

ÍNDICE DE REMUNERACIONES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

SubGerencia de Estudios - Coordinación Macroeconómica

Junio 2016



Agenda

- Objetivo
- Metodología
- Análisis descriptivo de los resultados
- Comentarios finales

Objetivo

1. Elaborar un índice general de remuneraciones (sueldo base, asignaciones y bonos) del Sector Construcción, condicional a:
 - Características básicas del trabajador: edad, género, experiencia, educación, oficio.
 - Características de la obra: sector económico, tipología de la obra.
 - Zona geográfica.
2. A partir del indicador, se generarán dos sub indicadores en función del tipo de construcción en la que se desempeña:
 - Edificación (habitacional o no habitacional)
 - Infraestructura (apertura tipo de mandante).

METODOLOGÍA UTILIZADA

Fuentes de información

1. Encuesta.- Diseño y aplicación de una encuesta de remuneraciones orientada a **5.266** trabajadores del Sector Construcción en Chile. El método utilizado es entrevistas presenciales durante el mes de abril 2016.
2. Base de liquidaciones.- Información de “ingreso efectivo” obtenida de liquidaciones de renta de los meses de noviembre y diciembre de 2015, de una muestra de **1.694** trabajadores de la construcción. Instrumento de validación de la renta declarada en la Encuesta.

Índice de remuneraciones.- Basado en el índice de Fisher y un modelo econométrico de regresión lineal, alimentado con la información de la encuesta de remuneraciones.

Encuesta de remuneraciones

- Entrevista presencial a **5.266** trabajadores del Sector Construcción en Chile.
- La información se desglosa en las siguientes categorías:

Variable	Definición
1) Edad	17 a 70 o más años.
2) Nivel de educación	Básica, Media, Técnica y Universitaria.
3) Oficio que desempeña en la obra	Jornal, Ayudante, Administrativo, Maestro, Operador de Maquinaria, Capataz, Jefe de Obra y Profesional.
4) Años de experiencia en el oficio que desempeña en la obra	0 a 20 o más años de experiencia.

Encuesta de remuneraciones

- Entrevista presencial a **5.266** trabajadores del Sector Construcción en Chile.
- La información se desglosa en las siguientes categorías:

Variable	Definición
5) Región a la que pertenece la obra	Se consideran las 15 regiones de Chile.
6) Sector económico al que pertenece la obra	Edificación: habitacional y no habitacional Infraestructura en: obras públicas, en minería, y en otras obras.
7) Tipología de obra	Edificaciones Habitacionales* y No Habitacionales** Obras Civiles, Obras Viales, Movimiento de tierra, Montaje.

*Desglosado en: Casas y Departamentos.

**Desglosado en: Oficinas, Centros comerciales y Otras Edificaciones no habitacionales.

Encuesta de remuneraciones

- Entrevista presencial a **5.266** trabajadores del Sector Construcción en Chile.
- La información se desglosa en las siguientes categorías:

Variable	Definición
8) Salario base	Sueldo base (bruto).
9) Asignación base	Colación, Movilización y Alojamiento (Respuesta cualitativa: Si/No).
10) Otras Asignaciones	Asignación por Zona, Semana corrida, Aguinaldos, Desgaste de herramientas, Viáticos, y Otros (Respuesta cualitativa: Si/No).
11) Bonos	KPI operacional, Asistencia, Puntualidad, y Seguridad (Respuesta cualitativa: Si/No).
12) Tipo de contrato	Subcontrato o “De la casa”, siendo: Indefinido, Plazo fijo o Por obra.

Liquidaciones de renta

- Información de **1.694** trabajadores del Sector Construcción en Chile:
- La información se desglosa en las siguientes categorías:

Variable	Definición
1) Oficio que el trabajador desempeña en la obra	Jornal, Ayudante, Administrativo, Maestro, Operador de Maquinaria, Capataz, Jefe de Obra y Profesional.
2) Región a la que pertenece la obra	Se consideran las 15 regiones de Chile.
3) Sector económico al que pertenece la obra	Edificación: habitacional y no habitacional; Infraestructura en: Obras Públicas, en Minería y en Otras obras.
4) Tipología de obra	Edificaciones Habitacionales* y No Habitacionales** Obras Civiles, Obras Viales, Movimiento de tierra, Montaje.

*Desglosado en: Casas y Departamentos.

**Desglosado en: Oficinas y Centros comerciales, y Otras edificaciones no habitacionales.

Liquidaciones de renta

- Información de **1.694** trabajadores del Sector Construcción en Chile:
- La información se desglosa en las siguientes categorías:

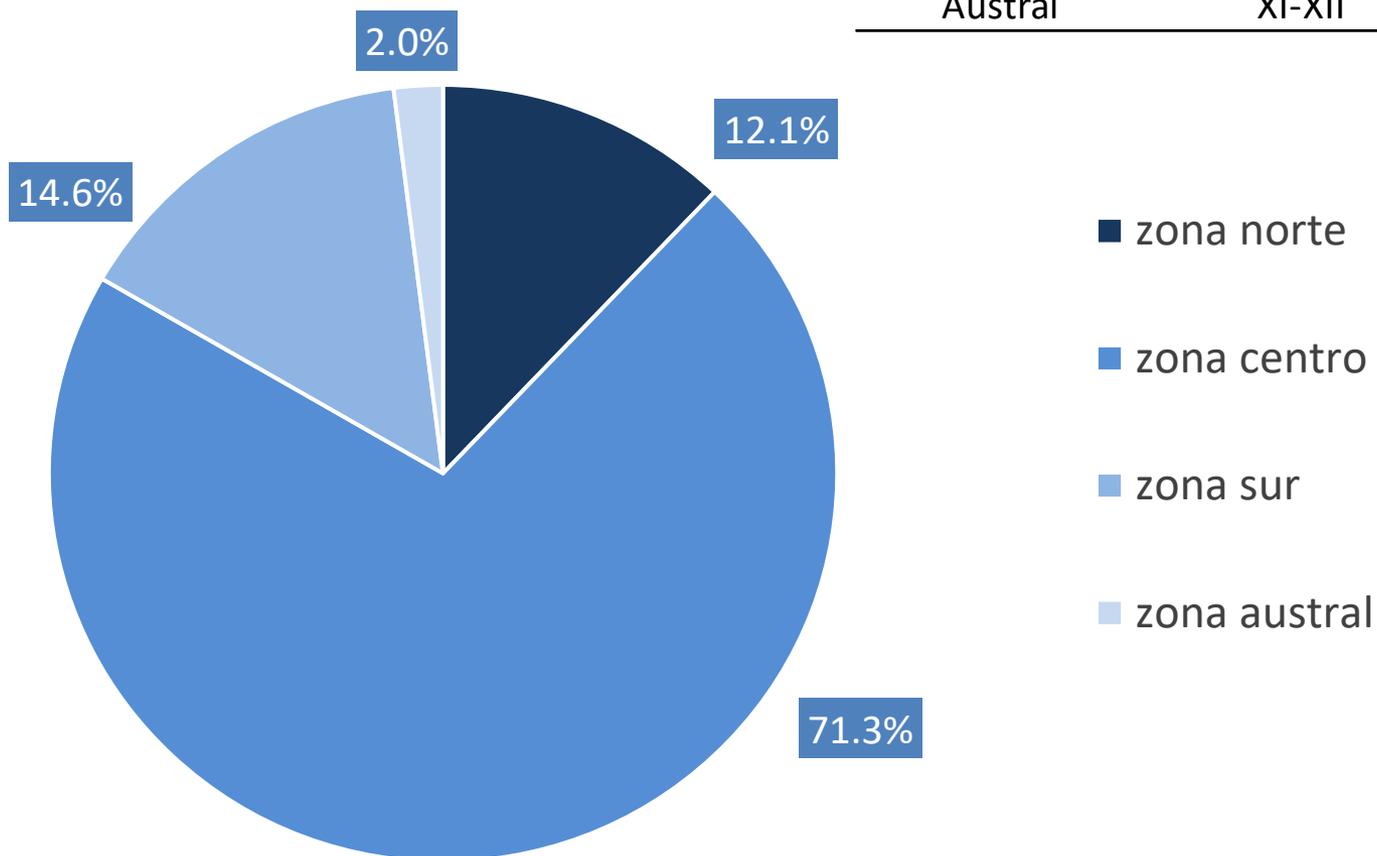
Variable	Definición
5) Salario base	Sueldo base (bruto).
6) Asignación base	Colación, Movilización y Alojamiento.
6) Otras Asignaciones	Asignación por Zona, Semana corrida, Aguinaldos, Desgaste de herramientas, Viáticos, y Otros.
8) Bonos	KPI operacional, Asistencia, Puntualidad, y Seguridad.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO: BASE LIQUIDACIONES

Distribución Geográfica

Zona Regional (%)

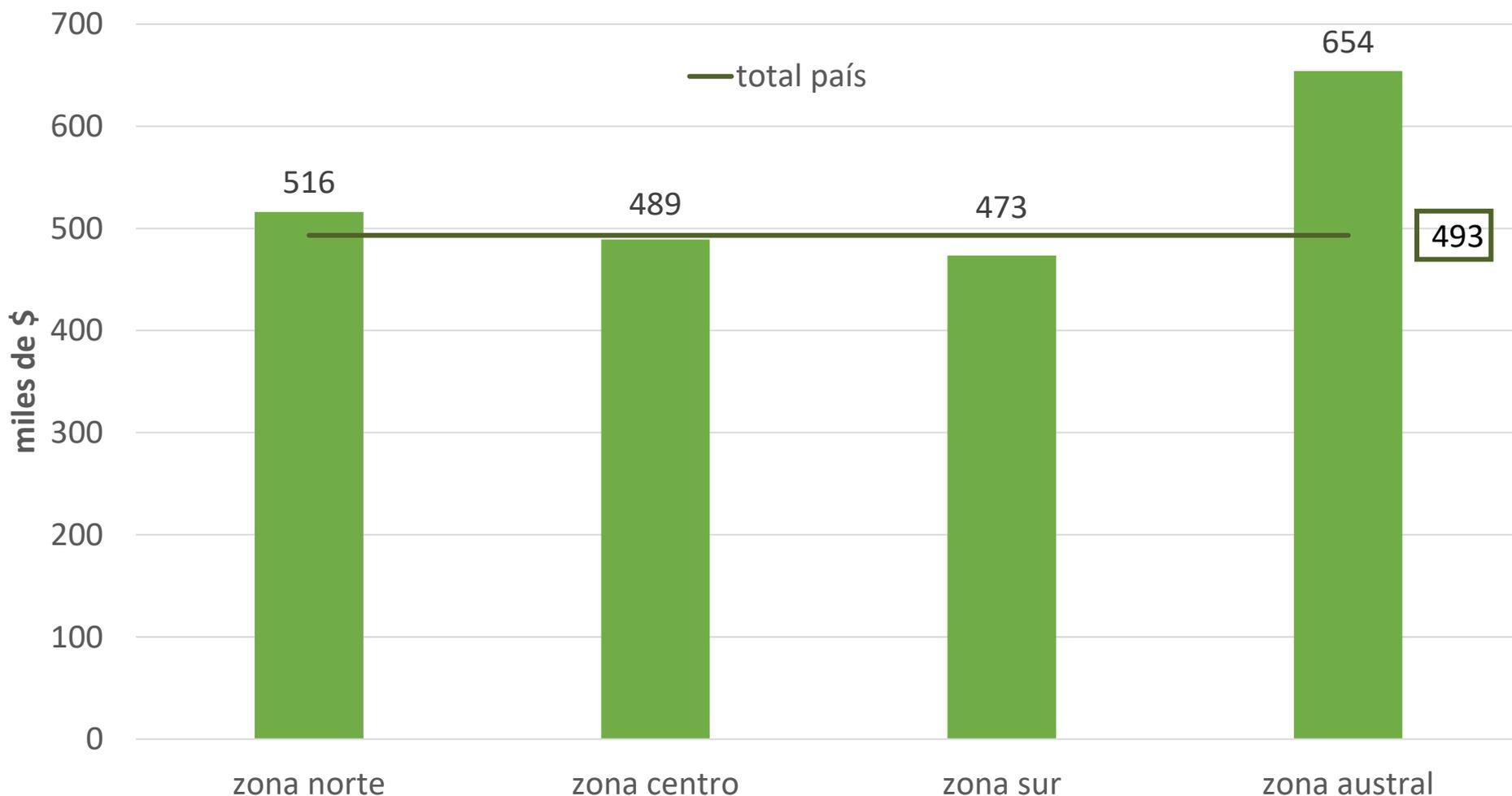
Zona Regional	Regiones
Norte	XV-I-II-III-IV
Centro	V-RM-VI-VII-VIII
Sur	IX-XIV-X
Austral	XI-XII



Se observa que 7 de cada 10 trabajadores del sector construcción desempeña su labor en la zona centro del país (tamaño muestra total: 1.694 trabajadores).

Distribución Geográfica

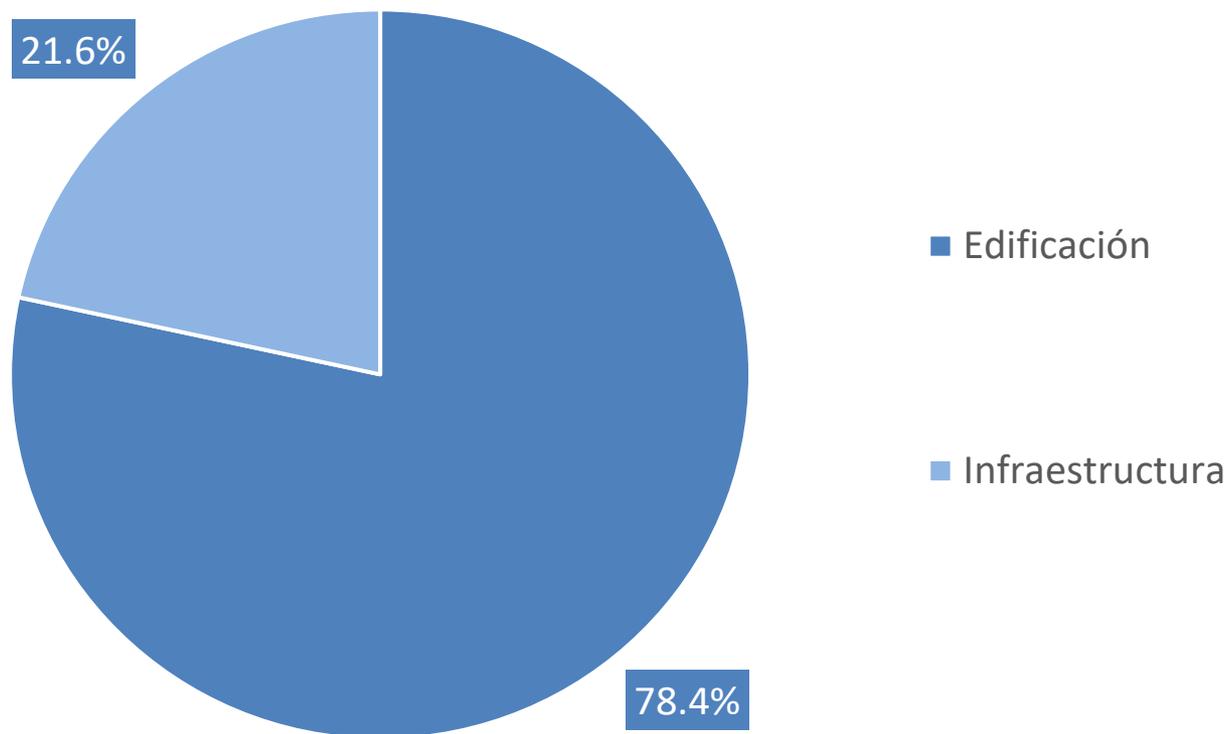
Zona Regional: Sueldo base (promedio)



Si bien el sueldo base promedio en el sector de la construcción alcanza \$493 mil, al considerar beneficios adicionales (asignaciones y bonos), el salario promedio aumenta entre 242 mil a 353 mil pesos, al clasificar por zona geográfica.

