptibles debido a que están expuestos a lo que hagan con ellos, por lo que es de suma importancia y relevancia que no se les dé sólo “comida”, sino que también reciban atención nutricional para evaluar y controlar la malnutrición de las personas privadas de la libertad, implementando acciones que contribuyan a tal objetivo.

Con este trabajo se buscó identificar los efectos que tiene la pérdida de la libertad en el estado nutricional de los internos del Centro Penitenciario y Carcelario El Buen Pastor de la ciudad de Bucaramanga y darlos a conocer a la institución para que ésta logre impactar en su perfil de morbilidad y ser ejemplo para otros.

Al realizar este proyecto se pudo generar evidencia que sirva para revelar la importancia de intervenir de manera integral a la población carcelaria y a sus familias, teniendo como objetivo principal la educación nutricional y hábitos de estilo de vida que conlleven a la reflexión y necesidad de cambio de los inadecuados hábitos alimentarios, los cuales les proporcionarán una mejor calidad de vida.

3. ESTADO DEL ARTE

3.1 MARCO REFERENCIAL

3.1.1 Reseña Histórica.

La Cárcel de Mujeres de Bucaramanga, fue fundada, en el año 1987, las Hermanas de la Caridad se encargaron de la Institución, pues en esta época ya se contaba con el Personal de Guardia y personal Administrativo adscrito al Ministerio de Justicia que debía hacerse cargo de la Población y su crecimiento. En 1989 las Hermanas de la Caridad entregaron la Cárcel al Ministerio de Justicia el cual nombró como Directora a la Doctora ROSALBA PLAZAS CORNEJO.

El personal Administrativo, Cuerpo de Custodia y Vigilancia, asumió con gran responsabilidad la labor que venían desempeñando las Hermanas, la Señora Ligia Sánchez Camacho, organizó la Fundación para la construcción y desarrollo de la actual Reclusión de Mujeres de Bucaramanga, con el apoyo del Sector Privado, Gobierno Municipal, Departamental y Nacional, adquiriendo dicho terreno para la construcción de la Cárcel.

La Cárcel de Mujeres de Bucaramanga pasa a ser el Centro de Resocialización de Mujeres de Bucaramanga, ante el Instituto Nacional de Prisiones, aunque popularmente es conocida como la CARCEL DE MUJERES hoy en día a cargo del INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC.

La reclusión se encuentra ubicada en la vía Palenque – Chimita calle 45 en el área conocida como Café Madrid en el predio de las empresas públicas de Bucaramanga, su extensión es un área aproximada de 300 metros cuadrados, con capacidad para por lo menos 200 Internas. Hoy el establecimiento cuenta con 410 internas.

3.1.2 Panorama sobre la Calidad de Vida en Prisión.

Es sabido que la obesidad hoy día constituye un problema de salud pública, que afecta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo hasta tal punto que la Organización Mundial de la Salud la ha declarado una epidemia de carácter global (OMS, 2004).

La problemática alimentaria en las prisiones del mundo es abordada a lo largo de la historia del Servicio Penitenciario por numerosos profesionales de distintas disciplinas, siendo este, un tema complejo y controversial. Entre ellos, Eugenio Cuello Calón, en su libro sobre Penología moderna¹, explica por qué sería bueno implementar un plan de alimentación saludable. Dice Calón que los reclusos deberían recibir una alimentación adecuada en cantidad, calidad y medidas higiénicas, no sólo por ser sujetos de derecho sino también por la utilidad de mantenerlos sanos.

Como es sabido, una alimentación insuficiente en calorías o nutrientes provoca debilidad en cualquier persona, lo hace vulnerable a la aparición de enfermedades oportunistas y puede agravar las ya presentes; además, si la nutrición del preso que trabaja durante el cumplimiento de su sentencia es deficiente, el resultado de su rendimiento en sus tareas, si las tiene, será menor al esperado. Asegurar una alimentación adecuada es un punto importante a la hora de mantener la disciplina, ya que si la comida escasea o es de mala calidad, o no está bien condimentada, o los alimentos servidos son siempre los mismos se pueden generar, en respuesta a ello, amotinamientos en los comedores carcelarios durante la comida².

Cabe destacar, que ya sea que la población de mujeres en prisión esté sana o padeciendo alguna enfermedad aguda o crónica, esté embarazada o amamantando y realice o no actividad física, un plan de alimentación adecuado a sus necesidades debe ser considerado como un derecho que el Estado ha de garantizar en función del *“respeto por la dignidad y valor inherentes a las internas como seres humanos”*³.

La preocupación por el incremento sostenido en la prevalencia de la obesidad a nivel mundial se debe a su asociación con las principales enfermedades crónicas de nuestro tiempo, como las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y ciertos tipos de cáncer. A mayor obesidad, mayores cifras de morbilidad y mortalidad por estas enfermedades. Según el Informe sobre la Salud en el Mundo 2002, el aumento de las enfermedades crónicas es responsable de las dos terceras partes de estas muertes y del 46% de la morbilidad global y se prevee que la proporción de la carga de estas enfermedades alcancen el 57 % en el año 2020 (OMS, 2002). Además constituye

¹ Cuello Calón, Eugenio, La Moderna Penología, Tomo I, Bosch Casa Editorial, Barcelona, 1958, pág. 488. Se desempeñó como titular de la cátedra de Penología de la Universidad de Madrid.

² Ibid.

³ Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, art. 10.

una importante carga económica para los sistemas de salud. Por ejemplo cada año la obesidad le cuesta a los estadounidenses \$123 billones de dólares en costos de atención médica (Eric M. Bost, 2005) y en España se calcula que los costos directos e indirectos asociados a la obesidad representaron unos 2.500 millones de euros anuales (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005).

Los hábitos alimentarios de una población constituyen un factor decisivo en su nivel de salud. Unos hábitos alimentarios inadecuados se relacionan directa o indirectamente con enfermedades de alta prevalencia y mortalidad en las sociedades desarrolladas, como son la cardiopatía isquémica, los accidentes cerebro vasculares, el cáncer, la obesidad, la diabetes, la hipertensión, etc⁴.

El sobrepeso y la obesidad siguen incrementándose de manera alarmante entre la tercera edad. Esto se debe en gran parte a que esta población es predominantemente sedentaria. Dentro del convenio de cooperación suscrito entre la Gobernación del departamento de Caldas y la Universidad de Caldas, cuyo objeto es el mejoramiento de las condiciones de seguridad alimentaria de comunidades marginadas, y luego de analizar diversas problemáticas de la región, fue seleccionada el área de seguridad alimentaria para la ejecución de proyectos que propendieran por su mejoría.

Con este propósito, Pérez y Cuesta (2015) formularon un proyecto, tendiente a mejorar la seguridad alimentaria de las internas del reclusorio de mujeres en la ciudad de Manizales, con el liderazgo del programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Caldas. Durante el desarrollo del proyecto se llevó a cabo el perfil sanitario de los puntos de elaboración y distribución de alimentos del centro carcelario. Asimismo, se definió la formulación de estrategias en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y procesamiento de alimentos, que permitieran sensibilizar a la población objetivo sobre la importancia de la inocuidad alimentaria. Parte fundamental del proyecto fue la coadyuvancia en la generación de competencias laborales y sociales, con miras a la reinserción social. Como aspecto importante, se destacó el brindar alternativas para el mejoramiento de las condiciones higiénico-sanitarias de las áreas de preparación de alimentos del centro penitenciario; el fortalecimiento del capital social, y la recuperación de la cultura alimentaria entre la población objetivo.

⁴ Cuervo, Marta; Santiago, Susana, "Hábitos alimentarios: situación actual y tendencias", en: "Alimentación y Salud Pública", 2da. Edición, MC Graw-Hill, 2002, p. 69

Sáiz Izquierdo et al., (2014) analizaron el servicio de comedor y el menú servido en la Prisión Modelo de Barcelona (España), y confrontaron los resultados con la percepción de los usuarios. Para ello, realizaron entrevistas abiertas semiestructuradas con un responsable de la Subdirección de Instituciones Penitenciarias; de igual forma, observaron el funcionamiento del comedor y otros espacios a cargo de uno de los investigadores del estudio; y llevaron a cabo la administración de un cuestionario de elaboración propia adaptado al tipo de institución. La valoración nutricional y de la calidad del menú se realizó a través del programa DIAL y del índice de alimentación saludable (IAS). Obtuvieron que los menús suministrados contenían habitualmente un exceso de grasa (41,3% del total) y un déficit en hidratos de carbono (41,7% del total) y la puntuación obtenida según el IAS era aceptable (58,4 puntos). Tres cuartas partes de los reclusos usaban el comedor a diario para una de las comidas principales, empleando menos de 15 minutos de media por comida debido a que consideraban el espacio como muy ruidoso. Las raciones se consideraban adecuadas, pero el sabor, la calidad y el servicio de la comida se valoraron negativamente. Concluyeron que había una brecha entre las propuestas institucionales y las prácticas y percepciones cotidianas de los usuarios. Algunos cambios en los alimentos y platos servidos en los menús, como por ejemplo la reducción de carnes y un aumento del consumo de legumbres, podrían contribuir a una mejora nutricional, de percepción y económica del menú. Una mayor variedad de alimentos y mayor posibilidad de elección tanto en el comedor como en el economato podrían ser también positivas. Una reordenación estratégica del uso del tiempo y de los espacios en el comedor que redujese la sensación de provisionalidad y el ruido podría contribuir a un mejor y más agradable uso del mismo, a la vez que contribuiría a una mejor percepción de la comida y del bienestar en general.

De igual manera, Sosa Amay et al., (2014) determinaron la percepción de la salud y análisis de vulnerabilidad en reclusas del establecimiento penitenciario de Iquitos (Perú). Fue un estudio socio jurídico de enfoque mixto, de diseño descriptivo, para el cual se aplicaron 48 cuestionarios a 48 internas del penal de Iquitos que aceptaron participar en la investigación. El estudio cualitativo consideró el abordaje etnográfico que permitió a los investigadores hacer un registro anecdótico de las internas en su medio natural y de las instalaciones de la prisión. La entrevista a un personal de salud permitió obtener información de salud y nutricional. Las internas pertenecían a la población económicamente activa. El 46,3% de las mujeres eran ≤ 36 años. El presupuesto para alimentación de cada interna por día era de US\$1,96. El porcentaje de internas con enfermedades crónicas era de 66%, donde el 19,1% tenía diabetes mellitus, 12,8% hipertensión

arterial, 12,8% gastritis y el 10,6% asma bronquial. El 72,9% requirió atención y el 52,1% fue derivada a un establecimiento de salud de la ciudad de Iquitos. Concluyeron que dos tercios de la población de internas padecían alguna enfermedad crónica que las ponía en riesgo de padecer un daño, por lo que se consideraban una población vulnerable. Los recursos económicos destinados por el Estado eran insuficientes para recibir una nutrición adecuada incrementando la vulnerabilidad de la salud de las internas.

Vaquero et al., (2013) clasificaron en función del índice de masa corporal (IMC) a un grupo de mujeres mayores activas y valoraron las diferentes capacidades físicas básicas en función de este. A 60 mujeres mayores activas (media de edad: $66,14 \pm 6,59$ años) se les valoró el IMC y la condición física mediante los tests de 2 minutos marcha; flexión completa de brazo; sentarse y levantarse de una silla; juntar las manos tras la espalda; flexión del tronco en silla; flamenco; y levantarse, caminar y volver a sentarse. Se encontró que un 52,23% de las mujeres evaluadas presentaban un IMC normal y un 47,76% un ligero sobrepeso. No se encontraron casos de obesidad ni de delgadez. Además, las mujeres con un IMC normal tuvieron mejores valores en todos los tests que las mujeres con sobrepeso, encontrándose diferencias significativas en los de flamenco ($p < 0,05$) y de levantarse, caminar y volver a sentarse ($p < 0,01$).

La población penitenciaria ha ido en aumento, y con ello las necesidades en salud, siendo catalogada como una población vulnerable. Por otro lado, las personas privadas de libertad mantienen los derechos inherentes al ser humano, entre ellos el derecho a la salud, el cual en algunas oportunidades se encuentra relegado. De acuerdo a esto, Osses-Paredes y Riquelme-Pereira (2013), caracterizaron la situación de salud de reclusos de un centro de cumplimiento penitenciario, y su grado de satisfacción con la atención en salud brindada. El estudio fue descriptivo de corte transversal, llevado a cabo en el centro de cumplimiento penitenciario El Manzano, Concepción, durante octubre 2011-febrero 2012 mediante la aplicación del Examen de medicina preventiva y un cuestionario de antecedentes sociodemográficos y de salud, incluyendo reclusos de sexo masculino y femenino mayores de 18 años en régimen cerrado. Como resultados obtuvieron que un 85% de la población estudiada eran hombres, la edad promedio era de 34 años, el 91,2% recibía visitas, el promedio de reclusión fue 38 meses. El 45% poseía al menos una enfermedad diagnosticada, primando los desórdenes mentales, patologías del sistema respiratorio y circulatorio. Un 56% de los reclusos había solicitado atención en salud con poca frecuencia, encontrándose 33% muy satisfecho y 32% satisfecho en lo relativo a los servicios sanitarios del penal. En

conclusión el estado de salud de la población penal se encontró más deteriorado que el de la población general, con necesidades mayores y distintas, sin embargo existió una percepción de un buen estado de salud y una tendencia al alto grado de satisfacción de los servicios sanitarios.

Nessier y Gerlero (2012), evaluaron el estado nutricional y describir la alimentación proporcionada y el nivel de actividad física e identificar las percepciones vinculadas a ellas, en mujeres privadas de libertad en un penal de la ciudad de Santa Fe (Argentina). Para ello se realizó un estudio transversal en 30 mujeres de 20 a 59 años determinando el nivel de actividad física, la ingesta alimentaria y se realizaron mediciones antropométricas y exámenes de laboratorio. Las percepciones se relevaron con preguntas abiertas. Se aplicaron estadísticas descriptivas y se realizó un análisis de Cluster jerárquico. Como resultado se obtuvo que más del 60% de las mujeres presentaban sobrepeso y obesidad y el 40% eran sedentarias. El 83,3% no cubrió la recomendación diaria de hierro y la ingesta de grasas saturadas y de hidratos de carbono simples fue excesiva. Se destacaron bajos niveles de HDL-colesterol en el 84,6% de las internas. La descripción del estado nutricional considerando todas las variables estudiadas identificó 4 conglomerados. La práctica de actividad física al inicio de la condena, permitió catalizar la situación de prisión. Se identificaron cambios cuali y cuantitativos en las percepciones vinculadas a la alimentación. Por último, evidenciaron que era necesaria la promoción de estilos de vida saludables desde el ingreso al penal.

Ochoa-Orozco et al., (2012) determinaron el riesgo de eventos cardiovasculares y de diabetes tipo 2 en personas privadas de la libertad del Centro Carcelario y Penitenciario de Varones de la Ciudad de Pereira. El estudio fue descriptivo con muestreo por conveniencia. Se aplicaron instrumentos para valorar el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y eventos cardiovasculares en diez años. Se valoraron 61 hombres con edad promedio de 48 años. La poca ingesta de vegetales (70%), obesidad central (66%), sedentarismo (62%) y tabaquismo (54%) fueron los factores de riesgo más prevalentes; el riesgo cardiovascular a 10 años fue entre 10 y 20% en el 10% y mayor al 40% en el 16% de la población, solo el 33% de los valorados fueron clasificados como de bajo riesgo para diabetes tipo 2. Como conclusión establecieron que la alta prevalencia de factores de riesgo modificables y el alto riesgo calculado para diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular hacían necesario implementar programas de promoción y prevención en todos sus niveles más extensivos y eficaces.

