



ENAE

Encuesta Nacional de Actividad Económica | 2021

Características de las empresas según el sexo de la máxima autoridad de la empresa

CRÉDITOS

Dirección General:

Directora Nacional: Miosotis Mercelia Rivas Peña
Director de Estadísticas Económicas: Augusto V. de los Santos Almánzar
Encargada del Departamento de Estadísticas Estructurales: Perla Massiel Rosario Fabián
Encargada de la División de Encuestas Económicas: Rafaela María Rocha Medina
Encargado de la División de Directorios: Eddy Odalix Tejeda Díaz
Coordinadora de la División de Encuestas Económicas: Paola M. Feliz Feliz
Coordinadora del operativo de campo: Luz Sagrario Morel

Supervisores externos:

Adriana García	Juan Pérez
Anyely Soto	Liliana Paniagua
Domini Gutiérrez	Maggy Domínguez
Frances Scott	Pedro López
Francisco Adames	Ruby Concepción
Idanna Sánchez	Wilkin Olaverriá

Entrevistadores externos:

Amarilis Esperanza Adames García	José David Reyes Bautista
Ana Franchezca Heredia Pérez	Karina del Carmen Rojas Polonia
Ana Sofía Bautista de Perdomo	Keina Cesarina Vidal Ogando
Ángela Altagracia María Mendoza	Keyla Yomira Colón Brito
Angelis Caridad Santiago García	Kiara Sthefany Castillo Aybar
Annibelkys Peña Lantiagua	Kilver Manuel Cabrera
Aurora Altagracia Adames Rosario	Leonel Armando Sánchez
Belkis Dennice Ortiz Aquino	Lisaura Olivo Núñez
Cassandra Joneisy Polanco Castillo	María Isabel Santos Rosario
Dariana Rodríguez	Martha María Caraballo Vásquez
Dayrih Yomery Rollins Díaz	Meliza Andreína Gómez Sosa
Delia Eudocia Meregildo Ramos	Mirian Smellyn Peralta Asencio
Diego Armando Valdés	Nancy María de los Santos
Esmarlin José Araújo Beltré	Orly de Jesús Rosa de la Rosa
Evelin Franchesca de los Santos Luciano	Patria Minerva Berroa Mercedes
Faridely Trejo Peña	Ramón Guillermo Mendoza Santos
Fernando Agustín Adames López	Roilda Mercedes Cabrera Cepeda
Francisco Alcadio Rodríguez Arias	Ruth Pontier Ribota
Glenys del Carmen Pérez de Valerio	Sofía Bautista Paulino
Heidi María Estévez Reyes	Vaneza Pérez Ramos
Hilary Esther García Estévez	Vierka Josefina González Soto
Jeannette Grullón Betances	Wendy Alexandra Encarnación Nin
Jenny G. de la Cruz González	Willy Antonio Soriano Frías
Jireh Suyodana Ceballos García	Yendri del Carmen Hernández Cáceres
Joanssette de la Cruz Polanco	Yesenia de la Rosa Lasa
Johanny Odenny Torres Espinal	Yilda Adames Antigua
José Gabriel Vargas Rodríguez	

Equipo de crítica y codificación :

Altagracia Pinales	Milcíades Alejandro Silven
Enmanuel Madera López	Marianelis Guerrero
Idanna Sánchez	Orquelina Merán
Leonardo Pérez	Raúl Desena Galarza
Martina Hernández	Wilman Arias
Matilde Guzmán	Biankis Bello
Olga Guzmán Frías	Alexa C. Martínez G.

Digitación:

Ana Ortiz
 Ana Patricia Encarnación
 Angelita Batista
 Gregorio De la Cruz
 Inés Guerrero

Jeannette Martínez
 Kirse Ramírez
 Nélsida Acosta
 Rosanna Reyes
 Santo Daniel De la Cruz

Personal administrativo y logístico:

Freidy Hinojosa Sánchez
 Madelin De León
 María Nin

Milagros Sena Quezada
 Ana María Pérez

Diseño muestral:

Perla M. Rosario Fabián

Diseño metodológico y conceptual:

Perla M. Rosario Fabián
 Eddy Odalix Tejeda Díaz
 Luz Sagrario Morel

Rafaela María Rocha
 Paola M. Feliz Feliz

Procesamiento de la base de datos y elaboración del informe:

Alexa C. Martínez G.

Apoyo institucional:

Encargado Departamento de Estadísticas Macroeconómicas y Sectoriales: Juan de Aza

Encargado División de Comercio Exterior: Emmanuel Gatón

Encargado División de Estadísticas Sectoriales: Leidy Zabala

Encargada Departamento de Estadísticas Coyunturales: Maritza Pérez

Encargado División de Índices de Producción: Arnaldo Castillo

Director de Tecnología: Ravel Domínguez

Encargado Departamento de Desarrollo: Daniel Mejía

Encargado División de Administración de Servicios TIC: Daniel Pacheco

Encargada Departamento de Recursos Humanos: Kedmay T. Klinger Balmaseda

Encargada División de Administración del Personal: Aimée Canario

Directora Administrativa y Financiera: Amada Ramona Martínez Ferreiras

Encargada Departamento Administrativo y Financiero: Juana Zobeida Escaño

Encargada Departamento de Planificación: Magnolia Jerez

Encargado Departamento Jurídico: Rosanna Colón

Encargada Departamento de Compras y Contrataciones: Lizzy Frías

Encargada Departamento de Vinculaciones: Kenia Orquídea Sánchez

Encargada Escuela Nacional de Estadística: Cristina Cabrera

Apoyo editorial:

Encargada del Departamento de Comunicaciones: Andrea Bavestrello

Encargada de la División de Publicaciones: Raysa Hernández

Edición y corrección literaria: Santiago Almada

Diagramación: José M. Pérez

Foto portada: Máximo Novas, ONE

ISBN: 978-9945-9015-2-8

FICHA TÉCNICA

Nombre de la publicación	Encuesta Nacional de Actividad Económica, ENAE 2021: Características de las empresas según el sexo de la máxima autoridad de la empresa.
Objetivo general del producto	Proporcionar información detallada de las principales características estructurales y financieras de las empresas desagregadas por el sexo de la máxima autoridad.
Descripción general del producto	Este informe presenta la desagregación por sexo de las principales autoridades y responsables en diversas áreas de gestión en la empresa. Además, se presentan diferentes características estructurales y financieras de las empresas según el sexo de la máxima autoridad de la empresa.
Año de inicio del producto estadístico	2009.
Publicación de metodología	Sí.
Cobertura geográfica	La cobertura y la inferencia de los datos se realizan a nivel nacional.
Fuentes de información	Levantamiento en campo de las empresas seleccionadas, que tiene como marco muestral el Directorio de Empresas y Establecimientos actualizado al 2019 y 2020.
Fecha de la publicación	Junio 2022.
Medios de difusión de las publicaciones	Publicación digital.

ÍNDICE

Presentación	8
Resumen ejecutivo	9
1. Principales resultados	10
1.1. Características generales de la empresa, según el sexo de la máxima autoridad de la empresa	11
1.2. Personal ocupado según el sexo de la máxima autoridad	14
1.3. Ingresos y gastos según el sexo de la máxima autoridad	16
1.4. Sexo de otras posiciones directivas en la empresa	19
1.4.1. Autoridad con mayor participación en el capital	21
1.4.2. Autoridad que preside la junta directiva	22
1.4.3. Autoridad que suscribe los contratos	24
1.4.4. Autoridad que realiza las contrataciones de personal	25
1.4.5. Autoridad que realiza las operaciones bancarias	27
1.4.6. Autoridad que representa jurídicamente a la empresa	28
2. Metodología	30
2.1. Objetivo general	30
2.2. Objetivos específicos	30
2.3. Población objetivo, cobertura y diseño de la muestra	30

GRÁFICOS E INFOGRAFÍAS

Gráfico 1. Porcentaje de empresas, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020	11
Gráfico 2. Porcentaje de empresas por sexo de la máxima autoridad, según sección de actividad económica, 2019-2020	12
Gráfico 3. Porcentaje de empresas por sección de actividad económica, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020	12
Gráfico 4. Porcentaje de empresas por sexo de la máxima autoridad, según rango de empleados, 2019-2020	13
Gráfico 5. Porcentaje de empresas por rango de empleados, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020	13
Gráfico 6. Distribución porcentual del total de empleados por sexo de la máxima autoridad, según el período, 2019-2020	14
Gráfico 7. Porcentaje promedio de empleados del período por sexo del trabajador, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020	14
Gráfico 8. Porcentaje promedio de empleados del período por categoría ocupacional del trabajador, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020	15
Gráfico 9. Porcentaje de empresas por rango de ingresos, según sexo de la máxima autoridad, 2019	17
Gráfico 10. Porcentaje de empresas por rango de ingresos, según sexo de la máxima autoridad, 2020	18
Gráfico 11. Porcentaje de empresas por rango de gastos, según sexo de la máxima autoridad, 2019	18

Gráfico 12. Porcentaje de empresas por rango de gastos, según sexo de la máxima autoridad, 2020...	19
Gráfico 13. Porcentaje de empresas, según sexo de la persona con mayor participación en el capital social de la empresa, 2019-2020.	20
Gráfico 14. Porcentaje de empresas por sexo de la persona con mayor participación en el capital social de la empresa, según sección de actividad económica, 2019-2020.	21
Gráfico 15. Porcentaje de empresas por sexo de la persona con mayor participación en el capital social de la empresa, según rango de empleados, 2019-2020.	21
Gráfico 16. Porcentaje de empresas, según sexo de la persona que preside la junta directiva, 2019-2020.	22
Gráfico 17. Porcentaje de empresas por sexo de la persona que preside la junta directiva, según sección de actividad económica, 2019-2020.	23
Gráfico 18. Porcentaje de empresas por sexo de la persona que preside la junta directiva, según rango de empleados, 2019-2020.	23
Gráfico 19. Porcentaje de empresas, según sexo de la persona que suscribe los contratos de la empresa, 2019-2020.	24
Gráfico 20. Porcentaje de empresas por sexo de la persona que suscribe los contratos de la empresa, según sección de actividad económica, 2019-2020.	24
Gráfico 21. Porcentaje de empresas por sexo de la persona que suscribe los contratos de la empresa, según rango de empleados, 2019-2020.	25
Gráfico 22. Porcentaje de empresas, según sexo de la persona que realiza las contrataciones de personal, 2019-2020.	25
Gráfico 23. Porcentaje de empresas por sexo de la persona que realiza las contrataciones de personal, según sección de actividad económica, 2019-2020.	26
Gráfico 24. Porcentaje de empresas por sexo de la persona que realiza las contrataciones de personal, según rango de empleados, 2019-2020.	26
Gráfico 25. Porcentaje de empresas, según sexo de la persona autorizada a realizar las operaciones bancarias de la empresa, 2019-2020.	27
Gráfico 26. Porcentaje de empresas por sexo de la persona autorizada a realizar las operaciones bancarias de la empresa, según sección de actividad económica, 2019-2020.	27
Gráfico 27. Porcentaje de empresas por sexo de la persona autorizada a realizar las operaciones bancarias de la empresa, según rango de empleados, 2019-2020.	28
Gráfico 28. Porcentaje de empresas, según sexo de la persona que representa a la empresa frente a cualquier persona pública o privada, 2019-2020.	28
Gráfico 29. Porcentaje de empresas por sexo de la persona que representa a la empresa frente a cualquier persona pública o privada, según sección de actividad económica, 2019-2020.	29
Gráfico 30. Porcentaje de empresas por sexo de la persona que representa a la empresa frente a cualquier persona pública o privada, según rango de empleados, 2019-2020.	29
Infografía 1. Porcentaje de empleados promedio por sección de actividad económica y sexo del trabajador, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020.	16

Características de las empresas según el sexo de la máxima autoridad de la empresa



PRESENTACIÓN

La Oficina Nacional de Estadística (ONE), en el cumplimiento de su misión de producir y difundir estadísticas oficiales que apoyen la toma de decisiones en materia de políticas públicas y privadas, se complace en poner a disposición de los usuarios los resultados de la Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021 concerniente a la caracterización de las empresas según el sexo de la máxima autoridad.