Sector Económico

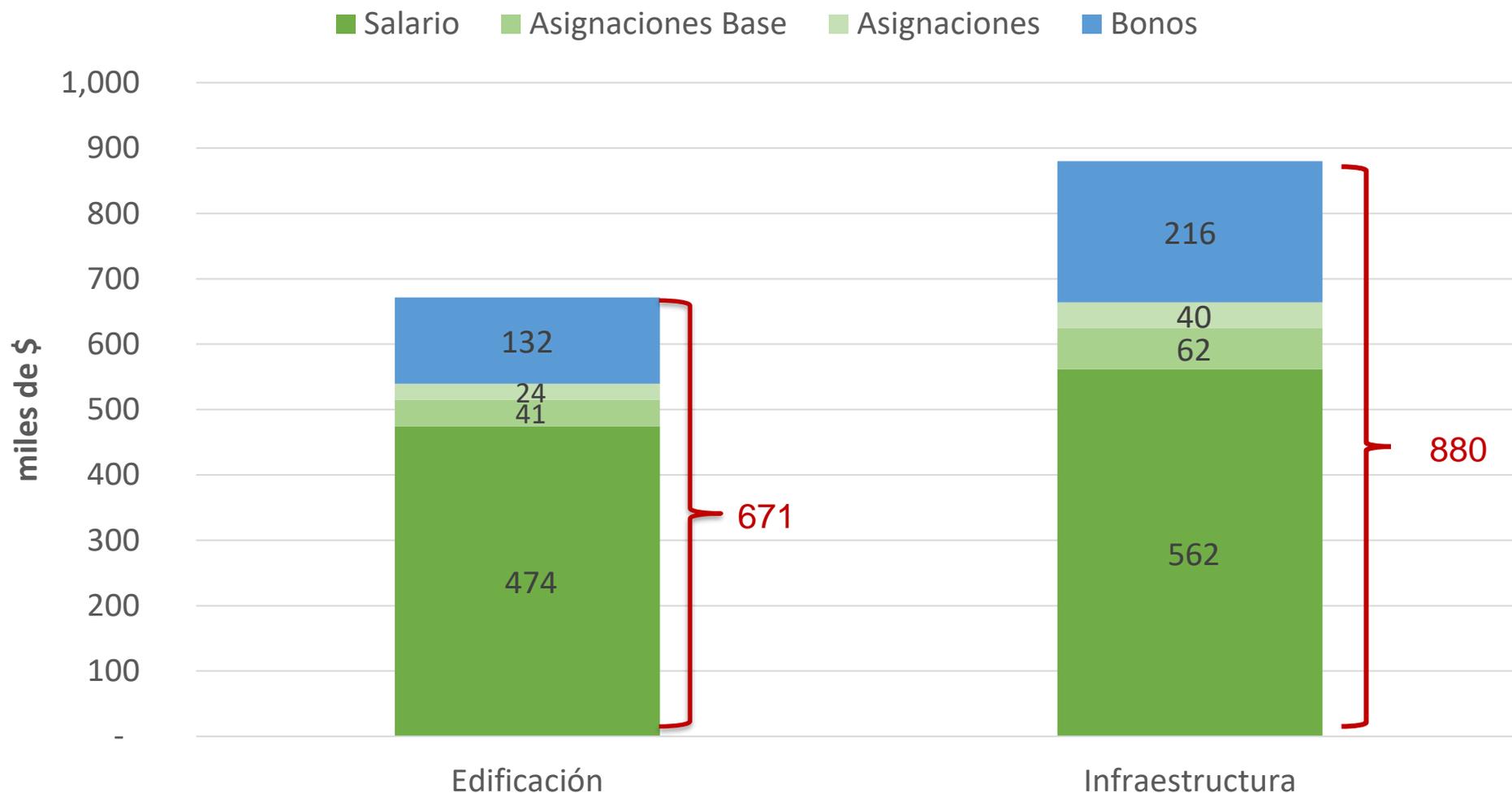
Edificación vs Infraestructura (%)



Se observa que 1 de cada 5 trabajadores del sector construcción desempeña su labor en Infraestructura (tamaño muestra total: 1.694 trabajadores).

Sector Económico

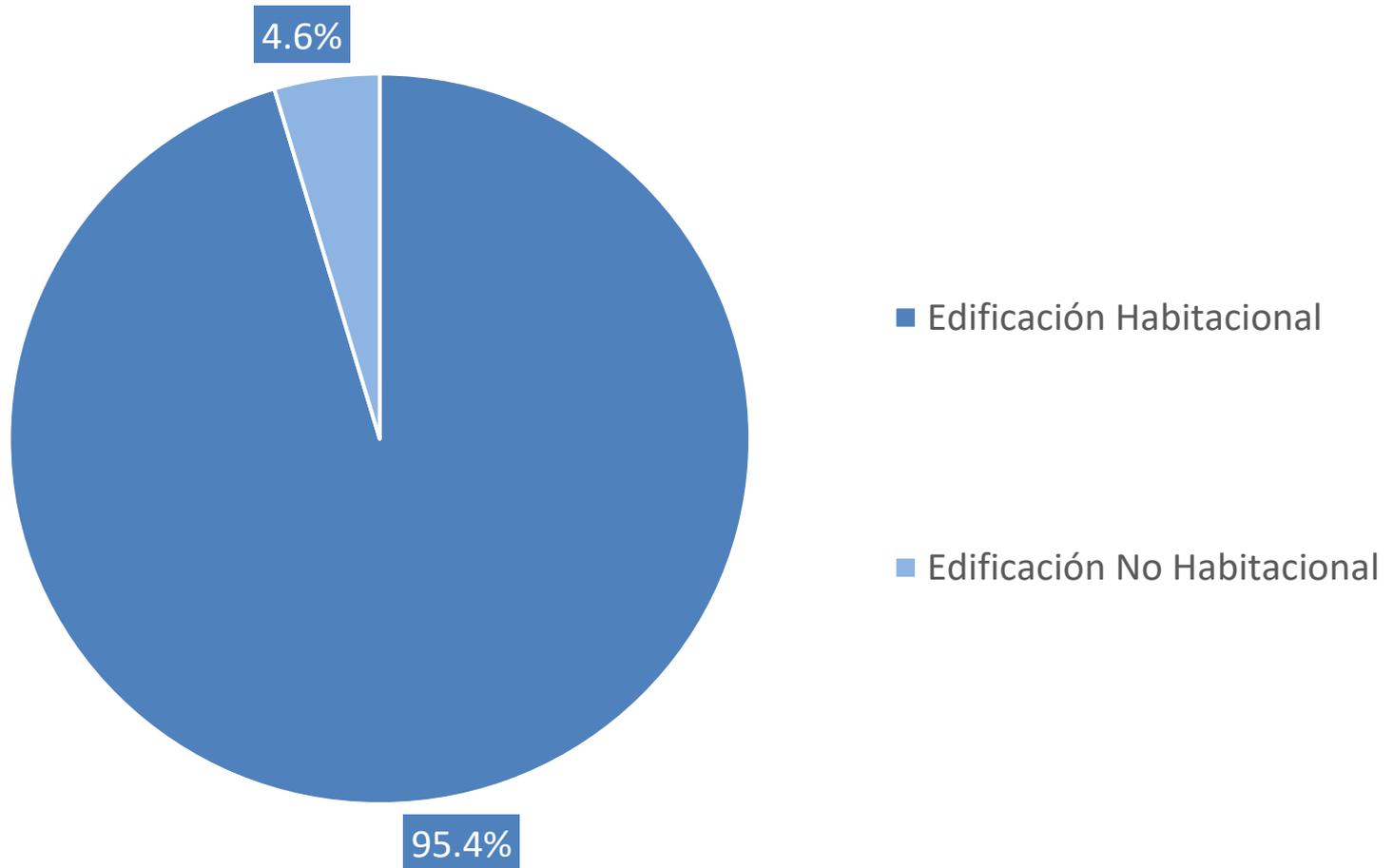
Edificación vs Infraestructura: Sueldo base (promedio)



El salario promedio de un trabajador en el sector infraestructura es 19,5% mayor al salario promedio para el mismo trabajador en el sector edificación. Si se consideran los beneficios adicionales, este porcentaje aumenta a 32,3%.

Sector Económico: Edificación

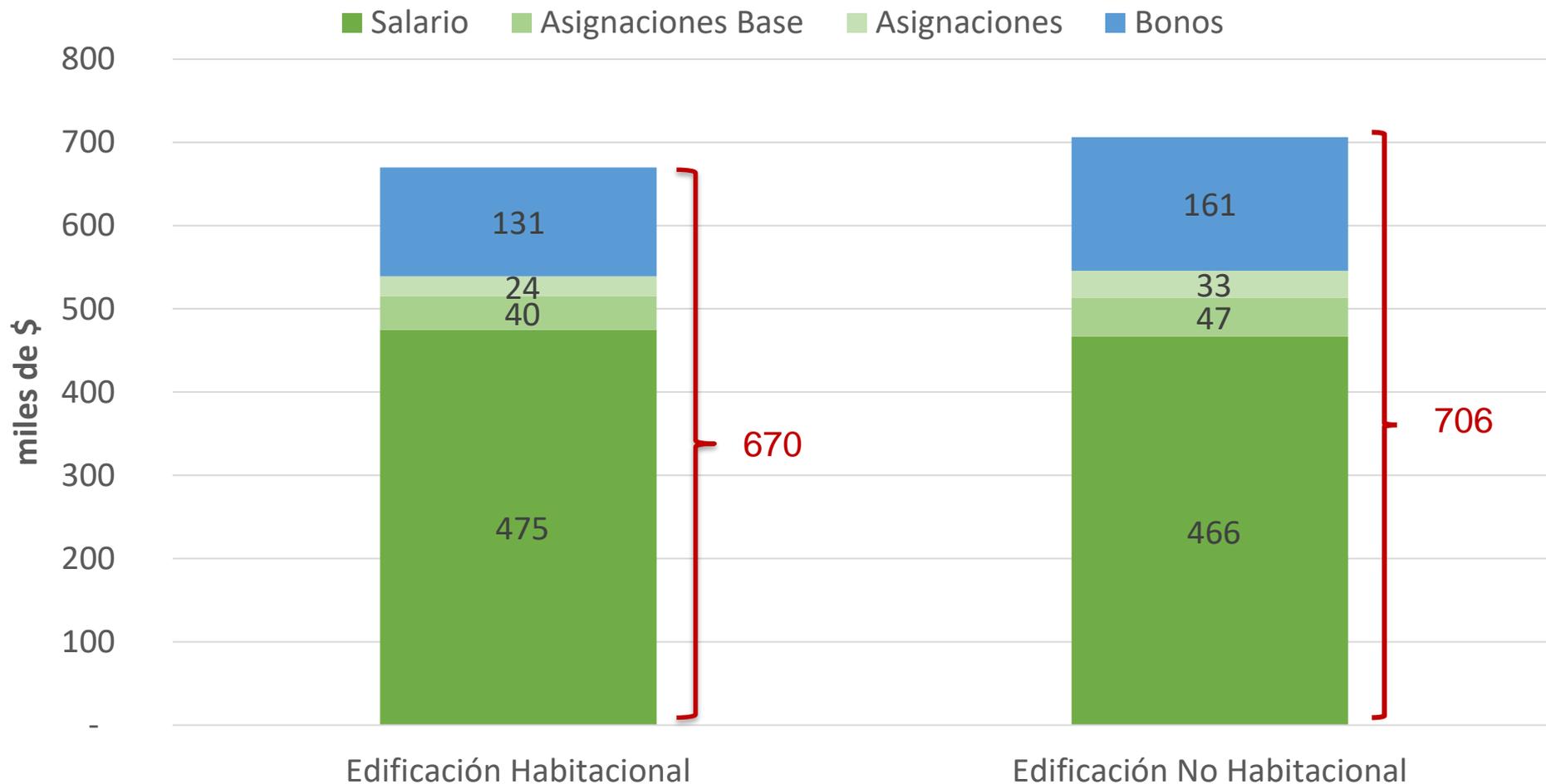
Habitacional y No Habitacional (%)



Al analizar el Sector Edificación, se observa que 1 de cada 20 trabajadores se desempeña en la categoría Edificación No Habitacional (tamaño muestra: 1.328).

Sector Económico: Edificación

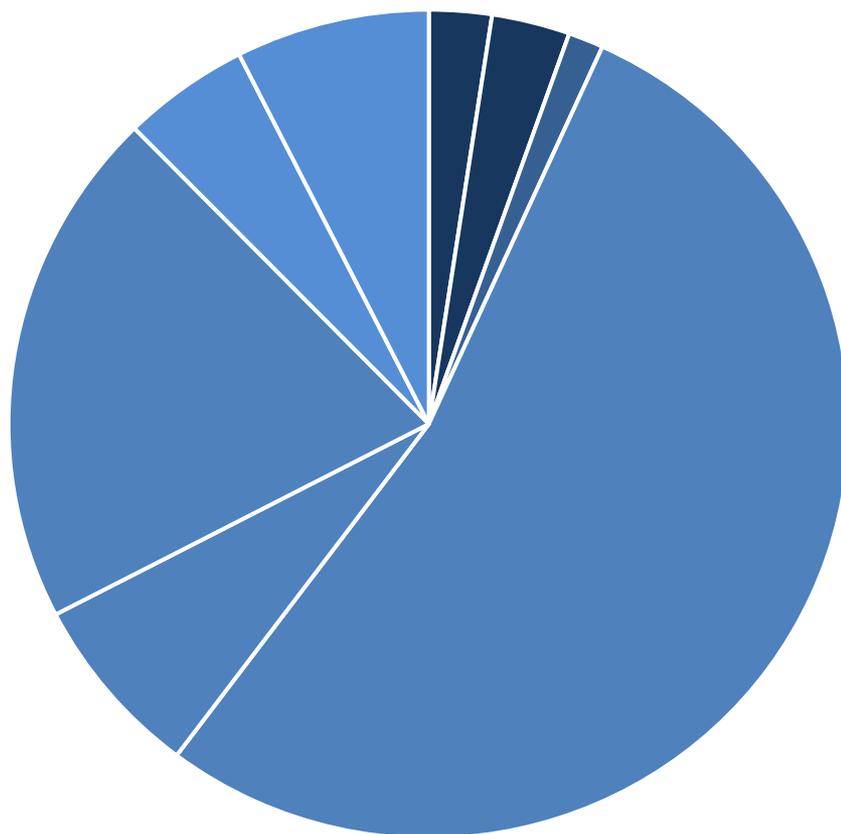
Habitacional y No Habitacional: Sueldo base (promedio)



En promedio, no se observan diferencias en el salario base de los trabajadores. No obstante, con los beneficios (asignaciones y bonos), los salarios aumentan, en promedio, entre 41% y 51%.

