

ENDESA, S.A.
y Sociedades Dependientes

**Informe de Gestión Consolidado
correspondiente al ejercicio anual
terminado a 31 de diciembre de 2016**

Madrid, 22 de febrero de 2017

ENDESA, S.A. Y SOCIEDADES DEPENDIENTES

INFORME DE GESTIÓN CONSOLIDADO CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO ANUAL TERMINADO A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

Índice.

1. Situación de la Entidad.....	4
1.1. Actividades Principales.....	4
1.2. Estructura Organizativa.....	4
1.3. Mercados Principales.....	5
1.4. Mapa Societario.....	6
2. Evolución y Resultado de los Negocios en el ejercicio 2016.....	8
2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EPGE).....	8
2.2. Resultados Consolidados.....	10
2.3. Análisis de Resultados.....	11
2.4. Perímetro de Consolidación.....	19
2.5. Anexo Estadístico.....	20
3. Marco Regulatorio.....	22
4. Liquidez y Recursos de Capital.....	25
4.1. Gestión Financiera.....	25
4.2. Gestión de Capital.....	27
4.3. Gestión de la Calificación Crediticia.....	28
4.4. Flujos de Efectivo.....	28
4.5. Inversiones.....	30
4.6. Obligaciones Contractuales y Operaciones fuera de Balance.....	30
5. Acontecimientos Posteriores al Cierre.....	31
6. Evolución Previsible.....	31
6.1. Paradigma energético.....	31
6.2. Pilares estratégicos.....	31
6.3. Principales indicadores financieros.....	34
7. Principales Riesgos e Incertidumbres asociados a la Actividad de ENDESA.....	35
7.1. Política de Gestión y Control de Riesgos.....	35
7.2. Principales Riesgos e Incertidumbres.....	36
8. Política de Sostenibilidad.....	48
8.1. El compromiso de ENDESA con la Sostenibilidad.....	48
8.2. Cumplimiento del Plan de ENDESA de Sostenibilidad 2016-2019.....	49
8.3. La contribución de ENDESA a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.....	50
9. Actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).....	51
9.1. Contexto y Objetivos de las Actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).....	51
9.2. Inversiones en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).....	51
9.3. Principales Ámbitos de Actuación.....	51
9.4. Modelo de Innovación.....	55
9.5. Patentes y Licencias.....	56
10. Protección del Medio Ambiente.....	57
10.1. Política Medioambiental de ENDESA.....	57
10.2. Inversiones y Gastos Medioambientales.....	57
10.3. Sistemas de Gestión Ambiental de ENDESA.....	57

11. Recursos Humanos	60
11.1. Plantilla de ENDESA	60
11.2. Seguridad y Salud Laboral.....	61
11.3. Gestión Responsable de Personas.	61
11.4. Clima Laboral.....	62
11.5. Liderazgo y Desarrollo de las Personas.	62
11.6. Formación.....	62
11.7. Atracción y Retención del Talento.	64
11.8. Diálogo Social.....	64
12. Acciones Propias.....	65
13. Otra Información.....	65
13.1. Información Bursátil.	65
13.2. Política de Dividendos.	66
14. Información sobre el Período Medio de Pago a Proveedores.	68
15. Propuesta de Aplicación de Resultados.	68

ENDESA, S.A. Y SOCIEDADES DEPENDIENTES

INFORME DE GESTION CONSOLIDADO CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO ANUAL TERMINADO A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

ENDESA ha elaborado el presente Informe de Gestión Consolidado correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016 siguiendo la “Guía para la elaboración del Informe de Gestión de las Entidades Cotizadas” emitida por el Grupo de Expertos designado por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

1. Situación de la Entidad.

1.1. Actividades Principales.

ENDESA, S.A. se constituyó el 18 de noviembre de 1944 y tiene su domicilio social en Madrid, calle Ribera del Loira número 60.

Su objeto social es el negocio eléctrico en sus distintas actividades industriales y comerciales, la explotación de toda clase de recursos energéticos primarios, la prestación de servicios de carácter industrial o relacionados con su negocio principal, en especial los de gas, así como los que tengan carácter preparatorio o complementario de las actividades incluidas en el objeto social, y la gestión del Grupo empresarial, constituido por las participaciones en otras sociedades. La sociedad desarrollará, en el ámbito nacional e internacional, las actividades que integran su objeto, bien directamente o mediante su participación en otras sociedades.

El sector principal de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (C.N.A.E.) en que se encuadra el objeto social de ENDESA, S.A. es el correspondiente a la sección E, división 40, subclase 40.10.

ENDESA, S.A. y sus Sociedades Dependientes (ENDESA o la Sociedad) desarrollan sus actividades en el negocio eléctrico y de gas fundamentalmente en el mercado de España y Portugal. Asimismo, en menor medida, ENDESA comercializa electricidad y gas en otros mercados europeos así como otros productos y servicios de valor añadido (PSVA) relacionados con su negocio principal.

La organización se articula en las actividades de generación, comercialización y distribución incluyendo cada una de ellas la actividad de electricidad y, en su caso, la de gas.

Dadas las actividades a las que se dedican las Sociedades Dependientes de ENDESA, S.A., las transacciones no cuentan con un carácter cíclico o estacional significativo.

1.2. Estructura Organizativa.

ENDESA, S.A. y sus Sociedades Dependientes están integradas en el Grupo ENEL, cuya cabecera en España es ENEL Iberoamérica, S.L.U.

A 31 de diciembre de 2016 la participación que el Grupo ENEL posee sobre el capital social de ENDESA, S.A., a través de ENEL Iberoamérica, S.L.U., es del 70,101%.