En esta nueva versión de la ENAE se recoge información financiera de las empresas correspondientes a los años fiscales 2019 y 2020. Además de las preguntas relacionadas a los aspectos financieros, se incluye una serie de interrogantes referidas al sexo de la principal autoridad o autoridades de la empresa.

En el año 2021 fue publicada la Estrategia de Estadísticas de Género para la República Dominicana, 2021-2024. Este plan de acción está concebido bajo tres elementos claves que son: la transversalización del enfoque de género en la producción de estadísticas oficiales, mejorar el acceso y uso de las estadísticas de género a nivel nacional y finalmente, fortalecer las capacidades institucionales del SEN para producir mejores estadísticas de género.

De modo que este informe viene a sumarse a los esfuerzos que realiza la ONE en sus diferentes áreas ejecutorias para la generación de estadísticas con enfoque de género. Este informe se constituye como un insumo que permite avanzar en el análisis de género, la investigación y comprensión de la situación real de las mujeres y de los hombres en la sociedad; así como medir y monitorear el progreso hacia la igualdad de género en nuestra sociedad.

En este informe se presenta la desagregación por el sexo de la máxima autoridad de la empresa de una serie de variables como la actividad económica, el rango de empleados, ingresos y gastos.

Asimismo, se presentan informaciones sobre características generales de la empresa como la actividad económica y el rango de empleados según el sexo de otras autoridades de la empresa.

RESUMEN EJECUTIVO

El informe contiene la desagregación por sexo de las principales autoridades y responsables en diversas áreas de gestión en la empresa. Además, se presentan diferentes características estructurales y financieras de las empresas según el sexo de la máxima autoridad de la empresa.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta versión de la ENAE las empresas se han caracterizado por tener en sus posiciones directivas y de gestión una mayor proporción de hombres. Se tiene que el 86.2% de las empresas formales de los sectores de estudio son dirigidas por hombres, solo el 9.6% por mujeres, y el restante 4.3% corresponde a no respuesta.

La participación de hombres en las empresas es superior en todas las actividades económicas, se destaca un ligero aumento en la participación de empresas lideradas por mujeres en la sección de Alojamiento y servicio de comidas (24.1%), que es el único sector con participación superior al 20%.

Respecto al personal ocupado, como es de esperarse, la mayor parte está en empresas hombre, puesto que estas son las de mayor participación. Al analizar la composición de los trabajadores dentro de cada grupo de empresa y por actividad económica se observa que las brechas entre hombres y mujeres responde en gran parte a las características propias de cada sector.

Por su parte, el comportamiento de las variables financieras (ingresos y gastos) muestra de forma muy general que el comportamiento entre ambos grupos de empresas no es muy disímil. Además, se evidencian los cambios en términos de ingreso y gastos que experimentaron las empresas en el año 2020.

En adición a la pregunta sobre sexo de la máxima autoridad se incluyen otras referentes al sexo de los tomadores de decisiones en distintos ámbitos de la dinámica empresarial, entre las que se incluye quién tiene la mayor participación en el capital, quien preside la junta, quién realiza las contrataciones de personal, el responsable de los aspectos bancarios de la empresa, entre otras.

De todas las posiciones de gestión se destaca la relacionada al sexo de persona que realiza las contrataciones de personal. Solo en esta posición la participación de las mujeres (58.5%) fue superior en comparación a la de los hombres (37.5%).

RESULTADOS



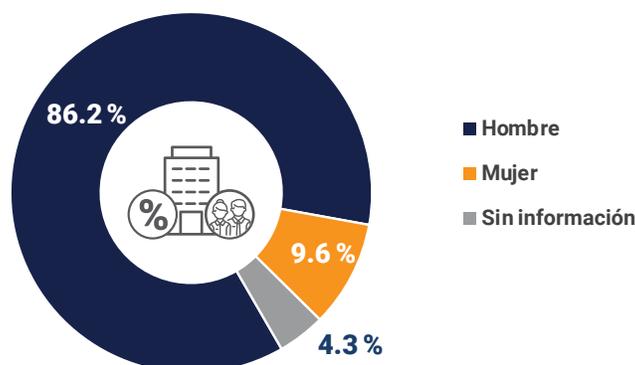
1. PRINCIPALES RESULTADOS

1.1 Características generales de la empresa, según el sexo de la máxima autoridad de la empresa.

En esta primera sección de los resultados se presenta la desagregación por sexo de las principales autoridades y puestos de gestión de las empresas. Les fue requerido a las empresas que proporcionaran el sexo de la persona que la lidera o representa en diferentes aspectos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la ENAE 2021, el 86.2% de las empresas indicó que la máxima autoridad¹ de la empresa es un hombre, mientras que el 9.6% declaró que era una mujer. En tanto que un 4.3% de las empresas no suministró la información sobre la máxima autoridad.

Gráfico 1 1 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

A continuación, se presenta las principales características de las empresas según el sexo de la máxima autoridad de la empresa². En el Gráfico 2 se observa cómo se distribuyen en cada sector las empresas hombre y las empresas mujer.

En relación con la actividad económica, la participación de las empresas lideradas por hombres es superior en todas las secciones. En el caso del sector Suministro de electricidad, las empresas no reportaron poseer mujeres en la posición de máxima autoridad. Por otro lado, el sector de Alojamiento y servicio de comidas es el único donde la participación de las empresas lideradas por mujeres es superior al 20%.

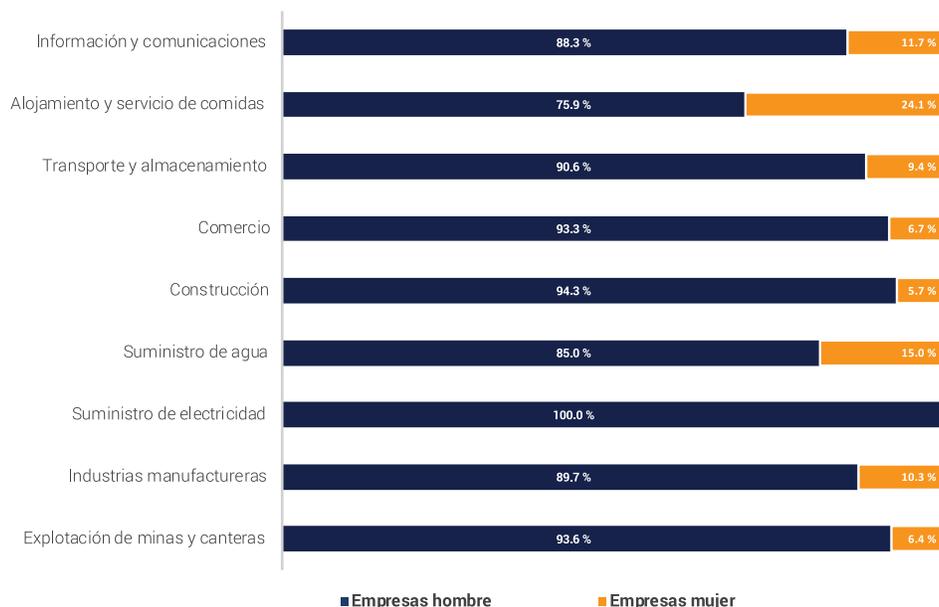
1 Para fines de este informe se entiende como máxima autoridad de la empresa a la persona que toma las decisiones en la empresa. Puede ser el dueño, socio, administrador o gerente general.

2 En lo adelante se denominará empresas hombre a aquellas empresas cuya máxima autoridad es un hombre, mientras que empresas mujer serán las que su máxima autoridad es una mujer

Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021



Gráfico 2 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la máxima autoridad, según sección de actividad económica, 2019-2020.

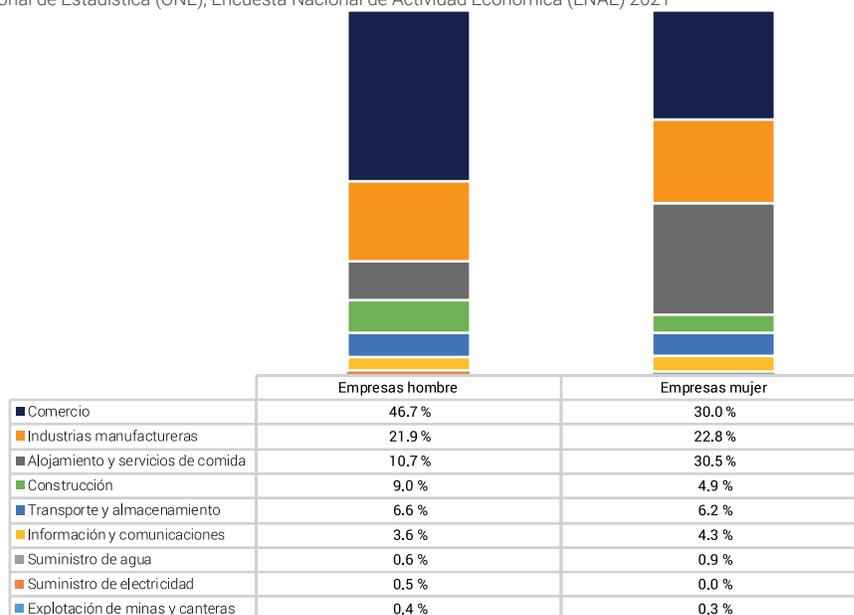


Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Sin embargo, cuando se analiza a lo interno de cada grupo de empresas y se verifica qué tipo de actividad lideran hombres y cuáles lideran mujeres se pueden encontrar perspectivas diferentes. En el caso de los hombres, el 46.7% de las empresas que lideran son de Comercio, el 21.9% son Industrias manufactureras y el 10.7% pertenecen a Alojamiento y servicio de comidas. En el caso de las mujeres dirigen en similares proporciones empresas de Alojamiento y servicio de comidas (30.5%) y Comercio (30.0%).

Gráfico 3 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sección de actividad económica, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020

Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

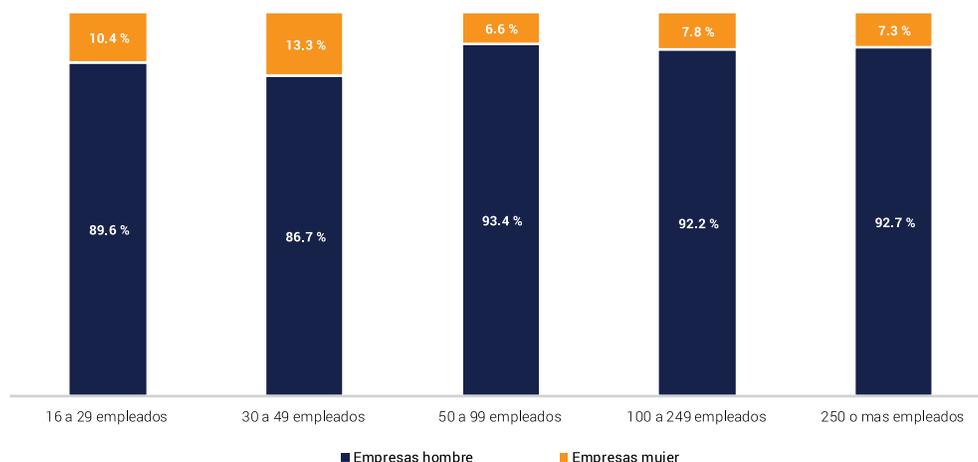


El Gráfico 4 presenta la participación de cada grupo de empresas en los distintos rangos de empleo. Al analizar la distribución de las empresas por sexo y rango de empleados se observa que la participación

de las empresas mujeres es ligeramente superior en los rangos de empleo de 16 a 29 empleados (10.4%) y de 30 a 49 empleados (13.3%). Mientras que, en los rangos de empleo más altos, la participación de las empresas lideradas por hombres supera el 90%.