Oficio: Edificación

(%)

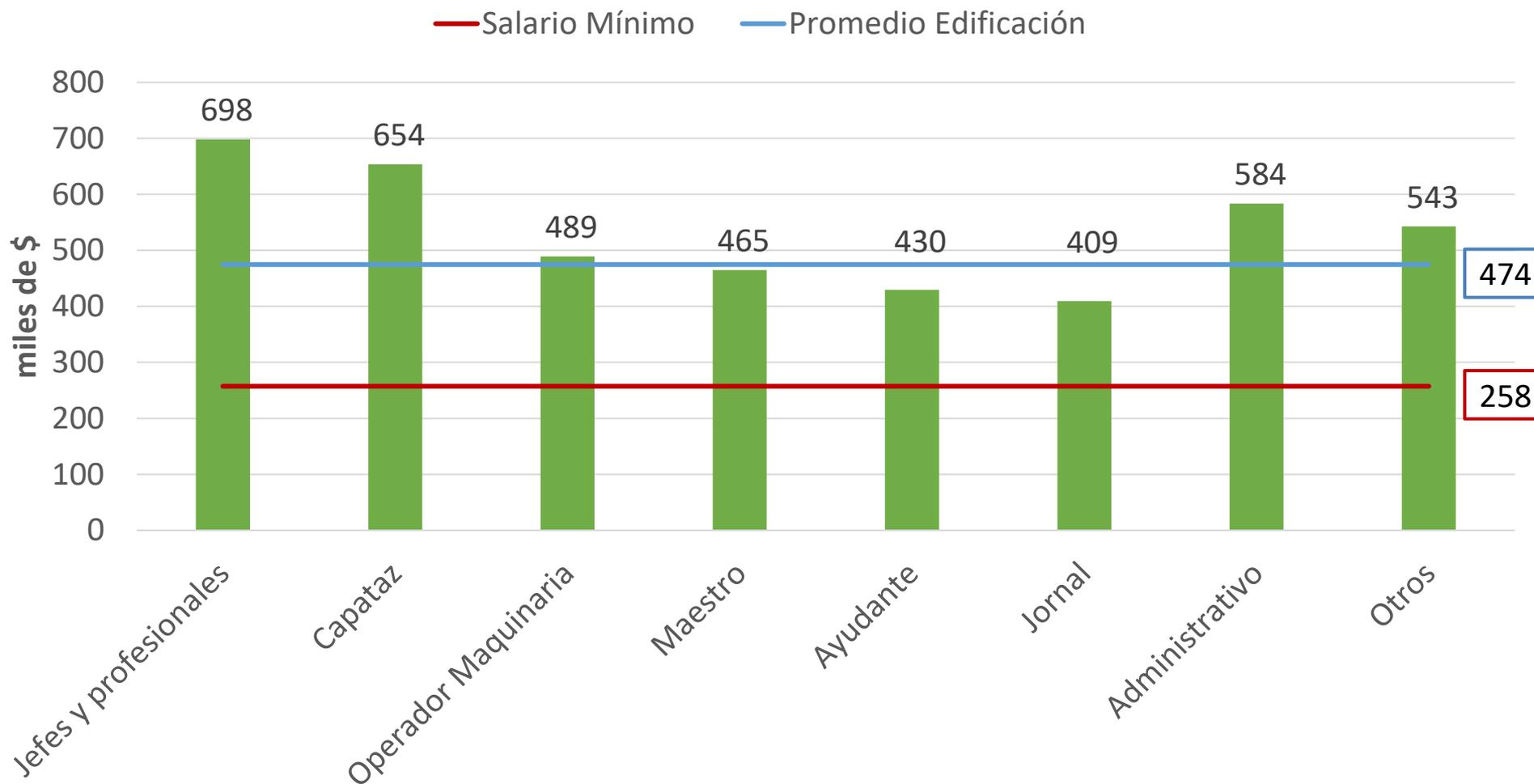


- Jefes y profesionales (2,4%)
- Capataz (3,0%)
- Operador Maquinaria (1,4%)
- Maestro (53,5%)
- Ayudante (7,2%)
- Jornal (20,2%)
- Administrativo (4,9%)
- Otros (7,5%)

Se observa que 8 de cada 10 trabajadores pertenece a la categoría “maestro”, “ayudante” o “jornal” (tamaño muestra: 1.328 trabajadores).

Oficio: Edificación

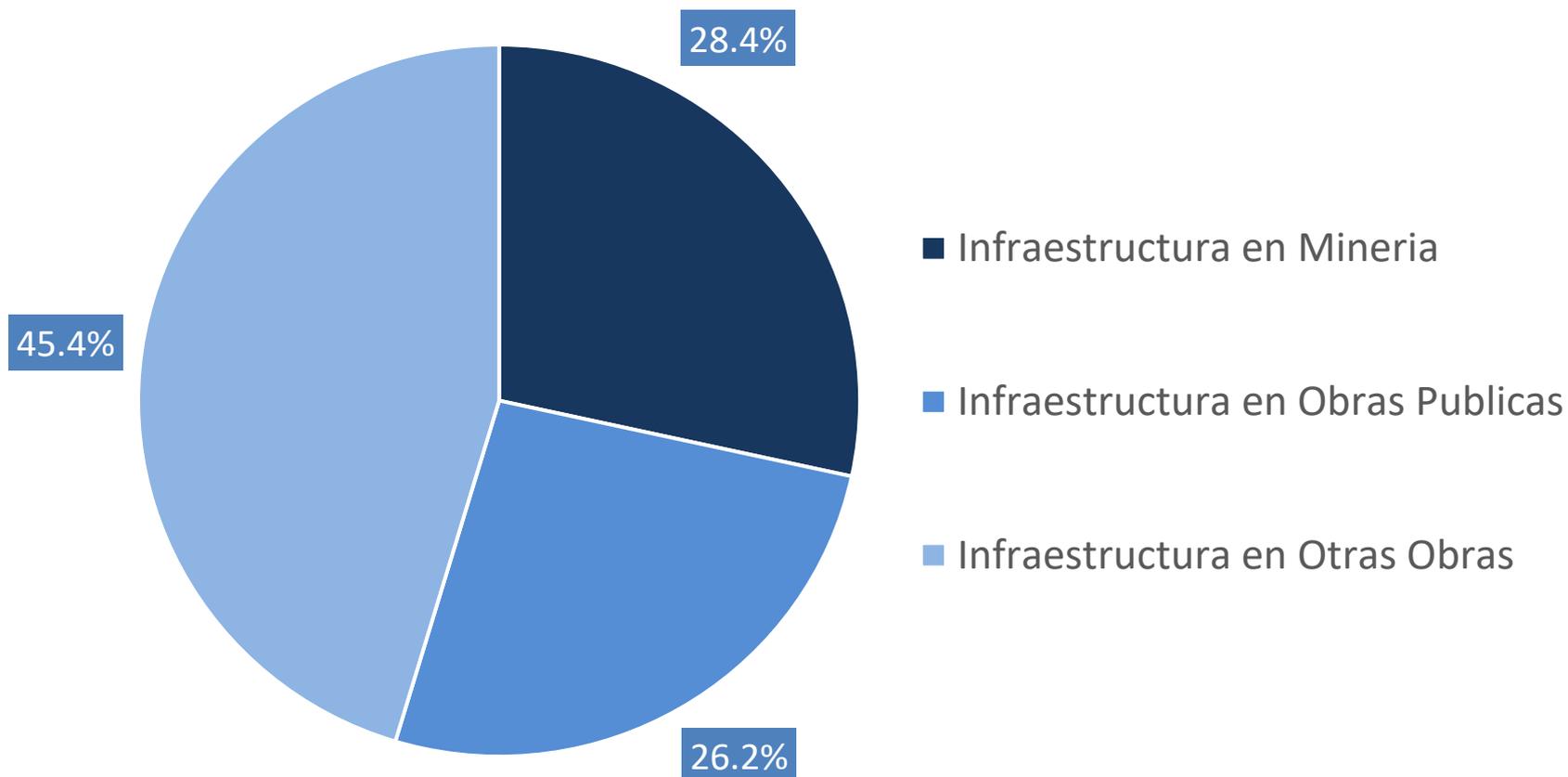
Sueldo base (promedio)



Considerando los beneficios adicionales (bonos y asignaciones), el salario promedio de un trabajador de la construcción, según tipo de Oficio, aumenta entre 111 mil a 236 mil pesos.

Sector Económico: Infraestructura

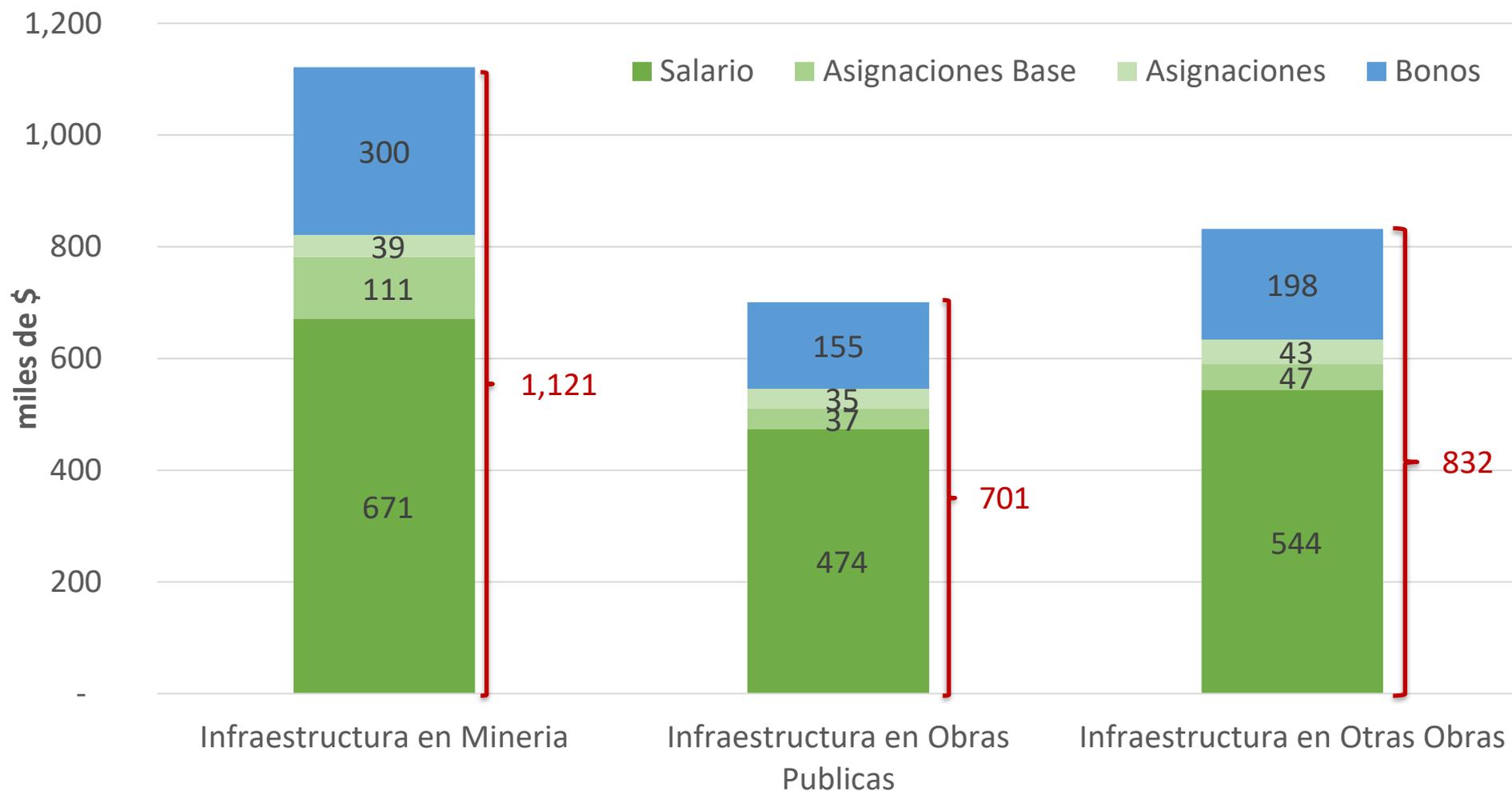
Minería, Obras Públicas y Otras Obras (%)



Al analizar el Sector Infraestructura, se observa que 1 de cada 4 trabajadores se desempeña en la categoría Minería u Obras Públicas, mientras que 5 de cada 10 trabajadores, en Otras Obras (tamaño muestra: 366).

Sector Económico: Infraestructura

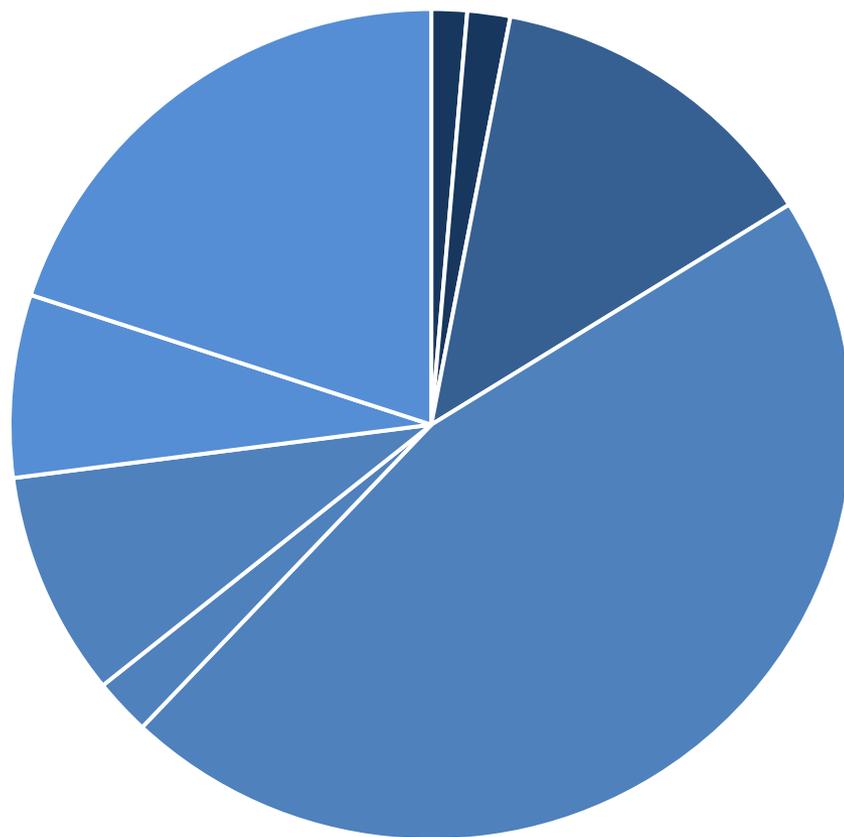
Minería, Obras Públicas y Otras Obras: Sueldo base (promedio)



En Infraestructura, el salario promedio de un trabajador de la construcción en Minería es 47% y 28% mayor con relación a lo observado en los sectores en Obras Públicas y en Otras Obras, respectivamente. Si se consideran los beneficios adicionales, entonces dichas tasas aumentan a 63% y 37,5%, correspondientemente.

Oficio: Infraestructura

(%)

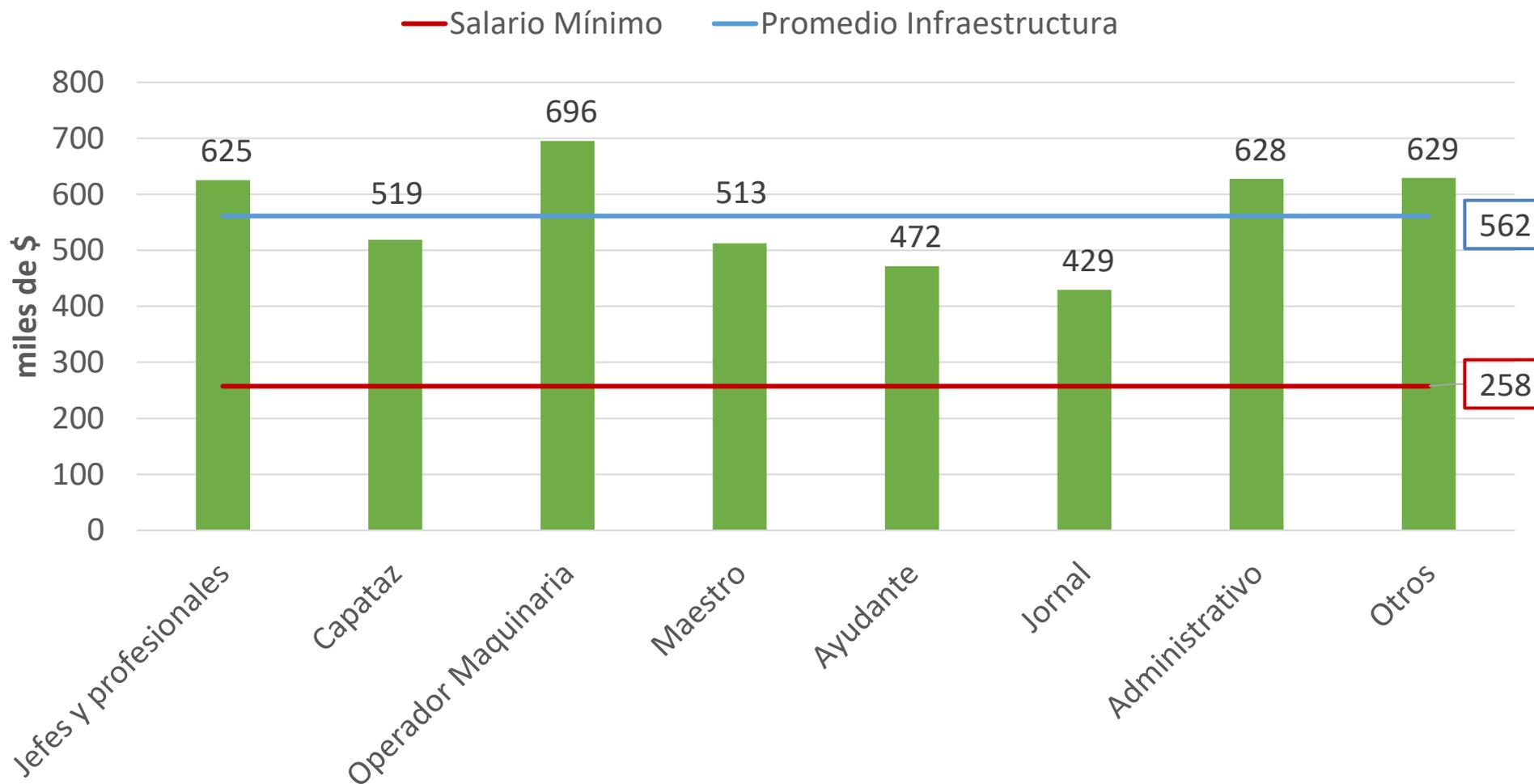


- Jefes y profesionales (1,4%)
- Capataz (1,6%)
- Operador Maquinaria (13,1%)
- Maestro (45,9%)
- Ayudante (2,2%)
- Jornal (8,7%)
- Administrativo (7,1%)
- Otros (20,0%)

Se observa que 6 de cada 10 trabajadores pertenece a la categoría “maestro”, “ayudante” o “jornal” (tamaño muestra: 366 trabajadores).