A partir de la problemática de inseguridad alimentaria en las prisiones, Rey Cielo (2008) plantea como problema de investigación estudiar la situación nutricional de las internas de la Unidad Penal 50 de la ciudad de Mar del Plata perteneciente al Servicio Penitenciario Bonaerense, los patrones de consumo de las mismas y los factores propios de la vida en un penal que condicionan el consumo alimentario, para ello, indagó sobre las principales características de la población de la Unidad Penal 50 de la ciudad de Mar del Plata perteneciente al Servicio Penitenciario Bonaerense, evaluó el estado nutricional de las internas, averiguó los hábitos alimentarios e identificó los factores propios de la vida en un penal que condicionan el consumo alimentario de las internas. Obtuvo como resultado que los planes de alimentación estaban correctamente diseñados por el Departamento de Calidad Nutricional pero la ausencia de un profesional idóneo que supervisara periódicamente todos los aspectos relacionados con la alimentación a nivel local, zonal o provincial, como se acostumbra en otros países del mundo ocasionaba que los menús ofrecidos no cumplieran las leyes de la alimentación, no había quien indicara los cambios adecuados en los mismos según la disponibilidad en la institución y las necesidades individuales, ni tampoco quien chequeara las prescripciones dieto terapéuticas con el fin de informar los cambios en la cocina, con lo cual, muchas internas no las cumplían. No existía la estandarización de recetas ni de procedimientos operativos y el personal de cocina, las propias internas, no contaban con la debida capacitación en manipulación de alimentos. Lo anterior ocasionaba el aumento en las enfermedades transmitidas por alimentos y además sobrepeso en algunas reclusas.

Jaramillo y Benjumea (2007) diagnosticaron la situación de las internas del Reclusorio de Mujeres del municipio de Manizales en las áreas de atención primaria, saneamiento ambiental, salud mental, salud sexual y reproductiva, educación, situación judicial y comportamiento organizacional durante el primer semestre del año 2006. Realizaron un estudio descriptivo con 39 internas del Reclusorio y analizaron las variables del estudio con media y desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas obteniendo que la edad promedio era de $34,1 \pm 11,1$ años. El estado civil predominante fue la soltería y el promedio de hijos fue de $2,86 \pm 2,0$. La escolaridad que primó fue la secundaria incompleta y el analfabetismo se encontró en 10,3%. En la mayoría, la ocupación previa era la de ama de casa. En el estado nutricional no se encontró bajo peso en las internas. El 97,3% estaba condenada y 2,7% sindicada. Las internas encarceladas por primera vez correspondieron a 78,4%. Durante la reclusión, la mayoría tenía acceso a educación; más de la mitad ocupaba su tiempo en trabajos manuales. La evaluación de las necesidades básicas en el reclusorio fue en su mayoría buena

teniendo en cuenta los siguientes factores y resultados: el uso del tiempo libre se destinaba en su mayoría a trabajos manuales, las actividades físicas practicadas preferentemente eran aeróbicas y baloncesto, durante la reclusión 5 internas consumieron sustancias psicoactivas, la mayoría de ellas tenía problemas de salud oral, las consultas médicas periódicas, el apoyo psicológico y de trabajo social y el acceso a métodos de planificación familiar fueron los servicios más deficientes. Las enfermedades reportadas durante la reclusión fueron en su mayoría infecciosas. El 89,7% consideró buena la educación sexual recibida. Los motivos de mayor consulta fueron la cefalea, el lumbago y la epigastralgia. Ninguna de las internas reportó abuso sexual dentro del reclusorio. Las condiciones de saneamiento ambiental percibidas fueron en su mayoría buenas. Las internas manifestaron tener la oportunidad de expresarle sus inquietudes a las directivas de la institución. En la evaluación de la salud mental de las reclusas se encontró normalidad en el 44,4%, deterioro alto en 33,3%, y bajo deterioro, en 22,2%.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

3.2.1 El Sistema Carcelario.

La prisión no es tan solo un espacio físico, es un contexto, son los muros, las celdas y demás espacios. Pero también es el lugar de residencia, vivencia y convivencia de los reclusos. Es, obviamente la situación, el espacio, el tiempo en donde las personas presas satisfacen sus necesidades alimentarias. En este espacio de reclusión los sujetos son alimentados por la institución porque así lo determina la misma, labor derivada de las leyes y normas que rigen nuestra sociedad. Cabe destacar que no en todos los sistemas e instituciones penitenciarias del mundo, la alimentación corre a cargo de la institución. (Fontdevila, 2011; Franco 2016).

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) recomiendan las condiciones en las cuales debe desarrollarse la detención de las personas privadas de la libertad, incluyendo las referidas al suministro de alimentación, permitiendo que sobre esa base se constituyan las normas, procesos y procedimientos en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional (ERON). En Colombia, y en muchos otros países, estos escenarios de producción de alimentación resultan insuficientes; entre las variables a considerar se encuentran la infraestructura física, el tipo de

contratación, los hábitos alimentarios regionales y muchas veces sus preferencias, las patologías crónicas que se manejan, la seguridad en el ingreso de materias primas y el suministro de la alimentación al interior de los ERON. Es importante mencionar que cualquier brote de enfermedad transmitida por alimentos (ETA) puede desencadenar una epidemia que se complica aún más por la situación de reclusión. Otras dificultades son la comercialización no permitida, el ingreso de alimentos y la conservación de estos en las celdas, lo cual puede ocasionar la pérdida de calidad higiénico-sanitaria y pone en peligro la salud de esta población. (Bejarano, 2015).

Las condiciones de vida en una prisión constituyen uno de los factores primordiales para determinar el sentimiento de autoestima y dignidad de los reclusos. La calidad de la alimentación que reciben los reclusos y el lugar en que se sirve esa alimentación, las prendas de vestir que se les permite llevar, el acceso a instalaciones sanitarias, las condiciones de suministro de agua potable, higiene y salubridad, saneamiento básico, suministro de alimentos y prevención de enfermedades, son todos los elementos que influyen enormemente en la sensación de bienestar del preso. (Bejarano, 2015; Franco 2016)

Por lo anterior, se deben proveer unas condiciones óptimas para mantener la salud de las personas privadas de la libertad. En ese sentido, la alimentación cobra gran importancia para cumplir con este objetivo; es así que mediante acciones como la elaboración de preparaciones inocuas, materias primas que cumplan con la normatividad, menús balanceados de acuerdo a una regionalización y con unas adecuadas características sensoriales se coadyuvará el mantenimiento de la salud y una adecuada nutrición. Para lograr este fin, se debe contar con unos procesos de producción que eviten la contaminación cruzada, las ETA y permitan cumplir con unos estándares mínimos de calidad. (Bejarano, 2015; Franco 2016)

Los informes publicados por instituciones públicas y privadas identifican como algunas de las áreas más conflictivas: la superpoblación; la no separación entre jóvenes y adultos, y entre procesados y condenados; la carencia de servicios médicos apropiados; la inadecuada alimentación; la desigualdad en la posibilidad de trabajar y de acceder a programas de capacitación; la desigualdad en la disposición de instalaciones recreativas; el sistema disciplinario; y la falta de acceso a una adecuada defensa legal. (Nessier, 2006)

3.2.2 La Alimentación Carcelaria.

La alimentación es una necesidad primaria del ser humano que satisface en los múltiples y diferentes contextos en los cuales desarrolla actividad humana. Es la alimentación un tema estudiado y debatido desde diversos espacios, disciplinas y tiempos. Pero va más allá de ser una necesidad solo biológica. El ser humano, como animal cultural, hace de la alimentación una producción cultural. La alimentación es uno de los aspectos más ricos de la cultura en todos los espacios, tiempos y lugares incluida las prisiones. (Fontdevila, 2011; Franco, 2016).

El derecho a la alimentación está contemplado por el Informe de la Comisión Internacional de Derechos Humanos que declara *“cada detenido debe tener garantizada una adecuada provisión de comida diaria, de suficiente valor calórico y nutricional. El sustento adecuado no debe depender de la provisión de alimentos adicionales por parte de los miembros de la familia”*. Al mismo tiempo establece que se debe *“evitar el desvío de alimentos que favorezca ilegalmente a algunos reclusos y/o sea un efecto de corrupción administrativa”*. (CIDH, 1997)

El sistema carcelario tiende a homogeneizar la realidad de las personas detenidas, lo cual además de un trasiego de valores sociales y morales se traduce en términos nutricionales en la entrega de un único menú. Si bien en algunos centros carcelarios se discriminan los menús según las distintas patologías, en la práctica mayormente estas disposiciones no se cumplen. En la mayoría de las cárceles se denuncia la escasez y mala calidad de la alimentación, disminución de la provisión de pan y la ración de carne, y lo más trascendente es la imposibilidad de las personas que presentaron patologías que demandan una prescripción dietética específica de cumplirla (como por ejemplo: patologías cardiovasculares, diabéticos, etc.), quedando librados a su suerte ya que la comida provista no contempla sus necesidades individuales (Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria de la Facultad de Ciencias Sociales, 2005; Nessier, 2006)

3.2.3 La Importancia de la Alimentación y su Impacto sobre la Salud

La vida se nutre de los alimentos. Las sustancias que contienen los alimentos y de las cuales depende la vida, son los nutrientes. Ellos proporcionan las sustancias esenciales para el crecimiento y la supervivencia de los seres vivos. La manera en que los nutrientes se constituyen en las partes integrales del cuerpo y

contribuyen a sus funciones depende de los procesos fisiológicos y bioquímicos que rigen sus acciones.

Un enfoque alternativo tradicional de las recomendaciones nutricionales y que podría conducir mejor a la ingesta óptima de nutrientes, es el uso del concepto de densidad de nutrientes aplicado a la alimentación total. La consulta conjunta realizada por la -FAO/OMS- en Nicosia Chipre, propuso que los consumos deseados de nutrientes fueran expresados en términos de densidad de nutrientes por 1.000 Kilocalorías (kcal), debido a que los miembros de una misma familia generalmente comen de las mismas preparaciones y en consecuencia el consumo de nutrientes por persona es proporcional a la energía que cada uno consume. La densidad de nutrientes consiste en la relación entre la composición de nutrientes de un alimento con su contenido de energía. Los autores de este método Dr. Hansen y Dra. Wyse, sugieren obtener un valor único de los nutrientes recomendados en relación con un aporte energético constante de 1.000 Kcal.⁵

En 1998, la FAO establece las recomendaciones de consumo diario de calorías y nutrientes para la población colombiana determinando que: *“deben hacerse ajustes de acuerdo con la calidad de la proteína de la dieta colombiana para compensar la absorción limitada de las proteínas en condiciones de saneamiento ambiental inadecuado.”*

En lo relacionado con el estado nutricional y con las enfermedades asociadas a los patrones alimentarios y estilos de vida, (enfermedades cardiovasculares, Hipertensión arterial, Diabetes mellitus, Sobrepeso y obesidad). Estos problemas están asociados con los siguientes factores de riesgo: sedentarismo, consumo de alimentos bajos en fibra, alto contenido de sal, azúcares, dulces y grasas saturadas; generalizado consumo de alimentos fritos y grasas de origen animal; bajo consumo de pescado, hortalizas, verduras y frutas al natural.⁶

3.2.4 Conceptos Nutricionales.

- **Requerimientos Nutricionales.** Cantidades de energía y nutrientes biodisponibles que un individuo sano debe ingerir diariamente para satisfacer sus necesidades biológicas. Se expresan como los valores adecuados para el promedio de un grupo determinado de individuos.

⁵ ICBF. (2000). Guías alimentarias: para la población colombiana mayor de dos años

⁶ OMS., Serie de Informes Técnicos. *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. OMS (Organización Mundial de la Salud), 2003. Pág.67

- **Recomendaciones Nutricionales.** Cantidades de energía y nutrientes necesarios para satisfacer los requerimientos nutricionales de la mayoría de los individuos sanos, usualmente el 97.5 por ciento de la población sana. Se basan en los requerimientos nutricionales, la biodisponibilidad del nutriente y en la mayoría de los casos, el agregado de una cantidad adicional que representa un margen de seguridad, para satisfacer las necesidades de toda la población, tomando en cuenta la variabilidad que existe entre individuos.
- **Ingesta recomendada de nutrientes (IRN).** Se conoce también como recomendaciones dietéticas diarias (RDD), ingesta dietética recomendada (IDR), valores dietéticos de referencia (VDR) o ingesta de referencia según el país. Ellas dictan lo que debe hacerse en relación con nutrientes. Es la definición cuantitativa de los requerimientos de nutrientes esenciales para el ser humano, y generalmente se expresan en cantidades diferentes (en peso/día), consideradas adecuadas para satisfacer las necesidades de nutrientes de prácticamente todas las personas sanas. La forma más práctica y sencilla de evaluar el peso esperado para la talla sin utilizar tablas de referencia, es por medio del índice de Quetelet, también llamado índice de masa corporal -IMC- cuya fórmula es: $\text{peso (Kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$ sin embargo, ese índice es ponderal y no se debe utilizar para diagnóstico clínico de obesidad ni para estudios de detección de factores de riesgo de algunas enfermedades.
- **Alimentación.** Debe cumplir con las mismas características generales: ser completa, equilibrada, suficiente, variada y adecuada a las circunstancias del consumidor. Para ello se debe incluir en cada comida alimentos de todos los grupos en cantidades suficientes. No es necesario excluir ningún alimento simplemente hacer algunos ajustes, preferir la moderación a los excesos. La moderación y las buenas prácticas alimentarias durante esta etapa junto con la actividad física sistemática brindarán más oportunidades para que la vida en la vejez sea de mejor calidad.

3.2.5 Sobrepeso y Obesidad

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la obesidad es una enfermedad crónica, caracterizada por el aumento de la grasa corporal, asociada a mayor riesgo para la salud. La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y calorías gastadas.

El sobrepeso y la obesidad constituyen un importante factor de riesgo de defunción, con una mortalidad de alrededor de 3 millones de adultos al año. La clasificación actual de Obesidad propuesta por la OMS está basada en el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros. De esta manera, Un IMC igual o superior a 25 kg/m² determina sobrepeso. Las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 30 kg/m² se consideran obesas. (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación de la obesidad según la OMS

Clasificación	IMC (kg/m ²)	Riesgo Asociado a la salud
Peso Normal	18.5 - 24.9	Promedio
Exceso de Peso	≥ 25	-----
Sobrepeso o Pre Obeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad Grado I o moderada	30 - 34.9	Aumento Moderado
Obesidad Grado II o severa	35 - 39.9	Aumento Severo
Obesidad Grado III o mórbida	≥ 40	Aumento Muy Severo

Fuente: Moreno, 2012

Los estudios epidemiológicos han detectado una serie de factores asociados con el sobrepeso y la obesidad en la población, los cuales se pueden observar en la Tabla 2.

Tabla 2. Factores Epidemiológicos asociados al exceso de peso

Demográficos	Socioculturales	Biológicos	Conductuales	Actividad Física
>Edad	< Nivel educacional	> Paridad	< Ingesta alimentaria	Sedentarismo
Sexo femenino	< Ingreso económico	-----	Tabaquismo	-----
Raza	-----	-----	Ingesta de alcohol	-----

Fuente: Moreno, 2012

3.2.6 Medidas Antropométricas.

La antropometría es un método de fundamental importancia para la evaluación del estado nutricional de una población sana o enferma por la estrecha relación existente con la nutrición y la composición corporal (Frisancho R, 1990). La misma

consiste en la toma de mediciones corporales como Peso, Talla, Circunferencia de cintura y cadera entre otros.

- **Índice de Masa Corporal (IMC):** Es un indicador simple de la relación entre el peso y la estatura que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su estatura en metros (kg/m^2)
- **Medición Circunferencia Cintura Cadera.** Entre los más utilizados se encuentran el índice cintura cadera y la medición exclusiva de la circunferencia de cintura, que se plantea que estima con la misma exactitud la grasa intraabdominal como lo hace la relación cintura cadera. Por lo anterior, hoy en día se considera a la medición de la circunferencia de cintura un buen predictor clínico del riesgo cardiovascular asociado a la obesidad abdominal.