Gráfico 4 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la máxima autoridad, según rango de empleados, 2019-2020

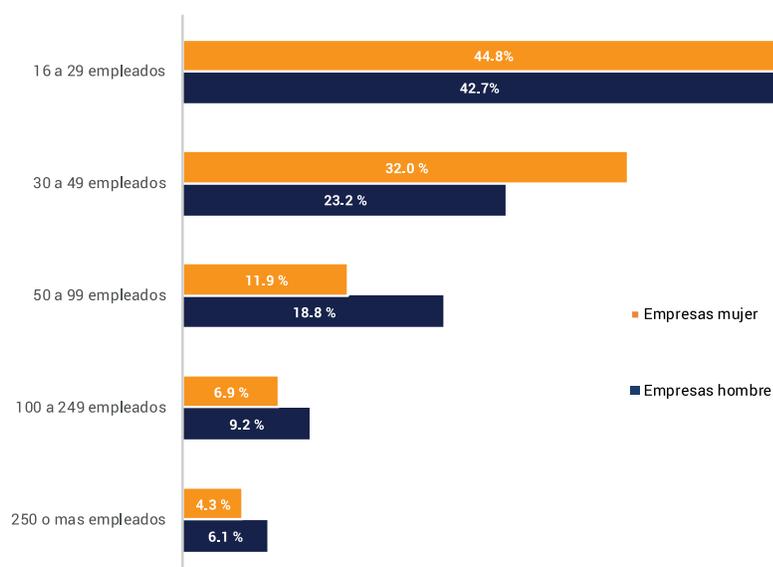
Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021



Al analizar la participación de los diferentes rangos de empleo, según el sexo de la máxima autoridad, el rango de 16 a 29 empleados abarca la mayor cantidad de empresas en ambos sexos, con una ligera diferencia superior a favor de las empresas mujeres. Esta misma tendencia se mantiene para el rango de 30 a 49 empleados. A partir del rango de 50 a 99 empleados, las empresas hombres aumentan su participación en comparación con las mujeres.

Gráfico 5 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por rango de empleados, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020

Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

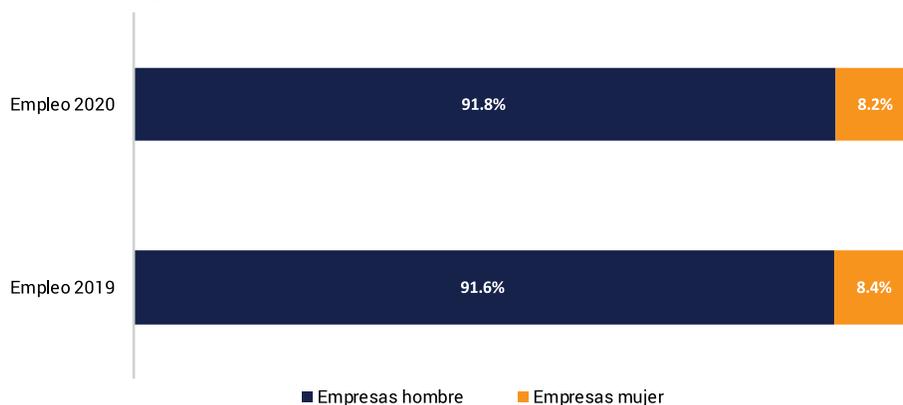


1.2 Personal ocupado según el sexo de la máxima autoridad

En esta parte se abordarán las características del personal ocupado, según el sexo de la máxima autoridad de la empresa. De acuerdo con los resultados publicados en el Informe final de la Encuesta Nacional de Actividad Económica 2021³, para el ejercicio fiscal 2019 se estimó que la cantidad de ocupados en las empresas formales de los sectores de estudio fue de 832,329 personas y para el 2020 de 725,483 personas ocupadas.

Para ambos años, la participación porcentual en el empleo, según el tipo de empresa se mantuvo sin variaciones importantes. En el año 2019, las empresas dirigidas por hombres representaron el 91.8%, mientras que en el 2020 se redujo ligeramente a 91.6%. Esta variación se refleja de forma inversa en el empleo de las empresas mujeres, que aumentó de 8.2% en 2019 a 8.4% en 2020.

Gráfico 6 REPÚBLICA DOMINICANA: Distribución porcentual del total de empleados por sexo de la máxima autoridad, según el período, 2019-2020

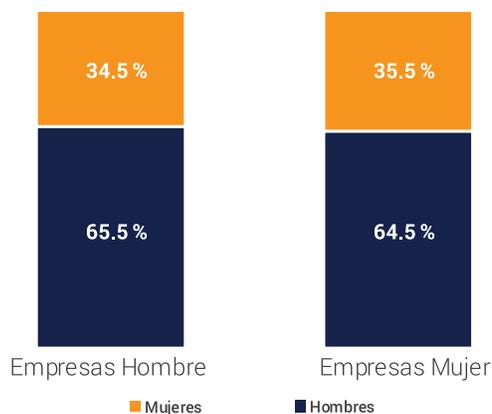


Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Al observar la distribución de los empleados por sexo durante el período, se tiene que ambos grupos de empresas emplearon en proporciones similares hombres y mujeres. Las empresas dirigidas por mujeres emplearon un 35.5% de mujeres, frente a un 34.5% en las empresas hombres, con una diferencia aproximada de un 1.0%. En el caso de los trabajadores hombres, representan el 65.5% del total de empleados en las empresas hombres, mientras que en las empresas mujeres representan el 64.5%.

Gráfico 7 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje promedio de empleados del período por sexo del trabajador, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020

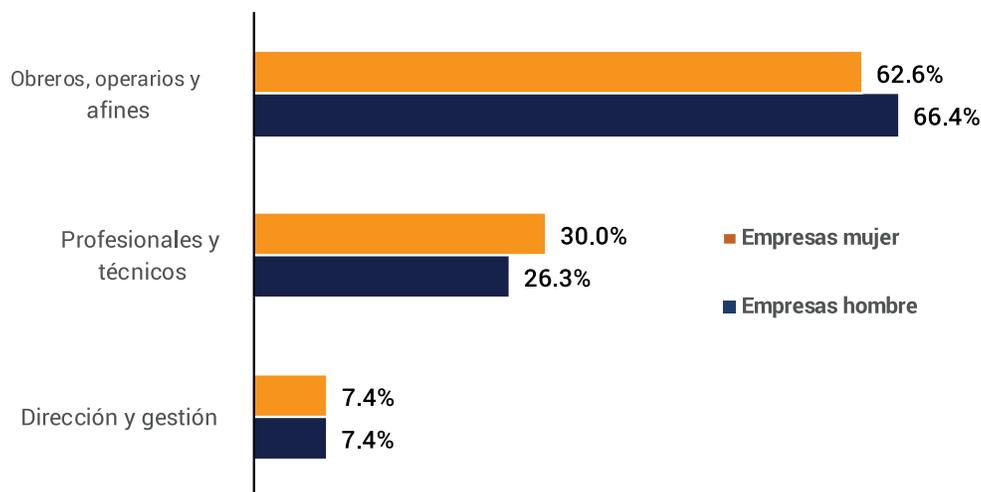
Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021



3 Para consultar este informe puede visitar la página web de la Oficina Nacional de Estadística.

Al desagregar el promedio de empleados por categoría ocupacional, se visualiza el predominio de los operarios y obreros sobre las demás categorías ocupacionales. En las empresas lideradas por mujeres, la participación de operarios es ligeramente menor (62.6%) frente a las empresas hombre (66.4%). Asimismo, las profesionales y técnicos representan una mayor proporción del empleo en las empresas mujer (30.0%) frente al 26.3% en las empresas hombre. Los puestos de dirección y gestión están ocupados en una proporción similar.

Gráfico 8 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje promedio de empleados del período por categoría ocupacional del trabajador, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020



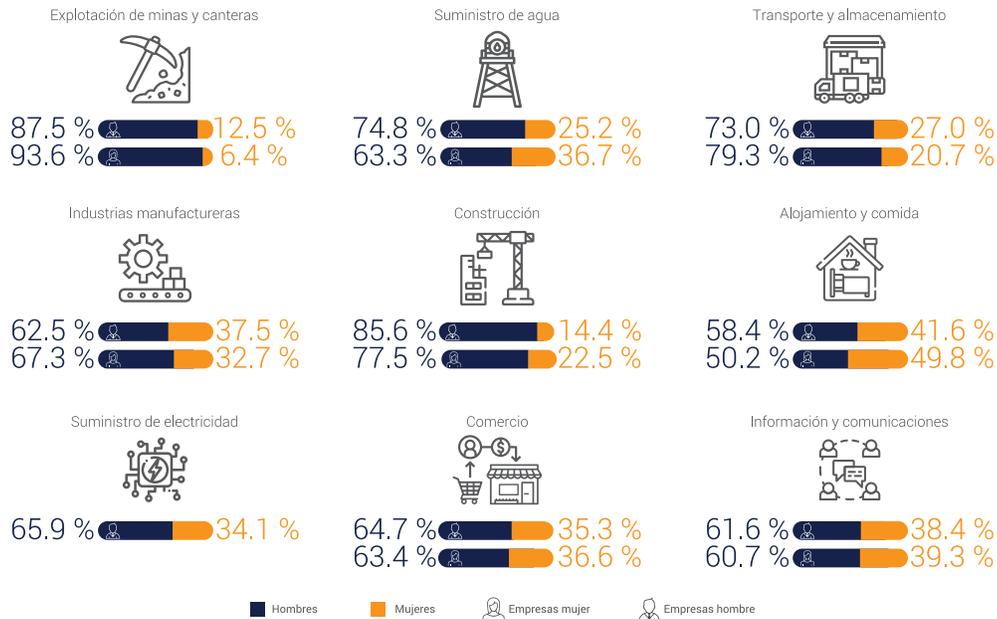
Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021.

Como se observó las empresas hombre representaron la mayor proporción del empleo durante el período de estudio (ver Gráfico 6) y la participación de los hombres es superior al de las mujeres en ambos grupos de empresas (ver Gráfico 7). Sin embargo, al desagregar por actividad económica se puede observar características más específicas de cada sector.

En sectores como Alojamiento y servicio de comidas, la participación de hombres y mujeres tiende a ser un poco más equilibrada. En los casos de sectores como Información y comunicaciones, Comercio e Industrias manufactureras giran en torno al comportamiento que visualizamos a nivel general. Mientras que existen sectores muy particulares como Minas y canteras, Suministro de agua y Construcción donde la participación femenina es muy baja, por las características propias de la mano de obra que se requiere en estos sectores.

Otro aspecto a destacar es que en muchos de los sectores donde la participación del empleo femenino es estructuralmente baja, se evidencia una mayor participación de empleo femenino en las empresas mujer en comparación con las empresas hombre.