Oficio: Infraestructura

Sueldo base (promedio)



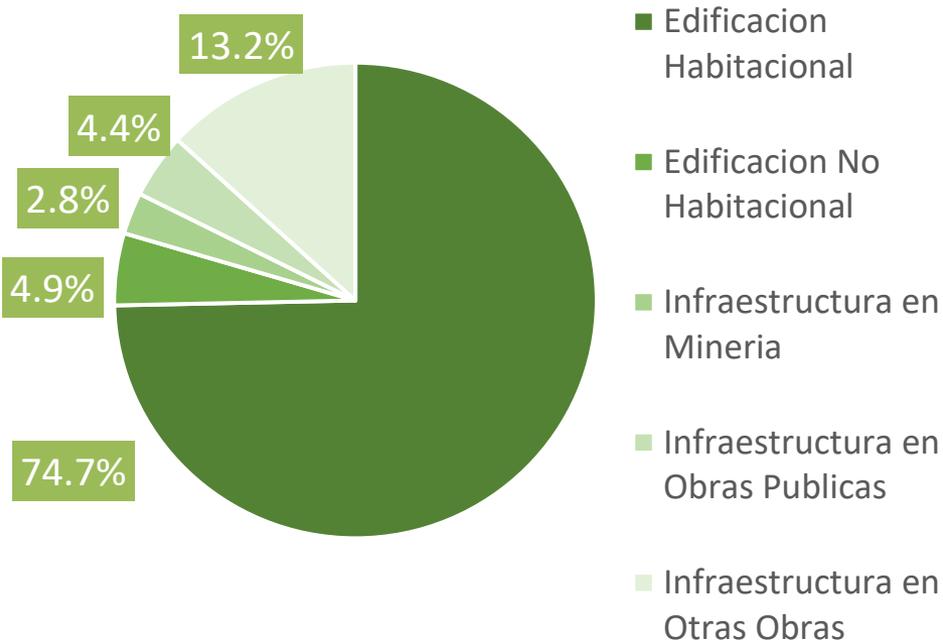
Considerando los beneficios adicionales (bonos y asignaciones), el salario promedio de un trabajador de la construcción, según tipo de Oficio, aumenta entre 92 mil a 423 mil pesos.

COMPARACIÓN DE MUESTRAS: ENCUESTA REMUNERACIONES VS BASE LIQUIDACIONES

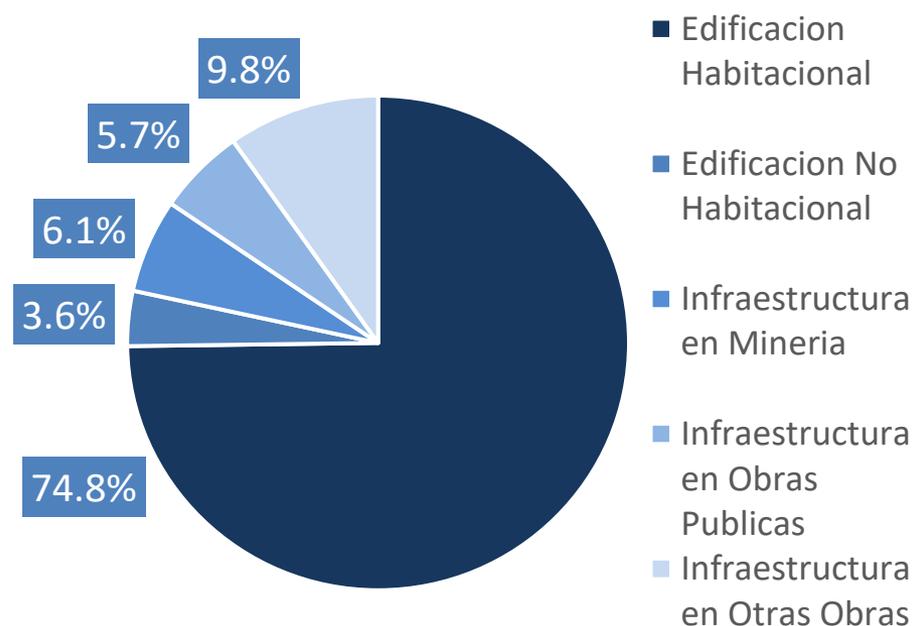
Sector Económico

(%)

encuesta remuneraciones



base liquidaciones



INE: Edificación 60%, Obras civiles 10% y Actividades especializadas 30%.

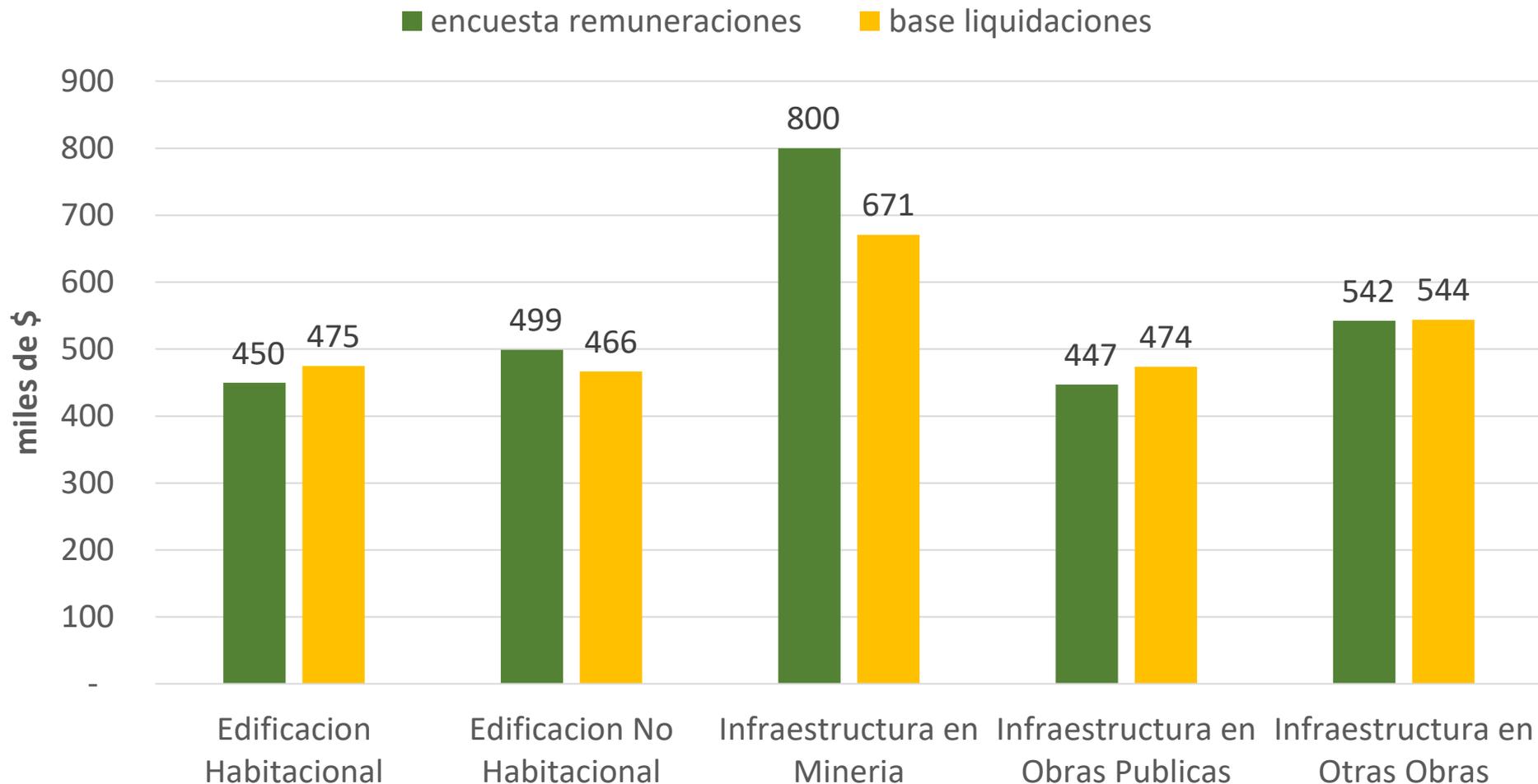
La distribución de los trabajadores en la encuesta de remuneraciones es similar a la observada en la base de liquidaciones. La distribución es coherente con lo informado por el INE, según la nueva revisión de la clasificación industrial internacional uniforme (CIU4).

Sector Económico

Sueldo base (promedio)

Declaración Asignaciones

Encuesta Remuneraciones	100,00%
Base Liquidaciones	47,12%

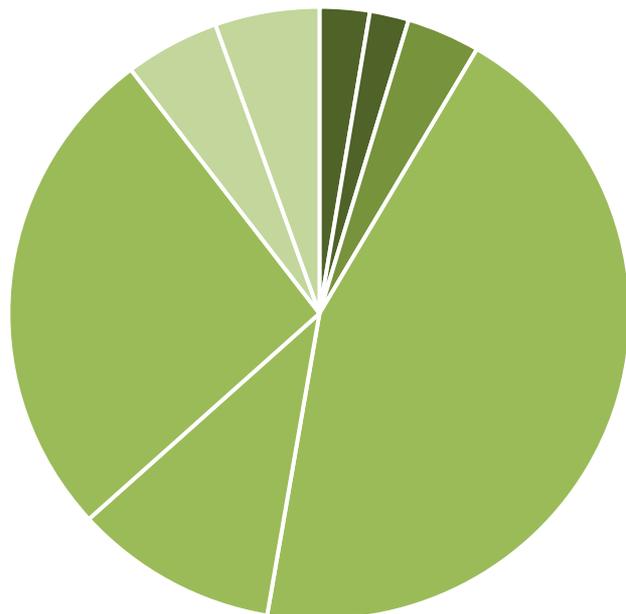


El ingreso promedio declarado por los trabajadores de la encuesta de remuneraciones es consistente con lo observado en la base de liquidaciones.

Oficio

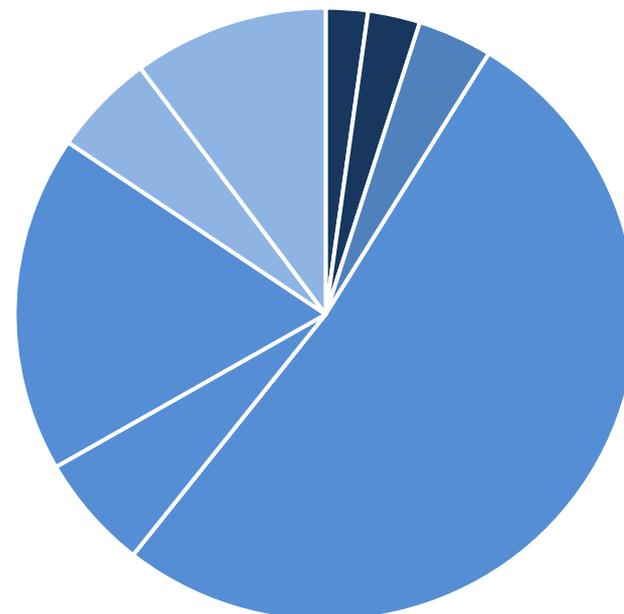
(%)

encuesta remuneraciones



- Jefes y profesionales (2,6%)
- Operador Maquinaria (3,8%)
- Ayudante (10,6%)
- Administrativo (4,9%)
- Capataz (2,0%)
- Maestro (44,3%)
- Jornal (26,3%)
- Otros (5,4%)

base liquidaciones



- Jefes y profesionales (2,2%)
- Operador Maquinaria (3,9%)
- Ayudante (6,1%)
- Administrativo (5,4%)
- Capataz (2,7%)
- Maestro (51,8%)
- Jornal (17,8%)
- Otros (10,2%)

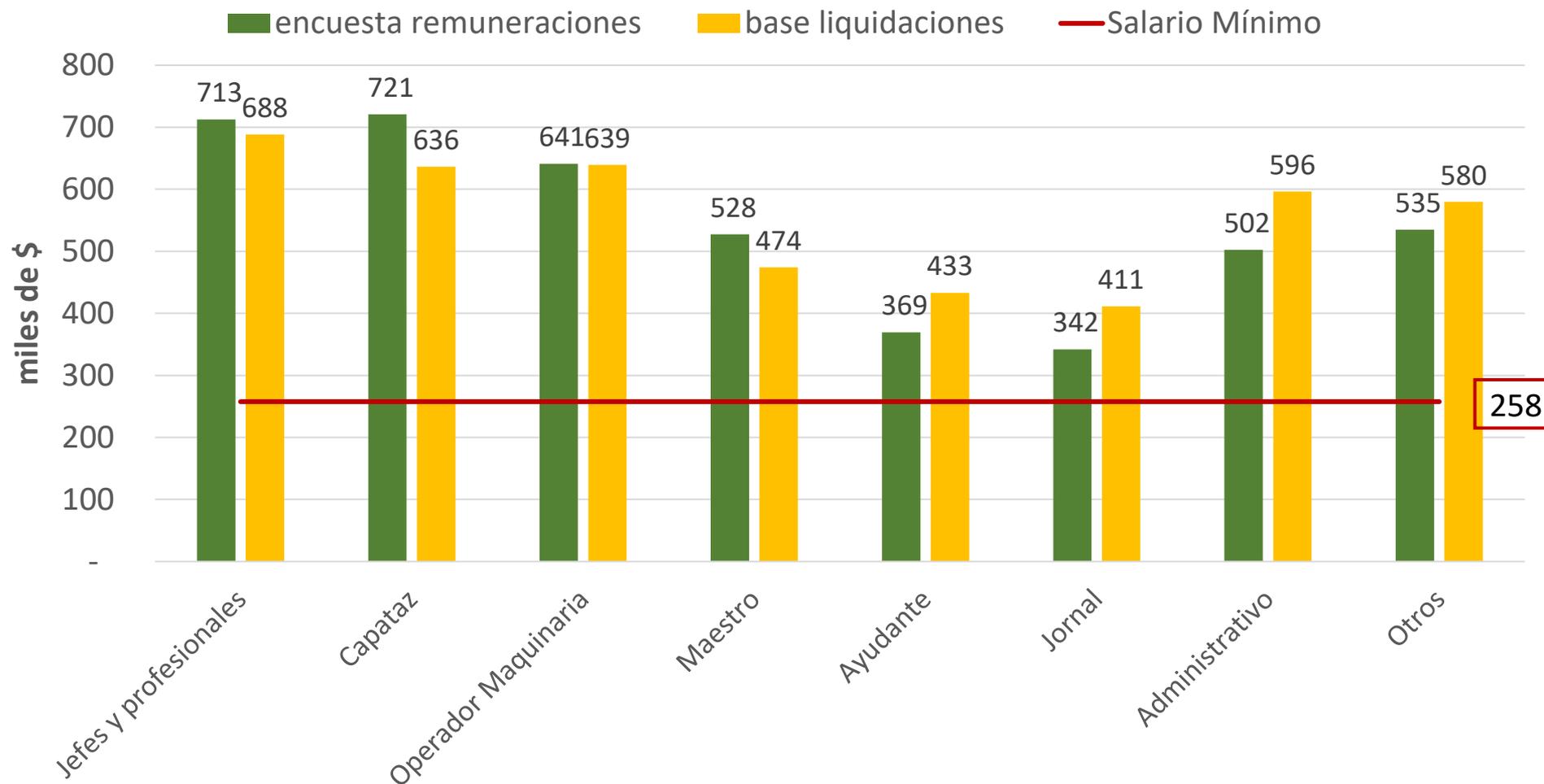
Tanto en la encuesta de remuneraciones (5.266 trabajadores), como en la base de liquidaciones (1.694 trabajadores), cerca del 80% de los trabajadores del sector construcción posee oficio relacionado a “maestro”, “ayudante” o “jornal”.