Numerosos estudios prospectivos han demostrado una asociación entre el aumento de la relación cintura cadera y el mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, independiente del IMC. Hoy en día, en la práctica clínica se prefiere la medición solo de cintura, ya que la medición de la cadera es más dificultosa. Además, no existen puntos de corte validados para este indicador.

Según las recomendaciones de las Guías Clínicas para la Obesidad del Instituto Nacional de Salud de los EE.UU. (NIH), se consideran puntos de corte de circunferencia de cintura de 88 cm. para las mujeres y de 102 cm. para los hombres, valores incluidos en la definición del Síndrome Metabólico según las Guías propuestas por el Panel de Expertos en Colesterol en el Tercer Panel de Tratamiento para Adultos (ATP III). Se establecieron los siguientes puntos de corte de circunferencia de cintura, como nivel de alerta y nivel en el cual ya hay que realizar una acción terapéutica. (Tabla 3)⁷

Tabla 3. Valores de Circunferencia Abdominal

Género	Zona de Alerta	Nivel de Acción
Hombres	≥ 94 cm.	≥102 cm.
Mujeres	≥ 80 cm.	≥ 88 cm.

Fuente: Revista Médica Clínica Las Condes, 2012.

⁷ Moreno, G. Manuel. Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 2012, vol. 23, no 2, p.125

- **Índice Cintura-Cadera:** El índice cintura-cadera (IC-C) es una medida antropométrica específica para medir los niveles de grasa intraabdominal, es uno de los parámetros para identificar el riesgo cardiovascular del individuo. Matemáticamente es una relación para dividir el perímetro de la cintura entre el de la cadera.

La OMS establece unos niveles normales para el índice cintura cadera aproximados de 0,8 en mujeres y 1 en hombres; valores superiores indicarían obesidad abdominovisceral, lo cual se asocia a un riesgo cardiovascular aumentado y a un incremento de la probabilidad de contraer enfermedades como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. El índice se obtiene midiendo el perímetro de la cintura y el perímetro de la cadera. (Tabla 4)

Tabla 4. Índice Cintura/Cadera

INDICE CINTURA/ CADERA			
HOMBRES			
	RIESGO BAJO	RIESGO MODERADO	RIEGO ALTO
CINTURA/CADERA	<0.9	0.9-1	>1
MUJERES			
CINTURA/CADERA	<0.75	0.75-0.85	>0.85

Fuente: Revista Médica Clínica Las Condes, 2012.

3.2.7 Influencia del Estilo de Vida en el Proceso de Envejecimiento

Aunque el proceso de envejecimiento se asocia con cambios degenerativos, un estilo de vida apropiado puede retrasar estos cambios y promover un envejecimiento satisfactorio con un mínimo declive de la función fisiológica.

Tanto en los hombres como en las mujeres, cuatro factores relacionados con la salud, contribuyen a disminuir el riesgo de muerte:

- No fumar.
- Realizar actividad física regular.
- Mantener el peso apropiado (no más del 10 por ciento por debajo ni más de un 30 por ciento, por encima del peso medio para la altura).
- Tener una alimentación variada, suficiente y nutritiva.

La actividad física regular (3 o 5 sesiones a la semana alrededor de una hora) contribuye al buen estado cardiovascular, al mantenimiento de la masa muscular y a una mejor capacidad funcional para velar por su cuidado personal.

El ejercicio físico supervisado mejora la respuesta y la recuperación de los sistemas cardiovascular y respiratorio, modifica positivamente la composición corporal y los niveles séricos de lipoproteínas, conduce a un descenso en la grasa corporal, mejor capacidad para metabolizar la glucosa, y una mayor lucidez tanto en hombres como en mujeres. Sin embargo, no se debe acometer ningún régimen de ejercicio agotador sin una previa evaluación médica y una supervisión profesional.

3.2.8 Influencia de la Actividad Física en el Estado Nutricional

La disminución de la actividad física es uno de los factores que más afecta al estado nutricional de las personas. Una menor actividad física provoca la disminución del consumo de energía y una baja cantidad de energía no es suficiente, a no ser con dietas formuladas especialmente para ello, para vehicular la cantidad necesaria de nutriente. El ejercicio físico realizado con regularidad, puede retrasar la aparición de los síntomas que acompañan a algunas enfermedades degenerativas, manteniendo la capacidad funcional, paliando los cambios en la composición corporal y, de esta manera, contribuyendo a la autonomía del individuo.⁸

Las personas que son físicamente activas tienden a ser más saludables que las que son sedentarias. Aunque es difícil medir sus efectos, la mayoría de los investigadores concuerdan en que el ejercicio tiene además de los beneficios anotados, efectos psicosociales positivos como los siguientes: disminuye la ansiedad, el estrés y la depresión, mejora la autoestima y el bienestar general

3.2.9 Influencia del Tabaquismo en la Calidad de Vida Nutricional

El hábito de fumar se presentó estadísticamente asociado con el exceso de peso, denotando menor prevalencia de personas obesas o con sobrepeso entre el grupo de no fumadores. Resultado semejante se observó en otra investigación, en la cual se encontró mayor prevalencia de obesidad entre los individuos no fumadores (17,6%) y ex-fumadores (18,8%) (6). En una investigación de la World Health Organizations Monitoring Cardiac Disease (WHO MONICA) realizada en 42

⁸ Barrera Sotolongo, J., & Osorio León, S. (2007). Envejecimiento y nutrición. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 26(1), 0-0.

poblaciones, los fumadores tuvieron un IMC significativamente mayor que los no fumadores. Ya en estudio transversal basado en datos secundarios, obtenidos por el Vigitel 2008, se encontró mayor prevalencia de exceso de peso entre los hombres fumadores (59%) y para las mujeres no se observó diferencia estadísticamente significativa. Datos de un estudio de caso-control realizado en Rio Grande do Sul verificó una relación entre tabaquismo e IMC. En este estudio, la frecuencia de fumadores aumentó de forma lineal entre los individuos con sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida. Algunos autores indican que el tabaquismo está asociado con el aumento del IMC de forma dependiente de la dosis, reflejado en un aumento de la prevalencia de obesidad entre individuos con una alta carga de humo. Esto puede ser debido a la adopción de varios comportamientos de riesgo, como inactividad física, dieta menos saludable y un mayor consumo de alcohol⁹

3.3 MARCO LEGAL

Este tipo de institución está regida por la Ley 65 de 1993, Diario Oficial No. 40.999, de 20 de Agosto de 1993, en la cual se expide el Código Penitenciario y Carcelario. Y es emitida por el Congreso de Colombia. A continuación se hace referencia a los apartados más relevantes para el presente trabajo.

- **Artículo 15. Sistema Nacional Penitenciario y Carcelario.** El Sistema Nacional Penitenciario y Carcelario está integrado por el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario, como establecimiento público adscrito al Ministerio de Justicia y del Derecho, con personería jurídica, patrimonio independiente y autonomía administrativa; por todos los centros de reclusión que funcionan en el país, por la Escuela Penitenciaria Nacional y por los demás organismos adscritos o vinculados al cumplimiento de sus fines. El sistema se regirá por las disposiciones contenidas en este Código y por las demás normas que lo adicionen y complementen.
- **Artículo 20. Clasificación.** Los establecimientos de reclusión pueden ser cárceles, penitenciarías, cárceles y penitenciarías especiales, reclusiones de mujeres, cárceles para miembros de la Fuerza Pública, colonias, casa-cárceles,

⁹ (Martins, Tatiana Carvalho Reis, et al. Exceso de peso y factores asociados: un estudio de base poblacional. *Enfermería Global*, 2016, vol. 15, no 44, p. 51-62)

establecimientos de rehabilitación y demás centros de reclusión que se creen en el sistema penitenciario y carcelario.

- **Artículo 21. Cárceles y pabellones de detención preventiva.** Las cárceles y pabellones de detención preventiva son establecimientos con un régimen de reclusión cerrado. Estos establecimientos están dirigidos exclusivamente a la atención de personas en detención preventiva en los términos del 17 de la Ley 65 de 1993, los cuales están a cargo de las entidades territoriales. Podrán existir pabellones para detención preventiva en un establecimiento penitenciario para condenados, cuando así lo ameriten razones de seguridad, siempre y cuando estos se encuentren separados adecuadamente de las demás secciones de dicho complejo y de las personas condenadas. Las entidades territoriales, la Fiscalía General de la Nación y el Consejo Superior de la Judicatura podrán realizar las gestiones pertinentes para la construcción con junta de ciudadelas judiciales con un centro de detención preventiva anexos a sus instalaciones, así como articular todo lo necesario para la construcción y el mantenimiento de estos complejos judiciales.
- **Artículo 22. Penitenciarías.** Las penitenciarías son establecimientos destinados a la reclusión de condenados y en las cuales se ejecuta la pena de prisión, mediante un sistema progresivo para el tratamiento de los internos, en los términos señalados en el artículo 144 del Código penitenciario. Estos centros de reclusión serán de alta o máxima, media y mínima seguridad. Las especificaciones de construcción y el régimen interno establecerán la diferencia de estas categorías. Las autoridades judiciales competentes podrán solicitar al Director del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) que los detenidos o condenados sean internados o trasladados a un determinado centro de reclusión, en atención a sus condiciones de seguridad.
- **Artículo 26. Reclusiones de Mujeres.** Son reclusiones de mujeres los establecimientos destinados para detención y descuento de la pena impuesta a mujeres infractoras, salvo lo dispuesto en el artículo 23.
- **Artículo 67. Provisión de Alimentos y Elementos.** El Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario tendrá a su cargo la alimentación de los internos y la dotación de elementos y equipos de: trabajo, sanidad, didácticos, deportivos, de recreación y vestuario para condenados y todos los recursos materiales necesarios para la correcta marcha de los establecimientos de reclusión. Los detenidos, a juicio del Consejo de Disciplina podrán proporcionarse a su cargo

la alimentación, sujetándose a las normas de seguridad y disciplina previstas en el reglamento general e interno.

- Artículo 68. Políticas y Planes de Provisión Alimentaria. La Dirección General del INPEC fijará las políticas y planes de provisión alimentaria que podrá ser por administración directa o por contratos con particulares. Los alimentos deben ser de tal calidad y cantidad que aseguren la suficiente y balanceada nutrición de los reclusos. La alimentación será suministrada en buenas condiciones de higiene y presentación. Los internos comerán sentados en mesas decentemente dispuestas. La prescripción médica, la naturaleza del trabajo, el clima y hasta donde sea posible, las convicciones del interno, se tendrán en cuenta para casos especiales de alimentación.
- **Artículo 166. Cooperación de Coldeportes.** El Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte desarrollarán planes y programas, en coordinación con el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario, en los centros de reclusión para el fomento del deporte y la recreación.

4. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL:

Evaluar los principales factores que intervienen en la calidad de vida nutricional de las reclusas del Centro Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga con el fin de plantear acciones de mejoramiento.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar los factores que afectan la calidad de vida nutricional de las internas.
- Establecer la relación entre los factores seleccionados y su influencia en la calidad de vida nutricional de las reclusas.
- Realizar una propuesta de plan de mejoramiento que contribuya optimizar la calidad de vida nutricional de las mujeres internas.

5. METODOLOGIA

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El presente trabajo corresponde a un estudio retrospectivo analítico de corte transversal, teniendo en cuenta que se utilizaron datos históricos de valoraciones antropométricas realizadas en los años 2013 al 2016 , así mismo, se analizaron factores de la calidad de vida nutricional de la población objeto de estudio.

5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población investigada fueron 208 reclusas del Centro Penitenciario y Carcelario El Buen Pastor de Bucaramanga y se trabajó con una muestra de 108 mujeres condenadas, es decir, el 50% de la población objeto estudio. Con el fin de salvaguardar la identidad de los establecimientos objeto estudio no se estableció la identificación de las reclusas.

5.3 MATERIALES Y MÉTODOS

5.3.1 Materiales.

Para llevar a cabo la investigación, se utilizó como herramienta de recolección de datos el Formato de valoración nutricional (Anexo 1), la encuesta realizada a las reclusas (Anexo 2), la Minuta patrón para las mujeres internas de los centros de reclusión (Anexo 3) y Formato de Verificación al Servicio de Alimentación en los Establecimientos Penitenciarios y Carcelarios (Anexo 4). De igual forma, se contó con los datos históricos de valoraciones antropométricas realizadas en los años 2013 a 2016.

5.3.2 Métodos.

Se utilizaron fuentes primarias para la toma de medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia de cintura y cadera) y clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC) según la OMS.

Los instrumentos para toma de muestra fue la Herramienta de consolidación de información y el registro de variables para la verificación y análisis de los datos.

A continuación se describen las actividades desarrolladas para dar cumplimiento a los objetivos planteados:

5.3.2.1 Factores que afectan la calidad de vida nutricional de las internas.

En primer lugar, se tuvo en cuenta la evaluación existente sobre el estado nutricional de las reclusas durante los años 2013 a 2016 donde se evidenció un alto índice de sobrepeso y obesidad. De acuerdo a los antecedentes bibliográficos de estudios relacionados con esta problemática se estableció que los factores que más afectan el estado nutricional de las personas son:

- El consumo de tabaco.
- El consumo de alimentos no saludables.
- La inactividad física.
- El uso nocivo del alcohol.
- Riesgo cardiovascular.
- Desequilibrio en el consumo calórico, entre otros.

En consecuencia y teniendo en cuenta las condiciones de vida de esta población vulnerable, la dificultad para acceder al centro de reclusión y el elevado costo para la medición de otros estudios nutricionales más especializados, los factores que se aplicaron para este caso fueron los siguientes:

- Riesgo cardiovascular,
- Sedentarismo.
- Tabaquismo.
- Minuta y
- Consumo de alimentos no saludables.

5.3.2.2 Relación entre los factores seleccionados y su influencia en la calidad de vida nutricional de las reclusas.

Para el desarrollo de este objetivo, se realizó una encuesta a la población objeto estudio con el fin de determinar su participación en los diferentes factores de riesgo seleccionados. Posteriormente se procedió con el respectivo análisis de los datos recolectados para establecer la influencia en la calidad de vida nutricional de las reclusas. A continuación se presenta la metodología aplicada a los factores estudiados:

- **Sedentarismo, Tabaquismo, Consumo de alimentos no saludables.** El estudio de estos factores se realizó mediante una encuesta dirigida a la población objeto. Para ello cada individuo declaró su participación y frecuencia de tiempo dedicado a ejercitarse, participación y frecuencia en consumo de tabaco (cigarrillo) y consumo de alimentos no saludables por fuera de la minuta establecida. Una vez obtenida la información se procedió a la tabulación y análisis de datos utilizando el Software Estadístico SPSS versión 20.0

- **Minuta.** Se tuvo acceso al menú establecido por parte de profesional del servicio de alimentos de la cárcel de mujeres, donde se conoció la ficha técnica de la minuta ofertada por Licitación Pública Nacional por la Unidad de Servicios Penitenciarios (USPEC), la cual junto con el INPEC, se encarga de verificar el cumplimiento de la minuta al outsourcing de la entrega de alimentos en cantidad y calidad (de acuerdo con estudios realizados con anterioridad donde se tuvo en cuenta los requerimientos nutricionales brindados por el ICBF y las guías alimentarias para cada región). Conocida esta información se verificó los requerimientos nutricionales para este tipo de población comparándolo con estándares establecidos por ICBF.

- **Riesgo cardiovascular.** Para el estudio de este factor, se utilizó información histórica de valoraciones nutricionales y análisis basados en las mediciones de relación cintura - Cadera de los años 2013 al 2016 al 50% de la población de mujeres condenadas, realizadas por la outsourcing encargado del servicio de alimentación del centro de reclusión. Con la información obtenida se realizó un análisis relacional con las tablas de parámetros para relación cintura – cadera establecidos por OMS.