Infografía 1 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empleados promedio por sección de actividad económica y sexo del trabajador, según sexo de la máxima autoridad, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

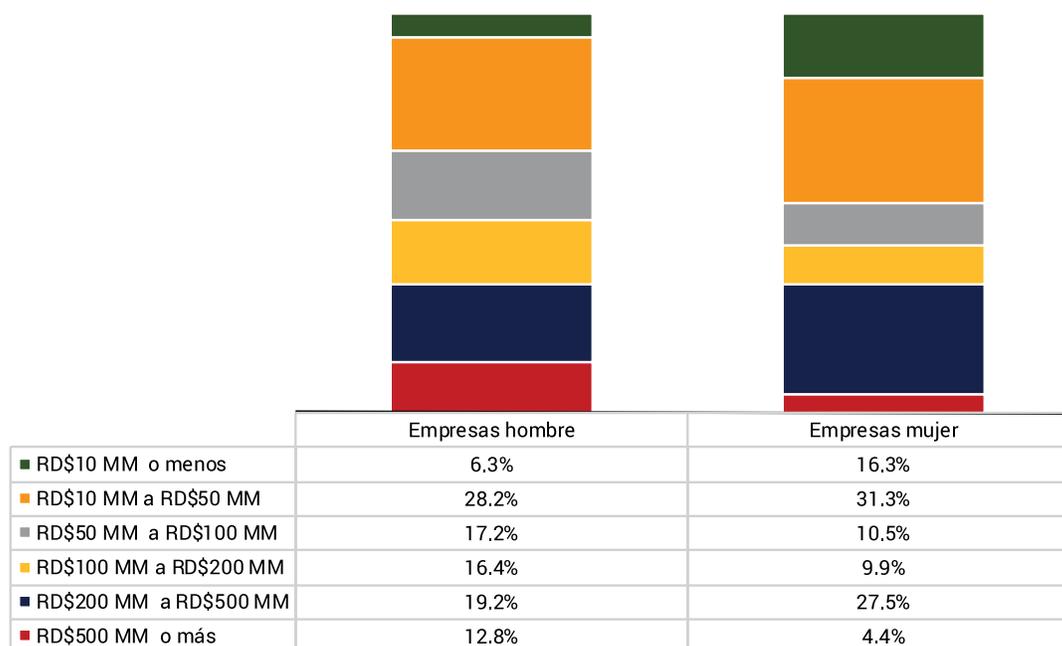
1.3 Ingresos y gastos según el sexo de la máxima autoridad

En esta sección se presenta un análisis de las principales variables financieras levantadas en la encuesta según el sexo de la máxima autoridad. En los Gráfico 9 y Gráfico 10 se presenta el porcentaje de empresas por rango de ingresos según el sexo de la máxima autoridad de la empresa para los años 2019 y 2020.

En el año 2019, en el rango de RD\$10 MM o menos, la participación de las empresas mujer (16.3%) fue superior a las de las empresas hombres (6.3%). En el rango de RD\$10 MM a RD\$50 MM la participación fue más similar, de 28.2% en las empresas hombre y 31.3% en las empresas mujer.

A medida que los rangos de ingresos aumentaron, la participación de las empresas hombres fue superior en comparación a las empresas mujeres, con excepción del rango de RD\$200 MM a RD\$500 MM, donde las empresas mujer vuelven a tener una participación mayor.

Gráfico 9 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por rango de ingresos, según sexo de la máxima autoridad, 2019



*La sigla MM hace referencia millones

Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

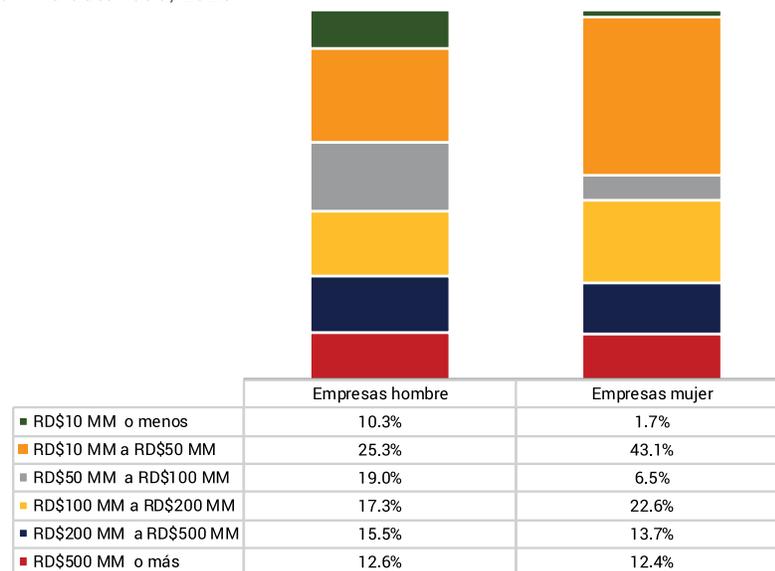
Como es de conocimiento, la pandemia causada por el COVID-19 trajo consigo grandes consecuencias que no solo impactaron el bienestar físico y social de las personas, sino que también tuvieron efectos en las empresas y en sus estructuras.

Las medidas restrictivas trajeron algunas consecuencias negativas, como el cierre temporal de algunas empresas, mientras que definitivo en otras; la reducción de la jornada laboral; empresas con operaciones a capacidades parciales, lo que sumado supuso un efecto negativo en el empleo, los ingresos y las utilidades de las empresas.

En el año 2020 la participación del rango de RD\$10 MM o menos aumentó para las empresas hombres, mientras que en las empresas mujeres este rango presentó una disminución considerable. La mayor parte de las empresas concentraron sus ingresos en el segundo rango que es de RD\$10 MM a RD\$50 MM.

En las empresas hombre este rango representó el 25.3%, mientras que en las empresas mujeres representó el 43.1%. En el rango de RD\$50 MM a RD\$100 MM la participación fue superior en las empresas hombres. Mientras que en los rangos siguientes se observa una participación muy similar en ambos grupos de empresas.

Gráfico 10 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por rango de ingresos, según sexo de la máxima autoridad, 2020.



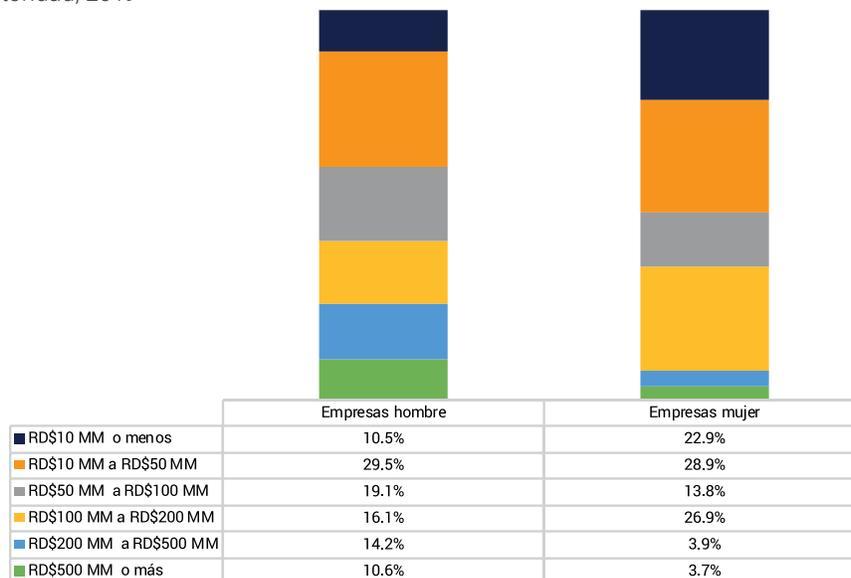
*La sigla MM hace referencia millones.

Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Por su parte, al analizar los resultados de acuerdo con el rango de gastos para el año 2019 según el sexo de la máxima autoridad, los datos revelan que el comportamiento de los rangos de gastos es ligeramente disímil en los dos grupos de empresas. Si se visualizan los rangos de gastos más altos, estos tienden a tener una presencia superior en las empresas hombres.

Los dos últimos rangos de gasto tienen mayor presencia en las empresas hombres. A partir del rango de RD\$200 MM se acumula una participación equivalente al 24.8% de las empresas hombres, mientras que es las empresas mujeres equivale al 7.6%.

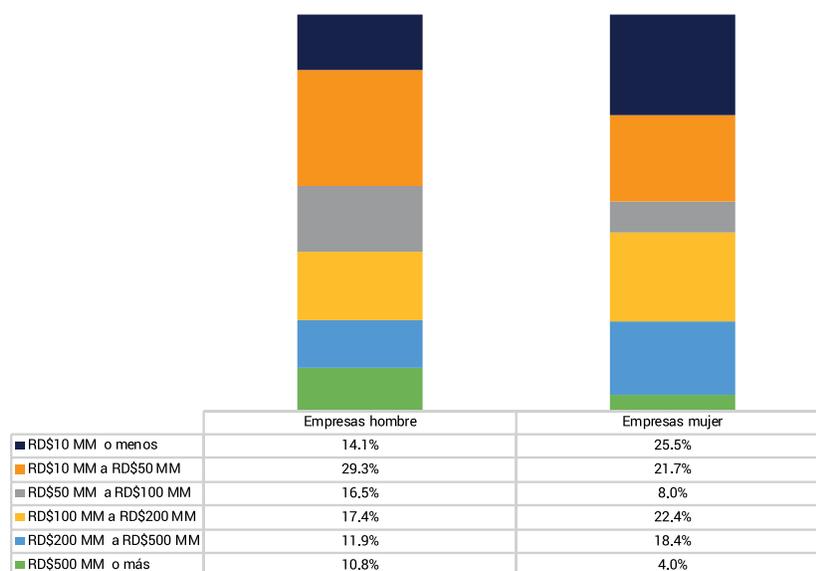
Gráfico 11 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por rango de gastos, según sexo de la máxima autoridad, 2019



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Para el año 2020, tanto las empresas lideradas por hombres como las empresas lideradas por mujeres mantuvieron patrones de gastos muy similares al año 2019. En el caso de las empresas mujer, se visualizó un aumento en la participación del rango de RD\$200 MM a RD\$500 MM. En este grupo de empresas, el mayor porcentaje de sus gastos se concentran en los rangos más bajos de gasto, mientras que las empresas hombres están más distribuidas en los diferentes rangos de gasto.

Gráfico 12 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por rango de gastos, según sexo de la máxima autoridad, 2020.



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

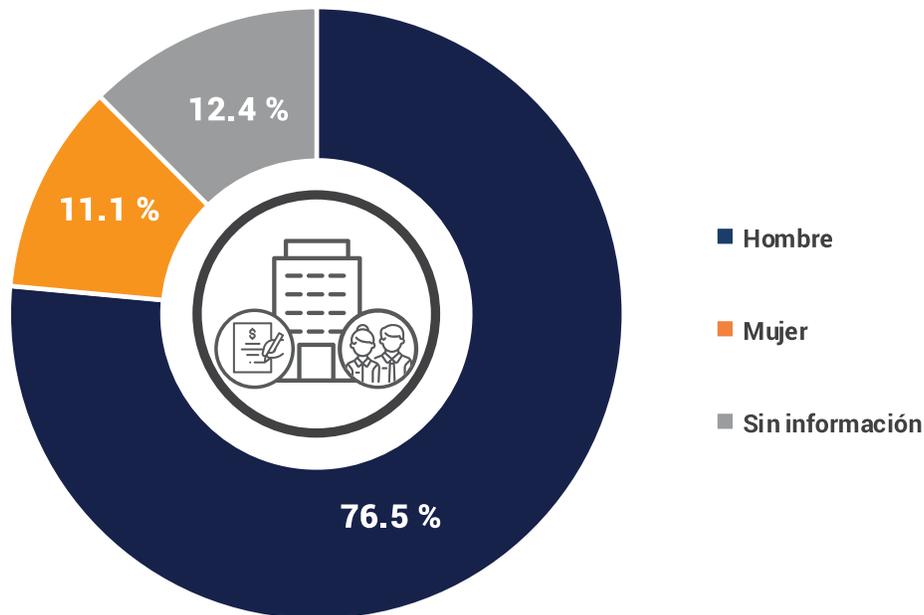
1.4 Sexo de otras posiciones directivas en la empresa

A parte de levantar la máxima autoridad de la empresa, se incluyeron preguntas adicionales para identificar el sexo de otras autoridades y posiciones de gestión en la empresa. Se pregunta por el sexo de la persona con mayor participación en el capital de la empresa, quién suscribe los contratos, quién realiza la contratación de personal, quién representa a la empresa, quién realiza las transacciones bancarias y quién representa jurídicamente a la empresa.