Oficio

Sueldo base (promedio)

Participación Oficio "Capataz"

Edificación	86,96%
Infraestructura	13,04%

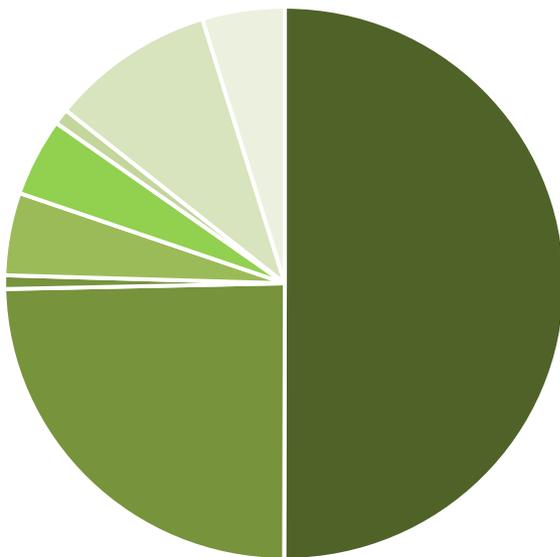


Considerando los beneficios adicionales (bonos y asignaciones), el salario promedio aumenta entre 111 mil a 403 mil pesos. Para ambas muestras, los salarios más altos están en las categorías "jefes y profesionales", "capataz" y "operador de maquinaria".

Tipología de Obra

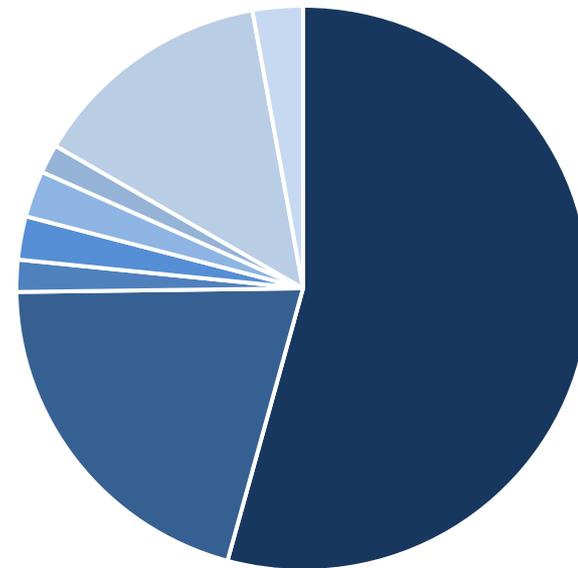
(%)

encuesta remuneraciones



- Departamentos (50,0%)
- Casas (24,6%)
- Of. y Centros Com (0,8%)
- Mov. de Tierra (4,6%)
- Obras Civiles (9,5%)
- Obras Viales (4,8%)
- Montaje (0,9%)
- Otros No Hab. (4,8%)

base liquidaciones

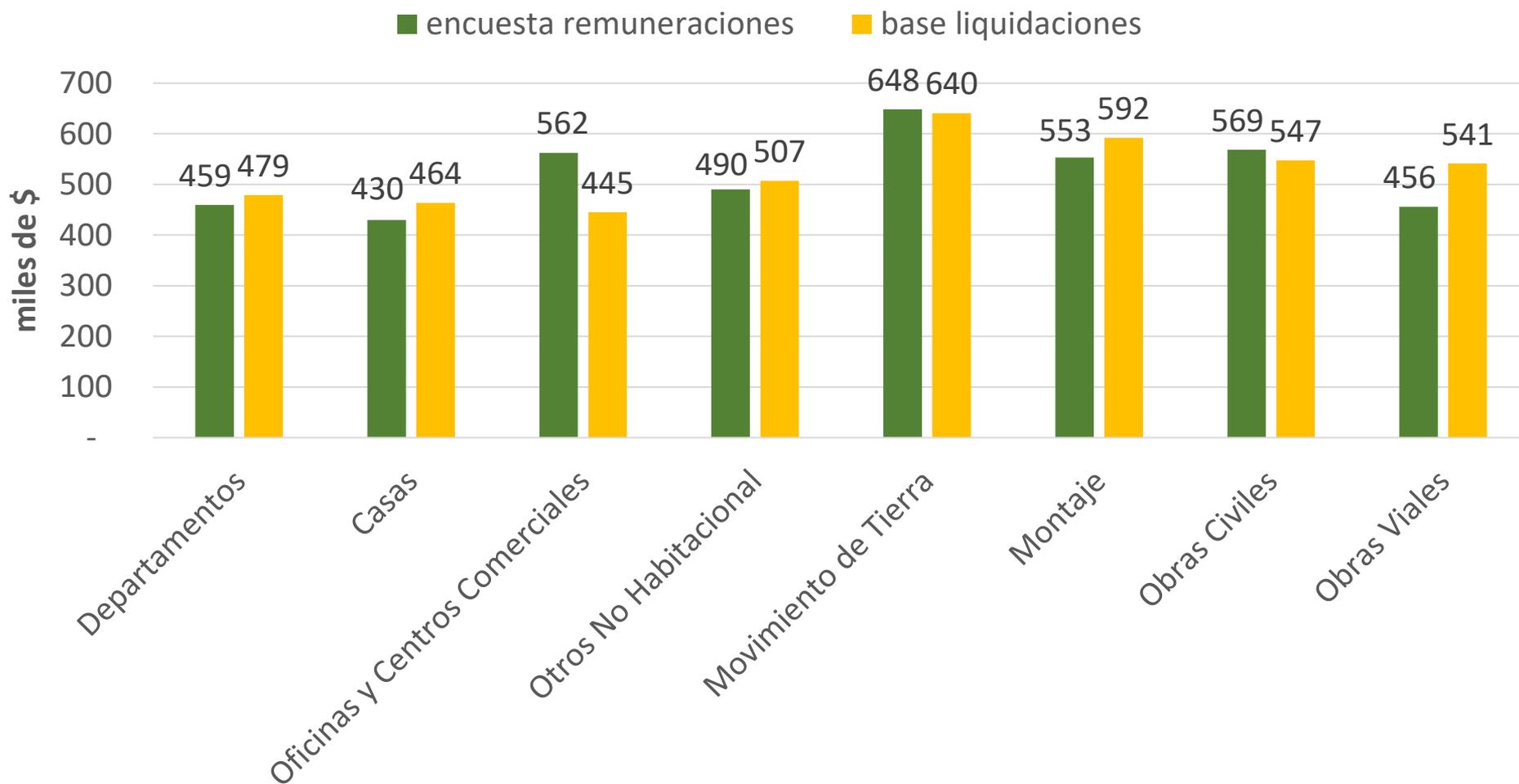


- Departamentos (54,3%)
- Casas (20,5%)
- Of. y Centros Com (1,8%)
- Mov. de Tierra (2,7%)
- Obras Civiles (13,8%)
- Obras Viales (2,8%)
- Montaje (1,7%)
- Otros No Hab. (2,5%)

Así también, las participaciones según tipo de obra son similares entre ambas muestras. En la encuesta de remuneraciones, el total de trabajadores corresponde a 5.266, y a su vez, en la base de liquidaciones, se tienen 1.694 trabajadores.

Tipología de Obra

Sueldo base (promedio)

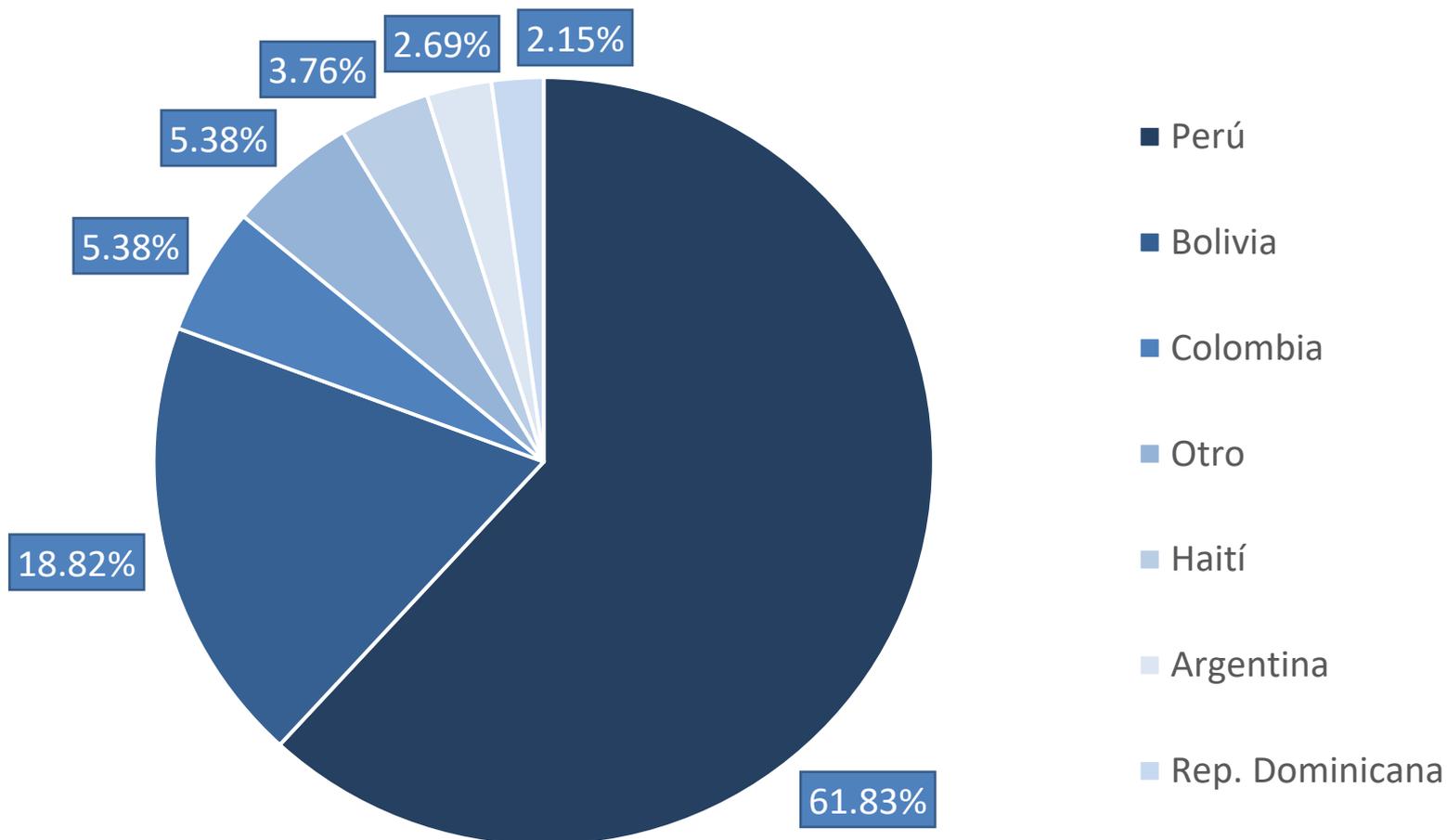


Los trabajadores clasificados en la actividad de “Movimientos de Tierra” destacan con un salario promedio más alto. En la mayoría de los casos, la renta promedio de la base de liquidaciones es cercana a la renta promedio declarada por el trabajador.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO: CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJADOR

Encuesta Remuneraciones

Extranjeros (%)

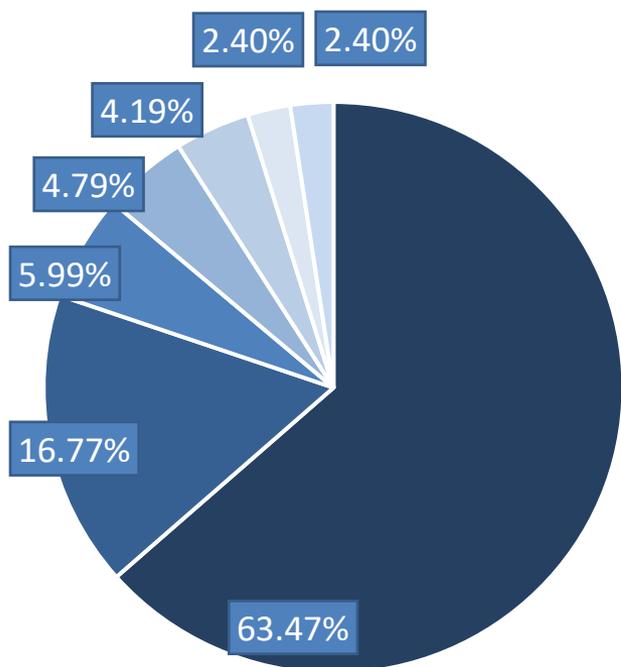


Se observa que del total de los 5.266 trabajadores encuestados, sólo 186 corresponden a trabajadores extranjeros (3,53%).