5.3.2.3 Acciones de Mejoramiento.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico nutricional y factores de riesgo asociados, se realizó una propuesta de acciones de mejoramiento de la calidad de vida nutricional y prevención de enfermedades de riesgo cardiovascular que actualmente afectan la salud de las internas del penal. La propuesta de acciones de mejoramiento constó de tres temáticas principales: rutina diaria de actividad física, capacitación sobre tabaquismo y capacitación sobre buenos hábitos alimentarios bajo la siguiente estructura:

- ✓ Ítem
- ✓ Hallazgo identificado.
- ✓ Acciones de correctiva

- ✓ Prioridad de ejecución
- ✓ Tiempo de desarrollo
- ✓ Responsable

Dichas acciones de mejoramiento fueron socializadas con las directivas del penal y nutricionista encargada del servicio de alimentación.

5.4 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.

De acuerdo a los resultados obtenidos se tabularon los datos utilizando el programa Microsoft office Excel versión 2010 y se realizó el análisis de los mismos utilizando el Software Estadístico SPSS versión 20.0

6. RESULTADOS Y ANALISIS

A continuación se presentaron los resultados de cada uno de los factores analizados en el presente estudio.

6.1 MINUTA

La minuta establecida está determinada por licitación pública anual, el cual es auditado por el comité CISA del INPEC y por un miembro de la USPEC y se diligencia el formato de cumplimiento de menú (M4-S2-FO-10 acta de interventoría y seguimiento).

Este requerimiento comprende una minuta patrón diferenciada por sexo y se establece un esquema de derivación de ciclos de dieciocho (18) menús. El ciclo dos (2) de los almuerzos corresponde a platos típicos. Diariamente se ofrecen cuatro bebidas durante el día, una bebida caliente en el desayuno, una bebida fría en el almuerzo, una bebida fría en la comida (cena) y una bebida adicional durante el día ya sea caliente o fría; las cuales pueden ser: Agua de Panela, Naranjada, Limonada, Aromática de Hierbas y/o Frutas o el mismo jugo que se suministró ya sea en el almuerzo o en la cena dependiendo el horario de entrega. Este tipo de bebidas deben ser suministradas sin repetirse la misma preparación por un mínimo de 3 días consecutivos durante el cumplimiento de los 18 días del ciclo de menús, bajo las especificaciones técnicas de la minuta patrón.

Las minutas a ofertar están diseñadas para cubrir las necesidades nutricionales de la población penitenciaria partiendo de las recomendaciones de consumo diario de calorías y nutrientes para la población colombiana (ICBF, 1988), las cuales son referentes aún vigentes a nivel Nacional. Adicionalmente, como parte del estado de ofrecer no solo alimento, sino una alimentación adecuada y de calidad (Ley 1355 de 2009) y considerando esta, se realizó un ajuste a las recomendaciones con el fin de considerar aspectos particulares de la población penitenciaria. En este sentido el menú patrón como las minutas definidas cumplen con las siguientes características:

Los requerimientos de energía y proteínas para la población colombiana fueron calculados de acuerdo con las indicaciones del último informe del Comité Conjunto de Expertos, FAO/OMS/UNU, 1981. El requerimiento para adultos mayores de 18 años, se determinó multiplicando el gasto energético total por el factor del gasto

energético correspondiente a una actividad moderada, dando la siguiente recomendación nutricional con Cubrimiento del 90% al 110% de las necesidades de energía (expresada en Kilocalorías) y macronutrientes:

- 2896 Kilocalorías / día (en hombres de 18 a 74 años).
- 2162 Kilocalorías / día (en mujeres de 18 a 74 años).

La Distribución del valor calórico aportado por los macronutrientes fueron:

- 14% para proteínas
- 28% para grasa
- 58% para carbohidratos.

La Distribución del valor calórico aportado por los tres tiempos de comida fueron:

- Desayuno 20%
- Almuerzo 40%
- Cena 40%.

6.2 DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL

A continuación se presentaron los datos obtenidos de la valoración nutricional de los años 2013 al 2016 proporcionado por el ente encargado de suministrar la alimentación por contratación externa (outsourcing) en licitación pública realizados a 108 internas en situación de condenadas.

Tabla 5. Tamizaje Nutricional año 2013

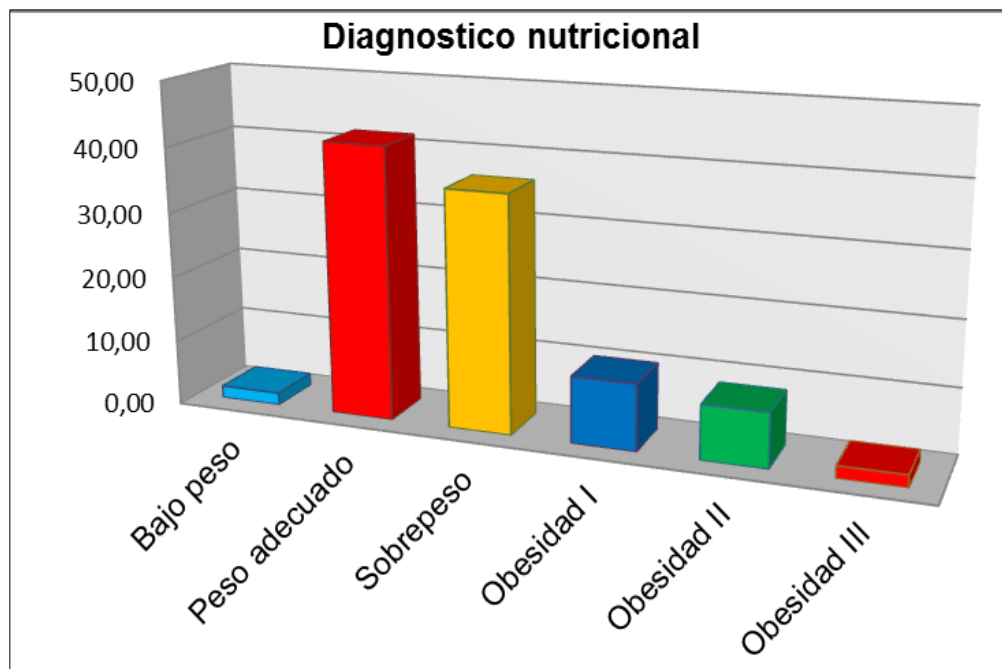
DX Nutricional	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Bajo peso	2	1,85	1,85
Peso adecuado	45	41,67	43,52
Sobrepeso	39	36,11	79,63
Obesidad I	11	10,19	89,81
Obesidad II	9	8,33	98,15
Obesidad III	2	1,85	100
Total	108	100	100

Fuente: Nutricionista - Servicio de Alimentación

La tabla 5, muestra la frecuencia de los resultados del Tamizaje nutricional realizado en el año 2013, donde se puede apreciar que solo 45 internas

presentaron peso adecuado para la talla, 2 internas por debajo del peso adecuado y 61 internas se encontraron por encima del peso adecuado.

Grafica 1. Frecuencia de Diagnóstico Nutricional año 2013



Fuente: Autoras

En la gráfica 1, se puede observar que el 41.67% de la población presenta un peso adecuado para la talla, el 36.11% presentaron sobrepeso y el 20.37% obesidad I, II y III. Cabe resaltar que en este año se registra un porcentaje del 56.48% de exceso de peso para la talla en la población, equivalente a sobrepeso y obesidad I, II y III.

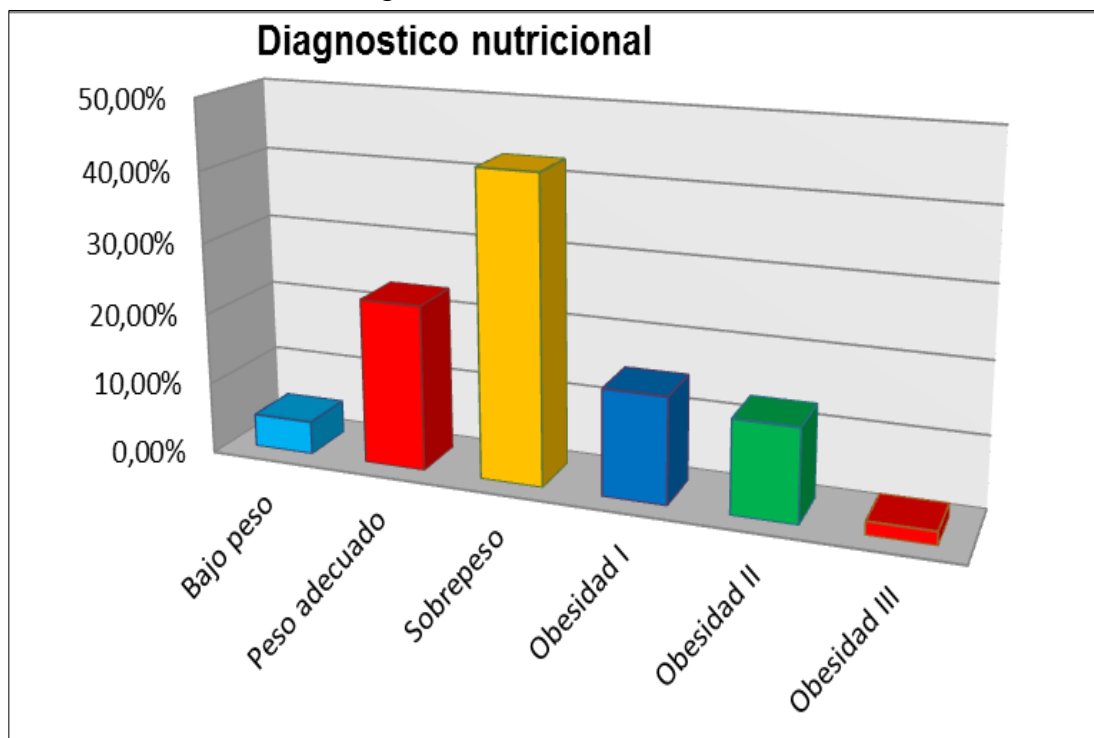
Tabla 6. Tamizaje Nutricional año 2014

DX Nutricional	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo peso	5	4,63	4,63
Peso adecuado	25	23,15	27,78
Sobrepeso	46	42,59	100,00
Obesidad I	16	14,81	42,59
Obesidad II	14	12,96	55,56
Obesidad III	2	1,85	57,41
Total	108	100	100

Fuente: Nutricionista - Servicio de Alimentos

En la tabla 6, se evidencia los resultados del tamizaje nutricional realizado en el año 2014, donde sólo 25 internas presentaron peso adecuado para la talla, 5 internas por debajo del peso adecuado y 78 internas están por encima del peso adecuado.

Grafica 2. Frecuencia de diagnóstico nutricional año 2014



Fuente: Autoras.

En los datos registrados en la gráfica 2, se observa claramente que el 4,63% de la población presentaron bajo peso, el 23,15% presentaron un peso adecuado para la talla, el 42,59% presentaron sobrepeso, el 14,81% tienen obesidad I, el 12,96% con obesidad II y el 1,85% presenta obesidad III.

Cabe resaltar que un 72,21% de la población presentaron un exceso de peso para la estatura y este valor corresponde a la población que con, sobrepeso y obesidad, I, II y III. Es importante señalar que el aumento de este porcentaje en relación con el año anterior es del 15,73% y el diagnóstico sigue siendo desfavorable.

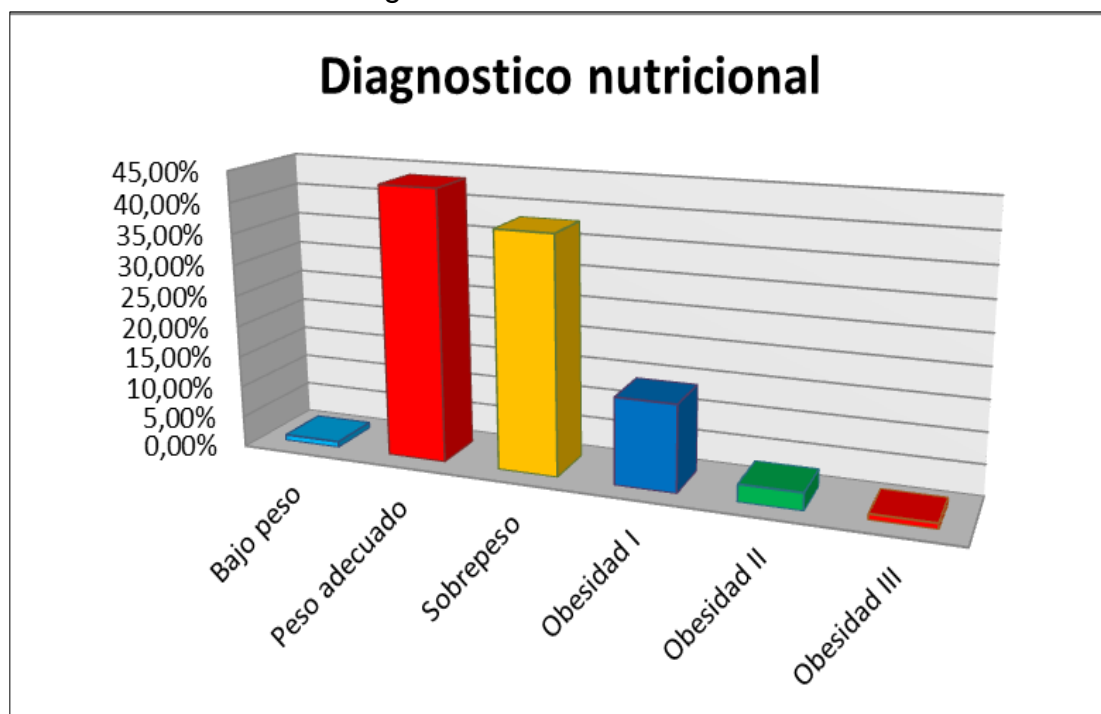
Tabla 7. Tamizaje nutricional año 2015

DX Nutricional	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo peso	1	0,93	0,93
Peso adecuado	47	43,52	44,44
Sobrepeso	41	37,96	82,41
Obesidad I	15	13,89	96,30
Obesidad II	3	2,78	99,07
Obesidad III	1	0,93	100
Total	108	100	100

Fuente: Nutricionista - Servicio de Alimentos

Como puede observar en la tabla 7, 47 internas presentaron peso adecuado para la talla, 1 interna por debajo del peso adecuado y 60 internas están por encima del peso adecuado.

Grafica 3. Frecuencia de diagnóstico nutricional año 2015



Fuente: Las autoras

Como puede observar en la gráfica 3, el 43.52% de la población presentaron un peso adecuado para la talla, seguido del 37.9% que presentaron sobrepeso y el 17.6% registró obesidad I, II y III. Cabe resaltar que un 55.56% de la población presentó un exceso de peso para la talla. Teniendo en cuenta que este porcentaje

equivale a la población que presenta, sobrepeso y obesidad, I, II y III. Es importante destacar la disminución de este porcentaje en relación con los dos años anteriores.