1.4.1 Autoridad con mayor participación en el capital

Se les solicitó a las empresas que indicaran el sexo de la persona con mayor participación en el capital social de la empresa, esto es el socio que tiene el 50% o más de las cuotas sociales de la empresa. El 76.5% de las empresas indicó que eran hombres, el 11.1% declaró que eran mujeres, mientras que un 12.4% no proporcionó la información.

Gráfico 13 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas, según sexo de la persona con mayor participación en el capital social de la empresa, 2019-2020

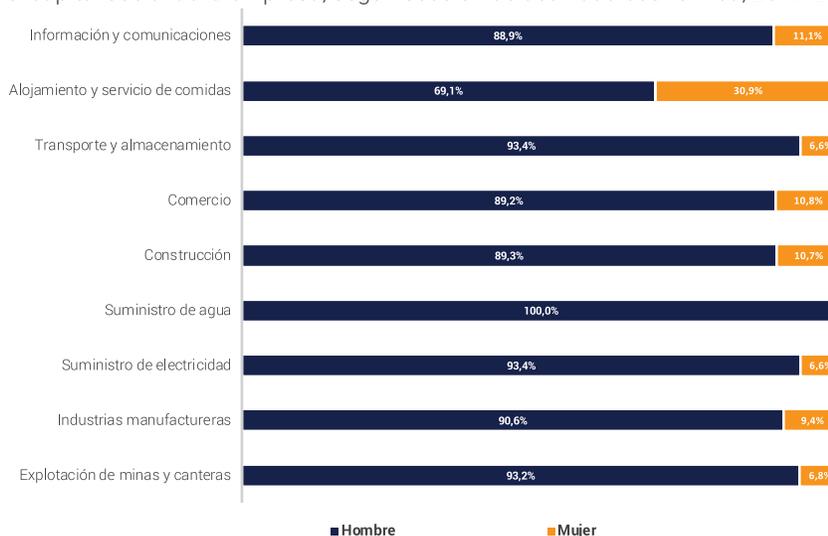


Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021.

Al desagregar la actividad económica por el sexo de la persona con mayor participación en el capital, se evidencia un comportamiento en la participación que es muy similar a la participación por sexo de la máxima autoridad de la empresa. El sector de mayor participación de mujeres es nuevamente Alojamiento y servicio de comidas con una participación que asciende al 30.9%.

Por su parte, sectores como Explotación de minas y canteras, Transporte y almacenamiento, Suministro de electricidad y Suministro de agua, la participación de los hombres es bastante elevada. En el caso del sector Suministro de agua no se encontró presencia de mujeres con capital social superior al 50%.

Gráfico 14 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona con mayor participación en el capital social de la empresa, según sección de actividad económica, 2019-2020

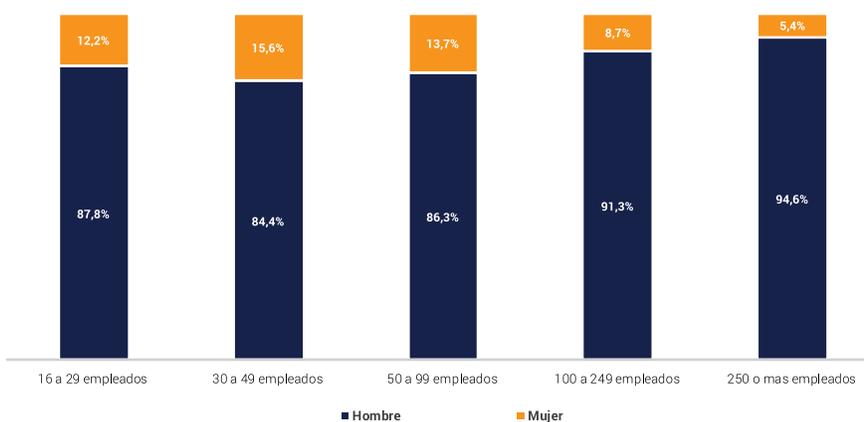


Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

De acuerdo con el rango de empleados, la participación de mujeres con la mayor parte del capital es más frecuente en los tres primeros rangos de empleo. En el rango de 16 a 29 empleados, el 12.2% de las empresas poseen mujeres con una participación en el capital social superior al 50%, asimismo el rango de 30 a 49 empleados (15.6%) y el de 50 a 99 empleados (13.7%).

Sin embargo, en empresas más grandes, 100 a 249 empleados y 250 o más empleados, la participación de las mujeres es más reducida si se compara con la presentada en los rangos anteriores.

Gráfico 15 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona con mayor participación en el capital social de la empresa, según rango de empleados, 2019-2020



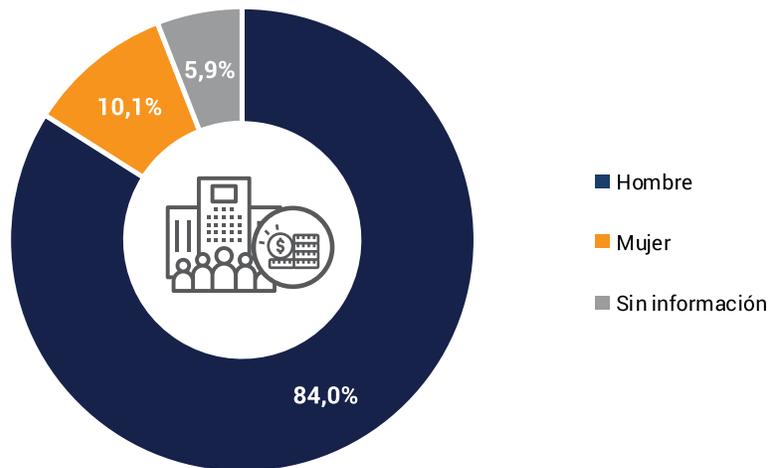
Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021.

1.4.2 Autoridad que preside la junta directiva

De igual forma se indagó por el sexo de la persona que preside la junta directiva. Esta pregunta indagó sobre la persona encargada de realizar, convocar y participar en las asambleas y actas constitutivas y establecer estatutos sociales de una empresa⁴.

Los datos presentaron que el 84.0% de las empresas poseen juntas directivas dirigidas por hombres, frente a un 10.1% que son presididas por mujeres. El 5.9% de las empresas no presentó información.

Gráfico 16 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas, según sexo de la persona que preside la junta directiva, 2019-2020



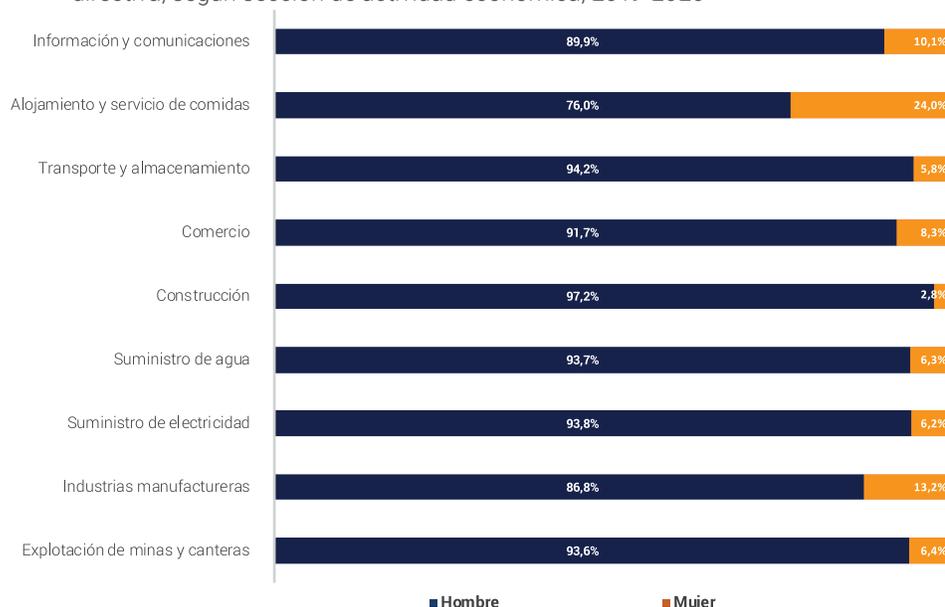
Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Según la actividad económica, la desagregación por sexo de la autoridad que encabeza la junta directiva arrojó los siguientes resultados. En el sector de Información y comunicaciones, el 89.9% de las empresas que declaran el sexo de esta autoridad refieren que es un hombre, frente al 10.1% que indicaron que era una mujer.

En el caso de sectores como Alojamiento y servicio de comidas, la participación de mujeres (24.0%) en esta posición es similar a la visualizada en posiciones anteriores. Mientras que, en sectores como Suministro de agua y electricidad, Minas y canteras y Transporte, la participación de los hombres en relación con esta categoría se ubica superior al 90%.

⁴ Esta pregunta no aplica para personas físicas ni empresas de único dueño (EIRL)

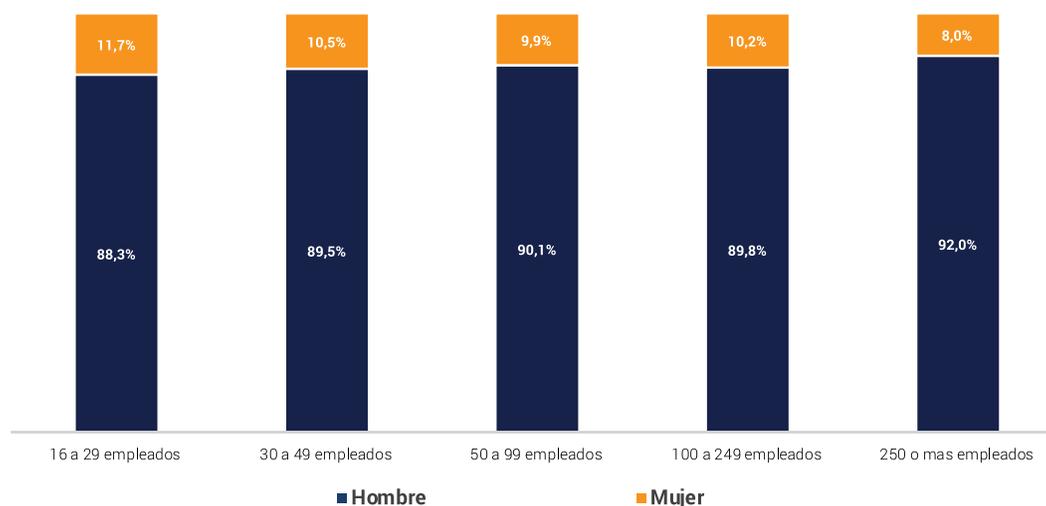
Gráfico 17 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona que preside la junta directiva, según sección de actividad económica, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Conforme al rango de empleados, esta categoría presenta un comportamiento muy similar. En el rango de 16 a 29 empleados, el 11.7% de las empresas su junta directiva es dirigida por una mujer, mientras que el 88.3% es dirigida por hombres. A la vez que en las empresas de 250 o más empleados, el 8.0% son mujeres y el 92.0% son hombres.