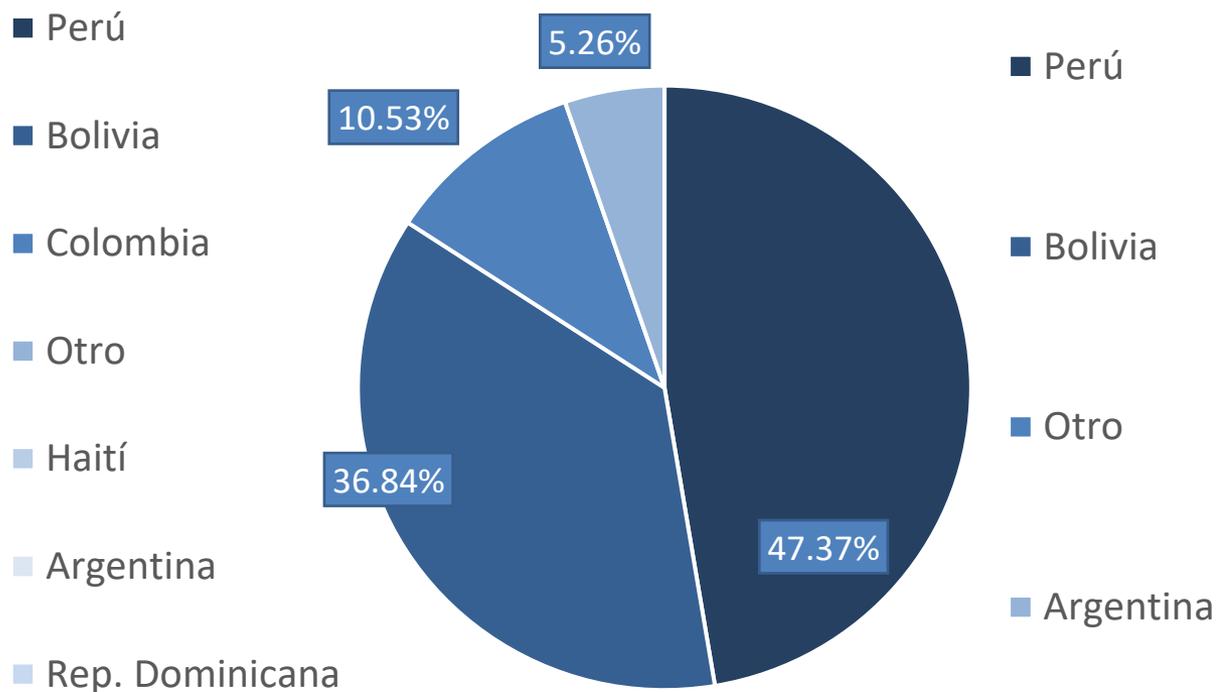
Encuesta Remuneraciones

Extranjeros (%)

Edificación



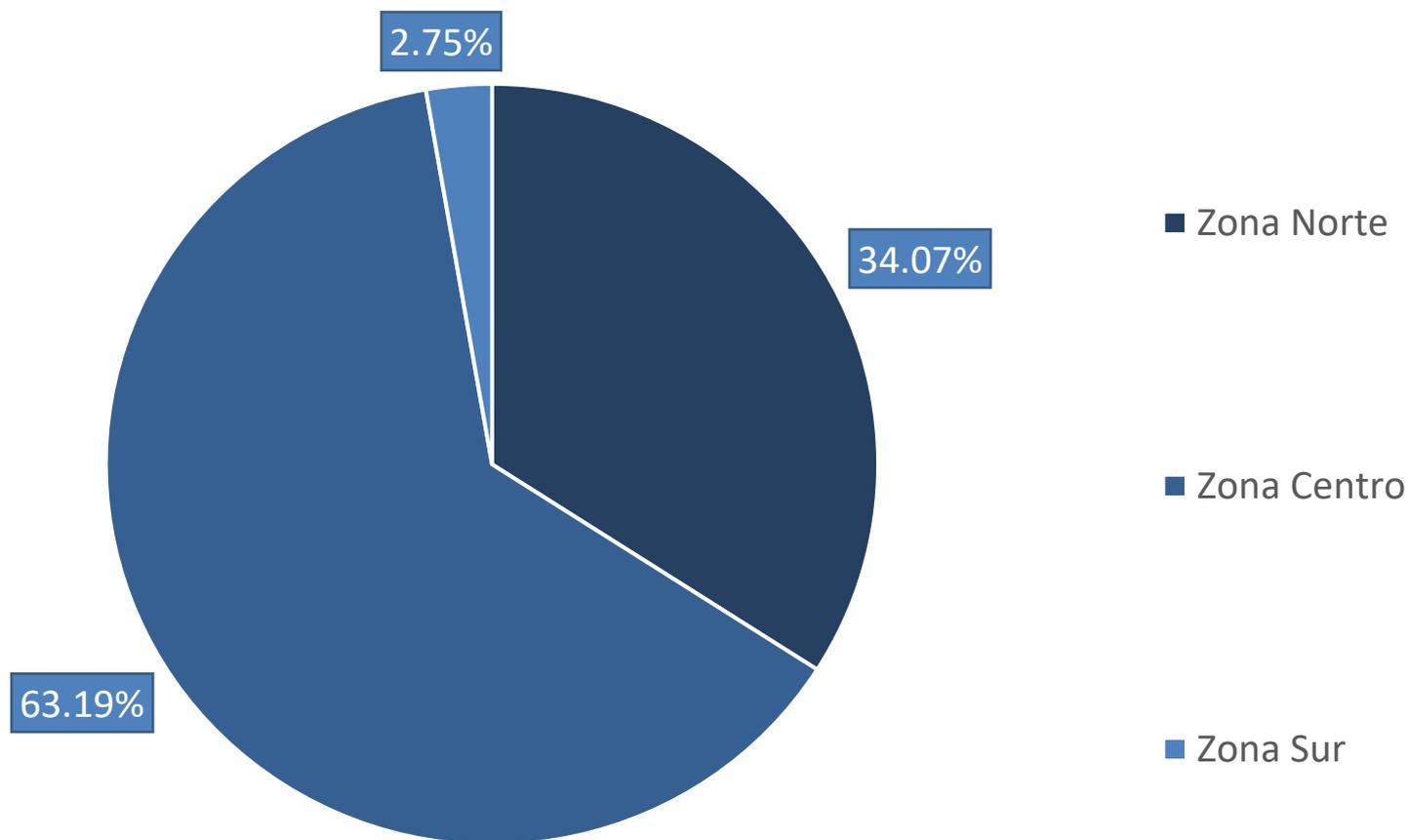
Infraestructura



Luego, al analizar por rubro, se observa que del total de los 186 de los trabajadores extranjeros, 167 corresponden al sector de Edificación (89,78%) y 19 al sector Infraestructura (10,22%).

Encuesta Remuneraciones

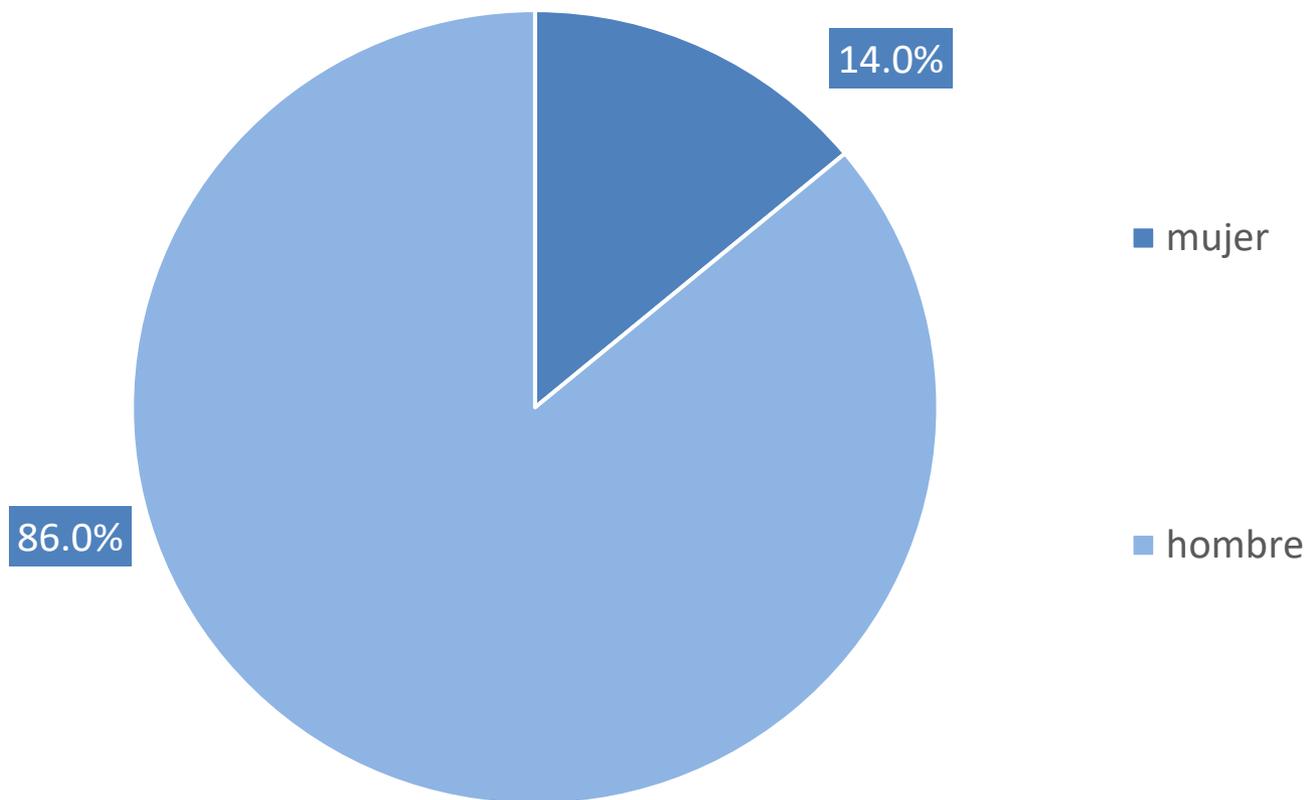
Extranjeros (%)



Por región, se observa que gran parte de los trabajadores extranjeros (182) se desempeñan en la zona centro del país (115), seguido de la zona norte (62) y zona sur (5).

Encuesta Remuneraciones

Género (%)

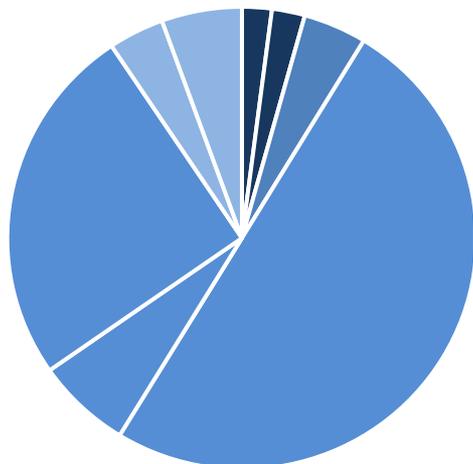


Se observa que al comparar por género, casi 9 de 10 trabajadores corresponde al género masculino, respecto del total de los 5.266 trabajadores encuestados.

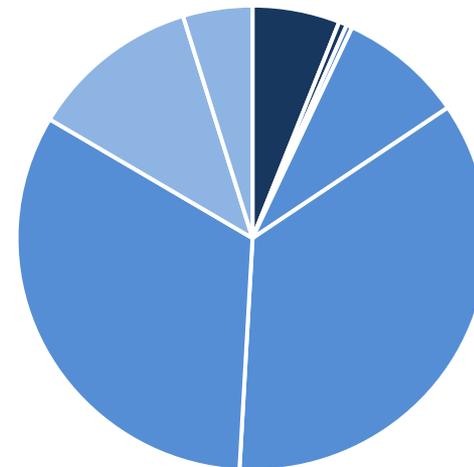
Encuesta Remuneraciones

Género: Participación por Oficio

Hombre



Mujer



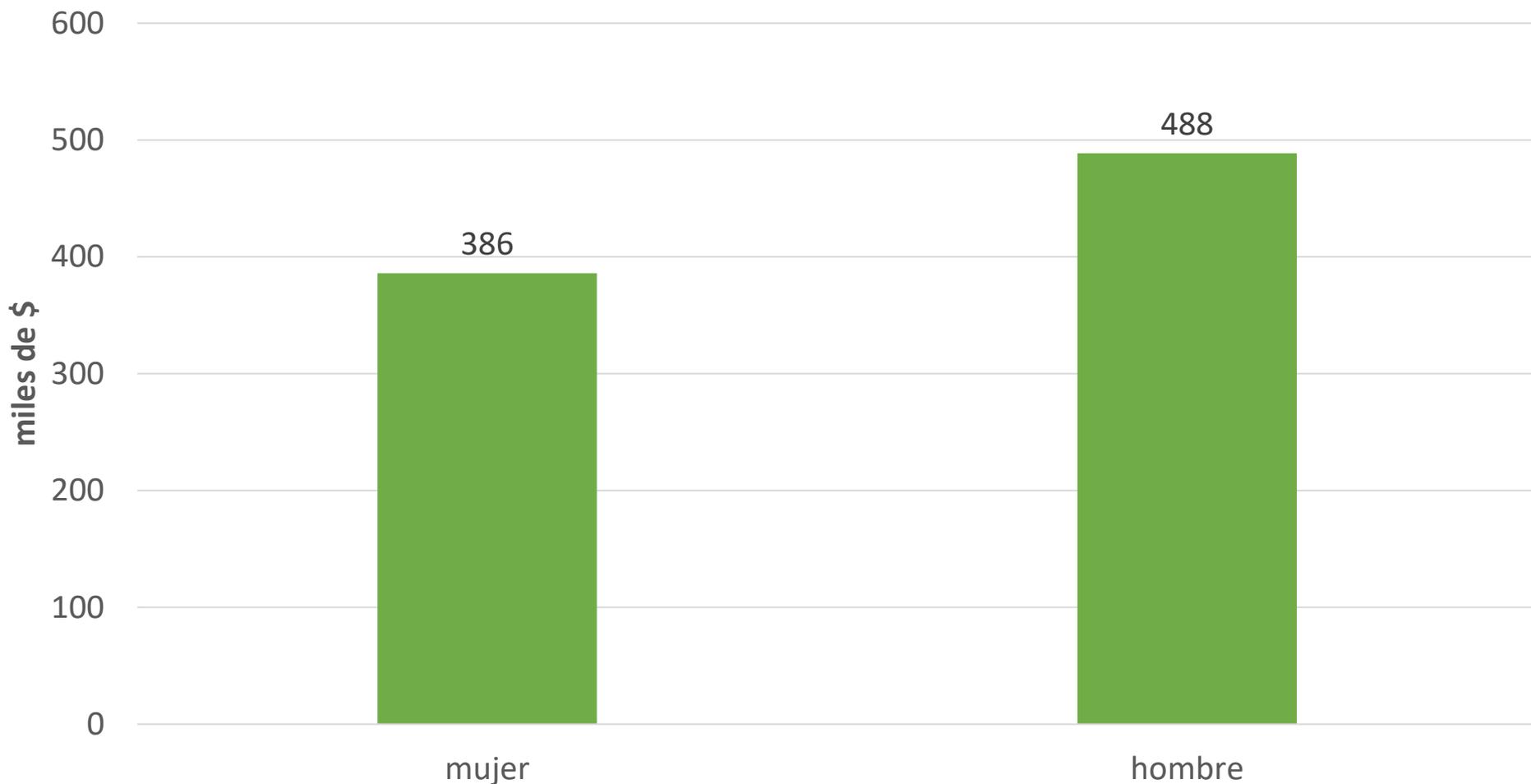
- Jefes y profesionales (2,1%)
- Capataz (2,3%)
- Operador Maquinaria (4,4%)
- Maestro (50,0%)
- Ayudante (6,6%)
- Jornal (25,3%)
- Administrativo (3,9%)
- Otros (5,5%)

- Jefes y profesionales (5,9%)
- Capataz (0,5%)
- Operador Maquinaria (0,4%)
- Maestro (8,6%)
- Ayudante (35,4%)
- Jornal (32,7%)
- Administrativo (11,7%)
- Otros (4,8%)

Luego, al comparar por oficio del sector construcción, se observa que de las mujeres que trabajan (735 trabajadoras), cerca del 70% corresponde a “ayudante” o “jornal”, seguido en menor medida por “administrativo” (12%) .