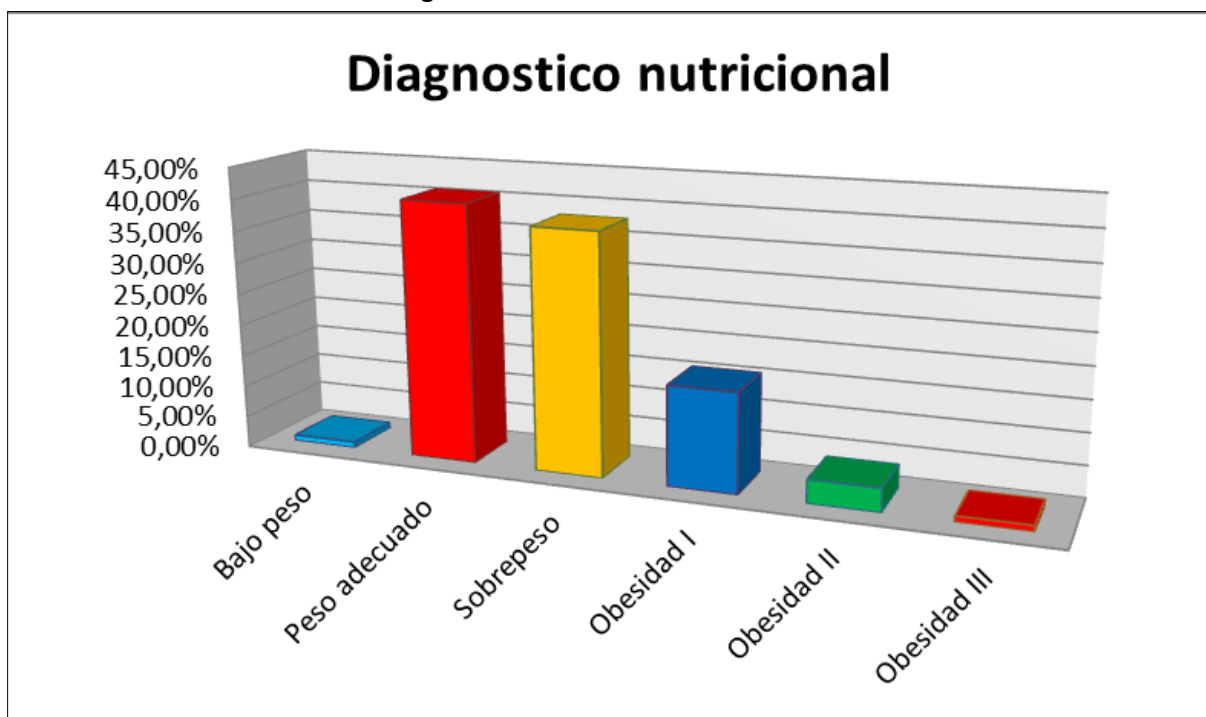
Tabla 8. Tamizaje nutricional año 2016

DX Nutricional	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo peso	1	0,93	0,93
Peso adecuado	44	40,74	41,67
Sobrepeso	41	37,96	79,63
Obesidad I	17	15,74	95,37
Obesidad II	4	3,70	99,07
Obesidad III	1	0,93	100
Total	108	100	100

Fuente: Nutricionista - Servicio de Alimentos

Se puede evidenciar en la tabla 8, los resultados del tamizaje nutricional realizado en el año 2016, obteniendo que 44 internas presentaron peso adecuado para la talla, 1 interna por debajo del peso adecuado, 41 internas presentaron sobre peso y 22 internas padecen de obesidad.

Grafica 4. Frecuencia de Diagnóstico Nutricional año 2016



Fuente: Autoras

En la gráfica 4 se observa que el 40.74% de la población presentaron un peso adecuado para la talla, seguido de un 37.9% que presentaron sobrepeso y el 20.37% presentaron obesidad I, II y III. Es importante resaltar que un 58.33% de la población presenta un exceso de peso para la estatura, teniendo en cuenta que este porcentaje equivale a la población que presenta, sobrepeso y obesidad, I, II y III. Nuevamente este valor aumenta con respecto al año anterior.

6.2.1 Análisis Estadístico y Comparativo del Diagnóstico Nutricional (2013 - 2016).

En la tabla 9 se muestran los análisis estadísticos y comparativos del diagnóstico nutricional realizado en los años 2013 al 2016 al 50% de la población reclusa condenada.

Tabla 9. Análisis estadístico del Diagnóstico Nutricional

Análisis estadísticos		Bajo Peso	Peso Adecuado	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III
N	Válidos	4	4	4	4	4	4
Media		2,215	40,25	41,75	14,75	7,5	1,5
Mediana		1,465	44,5	41	15,5	6,5	1,5
Moda		0,93	25 ^a	41	11 ^a	3 ^a	1 ^a
Desviación típica.		1,92396	10,243	2,986	2,63	5,066	0,577
Varianza		3,702	104,917	8,917	6,917	25,667	0,333
Rango		4,07	22	7	6	11	1
Mínimo		0,93	25	39	11	3	1
Máximo		5	47	46	17	14	2
Suma		8,86	161	167	59	30	6

Fuente: Autores

Se puede evidenciar en la tabla 9, que la media o promedio correspondiente al diagnóstico reportado en los años 2013, 2014, 2015 y 2016; de todas las mediciones sobre las cuatro tamizajes es: 2 personas con bajo peso, 40 personas con peso adecuado, 42 personas con sobrepeso, 15 personas con Obesidad I, 7 personas con Obesidad II y 2 personas con obesidad III. Lo cual se puede deducir que más de la mitad de la población de mujeres reclusas presentaron riesgo cardiovascular por estar por encima del peso (exceso) según los parámetros establecidos para evaluar Índice de Masa Corporal (IMC)

Respecto a la moda según los datos reportados en los años 2013, 2014, 2015 y 2016; de todas las mediciones sobre los cuatro tamizajes se puede observar que la variable que más se repite es sobrepeso con 41 personas.

La desviación estándar demuestra la dispersión de los datos con respecto a la media, lo cual para este caso se obtienen los siguientes resultados:

1. Bajo peso = 1,923;
2. Peso Adecuado = 10,243;
3. Sobrepeso = 8,917;
4. Obesidad I = 2,630;
5. Obesidad II = 25,667,
6. Obesidad III = 0,333

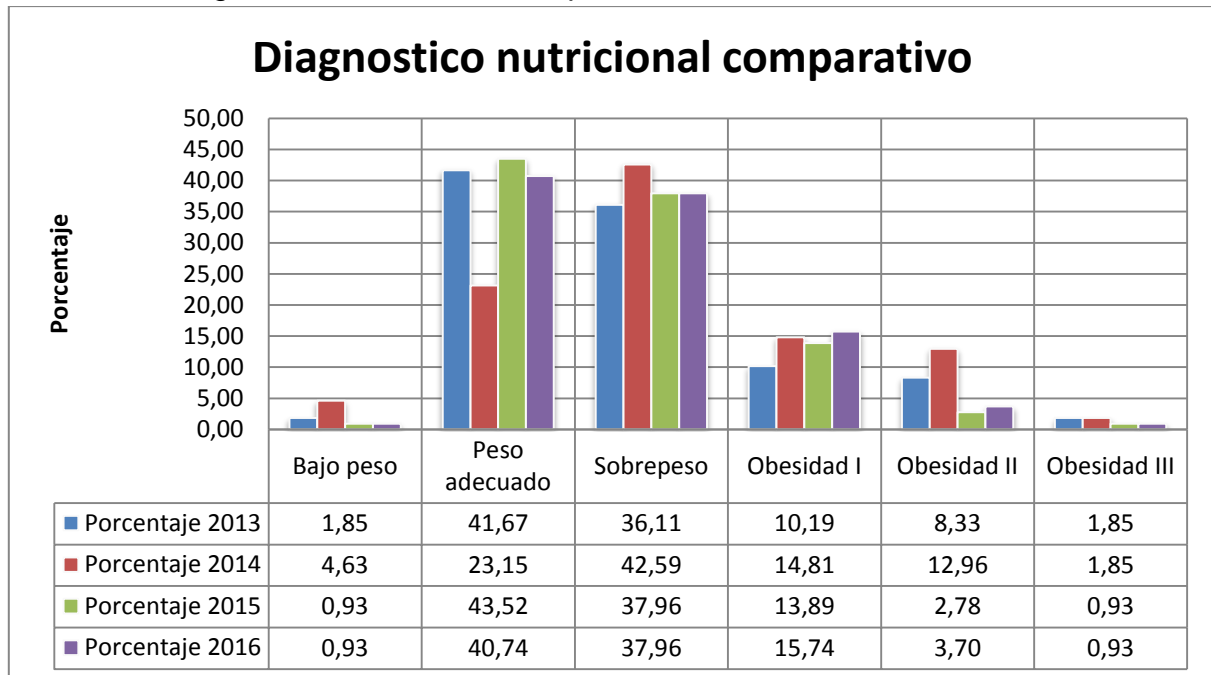
Con la medición de la varianza se obtuvieron los siguientes resultados:

- Bajo peso = 3,702,
- Peso Adecuado = 104,917,
- Sobrepeso = 8,917,
- Obesidad I = 6,917,
- Obesidad II = 5,066,
- Obesidad III = 0,577.

El rango entre la persona de mayor bajo peso y la persona de menor bajo peso fue: 4 personas; de mayor peso adecuado y menor peso adecuado fue 22 personas, mayor sobrepeso y menor sobrepeso fue de 7 personas, mayor Obesidad I y menor obesidad I fue de 6; Mayor Obesidad II y menor obesidad II fue 11; mayor Obesidad III y menor obesidad III fue 1.

Se observó que en el año con menor frecuencia de bajo peso fue de 1 caso y el año con mayor frecuencia de bajo peso fue de 5 casos; la Frecuencia mínima en un año con peso adecuado fue de 25 mujeres; la frecuencia máxima en un año fue de 47 mujeres; la frecuencia mínima en un año de sobrepeso fue de 39 mujeres y frecuencia máximo de 46 mujeres; Frecuencia mínima en un año de Obesidad I fue de 11 mujeres y frecuencia máxima fue de 17 mujeres; la frecuencia mínima en un año de Obesidad II fue de 3 mujeres y frecuencia máxima fue de 14 mujeres; la frecuencia mínima en un año de Obesidad III fue de 1 mujer y frecuencia máxima fue de 2 personas.

Grafica 5. Diagnostico Nutricional Comparativo años 2013 -2016



Fuente: Autoras

Como se puede observar en la gráfica 5, se inicia en el año 2013 con el 1,85% de bajo peso pero este valor aumenta notablemente en el año 2014, registrándose en un 4,63% de la población, sin embargo este resultado baja considerablemente en el año 2015 y se mantiene el mismo valor (0,93%) en el año 2016.

De igual manera, se observa que en el registro de peso adecuado hay una diferencia aproximada del 48% de manera desfavorable en el año 2014 con respecto a los demás años; en este caso los resultados en los años 2013, 2015 y 2016 son similares (41,67%; 43,52% y 40,74% respectivamente).

Así mismo, en el diagnóstico de sobrepeso se registra en el año 2013 un 36,11%; para el año 2014 aumenta este valor a un 42,59% y nuevamente disminuye en los años 2015 y 2016 al 37,96%.

En los datos registrados de obesidad I, podemos observar que este valor tiene tendencia creciente, se inicia en el año 2013 con un 10,19% y se registra en 2016 un 15,74%.

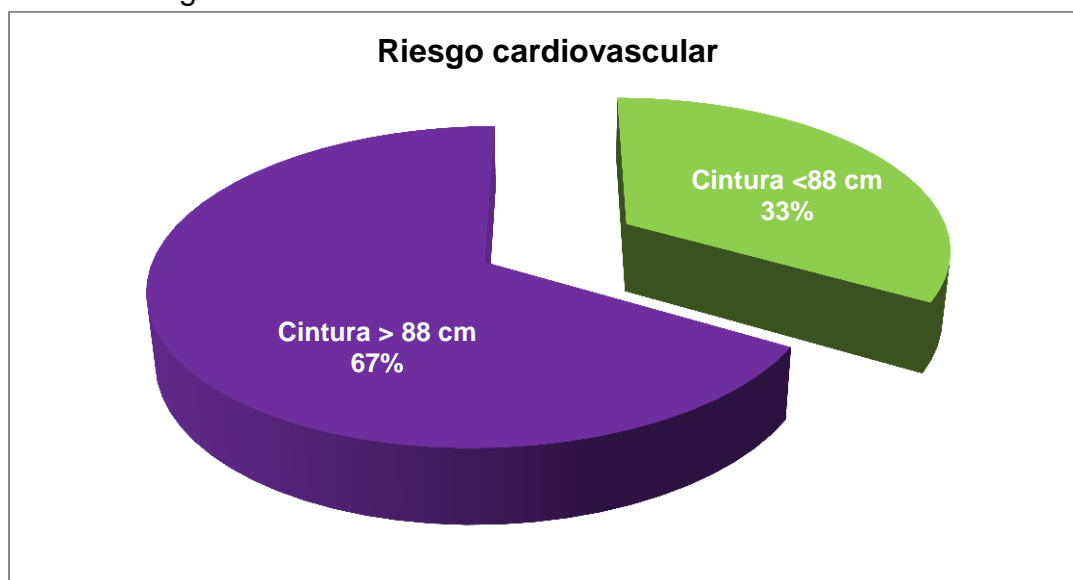
Sin embargo, para el caso de obesidad II, en el año 2013 se registra un 8,33%; este valor aumenta a un 12,96% en año 2014; pero disminuye considerablemente en el año 2015 a un 2,78% y aumenta ligeramente en año 2016 a un 3,70%. Para el caso de obesidad III, podemos observar que en los años 2013 y 2014 se mantiene en un 1,85% y este valor disminuye en los años 2015 y 2016 a un 0,93%.

6.2.2 Análisis de Riesgo Cardiovascular

A continuación se presenta el análisis de riesgo cardiovascular para los años 2013, 2014, 2015 y 2016 de acuerdo a los parámetros establecidos por la OMS para Circunferencia de Cintura y cadera.

En la Gráfica 6 se evidencia que en el año 2013 el 67% de la población (72 de 108 mujeres) presentó circunferencia de cintura mayor a 88 cm presentando riesgo cardiovascular de acuerdo a los lineamientos establecidos por la OMS. Esto se debe a que las reclusas no realizan actividad física durante el día.

Gráfica 6. Riesgo cardiovascular año 2013

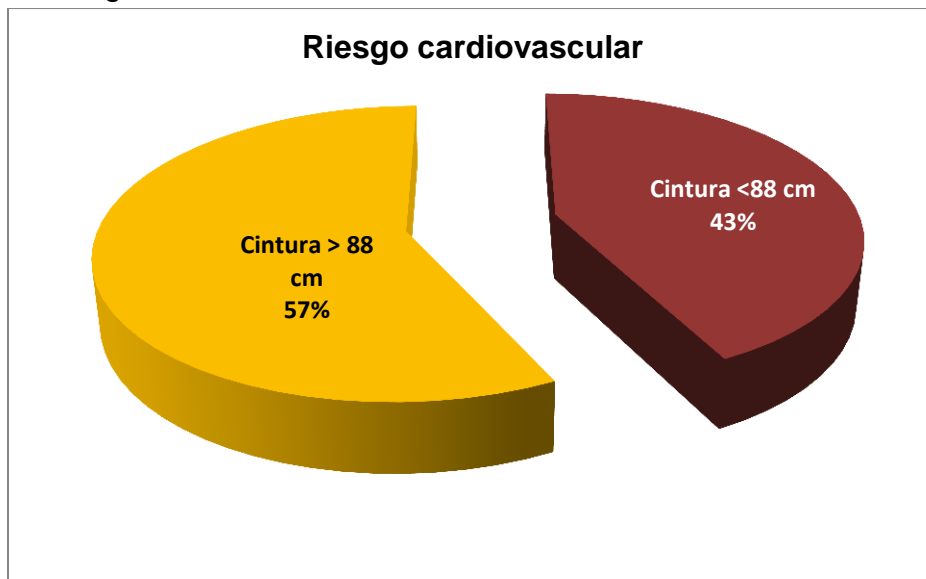


Fuente: Las Autoras

La gráfica 7 se muestra la frecuencia de circunferencia de cintura de acuerdo al tamizaje realizado al 50% de la población de mujeres condenadas en el año 2014 donde se puede apreciar que 62 de 108 mujeres (57%) presentaron la medida de la circunferencia de cintura mayor a 88 cm. Es evidente el riesgo cardiovascular en

esta población. Es importante resaltar que este valor es menor que en el año anterior.