Gráfico 18 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona que preside la junta directiva, según rango de empleados, 2019-2020



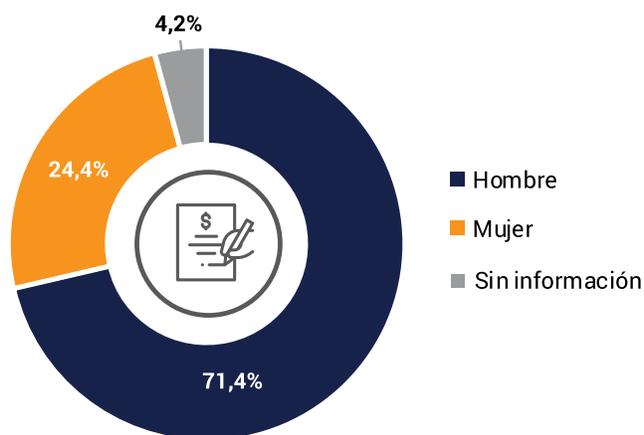
Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

1.4.3 Autoridad que suscribe los contratos

Otra de las preguntas incluidas apuntaba a medir la desagregación por sexo de la persona que suscribe los contratos de la empresa. Se trata de la persona encargada de firmar los contratos de servicios, compras, ventas, arrendamiento, entre otros.

Los resultados mostraron que el 71.4% eran hombres, el 24.4% eran mujeres, mientras que un 4.2% no indicó respuesta. En esta pregunta se evidencia un aumento notable de la participación de mujeres en esta posición dentro de las empresas.

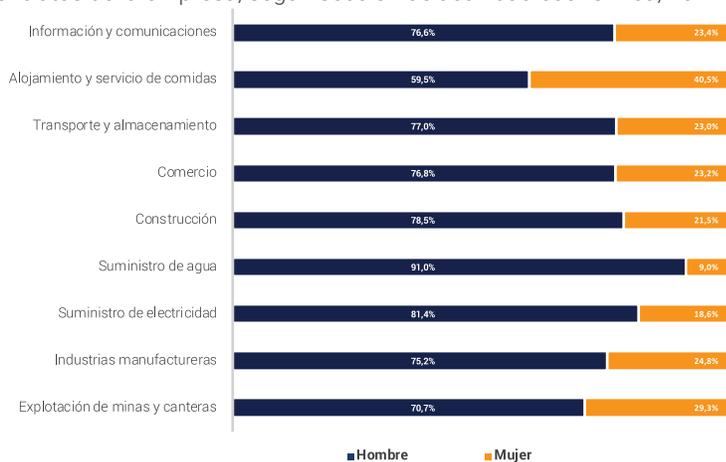
Gráfico 19 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas, según sexo de la persona que suscribe los contratos de la empresa, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Continuando el análisis de esta pregunta, en el Gráfico 20 se presentan los resultados por sección de actividad económica. Se visualiza cómo la participación de las mujeres ha aumentado si se compara con otros puestos de autoridad analizados anteriormente. En gran parte de los sectores, el porcentaje de mujeres que suscribe los contratos de la empresa es superior y gira en torno a la participación que se visualizó en el Gráfico 19. En el caso de Suministro de agua (9.0%) y Suministro de electricidad (18.6%) fueron los sectores donde la participación femenina fue más discreta. Mientras que Alojamiento y servicio de comidas (40.5%) continúa siendo el sector con mayor participación de mujeres.

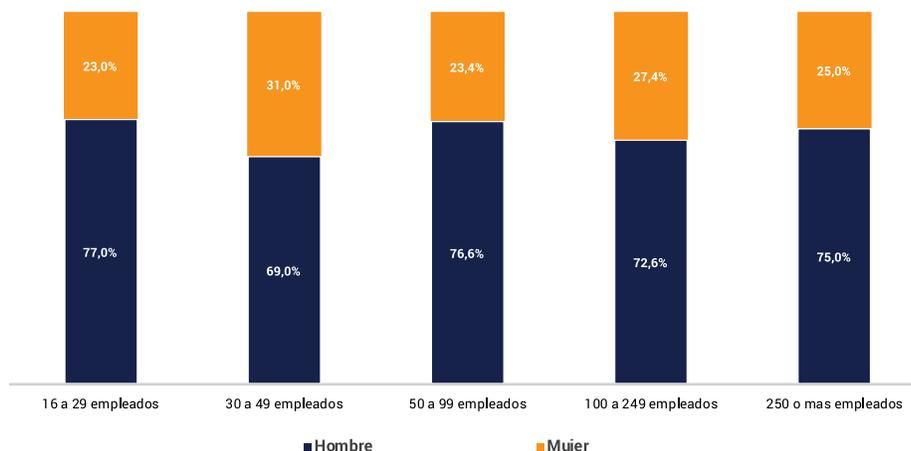
Gráfico 20 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona que suscribe los contratos de la empresa, según sección de actividad económica, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

A nivel de rango de empleo el comportamiento de los distintos rangos es muy similar, y sigue la misma tendencia que se observa a nivel general. De modo que, para los diferentes rangos de empleo, la participación aproximada de hombres y mujeres gira en torno al 75.0% y 25.0%, respectivamente.

Gráfico 21 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona que suscribe los contratos de la empresa, según rango de empleados, 2019-2020



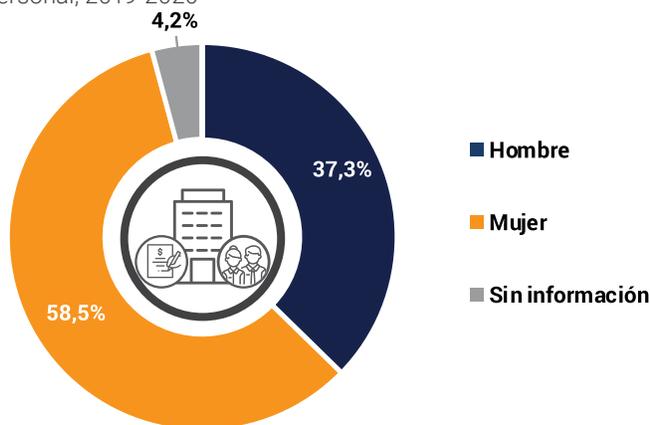
Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

1.4.4 Autoridad que realiza las contrataciones de personal

En el siguiente gráfico se presentan los resultados de la encuesta respecto a quién realiza las contrataciones de personal en la empresa. De todas las preguntas relacionadas a las autoridades de la empresa, esta fue la única en la que la participación de mujeres fue superior a la participación de los hombres.

El 58.5% de las empresas indicaron que es una mujer la que firma los contratos de personal, fija las retribuciones, suspende y revoca sus servicios, frente a un 37.5% que indicó eran hombres. En tanto que un 4.2% no tuvo información.

Gráfico 22 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas, según sexo de la persona que realiza las contrataciones de personal, 2019-2020

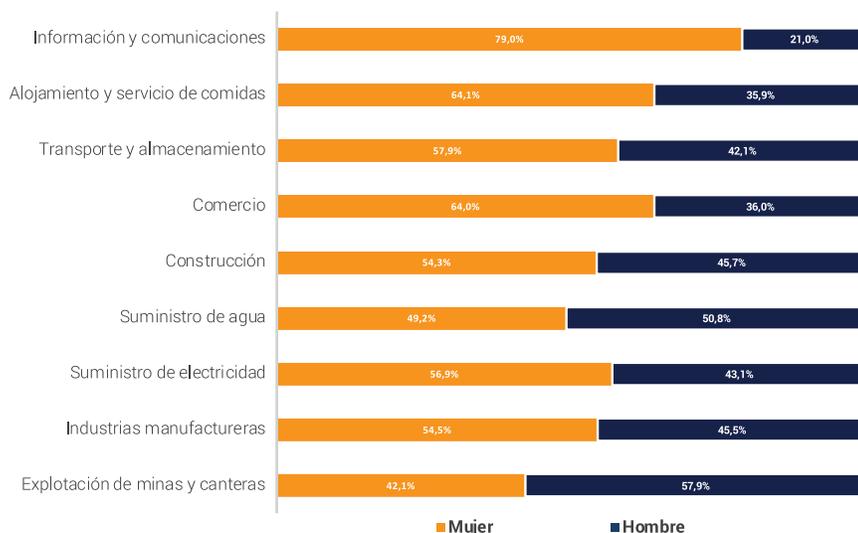


Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Analizando por actividad económica, sectores como Información y comunicaciones (79.0%), Alojamiento y servicio de comidas (64.1%) y Comercio (64.0%) la presencia de mujeres se impuso a la de hombres en esta posición dentro de la empresa.

En otros sectores como Industrias manufactureras, Construcción y Suministro de agua la participación de ambos sexos es más equilibrada. En el caso de Minas y canteras y Suministro de agua fueron los únicos sectores donde la participación de hombres en esta autoridad fue superior a la de mujeres.

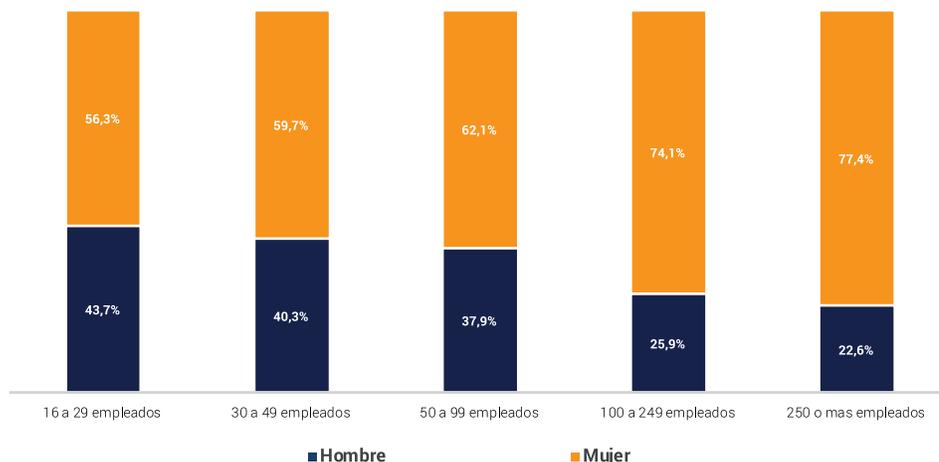
Gráfico 23 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona que realiza las contrataciones de personal, según sección de actividad económica, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

En relación con el rango de empleo, se evidencia una mayor participación de mujeres como responsables de la contratación de personal en todos los rangos de empleo. Además, los datos muestran que, en los rangos de mayor empleo, la participación de mujeres es superior. En el rango de 16 a 29 empleados, el 56.3% eran mujeres, mientras que el 43.7% eran hombres. Por su parte, en las empresas de 250 o más empleados, el 77.4% son mujeres quienes contratan el personal, frente a un 22.6% que son hombres.