Encuesta Remuneraciones

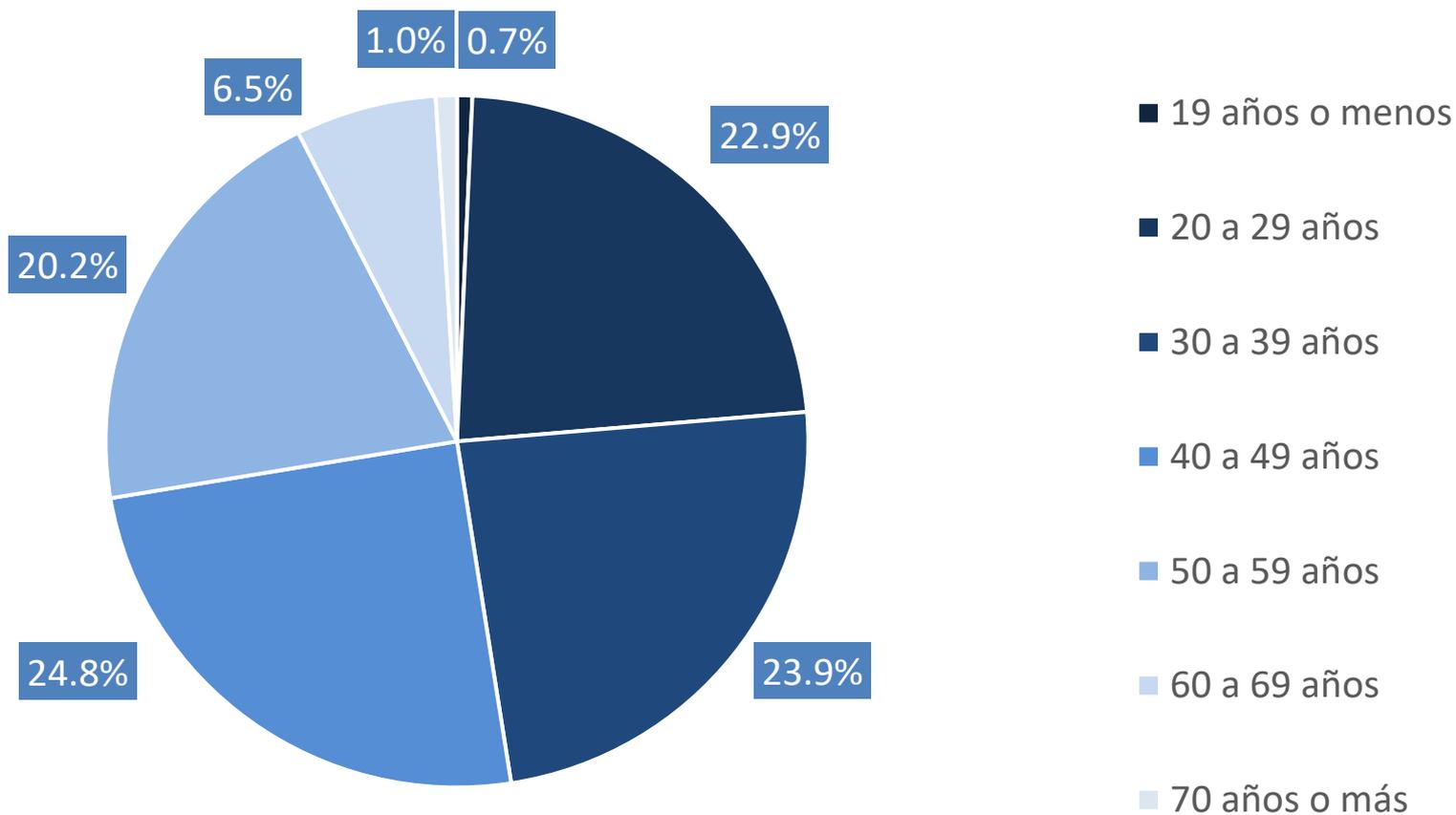
Género: Sueldo base (promedio)



El nivel de renta promedio de los hombres resulta ser 26,5% superior al de las mujeres que trabajan en el sector de la construcción.

Encuesta Remuneraciones

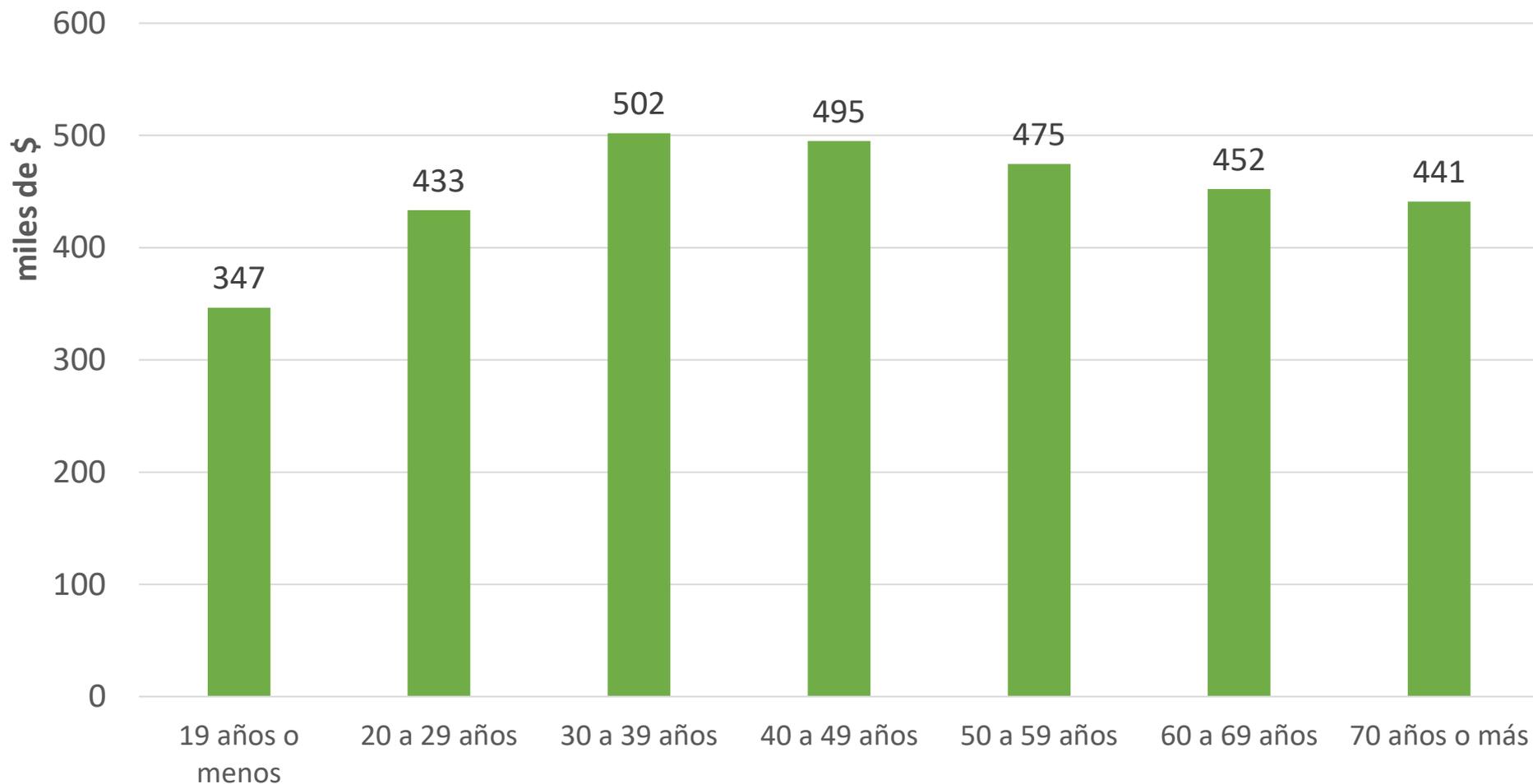
Edad (%)



Más del 70% de los 5.266 trabajadores encuestados se encuentra en un rango de entre 20 y 50 años de edad, según tramos definidos en base a información del INE.

Encuesta Remuneraciones

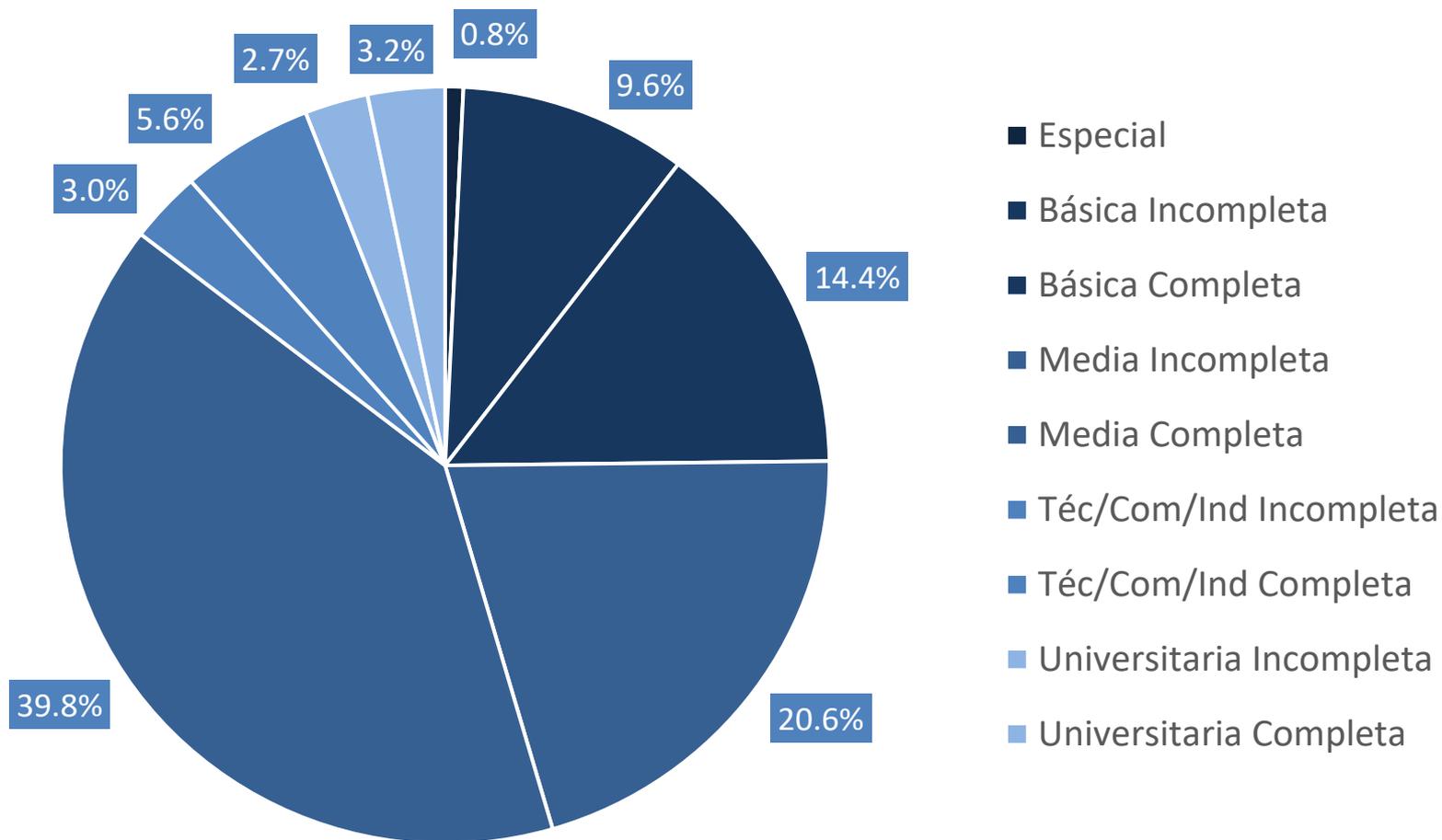
Edad: Sueldo base (promedio)



El comportamiento de la renta, según tramos de edad, es coherente con la teoría de Mincer (semi-cóncavo). El máximo nivel de ingreso es alcanzado entre los 30 y 50 años de edad (que corresponden a 49%, de un total de 5.266 encuestados).

Encuesta Remuneraciones

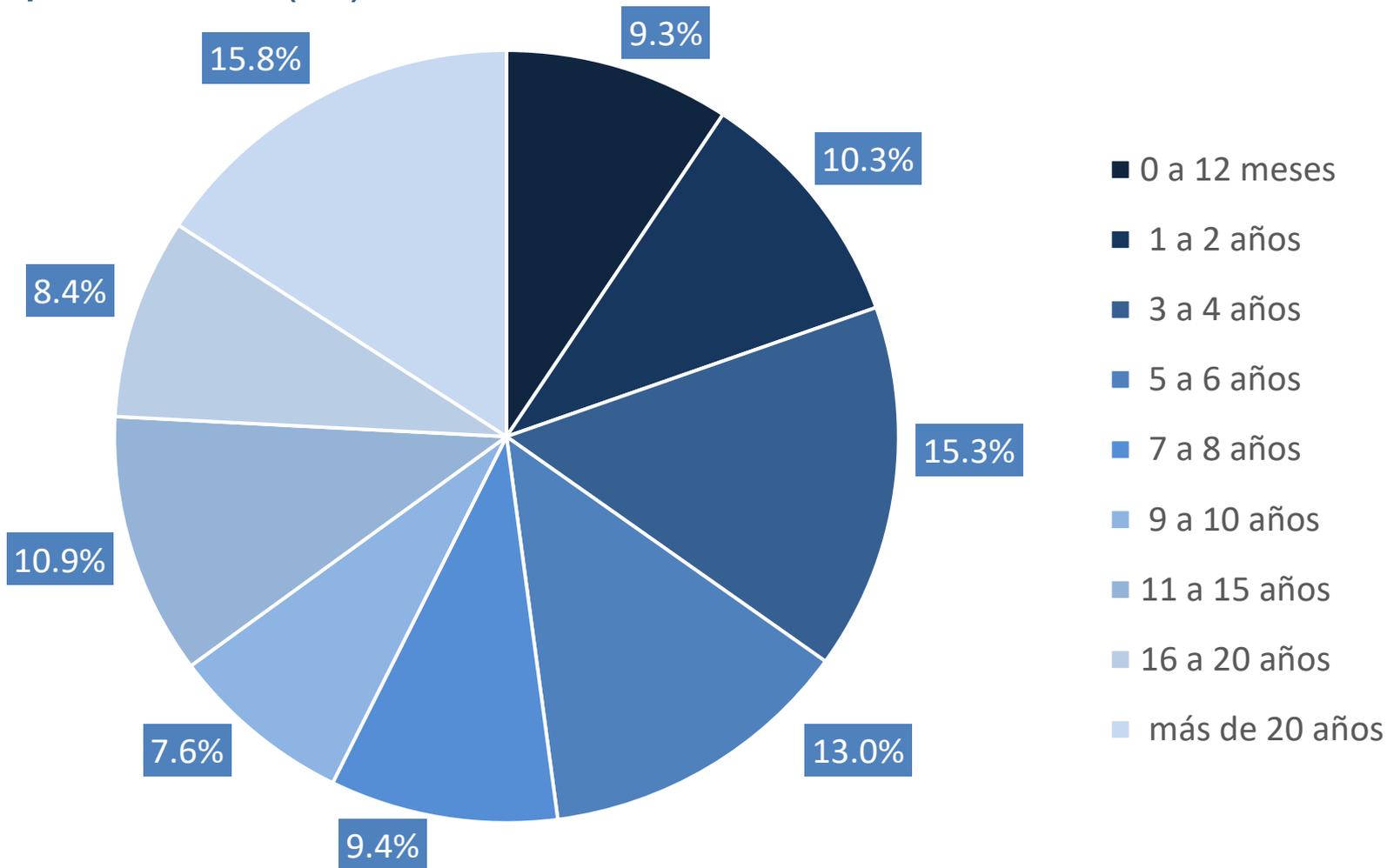
Educación (%)



El nivel de estudios de los trabajadores encuestados se concentra principalmente en la educación primaria y secundaria (85% de un total de 5.266 observaciones). Es decir, en niveles de educación básica y media, incompleta y completa.