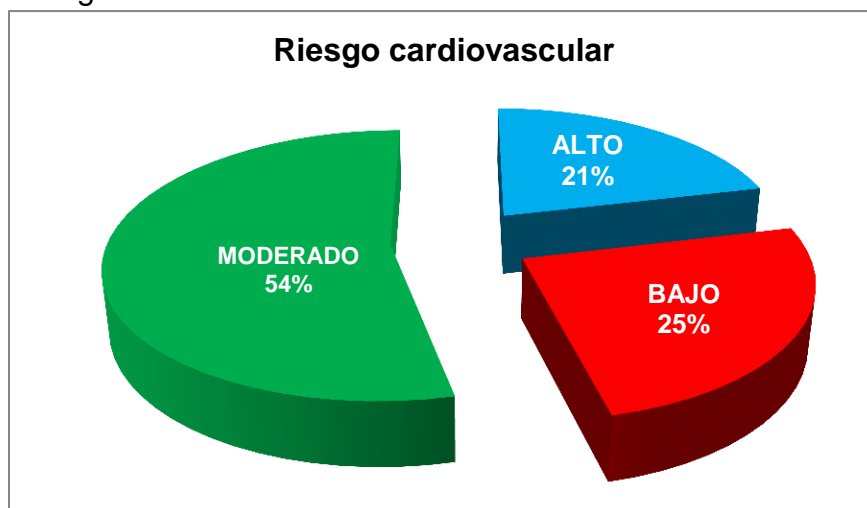
Grafica 7. Riesgo Cardiovascular año 2014



Fuente: Las Autoras

La gráfica 8 se observa que 58 mujeres reclusas se encontraban en riesgo cardiovascular moderado representando un 54% de la población objeto estudio. El 21% presentó riesgo cardiovascular alto (23 reclusas) y el 25% presentó riesgo cardiovascular bajo (27 reclusas).

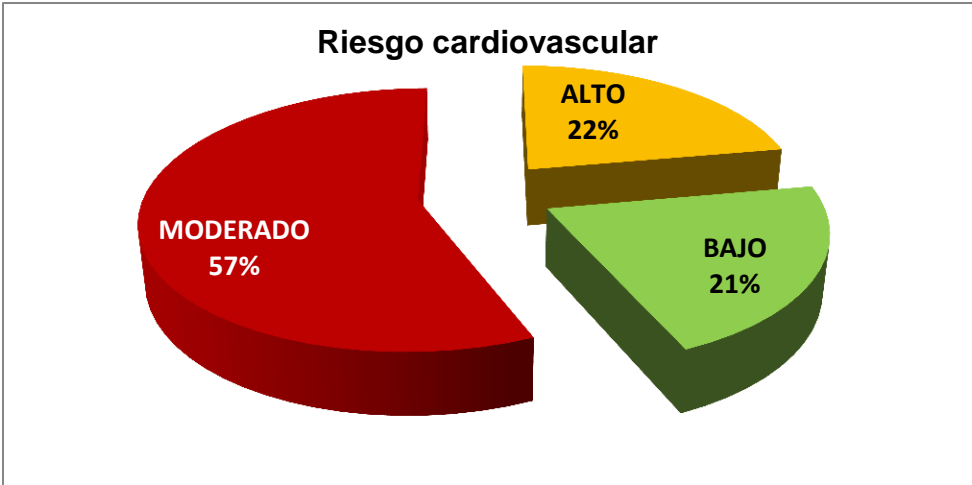
Grafica 8. Riesgo cardiovascular año 2015



Fuente: Las autoras

En la gráfica 9, se observa que en el año 2016 61 reclusas presentaron riesgo moderado a desarrollar enfermedades cardiovasculares; 24 presentaron riesgo cardiovascular alto y 23 presentaron riesgo cardiovascular bajo. Es importante mencionar que se mantiene la tendencia a riesgo cardiovascular entre moderado a alto con respecto al año anterior.

Grafica 9. Riesgo cardiovascular año 2016

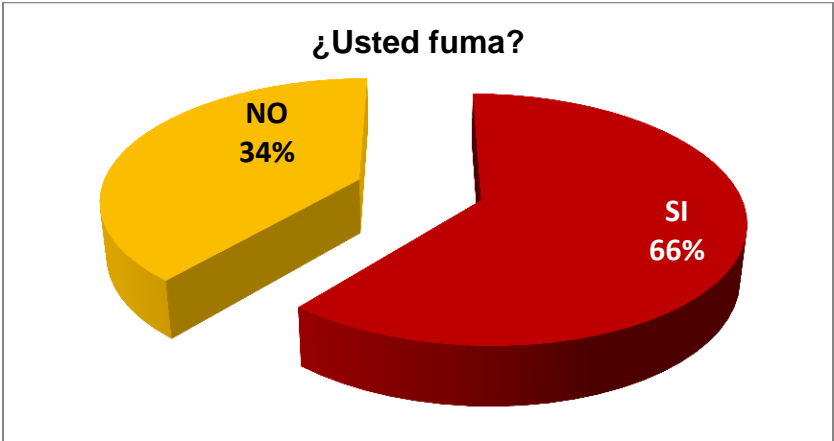


Fuente: las autoras

6.2.3 Tabaquismo

Se puede evidenciar en la gráfica 10 que el 69% de la población encuestada tiene el hábito de fumar representando a 66 mujeres reclusas de la muestra analizada.

Grafica 10. Hábito social – tabaquismo

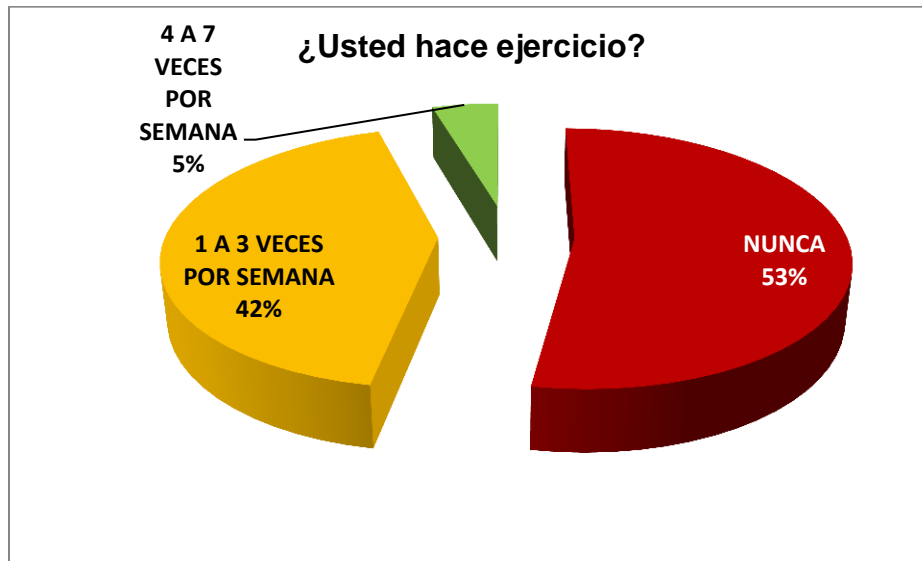


Fuente: las Autoras

6.2.4 Sedentarismo.

La gráfica 11 infiere que 57 personas manifiestan que nunca hacen ejercicio (53%), 46 mujeres hacen ejercicio esporádicamente (42%) y solo 5 mujeres realizan ejercicio todos los días (5%). Por lo cual se puede deducir que existe un alto porcentaje de reclusas que no tienen actividad física por lo tanto son sedentarias.

Grafica 11. Hábito actividad física



Fuente: Las Autoras

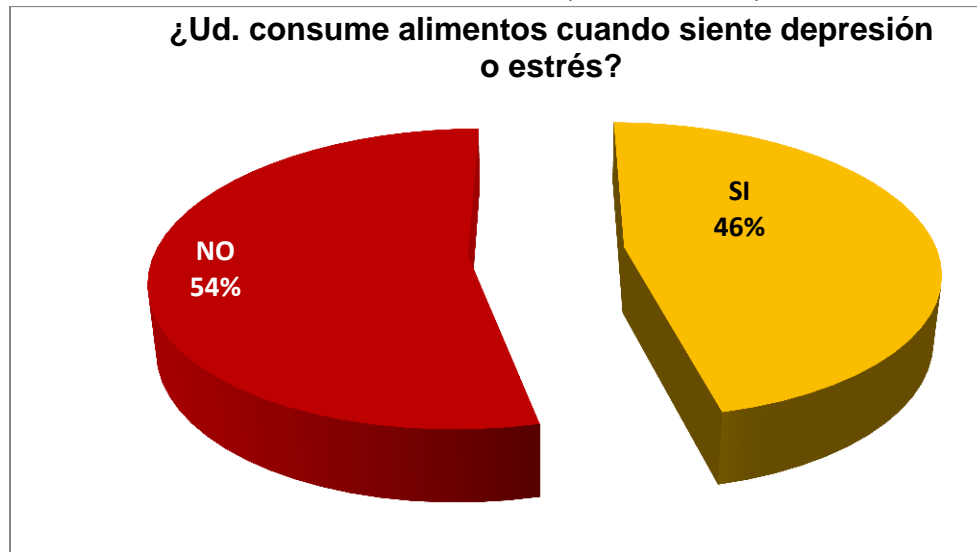
6.2.5 Hábito de consumo de alimentos no saludables

La información de la tabla 16, fue sustraída de los datos recolectados de la encuesta realizada a la población objeto de estudio y muestra la frecuencia de consumo de alimentos por depresión o estrés.

Tabla 16. Hábito de consumo de alimentos (salud mental)

Se puede observar en la gráfica 12, que 50 de 108 internas consumen alimentos cuando siente depresión o estrés.

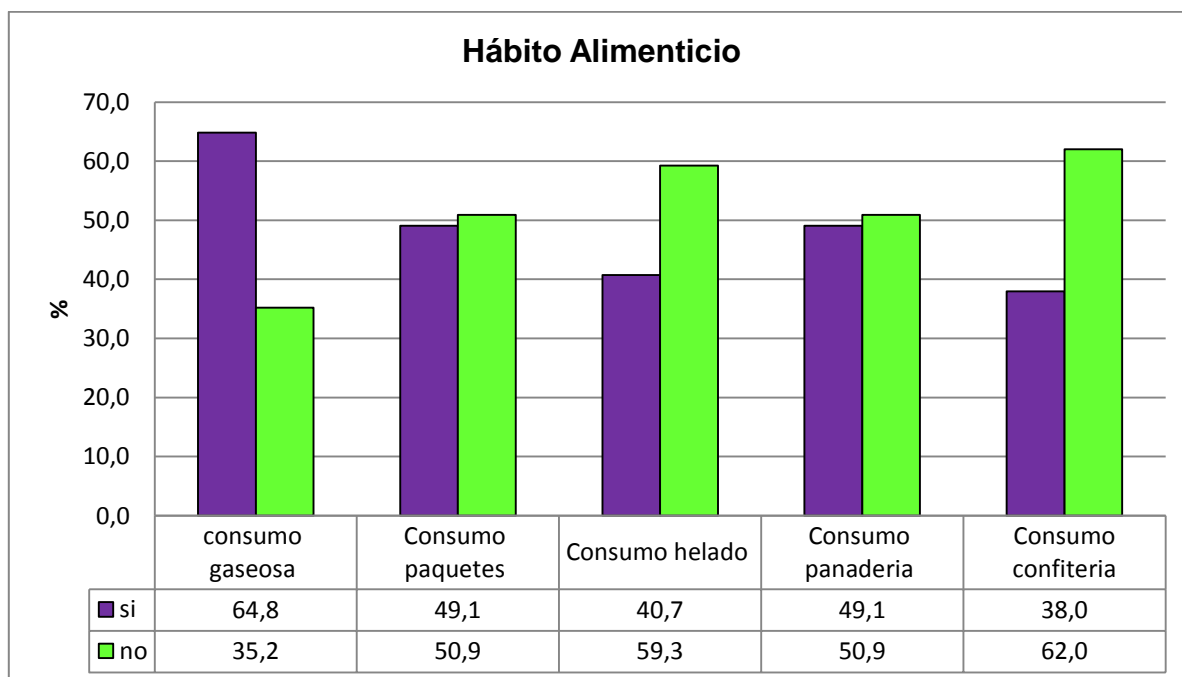
Grafica 12. Hábito de consumo de alimentos (salud mental)



Fuente: Las Autoras.

En la gráfica 13, se observa un alto consumo de gaseosa, seguido del consumo de paquetes y productos de panadería; lo que contribuye a disminuir la calidad de vida nutricional de la población objeto de estudio.

Grafica 13. Hábito de consumo de alimentos



Fuente: Las Autoras

6.3 RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES SELECCIONADOS Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA NUTRICIONAL DE LAS RECLUSAS.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia lo establecido por la OMS en lo relacionado con la nutrición y las enfermedades asociadas a los patrones alimentarios y condiciones de vida. En la evaluación realizada a la minuta se observa que el aporte calórico cumple con los estándares establecidos para esta población siempre y cuando se realice actividad física que permita el equilibrio entre la energía consumida y la energía gastada.

De acuerdo a los resultados evidenciados en las gráficas 6, 7, 8 y 9 se observa que si bien el riesgo cardiovascular ha disminuido en el tiempo, este prevalece debido al consumo de alimentos no saludables, los cuales contribuyen a elevar los niveles de azúcar en la sangre, a la obstrucción de venas y arterias y por ende al aumento de la presión arterial que afecta el sistema cardiovascular.

Por su parte la información obtenida en la encuesta aplicada en referencia al consumo de tabaco muestra la prevalencia de este hábito en un 61% de la población como se observa en la gráfica 10, cabe destacar que el tabaquismo aumenta en la mayoría de los casos el IMC afectando el sistema cardiovascular. Así mismo, la gráfica 11 muestra la presencia de sedentarismo en el 53% de las internas, lo que contribuye al aumento del IMC y el riesgo cardiovascular.

6.4. PLAN DE MEJORAMIENTO

Con los resultados obtenidos se encontró que las reclusas presentaban deficiencias en factores como la minuta, consumo de cigarrillo, baja actividad física y falencias en los hábitos alimenticios. Por tal razón en la tabla 10 se presenta el plan de mejoras para que sea implementado por el centro penitenciario y contribuir con el cambio en la calidad de vida de las presas. De igual manera se diseñó un plegable para sensibilizar al personal del centro penitenciario sobre los problemas encontrados. (Anexo 5).

Tabla 10. Plan de Mejoramiento para el Centro Penitenciario y Carcelario el Buen Pastor de la Ciudad de Bucaramanga.

ÍTEM	HALLAZGO IDENTIFICADO	ACCIÓN CORRECTIVA	PRIORIDAD DE EJECUCIÓN	TIEMPO DE DESARROLLO	RESPONSABLE
MINUTA	El aporte calórico de la minuta establecida en el penal, está calculada para personas con actividad física moderada.	Debe implementarse una rutina de actividad física moderada diaria. Capacitar a reclusas que estén interesadas en dirigir sesiones de aeróbicos para contribuir en el ejercicio diario.	ALTA	1 MES	DIRECTOR Y/O ADMINISTRADOR DEL CENTRO PENITENCIARIO
	La población reclusa presenta una actividad física ligera el cual está clasificado como sedentarismo.	Realizar un convenio con instructores de ejercicios para que le proporciones a las reclusas una vez por semana una rutina de ejercicios.			
	El gasto energético es menor del valor calculado,	Se requiere realizar un ajuste en el valor calórico de la ingesta con el fin de mantener el equilibrio entre la energía consumida y la energía gastada Proporcionar una minuta que permita		INMEDIATO	
TABAQUISMO	Alto consumo de cigarrillo en las reclusas.	Implementar charlas periódicas enfocadas en la actitud, cambio del comportamiento, y el manejo del estrés. Las charlas se deben conducir por personal calificado, donde se incluya como mínimo lo siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> • sensibilización sobre efectos fisiológicos del consumo de tabaco. • sugerencias y consejos enfocados en la actitud, cambios de comportamiento y manejo del estrés. • Concientización de sus razones para fumar, hablar de los síntomas de la abstinencia y sobre las estrategias e información específica para dejar de fumar. • Técnicas para evitar el cigarrillo. • La adicción, la dependencia química, el efecto de la Nicotina. • La relación del tabaco con el estado mental. 	ALTA	1 MES	DIRECTOR Y/O ADMINISTRADOR DEL CENTRO PENITENCIARIO

Tabla 10. Continuación.