Gráfico 24 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona que realiza las contrataciones de personal, según rango de empleados, 2019-2020

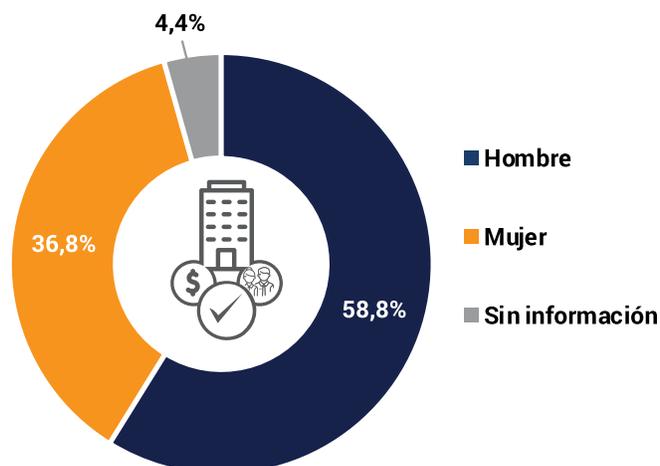


Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

1.4.5 Autoridad que realiza las operaciones bancarias

Asimismo, se indagó por el sexo de la persona autorizada a realizar las operaciones bancarias de la empresa. El 58.8% de las empresas refirieron que son hombres, mientras que el 36.8% corresponden a mujeres. En tanto que el 4.4 % de las empresas no facilitó la información.

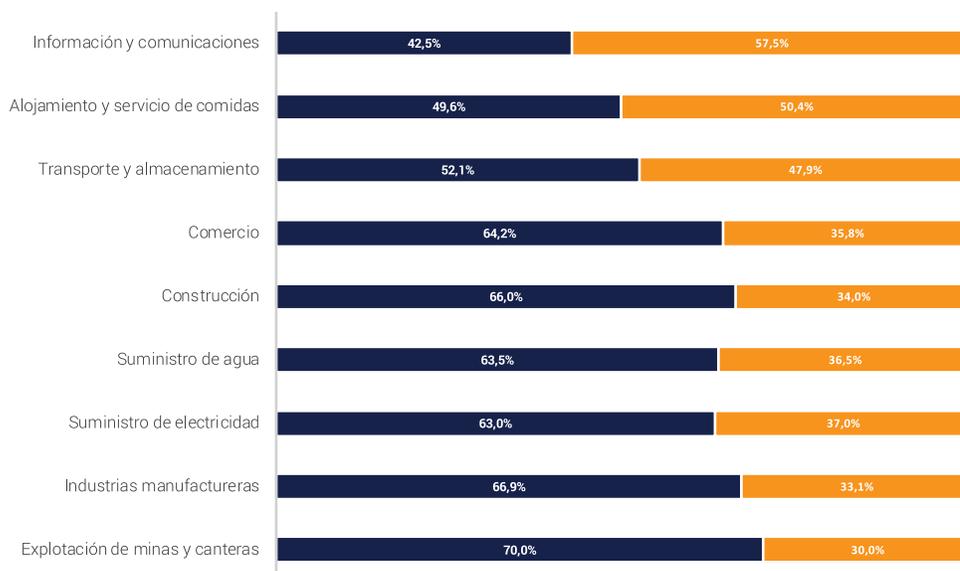
Gráfico 25 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas, según sexo de la persona autorizada a realizar las operaciones bancarias de la empresa, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

De acuerdo con la actividad económica se pueden visualizar diferentes escenarios. En algunos sectores las participaciones de ambos sexos son más cercanas, como es el caso de Alojamiento y servicio de comidas, Transporte y almacenamiento e Información y comunicaciones. Mientras que, en el resto de los sectores, las diferencias son más amplias y a favor de los hombres.

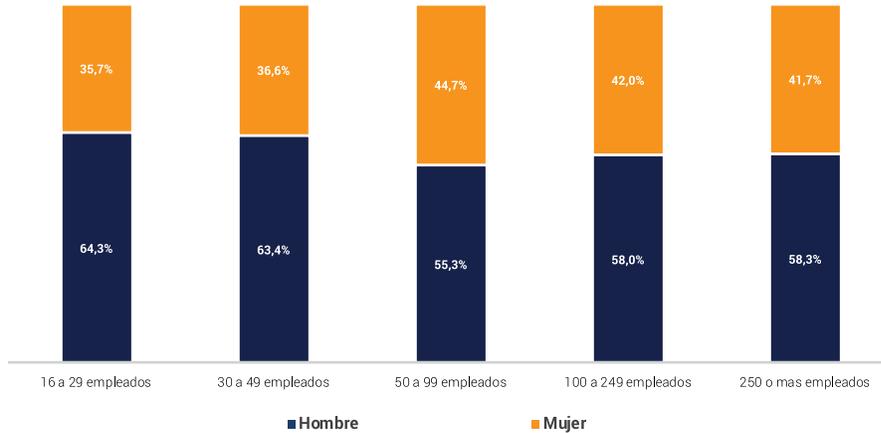
Gráfico 26 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona autorizada a realizar las operaciones bancarias de la empresa, según sección de actividad económica, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Se observa que en los diferentes rangos la participación de hombres y mujeres se repite de forma muy similar. Se aprecia un ligero aumento de la participación de las mujeres en los rangos de empleo más altos. En el rango de 16 a 29 empleados, en el 35.7% de las empresas son mujeres quienes realizan las operaciones, frente al 64.3% que son hombres. Sin embargo, en los rangos de empleo a partir de 100 empleados, la participación de las mujeres llega a superar el 40.0%.

Gráfico 27 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona autorizada a realizar las operaciones bancarias de la empresa, según rango de empleados, 2019-2020



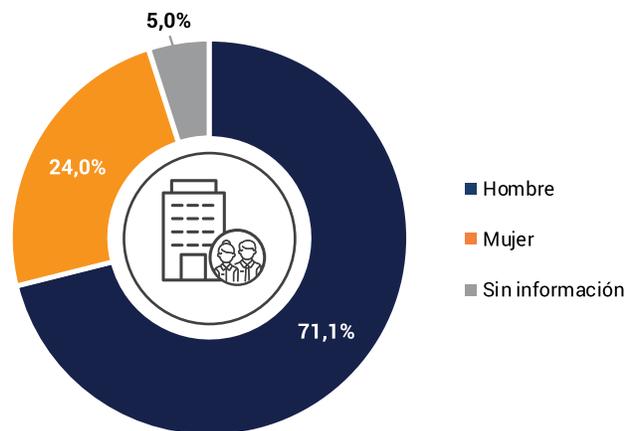
Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

1.4.6 Autoridad que representa jurídicamente a la empresa

Finalmente, se indagó por el sexo de la persona que representa a la empresa frente a cualquier persona pública o privada. Esta categoría hace referencia a la persona que tiene la responsabilidad jurídica y representa a la empresa ante cualquier situación que se presente en términos contractuales (asambleas, negociaciones, acuerdos).

Los resultados de la encuesta arrojaron que el 71.1% de las empresas indicó que eran hombres quienes representaban jurídicamente a la empresa, mientras, que el 24.0% indicó que eran mujeres, solo un 5.0% de las empresas no proporcionó la información.

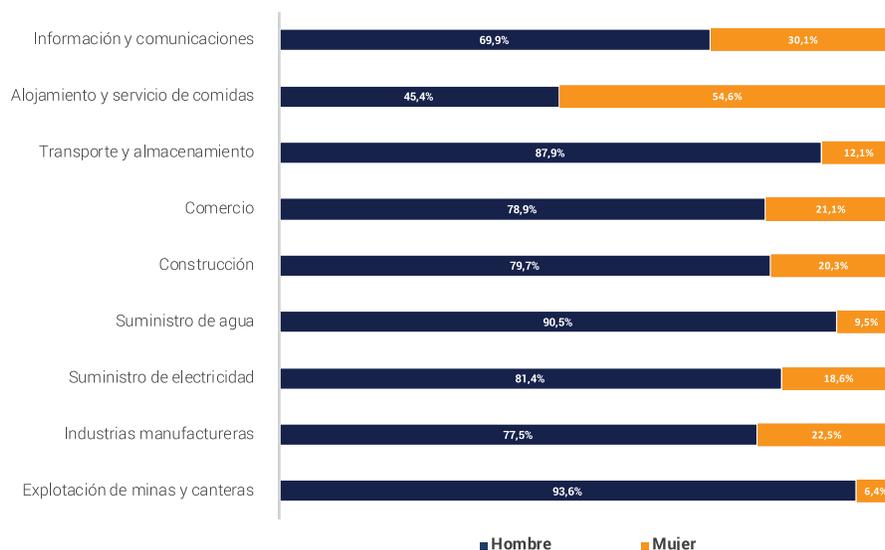
Gráfico 28 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas, según sexo de la persona que representa a la empresa frente a cualquier persona pública o privada, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Al analizar por actividad económica, la mayor parte de los sectores tienen una participación superior de hombres que se desempeñan en esta posición. Solo se destaca Alojamiento y servicio de comidas (54.6%), donde la participación de la mujer prevaleció. En el resto de los sectores la participación de los hombres fue superior.

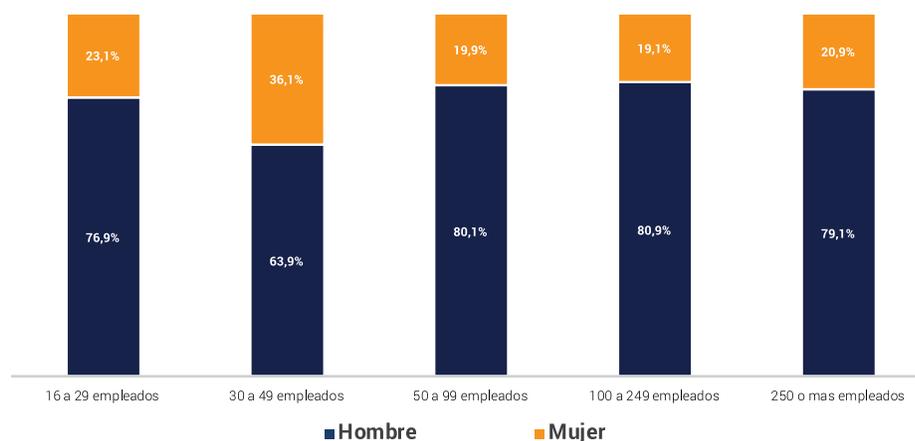
Gráfico 29 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona que representa a la empresa frente a cualquier persona pública o privada, según sección de actividad económica, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

De acuerdo con el rango de empleados no hay diferencias muy importantes. En todos los rangos, la proporción de empresas donde la persona que representa jurídicamente a la empresa es un hombre es superior.

Gráfico 30 REPÚBLICA DOMINICANA: Porcentaje de empresas por sexo de la persona que representa a la empresa frente a cualquier persona pública o privada, según rango de empleados, 2019-2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Encuesta Nacional de Actividad Económica (ENAE) 2021

Metodología

2

2. METODOLOGÍA

2.1 Objetivo general

El objetivo central de la ENAE es proporcionar información de las principales características de las empresas y de las actividades económicas que estas realizan, con el propósito de satisfacer las demandas de información, nacionales e internacionales, y servir de insumo para el fortalecimiento del Sistema de Cuentas Nacionales de la República Dominicana.

2.2 Objetivos específicos.

- Obtener información que permita producir estimaciones anuales del valor agregado generado por los distintos sectores de la economía.
- Servir de insumo para el fortalecimiento de las Cuentas Nacionales de la República Dominicana.
- Obtener estimaciones del valor de la producción, el consumo intermedio, indicadores económicos y financieros de la empresa, personal ocupado, pago de salarios, costos de producción y los componentes del valor agregado, entre otros.
- Entregar información para el seguimiento de eje 3 de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END) que propugna por “Una economía articulada innovadora y ambientalmente sostenible, con una estructura productiva que genera crecimiento alto y sostenido con empleo decente, y se inserta de forma competitiva en la economía global”.