Encuesta Remuneraciones

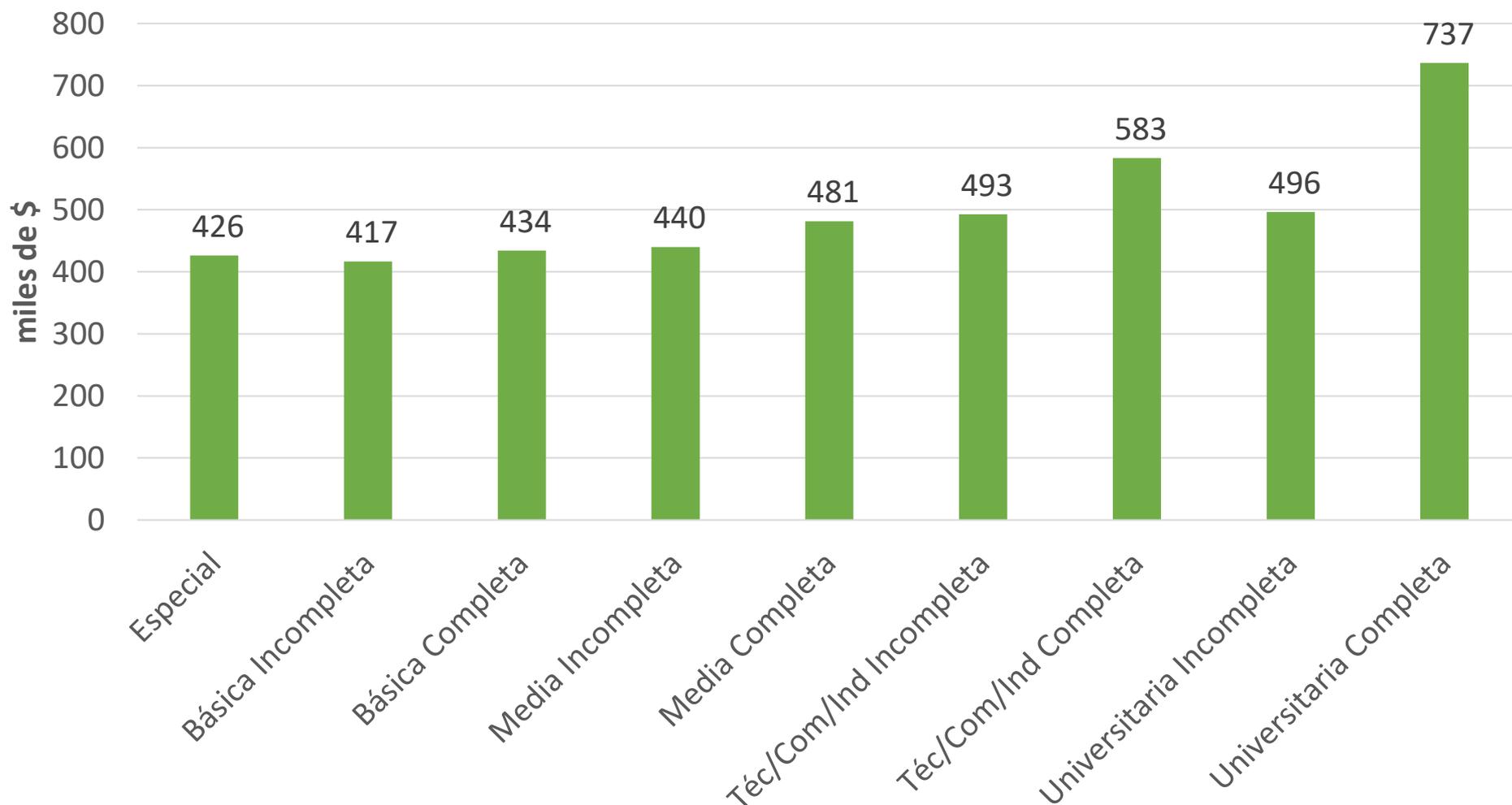
Experiencia (%)



Se observa que del total de 5.266 encuestados, 1 de cada 3 trabajadores posee más de 10 años de experiencia en el rubro en el que se desempeña, mientras que 2 de cada 10 trabajadores, tiene hasta 2 años de experiencia.

Encuesta Remuneraciones

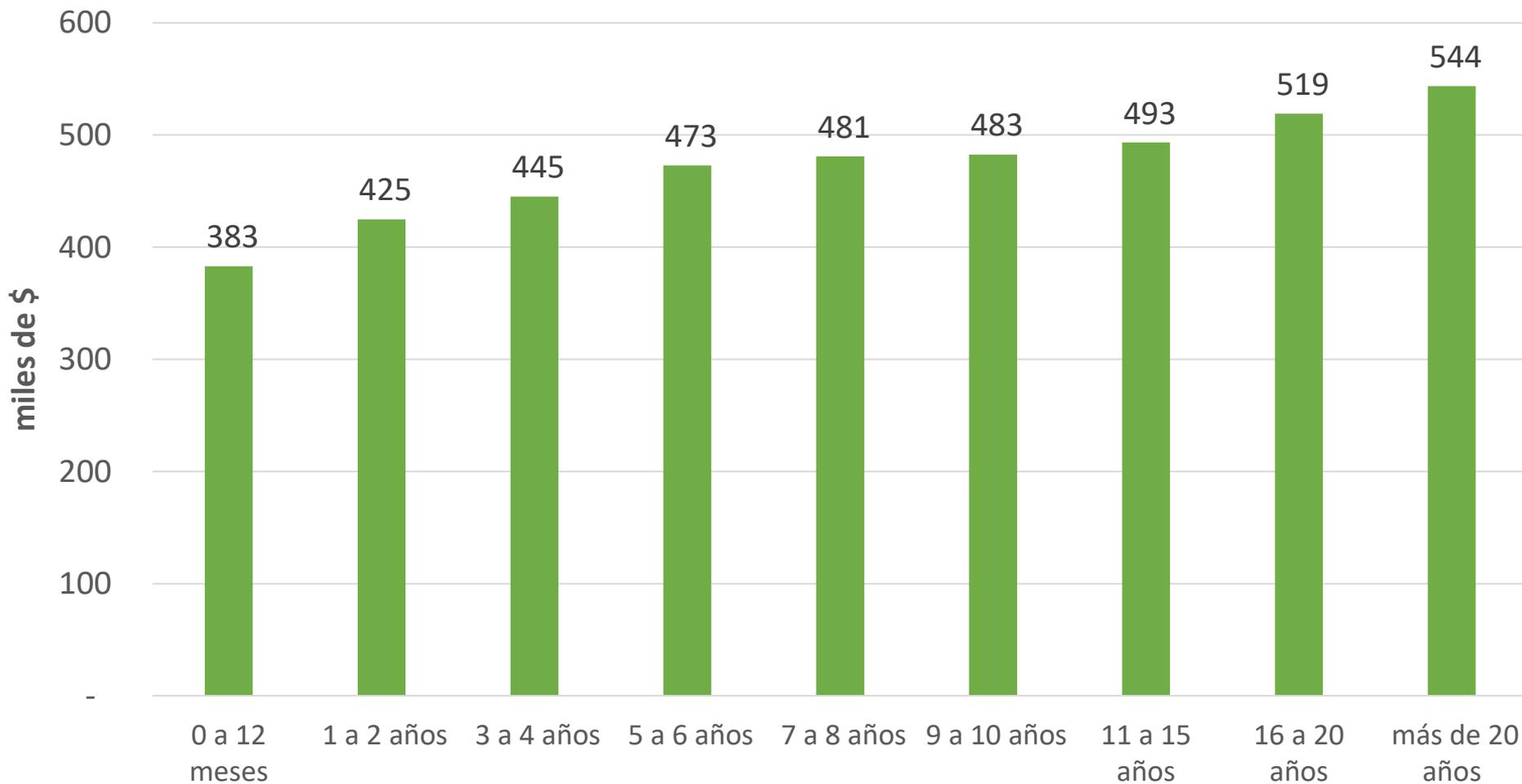
Educación: Sueldo base (promedio)



Se observa que los mayores salarios, en promedio, se concentran en los niveles de educación más altos y en aquellos estudios “completos” o “finalizados”. Esto también es coherente con la teoría de Mincer sobre la educación.

Encuesta Remuneraciones

Experiencia: Sueldo base (promedio)



De manera similar a lo que ocurre con la edad (estructura semi-cóncava), y siguiendo la teoría de Mincer, el nivel de experiencia de los trabajadores en el rubro se encuentra directamente relacionado con el nivel de ingresos.

COMENTARIOS FINALES

Comentarios

1. Ambas bases, al ser complementarias, permiten validar la robustez de los resultados.
2. La encuesta de Remuneraciones contiene mayor información sobre las características de los trabajadores de la construcción, respecto de la base de Liquidaciones. Esto permite una correcta identificación de los determinantes del salario de las personas (según edad, educación y experiencia por ejemplo).

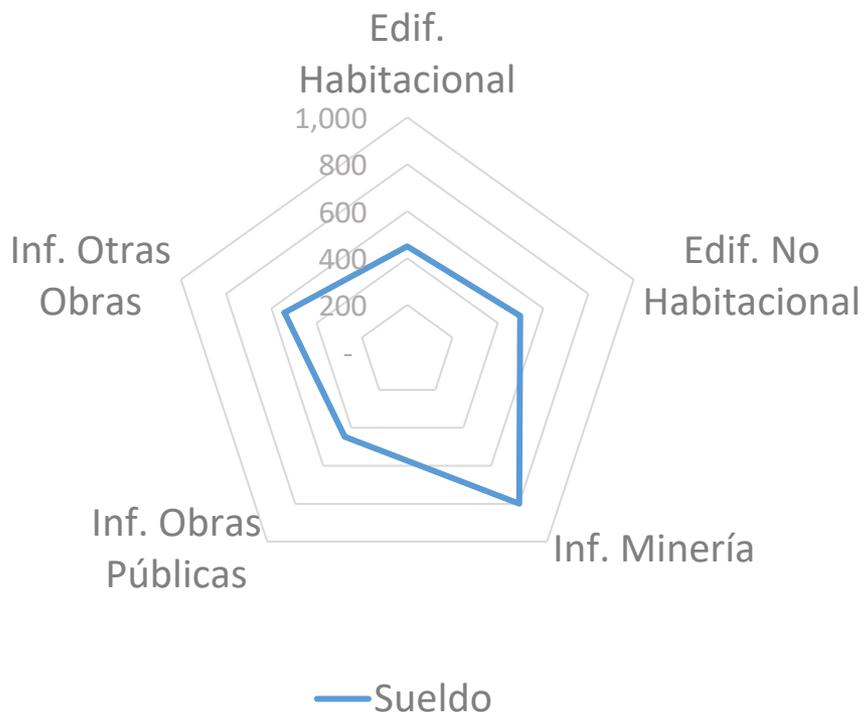
Comentarios

3. No obstante, en la encuesta de Remuneraciones los beneficios adicionales (asignaciones y bonos) que obtienen los trabajadores de la construcción son sólo determinados de forma cualitativa (percibe o no percibe).
4. Debido a lo anterior, se estima necesario la elaboración de un Índice de Remuneraciones sectorial.

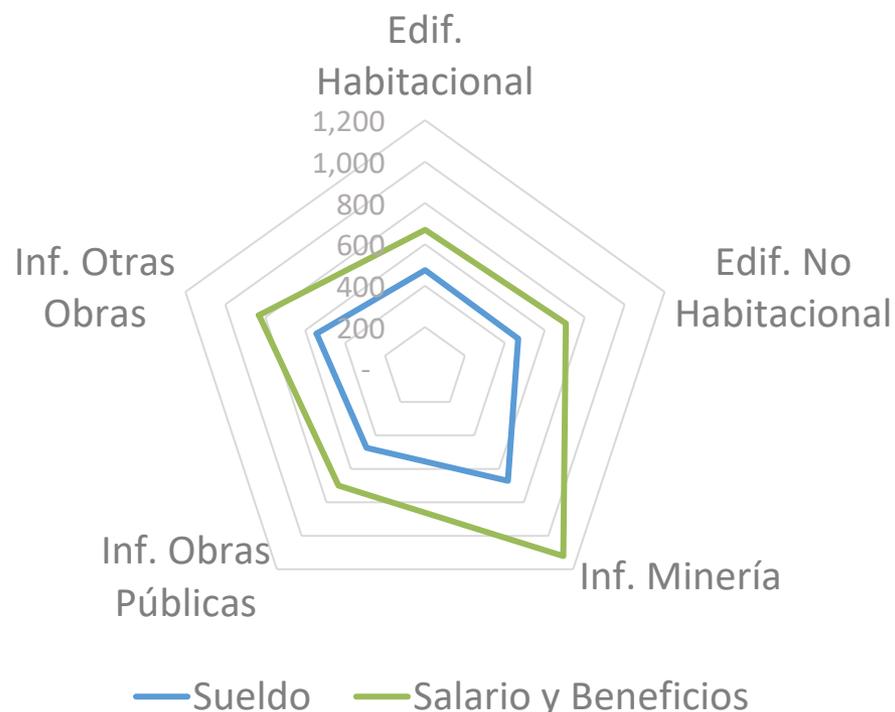
Comentarios

Sector Económico: Sueldo base (promedio)

Encuesta Remuneraciones



Base Liquidaciones



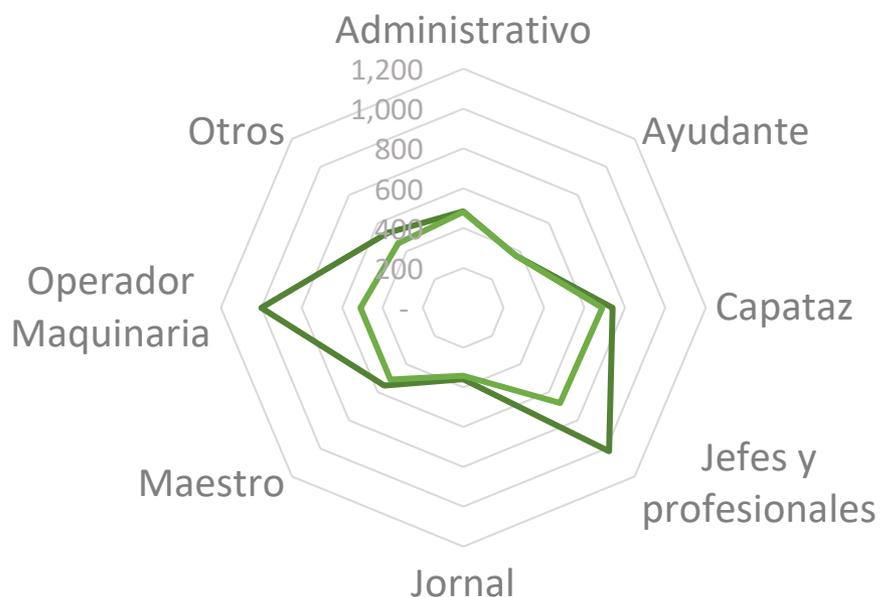
El salario promedio declarado por los trabajadores es consistente con lo observado en ambas muestras, incluso al incluir beneficios (bonos y asignaciones) en el análisis cuantitativo.

Comentarios

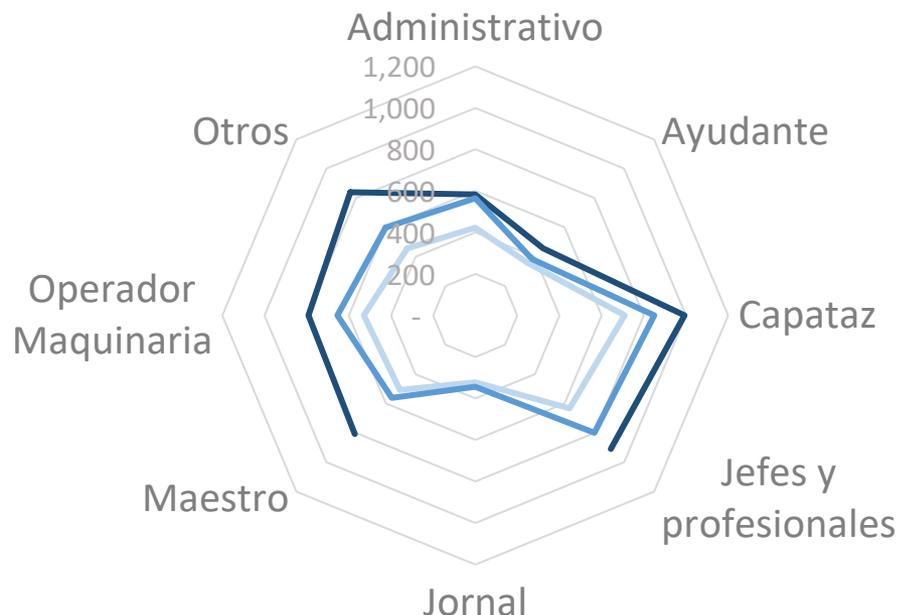
Oficio: Sueldo base (promedio)

Encuesta Remuneraciones

Edificación



Infraestructura



— Edif. No Habitacional — Edif. Habitacional

— Inf. Minería — Inf. Obras Públicas
— Inf. Otras Obras

Luego, del análisis comparativo entre Edificación e Infraestructura, se observa el contraste de salario (promedio) entre los diferentes oficios de los trabajadores, por sector económico.

ÍNDICE DE REMUNERACIONES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

SubGerencia de Estudios - Coordinación Macroeconómica

Junio 2016