ÍTEM	HALLAZGO IDENTIFICADO	ACCIÓN CORRECTIVA	PRIORIDAD DE EJECUCIÓN	TIEMPO DE DESARROLLO	RESPONSABLE
HÁBITOS ALIMENTARIOS	Alto índice de sobrepeso y obesidad.	<p>Se propone que de la mano del profesional de nutrición del penal se realice capacitación y sensibilización sobre buenos hábitos alimentarios, contemplando los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resaltar la importancia de las frutas, las verduras, los cereales integrales, la leche y los productos lácteos sin grasa o bajos en grasa. • Reducción de la ingesta energética como alimentos con excesivo sodio, ricos en grasa y azúcar como papas fritas, galletas, confites, bebidas azucaradas, entre otros. • Desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles asociadas al consumo de alimentos no saludables. 	ALTA	INMEDIATO	DIRECTOR Y/O ADMINISTRADOR DEL CENTRO PENITENCIARIO
EJERCICIO FÍSICO:	Alto porcentaje de sedentarismo, presencia de enfermedades cardiovasculares.	<p>Se propone promover en las internas la realización de ejercicio dirigido por personal idóneo en actividad física y deportiva.</p> <p>Realizar ejercicio tipo aeróbico como mínimo 20 minutos diarios con una intensidad moderada o mínimo 10 minutos diarios con intensidad severa, Lo ideal es aumentar el tiempo diario en 40 minutos con intensidad moderada y en 20 minutos con intensidad severa”.</p> <p>Se debe añadir actividades de resistencia, que mantengan o aumenten la fuerza muscular, un mínimo de 2 días/semana, preferiblemente alternos con el ejercicio aeróbico y planificar aumento gradual en la rutina de ejercicios diarios.</p> <p>En caso de no contar con los recursos económicos para contratar personal que cumpla con la función de motivar y dirigir las actividades físicas o deportivas en el centro de reclusión, se plantea incluir en la programación diaria de actividades un espacio apropiado donde se cuente con medios audiovisuales que permita proyectar un video con rutinas de ejercicio, garantizando la participación de todas las internas del penal.</p>	ALTA	1 MES	DIRECTOR Y/O ADMINISTRADOR DEL CENTRO PENITENCIARIO

Fuente: Las Autoras.

7. CONCLUSIONES

- Los factores que inciden de forma nociva en la calidad de vida nutricional de las internas durante los años 2013 a 2016 en promedio son: Minuta (90%), diagnóstico nutricional (85%%), riesgo cardiovascular (41.75%), tabaquismo (66%), sedentarismo 53%) y consumo de alimentos no saludables (48.34%).
- Existe relación negativa entre los hábitos alimentarios y los estilos de vida, como consecuencia del alto riesgo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes mellitus, sobrepeso y obesidad.
- Se realizó una propuesta de acciones de mejoramiento que incluye capacitación en tabaquismo, buenos hábitos alimentarios y rutina de ejercicio físico, con el fin de optimizar la calidad de vida nutricional de las internas y disminuir los factores de riesgo encontrados.
- Se debe realizar un exhaustivo trabajo de sensibilización y capacitación a las personas privadas de la libertad y sus familiares sobre la importancia de las buenas prácticas alimenticias y rutinas de ejercicio para mejorar la calidad de vida de las reclusas en los centros penitenciarios.

8. RECOMENDACIONES

- Se sugiere que la propuesta de acciones de mejoramiento presentada sea implementada en el centro penitenciario y carcelario de mujeres el Buen Pastor de Bucaramanga.
- Se recomienda realizar estudios similares en otros centros penitenciarios del país para tomar acciones de mejoramiento que permita mejorar la calidad de vida nutricional de la población carcelaria.
- Intensificar las rutinas de ejercicio y sensibilización sobre temas nutricionales y su influencia en el mejoramiento de la calidad de vida y por ende generar conciencia en los internos acerca de la importancia que tiene realizar actividad física como un factor protector para la prevención de enfermedades no transmisibles.
- Proporcionar exámenes médicos con mayor frecuencia que permita identificar aquellas reclusas que estén en riesgo de obesidad y sobrepeso para ser tratadas de inmediato.
- Establecer convenios con entidades que proporcionen charlas y capacitación a los integrantes del servicio de alimentación carcelario y a las reclusas para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos.
- La institución debe mejorar la calidad de los productos que tienen disponibles en el “expendio” para la población privada de la libertad, ya que la mayoría de los productos suministrados son procesados.
- Comunicar y exigir al estado, que es el responsable de mejorar la infraestructura de los Centros Penitenciarios para que comprenda que es de suma importancia realizar las adecuaciones físicas del “rancho” para así prevenir las ETAS y proporcionar espacios que permitan el esparcimiento adecuado de las reclusas.

REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

BARRERA SOTOLONGO, J., & OSORIO LEÓN, S. (2007). Envejecimiento y nutrición. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 26(1), 0-0.

BEJARANO RONCANCIO, Jhon Jairo C. A. Alimentación penitenciaria: entre higiene y derechos. *OPINIONES, DEBATES Y CONTROVERSIAS*, 1. 2015.

BOST, Eric M. Subsecretario para Alimentos, Nutrición y Servicios al Consumidor Ante el Subcomité de Agricultura, Desarrollo Rural, Administración de Drogas y Alimentos, y Agencias Relacionadas [en línea] USDA United Status Department of Agricultura. EEUU. 10/03/2005. Disponible en: <<http://www.usda.gov>> [consulta: 27 Noviembre de 2016]

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 181. (18, Enero, 1995). Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del Deporte, la Recreación, el aprovechamiento del Tiempo Libre y la Educación Física y se crea El Sistema Nacional del Deporte. *Diario Oficial*. Bogotá, D.C., 41.679. p.1- 25.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 65. (20, Agosto, 1993). Por la cual se expide el Código Penitenciario y Carcelario. *Diario Oficial*. Bogotá, D.C., 1993 no 40.999. p. 1-55.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1355. (14, Octubre, 2009) Por la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a ésta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención. *Diario Oficial*. Bogotá, D.C., 2009 no. 47.502. p. 1-10.

-----Constitución Política. Asamblea Nacional Constituyente. Santafé de Bogotá, DC, 1991.

COMITÉ INTERNACIONAL DE DERECHOS HUMANOS (CIDH). Informe sobre la situación de los derechos humanos en Ecuador, OEA/Ser. L/II.96, Doc. 29 rev. 1.1997:70 36-CIDH. Informe sobre la situación de los derechos humanos en Brasil.OEA/Ser. L/II.97, Doc. 29 rev. 1.1997:67

FERNÁNDEZ, María N. RAM, Natalia I. BURGOS, Mirta J. LACUNZA, Carlos D. (2011) *Factores alimentarios - nutricionales que afectan la calidad de vida de personas con HTA. Centro de Salud N° 9. Salta*. En: Segundas Jornadas de Calidad de Vida., 27 y 28 de octubre de 2011. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta

FONTDEVILA, D. F. Comer en la prisión; la identidad de los presos de la cárcel Modelo de Barcelona. *Travessera les Corts*, 2. 2011.

FRANCO MUÑOZ, Yenny Andrea. Estado Nutricional en la Cárcel de Yarumal. Trabajo de grado requerido para la obtención del título de Especialista en Gerencia de Servicios de Salud. Universidad Católica Luis Amigó. Medellín. 2016.

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. (2000). Recomendaciones de consumo diario de calorías y nutrientes para la población colombiana: resumen. ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar).

INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO. Reseña histórica cárcel de mujeres Bucaramanga [en línea] <http://www.inpec.gov.co/portal/page/portal/Inpec/ElInpecComoInstitucion/EstablecimientosPenitenciarios/Establecimientos%20Regional%20Oriente/R.M.%20%20BU CARAMANGA> [citado el 23 de enero de 2017]

MARTINS, Tatiana; CARVALHO Reis, et al. Exceso de peso y factores asociados: un estudio de base poblacional. *Enfermería Global*, 2016, vol. 15, no 44, p. 51-62.

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Agencia Española de Seguridad Alimentaria [en línea]. Madrid. 2005. Disponible en: <http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/Informe_Obesidad.pdf>[consulta: 1 abril 2016]

MIRANDA CARRANZA, María; LÓPEZ, J. Dolz; SUÁREZ QUESADA Juan Pablo. Actuaciones desde el ámbito laboral. Programa Empresas libres de Humo. *Seminario médico*, 2009, vol. 61, no 2, p. 161-168.

MORENO, G. Manuel. Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 2012, vol. 23, no 2, p. 124-128.

NESSIER, María Celeste; GERLERO, Sandra Silvana. "El estado nutricional tras las rejas", estudio descriptivo del estado nutricional de un grupo de mujeres privadas de libertad en una unidad penal de la Ciudad de Santa Fe (Argentina). *Rev. Esp Nutr Comunitaria*, 2012, vol. 18, no 2, p. 91-97.

OMS, Serie de Informes Técnicos 916, DIETA, NUTRICIÓN Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO

OMS., Serie de Informes Técnicos. *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. OMS (Organización Mundial de la Salud), 2003.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas, Informe de una consulta mixta de expertos OMS/FAO. Ginebra. OMS. 2004. (Serie de Informes Técnicos de la OMS No. 916)

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) Informe sobre la salud en el mundo, 2002: Reducir los riesgos y promover una vida sana.. Ginebra, 2002 53- Organización Mundial de la Salud. op.cit.:41

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA. Nutrición y salud [en línea] <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf> [citado el 3 de marzo de 2017]

REVISTA COLOMBIANA SALUD LIBRE. 2014, p. 84-90 [en línea] <file:///D:/Downloads/25-61-1-SM.pdf> [citado el 13 de Marzo de 2016]

SECRETARÍA DE CULTURA Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES. Proyecto Ave Fénix. Universidad de Buenos Aires. La realidad Social del detenido: castigo brutal. Informe preliminar acerca de las condiciones de detención en la cárcel de Devoto, Argentina [en línea]. Buenos Aires. Argentina 2002. Disponible en: <<http://produccion.fsoc.uba.ar/avefenix/informe.htm>> [consulta: 22 agosto 2016]

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS (USPEC), Ficha técnica mínima, reclusión de mujeres de Bucaramanga, contrato 356 del 2015.

ANEXOS

Anexo 1. Formato de valoración nutricional

Nombre del operador										
Establecimiento Carcelario										
Nombre de la Nutricionista										
Porcentaje de población valorada										
Nombre y apellido	Sexo	Fecha de toma D/M/A	Fecha Nacimiento	peso (Kg)	Talla (cm)	IMC	DX Nutricional	Cintura (cm)	Cadera (cm)	RCC

Anexo 2. Encuesta

Proyecto: PRINCIPALES FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CALIDAD DE VIDA NUTRICIONAL DE LAS RECLUSAS DEL CENTRO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EL BUEN PASTOR DE BUCARAMANGA.

Institución: UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Programa: ESPECIALIZACION SEGURIDAD ALIMENTARIA

Semestre: segundo _____ **Fecha:** 29 de noviembre de 2016

Objetivo: Evaluar factores de riesgo relacionados con enfermedades de riesgo cardiovascular, sobrepeso y obesidad en el Centro de reclusión carcelario y penitenciario de mujeres de Bucaramanga

Instrucciones:


Responda las siguientes preguntas marcando con una **X** en una de las dos opciones según su criterio

NOMBRE:					
	SI	NO			
1. HÁBITO SOCIAL					
Fuma					
2. HÁBITO ALIMENTICIO					
Gaseosas o bebidas azucaradas					
Paquetes (chitos, doritos, etc.)					
Helados					
Producto panadería(empanada, buñuelo, pizza, churros)					
Confitos (chocolate, caramelo, dulces)					
				Día/semana	
3 HÁBITO- ACTIVIDA FISICA	Tipo de ejercicio		nunca	1 a 3	4 a 7
Realiza ejercicio					
4. HÁBITO DE SALUD MENTAL	SI	NO			
Cuando se siente deprimida o con estrés consume alimentos					
Elaborado por:					
Norma Rocío Garnica Mayorga					
Merary Gutiérrez Zambrano					