2.3 Población objetivo, cobertura y diseño de la muestra

La población objetivo está constituida por todas las empresas formales de dieciséis o más empleados legalmente constituidas en República Dominicana; esas que realizaron su actividad económica en alguno de los nueve sectores de interés, y que se encuentran incluidas en el Directorio de Empresas y Establecimientos (DEE).

Tabla 1 REPÚBLICA DOMINICANA: Secciones de actividad económica objetivo de la ENAE 2021

CNAE	Descripción
2	Explotación de minas y canteras
3	Industrias manufactureras
4	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
5	Suministro de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos
6	Construcción
7	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
8	Transporte y almacenamiento
9	Actividades de alojamiento y servicios de comida
10	Información y comunicaciones

Ámbito territorial

La encuesta está diseñada para ofrecer resultados para el contexto nacional, por lo que no admite desagregaciones de los indicadores por región ni por provincia.

Marco muestral

El marco de muestreo que se utilizó para la selección de las empresas que se seleccionaron para la realización de la ENAE 2021, se corresponde con el conjunto de las unidades económicas contenidas en el Directorio de Empresas y Establecimientos (DEE, 2019), en el cual se registran las unidades económicas formales, con información que permite su estratificación de acuerdo con su actividad económica y su tamaño, medido por el total de personal ocupado.

El DEE representa el universo de empresas y establecimientos económicos formales el cual se integra a partir del procesamiento de diversas fuentes primarias de información sustentada en registros administrativos de diversas dependencias del gobierno dominicano.

El DEE contiene las siguientes variables auxiliares que se utilizaron en la elaboración del diseño de la muestra:

- Código de muestra (Variable clave o código único)
- Nombre Comercial
- Razón Social
- RNC
- Ubicación geográfica (Provincia, municipio, D.M, Sección, Barrio, Sub Barrio, Calle, etc.)
- Contacto (Cel., Correo Electrónico de la empresa, fax, etc.)
- Grupo empresarial
- Actividad económica (CIIU REV. 4 hasta nivel de clase)
- Cantidad de empleados
- Entre otras.

El DEE 2019 incluye información de más de 80 mil empresas formales, de las cuales 8,884 correspondieron a las unidades económicas que representan a la población objetivo de la ENAE, y que conforman el marco muestral del cual se seleccionó una muestra de 2,402 empresas. De este total, 1,330 establecimientos fueron seleccionados en forma aleatoria, en tanto que el resto, debido a su tamaño e importancia relativa, fueron incluidas con certeza en la muestra formado el estrato de unidades que se denominan auto representadas.

Tamaño y estratificación de la muestra

El análisis que se presenta en este informe se fundamenta en la información recabada del total de empresas ubicadas en los siguientes sectores: Explotación de minas y canteras, Industrias manufactureras, Suministro de electricidad, Suministro de agua, Construcción, Comercio, Transporte y almacenamiento, Alojamiento y comida, e Información y comunicaciones.

En la ENAE 2021 solo fueron incluidas las empresas con 16 o más empleados, que forman parte del sector formal de la economía, según a la clasificación a continuación.

Tabla 2 REPÚBLICA DOMINICANA: Estratificación por rango de empleados, ENAE 2021

Estratificación
16 - 29 empleados
30 - 49 empleados
50 - 99 empleados
100 - 249 empleados
250 o más empleados

A partir de la información contenida en el marco de muestreo se crearon 211 estratos, combinando de manera apropiada la actividad económica a nivel de división, es decir, a dos dígitos y el rango de personal ocupado registrado en el DEE, 2019.

De esta manera, la estratificación de la ENAE 2021 es compatible con la utilizada en las ediciones anteriores. Al respecto, cabe señalar que la estratificación utilizada en la ENAE 2021 fue validada con la que se obtiene a partir de la aplicación del algoritmo de estratificación univariada propuesto por Dalenius y Hodges (1959).

La formación de los estratos aplicando el método de Dalenius--Hodges utilizó como variable de estratificación la cantidad de empleados. En este sentido, los resultados obtenidos generaron una estratificación similar a la que se generó a partir de criterios de agrupación conforme al tamaño de las empresas. Asimismo, como parte del proceso de validación se compararon los resultados generados por ambas estratificaciones, comprobando que la clasificación de las empresas resultó muy similar. Por esta razón, se tomó la decisión de mantener la estratificación que se ha venido utilizando desde la ENAE 2009

Empresas incluidas con certeza o auto representadas

Como en las ediciones anteriores, en la ENAE 2021 se definieron grupos de empresas que, debido a su tamaño, fueron incluidas con certeza, atendiendo al hecho de que la variabilidad estimada en el total de personal ocupado en muy alta.

Las empresas que se clasificaron como auto representadas se dedicaban a las siguientes actividades económicas: Explotación de minas y canteras, Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado y al "Suministro de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos. Dichos sectores no cuentan con un gran número de empresas, pero en su mayoría se trata de unidades económicas que reportan 100 empleados o más.

También fueron incluidas con certeza las empresas con 100 y más empleados de las siguientes actividades económicas: Industrias manufactureras, Construcción, Transporte y almacenamiento e Información y comunicaciones, debido a la alta variabilidad observada en este grupo de establecimientos económicos.

Para el resto de las actividades económicas se consideraron como auto representadas, aquellas empresas que reportaron 250 empleados o más, ubicándose en este grupo los establecimientos económicos generan una variabilidad importante en las estimaciones relacionadas con el tamaño del establecimiento. La división 19, que son las empresas dedicadas a refinería de petróleo, fueron incluidas censalmente, por la poca cantidad de empresas y la naturaleza de estas.

Dominios de estudio

La muestra de empresas seleccionadas para la ENAE 2021, ha sido diseñada para generar estimaciones confiables para el promedio nacional, además de ofrecer datos a nivel de sección de actividad económica, es decir, a un solo dígito de la clasificación, aunque el diseño sea a nivel de dos dígitos.

Variable de diseño para estimar el tamaño de muestra

Por su parte, la variable utilizada para la estimación del tamaño de la muestra se estimó a partir de la combinación de la actividad económica (a nivel de división) y la cantidad de empleados reportados por las empresas, obtenido a partir de la información contenida en el DEE 2019.

Tasa de respuesta

Con base en la experiencia observada en ediciones anteriores de la ENAE, se consideró una tasa de respuesta del 70%. De esta manera, el tamaño de muestra obtenido se ajustó con el propósito de compensar la pérdida esperada de empresas que por diversas razones no participarán de la ENAE 2021, la cual se estimó en 30%.

Cálculo del tamaño de la muestra

Como fue señalado, como resultado de la agrupación de las empresas se formaron 211 estratos, de los cuales 128 estratos son muestrales, seleccionando un subconjunto de empresas que formarán parte de la ENAE 2021, a partir del criterio de afijación óptima.

Para la aplicación de este criterio, se sugiere eliminar los valores extremos e incluir estas unidades económicas con certeza, y utilizar como variable de diseño el ingreso reportado por las empresas. No obstante, en el caso de la ENAE 2021, debido a que el marco muestral utilizado no cuenta con información de los ingresos de las empresas, en los cálculos del tamaño de muestra se involucró a todas las empresas, excluyendo a las grandes que ya han sido consideradas como censales.

Desde el punto de vista teórico los objetivos de la afijación óptima son los siguientes:

- Minimizar la varianza de las estimaciones para un tamaño de muestra (n) conocido
- Obtener un tamaño de muestra mínimo para un nivel de varianza determinado
- Obtener la varianza mínima para un costo determinado
- Lograr un costo mínimo para un nivel de varianza determinado

En el caso de la ENAE 2021, para la determinación del tamaño de la muestra se asumió que el costo de entrevista es similar en todos los estratos.

A partir del supuesto anterior, la afijación óptima se puede lograr de la manera siguiente:

Determinando el número de unidades que se deben seleccionar en cada estrato, de forma que para un tamaño de muestra fijo (n) se minimice la varianza. Este enfoque se conoce con el nombre de afijación de varianza mínima o de Neyman.

Para una precisión fija determinar los tamaños de muestra por estrato (n_h), de manera que el tamaño muestral total (n) sea mínimo.

Para los fines de la ENAE 2021, se decidió asumir la opción b, lo cual significó determinar el tamaño de la muestra en forma independiente en cada uno de los estratos. Este método es el utilizado en la Encuesta Industrial Anual por el INE de España, y es el que se ajusta mejor en la ENAE por la disponibilidad limitada de información en el marco.

Al respecto, se utiliza requerimientos de precisión predeterminados. Dado que las condiciones para la definición del tamaño de la muestra se expresan en términos de precisión relativo, y no de un tamaño de muestra fijo, se elige el enfoque descrito en la opción b) asumiendo los siguientes criterios.

Errores relativos prefijados:

- 1 % por actividad
- % por actividad y comunidad autónoma
- % por actividad y tamaño
- 20 % por actividad, comunidad y tamaño

En el caso de la ENAE 2021, se utilizó un error relativo de 3 % por actividad y tamaño, y un nivel del 5 % por tipo de actividad económica. A partir de los criterios anteriores, se calcularon los tamaños de muestra utilizando ambos umbrales de error, y se seleccionó el tamaño de muestra que reportó el mayor número de empresas.

La estimación de la varianza se aproximó utilizando la expresión que se presenta a continuación:

$$V(\hat{\theta}) - (e_r \theta)^2$$

Utilizando los niveles de error relativo de 3 y 5% se tiene que:

$$V_{(0)} = (.05 * X_a)^2 \quad \text{y} \quad V_{(0)} = (.03 * X_a)^2$$

En donde:

e_r es el nivel del error relativo prefijado.

$e_r = 3\%$ para la variable tamaño de la empresa.

$e_r = 5\%$ por actividad y tamaño de la empresa.

X_a = Total de personas asalariadas en cada actividad económica.

X_{ac} = Total de personas asalariadas en cada actividad y tamaño.

Por su parte, el número de empresas por estrato se obtuvo utilizando el criterio de asignación óptima de Neyman (Cochran, 1977)⁵¹ a partir de la siguiente ecuación:

$$n_h = n \frac{N_h S_h}{\sum_h N_h S_h}$$

1 William G. Cochran "Técnicas de Muestreo", Editorial Limusa.

En donde:

n_h representa el tamaño de muestra en el estrato h.

n representa el tamaño total de la muestra.

N_h representa el número de empresas en el estrato h.

S_h representa la desviación estándar de la variable de diseño (personal ocupado) en el estrato h.

Despejando el tamaño de muestra de la ecuación (2), se obtiene la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N_h S_h (\sum_h N_h S_h)}{V_0 + \sum_h N_h S_h^2}$$

Por actividad, con un error del 3% se tiene una muestra de 848 empresas. En cambio, se tiene una muestra de 976 empresas utilizando un error del 5% combinando actividad y empleo. Tomando la muestra más alta por estrato de los dos métodos, se tiene que la muestra sube a 1,059 empresas. Al aplicar el 30% de sobre muestreo por estrato se tiene que la muestra total aumenta a 1,330 empresas muestrales.

Como se observa en el siguiente cuadro, se tiene que al sumar las 1,330 empresas de los estratos muestrales más las empresas censales se tiene un total de 2,402 empresas a levantar. Ese total representa un 27% del total de empresas en el marco muestral.

Submuestra	1,330
Empresas exhaustivas	1,072
MUESTRA FINAL	2,402
Marco	8,884
%	27.0%



Oficina Nacional de Estadística

Oficina Nacional de Estadística
Av. México esq. Leopoldo Navarro
Edificio de Oficinas Gubernamentales
Juan Pablo Duarte, pisos 8 y 9
Tel.:809-682-7777
Correo: info@one.gob.do

 [Oficina Nacional de Estadística RD-ONE](#)    [ONERD_](#)