Anexo 3. Minuta patrón para las mujeres internas de los centros de reclusión

MINUTA PATRÓN - MUJERES			
TIEMPO DE COMIDA	COMPONENTE	INTERCAMBIO	CANTIDAD SERVIDA
DESAYUNO	Bebida con Leche	Café con leche, agua de panela con leche, colada de avena con leche, colada de fécula de maíz con leche, colada de harina de trigo con leche, chocolate con leche, Colada de harina de trigo.	240 cc
	Fruta	Banano, mandarina, mango, pera, naranja, guayaba, granadilla (con cáscara)	80 g 20 g
	Protéico	Queso doble crema, queso campesino, sanchichón, sanchicha frita Huevo revuelto, huevo cocido, huevos con maíz, huevo pericón, huevos con salchicha	30 g 50 g
		Sánduche de moradilla, sánduche de queso	50 g
	Detenido de cereal	Arepa de maíz amarillo, arepa de maíz blanco, soteo limpio, pan blanco, pan integral, pan de queso, magota, mojon, buñuelo de harina de maíz, pan de dulce.	60 g
ALMUERZO	Sopa	Sopa de arroz, sopa de la fuerza, sopa de Ajaco, sancochito, mazamora dulce, sopa de guandú, sopa de avena, sopa de pasta, sopa de cuchuco de cebada, sopa de mondango, sopa de cuchuco de trigo, sopa de friute, mazamora chiquita, sopa de garbanzo, sopa de colí, sopa de plátano, sopa de amacacha, sopa de cuchuco de maíz, Mole de queso, cazuela de Frijoles, cuscoís o sango, sancocho de pollo, Ajaco Santafereño, puchero, sancocho de pescado, Mule Santandereño, sopa de garbanzo con callos, sancocho trífido, Mondango	240 cc
	Protéico	Carne de res asada, goulash de pechuga de pollo, lonchitos de atún, carne de cerdo asada, carne de cerdo frita, hígado de res frito, filete de pescado frito, carne de cerdo guisada, pechuga en salsa de champiñones, carne de res en bistec, carne de res guisada, pechuga a la plancha, goulash de carne de res, carne de res encebollada, mojó de res y pechuga de pollo, filete de pechuga de pollo, carne de res sudada, carnes de res, cerdo y pechuga de pollo salteadas, filete de pescado guisado, carne de res en salsa de tomate, pimentón, cebolla y perejil, sardinas en salsa de tomate, sobretamga dorada, Chuleta Valiana, modo de res, cerdo y pechuga de pollo, modo de res y cerdo, chorizo asado, carne de cerdo cocida	50 g
		Muslos de pollo (sin rabadilla) sudados, muslos de pollo (sin rabadilla) guisados (incluye hueso)	90 g
		Pierna de pollo dorada, pierna de pollo frita, pierna de pollo sudada (incluye hueso)	100 g
	Cereal	Aroz blanco, arroz escocés (pimentón y cebolla cabezona), arroz al pilón, arroz con frijoles, arroz con espinaca, arroz con zanahoria, arroz con habichuela, arroz con ajeña, arroz con verduras mixtas, arroz negro con coco, arroz con fíjil cabeza negra, arroz pajarito (plátano maduro), arroz con maíz tierno	170 g
Tuberoso, Raíz o Plátano	Arepa pasa, arepa de maíz pelado		40 g
	Chips de papa, manitas de plátano verde, tajadas de plátano verde, papas a la francesa, patación de plátano verde, patación de plátano maduro, croquetas de yuca, chips de yuca, papa criolla dorada, cascabeles de plátano maduro, tajadas de maduro, papa dorada, cascabeles de plátano maduro		50 g
	Papa salada, yuca guisada, plátano maduro cocido, yuca sudada, papas con mayonesa y cilantro, papa guisada, puré de papa, papas chomeadas, plátano maduro en miel, papa criolla guisada, papa en chupe, papa sudada, mazorca guisada, papa criolla dorada con salsa rosada, pasta en salsa bechamel, papa chalequeada, puré de papa criolla, pasta guisada		80 g
	Ensalada Fresca (lechuga, tomate, cebolla cabezona, aguacate y limón), ensalada de cilantro y tomate con vinagreta, ensalada de zanahoria y lechuga con vinagreta, ensalada de tomate y lechuga con vinagreta, ensalada de repollo, zanahoria y tomate con vinagreta, tomate al pesto, ensalada de lechuga, tomate, queso y pan, ensalada de tomate y cebolla con mayonesa, ensalada de lechuga, colombro y zanahoria con vinagreta, ensalada de tomate y zanahoria con vinagreta, ensalada de remolacha y zanahoria con mayonesa, ensalada Pico de Gallo, ensalada de colones (Zanahoria, colombro, lechuga, cebolla cabezona y vinagreta), ensalada de lechuga, tomate y zanahoria con vinagreta, ensalada de aguacate, tomate y cebolla cabezona		50 g
	Ensalada Rusa (ajena, habichuela, zanahoria, papa y mayonesa)		130 g
Bebida con Fruta	Jugo de fresa, jugo de guayaba, jugo de lulo, jugo de mango, jugo de manicuyá, jugo de mora, jugo de tomate de árbol, jugo de ríspeto, jugo de guanábana, limonada natural, jugo de fresa, jugo de papaya, limonada con panela, agua de panela con naranja, agua de panela con manicuyá	240 cc	
COMIDA	Sopa	Sopa de arroz, sopa de la fuerza, sopa de Ajaco, sancochito, mazamora dulce, sopa de guandú, sopa de avena, sopa de pasta, sopa de cuchuco de cebada, sopa de mondango, sopa de cuchuco de trigo, sopa de friute, mazamora chiquita, sopa de garbanzo, sopa de colí, sopa de plátano, sopa de amacacha, sopa de cuchuco de maíz, Mole de queso, cazuela de Frijoles, cuscoís o sango, sancocho de pollo, Ajaco Santafereño, puchero, sancocho de pescado, Mule Santandereño, sopa de garbanzo con callos, sancocho trífido, Mondango	240 cc
	Protéico	Carne de res asada, goulash de pechuga de pollo, lonchitos de atún, carne de cerdo asada, carne de cerdo frita, hígado de res frito, filete de pescado frito, carne de cerdo guisada, pechuga en salsa de champiñones, carne de res en bistec, carne de res guisada, pechuga a la plancha, goulash de carne de res, carne de res encebollada, mojó de res y pechuga de pollo, filete de pechuga de pollo, carne de res sudada, carnes de res, cerdo y pechuga de pollo salteadas, filete de pescado guisado, carne de res en salsa de tomate, pimentón, cebolla y perejil, sardinas en salsa de tomate, sobretamga dorada, Chuleta Valiana, modo de res, cerdo y pechuga de pollo, modo de res y cerdo, chorizo asado, carne de cerdo cocida	50 g
		Muslos de pollo (sin rabadilla) sudados, muslos de pollo (sin rabadilla) guisados (incluye hueso)	90 g
		Pierna de pollo dorada, pierna de pollo frita, pierna de pollo sudada (incluye hueso)	100 g
	Cereal	Aroz blanco, arroz escocés (pimentón y cebolla cabezona), arroz al pilón, arroz con frijoles, arroz con espinaca, arroz con zanahoria, arroz con habichuela, arroz con ajeña, arroz con verduras mixtas, arroz negro con coco, arroz con fíjil cabeza negra, arroz pajarito (plátano maduro), arroz con maíz tierno	170 g
Tubérculo, Raíz o Plátano	Arepa pasa, arepa de maíz pelado		40 g
	Chips de papa, manitas de plátano verde, tajadas de plátano verde, papas a la francesa, patación de plátano verde, papa criolla dorada, patación de plátano maduro, croquetas de yuca, chips de yuca, papa dorada		50 g
	Papa salada, yuca guisada, plátano maduro cocido, yuca sudada, papas con mayonesa y cilantro, papa guisada, puré de papa, papas chomeadas, plátano maduro en miel, papa criolla guisada, papa en chupe, papa sudada, mazorca guisada, papa criolla dorada con salsa rosada, pasta en salsa bechamel, papa chalequeada, puré de papa criolla, pasta guisada, tajadas de maduro		80 g
	Ensalada Fresca (lechuga, tomate, cebolla cabezona, aguacate y limón), ensalada de cilantro y tomate con vinagreta, ensalada de zanahoria y lechuga con vinagreta, ensalada de tomate y lechuga con vinagreta, ensalada de repollo, zanahoria y tomate con vinagreta, tomate al pesto, ensalada de lechuga, tomate, queso y pan, ensalada de tomate y cebolla con mayonesa, ensalada de lechuga, colombro y zanahoria con vinagreta, ensalada de tomate y zanahoria con vinagreta, ensalada de remolacha y zanahoria con mayonesa, ensalada Pico de Gallo, ensalada de colones (Zanahoria, colombro, lechuga, cebolla cabezona y vinagreta), ensalada de lechuga, tomate y zanahoria con vinagreta, ensalada de aguacate, tomate y cebolla cabezona		50 g
	Ensalada Rusa (ajena, habichuela, zanahoria, papa y mayonesa)		130 g
Bebida con Fruta	Jugo de fresa, jugo de guayaba, jugo de lulo, jugo de mango, jugo de manicuyá, jugo de mora, jugo de tomate de árbol, jugo de ríspeto, jugo de guanábana, limonada natural, jugo de fresa, jugo de papaya, limonada con panela, agua de panela con naranja, agua de panela con manicuyá	240 cc	

Anexo 4. Formato verificación al servicio de alimentación en los establecimientos penitenciarios y carcelarios

 USPEC Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios	FORMATO VERIFICACIÓN AL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS																																																							
ESTABLECIMIENTO REGIONAL _____	FECHA PARTE TOTAL DÍA _____																																																							
CONTRATISTA _____	No. CONTRATO _____																																																							
VERIFICACIÓN MENÚ No. _____																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>ALMUERZO</th> <th>HORA</th> <th>PATIO No.</th> <th>PARTE PATIO</th> </tr> <tr> <td>PREPARACIÓN</td> <td>MENÚ OFERTADO</td> <td>MENÚ ENTREGADO</td> <td>GRAMAJE ENTREGADO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>FIAMBRERA FONDO</td> </tr> <tr><td>SOPA O CREMA</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>PROTEÍCO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CEREAL (ARROZ)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ENERGÉTICO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>REGULADOR</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BEBIDA</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	ALMUERZO	HORA	PATIO No.	PARTE PATIO	PREPARACIÓN	MENÚ OFERTADO	MENÚ ENTREGADO	GRAMAJE ENTREGADO				FIAMBRERA FONDO	SOPA O CREMA				PROTEÍCO				CEREAL (ARROZ)				ENERGÉTICO				REGULADOR				BEBIDA				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">OFERTA ADICIONAL</th> </tr> <tr> <td>FRUTA</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>POSTRE</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>BEBIDA</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	OFERTA ADICIONAL			FRUTA			POSTRE			BEBIDA			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">MENÚ TÍPICO ENTREGADO</th> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> <td>N.A.</td> </tr> </table>	MENÚ TÍPICO ENTREGADO			SI	NO	N.A.
ALMUERZO	HORA	PATIO No.	PARTE PATIO																																																					
PREPARACIÓN	MENÚ OFERTADO	MENÚ ENTREGADO	GRAMAJE ENTREGADO																																																					
			FIAMBRERA FONDO																																																					
SOPA O CREMA																																																								
PROTEÍCO																																																								
CEREAL (ARROZ)																																																								
ENERGÉTICO																																																								
REGULADOR																																																								
BEBIDA																																																								
OFERTA ADICIONAL																																																								
FRUTA																																																								
POSTRE																																																								
BEBIDA																																																								
MENÚ TÍPICO ENTREGADO																																																								
SI	NO	N.A.																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>CENA</th> <th>HORA</th> <th>PATIO No.</th> <th>PARTE PATIO</th> </tr> <tr> <td>PREPARACIÓN</td> <td>MENÚ OFERTADO</td> <td>MENÚ ENTREGADO</td> <td>GRAMAJE ENTREGADO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>FIAMBRERA FONDO</td> </tr> <tr><td>SOPA O CREMA</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>PROTEÍCO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CEREAL (ARROZ)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ENERGÉTICO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>REGULADOR</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BEBIDA</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	CENA	HORA	PATIO No.	PARTE PATIO	PREPARACIÓN	MENÚ OFERTADO	MENÚ ENTREGADO	GRAMAJE ENTREGADO				FIAMBRERA FONDO	SOPA O CREMA				PROTEÍCO				CEREAL (ARROZ)				ENERGÉTICO				REGULADOR				BEBIDA				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">MENÚ ESPECIAL ENTREGADO</th> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> <td>N.A.</td> </tr> </table>	MENÚ ESPECIAL ENTREGADO			SI	NO	N.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">FUE APROBADO</th> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> </table>	FUE APROBADO		SI	NO								
CENA	HORA	PATIO No.	PARTE PATIO																																																					
PREPARACIÓN	MENÚ OFERTADO	MENÚ ENTREGADO	GRAMAJE ENTREGADO																																																					
			FIAMBRERA FONDO																																																					
SOPA O CREMA																																																								
PROTEÍCO																																																								
CEREAL (ARROZ)																																																								
ENERGÉTICO																																																								
REGULADOR																																																								
BEBIDA																																																								
MENÚ ESPECIAL ENTREGADO																																																								
SI	NO	N.A.																																																						
FUE APROBADO																																																								
SI	NO																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>REFRIGERIO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> <tr> <td>EMPAREADO DE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>JUGO (NECTAR)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FRUTA</td> <td></td> </tr> </table>	REFRIGERIO	CANTIDAD	EMPAREADO DE		JUGO (NECTAR)		FRUTA		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>INTERCAMBIOS REALIZADOS</th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> <tr> <td>MINUTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAMBIO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	INTERCAMBIOS REALIZADOS	SI	NO	MINUTA			CAMBIO									<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>DIETAS ENTREGADAS</th> <td></td> </tr> <tr> <th>DIETAS ENTREGADAS CONVICCIÓN RELIGIOSA</th> <td></td> </tr> </table>	DIETAS ENTREGADAS		DIETAS ENTREGADAS CONVICCIÓN RELIGIOSA																												
REFRIGERIO	CANTIDAD																																																							
EMPAREADO DE																																																								
JUGO (NECTAR)																																																								
FRUTA																																																								
INTERCAMBIOS REALIZADOS	SI	NO																																																						
MINUTA																																																								
CAMBIO																																																								
DIETAS ENTREGADAS																																																								
DIETAS ENTREGADAS CONVICCIÓN RELIGIOSA																																																								
OBSERVACIONES																																																								
<hr/> <hr/> <hr/>																																																								
NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA EL FORMATO _____ CARGO _____																																																								

Anexo 5. Plegable de Capacitación.

ACCIONES DE NUTRICIÓN EN MUJERES DE 20 A 59 AÑOS

Objetivo:

Disminuir los factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades cardiovasculares mediante la prevención, la identificación y el control oportuno de la desnutrición, sobrepeso y obesidad por medio de la alimentación correcta y de la práctica diaria de actividad física.

PRISO Y TALLA



Evaluación y Vigilancia del estado de Nutrición.

- ◆ Peso
- ◆ Estatura.
- ◆ Circunferencia de Cintura.
- ◆ IMC



Orientación Alimentaria y actividad Física.

Informar sobre la importancia de la alimentación correcta y ejercicio físico en la prevención y control de enfermedada-



Complementos Nutricionales.

- ◆ Administración de 200 mg/día de sulfato ferroso junto con vitamina C durante 3 meses en caso de anemia.

- ◆ Disminuir prevalencia de enfermedades cardiovasculares, sobrepeso y obesidad.
- ◆ Administración de alimentos ricos en vitaminas.

EJERCICIOS RECOMENDADOS

Todos somos responsables de nuestra salud y en cierta forma de la salud de los otros. Por lo tanto, la invitación es a que generemos en nosotros comportamientos sanos para que tengamos una vida saludable y una mejor calidad de vida.

Los hábitos alimentarios inadecuados y la inactividad física son importantes factores de riesgo de enfermedades crónicas.

INACTIVIDAD NEGATIVA O NÚL.

Horas que pasamos frente al televisor y que no nos ofrecen ni actividad, ni descanso y cuyo desarrollo es disfuncional.



Limitar al máximo estos periodos de tiempo descubriendo otras alternativas como la lectura, la música, la meditación o la convivencia, incluyendo el uso con la pareja.

COMBINAR ACTIVIDAD FÍSICA, EL OCIO Y LA FAMILIA O AMIGOS

Periodo de diversión, para compartir, para divertirse, que además como medio la actividad física.

El ejercicio físico puede combinarse con éste para hacerlo más divertido.



Juegos de pelota, de mesa, de cartas, de videojuegos, de baile, la pesca o la caza, son ejemplos de esto.

TIEMPO ESPECÍFICAMENTE DEDICADO A HACER EJERCICIO.

Dedicar de media hora a una hora al día al ejercicio físico. La intensidad y el tiempo se adecuarán a la edad y condición física de cada persona en ese momento.



El programa debe incluir ejercicio aeróbico, de fortalecimiento y de estiramiento o elasticidad.

CONCIENCIA DE MOVIMIENTO

Escoger en nuestra vida diaria el movimiento y la actividad cada vez que podemos.



Subir escaleras, sacar más cosas o bajar una carga antes para caminar, jardinería, etc.

Las recomendaciones, tanto poblacionales como individuales, deben consistir en:

- ◆ Lograr un equilibrio calórico y peso saludables.
- ◆ Reducir la ingesta calórica procedente de las grasas, cambiar las grasas saturadas por las insaturadas y eliminar los ácidos grasos trans.
- ◆ Aumentar el consumo de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos.
- ◆ Reducir la ingesta de azúcares simples. Reducir el consumo de sal (sodio), cualquiera que sea su fuente, y garantizar que la sal consumida esté yodada.
- ◆ Realizar actividad Física.
- ◆ Control del tabaquismo.
- ◆ No al consumo de alcohol y sustancias psicoactivas.
- ◆ Llevar una vida en paz y armonía.
- ◆ Consumir agua potable.



BENEFICIOS DEL EJERCICIO AERÓBICO

Disminuye la presión sanguínea.

Baja los niveles de colesterol.

Mejora la capacidad pulmonar.

Reafirma los tejidos y la piel.

Reduce los niveles de estrés.

Reduce la mortalidad cardiovascular.

Reduce los niveles de glucemia en la sangre.

Aumenta la reabsorción de calcio por los huesos.



Por un estado de completo bienestar físico, alimenticio y mental



HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE



MERARY GUTIERREZ ZAMBRANO
NORMA ROCÍO GARNICA MAYORCA

Organización