A la fecha de formulación de este Informe de Gestión Consolidado el Comité Ejecutivo de Dirección de ENDESA, que tiene entre sus funciones la implementación de las estrategias adoptadas por la Sociedad, presenta la siguiente composición:

Cargo	Miembro
Consejero Delegado	D. José Damián Bogas Gálvez
Director General de Comunicación	D. Alberto Fernández Torres
Director General de Gestión de la Energía	D. Alvaro Luis Quiralte Abelló
Director General de Recursos Humanos y Organización	D. Andrea Lo Faso
Director General de Energías Renovables	D. Enrique de las Morenas Moneo
Director General de Infraestructuras y Redes	D. Francesco Amadei
Director General de Comercialización	D. Javier Uriarte Monereo
Director General de Relaciones Institucionales y Regulación	D. José Casas Marín
Director General de Medios	D. José Luis Puche Castillejo
Director General de Nuclear	D. Juan M ^a Moreno Mellado
Director General de Auditoría	D. Luca Minzolini
Director General de ICT	D. Manuel Fernando Marín Guzmán
Director General de Generación	D. Manuel Morán Casero
Directora General de Sostenibilidad	D ^a María Malaxechevarría Grande
Director General de Compras	D. Pablo Azcoitia Lorente
Director General de Administración, Finanzas y Control	D. Paolo Bondi
Secretario General y del Consejo de Administración, y Director General de Asesoría Jurídica y Asuntos Corporativos	D. Francisco de Borja Acha Besga

Como Anexo I de este Informe de Gestión Consolidado se adjunta el Informe Anual de Gobierno Corporativo, que describe la organización del Consejo de Administración de ENDESA, S.A. y de los órganos en que éste delega sus decisiones.

Los principios generales relativos a la estrategia de gobierno corporativo de ENDESA establecen que las normas internas corporativas están configuradas para garantizar la transparencia y para asegurar la conciliación de los intereses de todos los componentes del accionariado así como la igualdad de trato a todos los accionistas que se encuentren en idénticas condiciones.

1.3. Mercados Principales.

ENDESA realiza las actividades de generación, distribución y venta de electricidad, principalmente, en España y Portugal, y, en menor medida, desde su plataforma en España y Portugal, comercializa electricidad y gas en otros mercados europeos, y, en particular, en Alemania, Bélgica, Francia y Holanda.

ENDESA gestiona de manera integrada los negocios de comercialización y generación de manera que optimiza esta posición integrada respecto a la gestión separada de ambas actividades.

A continuación se describen los mercados y actividades que desarrolla ENDESA:

Mercado de España.

- **Generación:** ENDESA desarrolla la actividad de generación eléctrica en el sistema peninsular y en los Territorios No Peninsulares (TNP), que comprenden los territorios insulares de Baleares y Canarias y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.
 - La actividad de generación tiene carácter de actividad liberalizada, pudiendo contar la generación con energías renovables con una retribución específica.
 - Por su parte, la generación en los Territorios No Peninsulares (TNP) tiene un tratamiento singular, atendiendo a las especificidades derivadas de su ubicación territorial, siendo su retribución regulada.
- **Comercialización de electricidad, gas y de productos y servicios de valor añadido (PSVA):** La actividad de comercialización consiste en la venta de energía en el mercado, así como la venta de productos y servicios de valor añadido (PSVA) para el cliente. La comercialización es una actividad liberalizada.
- **Distribución de electricidad:** La actividad de distribución de energía eléctrica tiene el objetivo de llevar la electricidad hasta los puntos de consumo. La distribución tiene carácter de actividad regulada.

El Apartado 2.5. Anexo Estadístico de este Informe de Gestión Consolidado incluye un detalle de las principales magnitudes de ENDESA a 31 de diciembre de 2016.

Mercado de Portugal.

- **Generación:** La actividad de generación de electricidad en Portugal se lleva a cabo en un entorno competitivo.
- **Comercialización de electricidad y gas.** Esta actividad es de carácter liberalizado en Portugal.

1.4. Mapa Societario.

La actividad de ENDESA, S.A. se estructura por Líneas de Negocio para actuar con agilidad en los mercados donde opera y tener en cuenta las necesidades de sus clientes en los territorios y negocios en que está presente.

Para organizar las distintas Líneas de Negocio, ENDESA cuenta principalmente con las siguientes Sociedades:

Generación de energía: ENDESA Generación, S.A.U.

Fue creada el 22 de septiembre de 1999 para concentrar en ella los activos de generación y minería de ENDESA.

ENDESA Generación, S.A.U. agrupa, entre otras, las participaciones en Gas y Electricidad Generación, S.A.U. (100%), Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A.U. (100%), ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (100%) y una participación del 50% en Nuclenor, S.A., sociedad propietaria de la Central Nuclear ubicada en Santa María de Garoña.

A 31 de diciembre de 2016, la potencia neta total instalada de ENDESA en España ascendía a 21.069 MW en régimen ordinario, de los que 16.495 MW se hallaban el Sistema Eléctrico Peninsular y 4.574 MW en los Territorios No Peninsulares (TNP) de Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla. A esa fecha, la potencia neta instalada en renovables era de 1.675 MW.

El parque de generación de ENDESA en España alcanzó en el ejercicio 2016 una producción neta total de 69.831 GWh (véase Apartado 2.5. Anexo Estadístico de este Informe de Gestión Consolidado).

Distribución de energía: ENDESA Red, S.A.U.

Fue creada el 22 de septiembre de 1999 como culminación del proceso de integración de las sociedades de distribución de ámbito territorial de ENDESA en España.

Esta sociedad agrupa, entre otras, a ENDESA Distribución Eléctrica, S.L.U. (100%), que asume las actividades reguladas de distribución de electricidad, y ENDESA Ingeniería, S.L.U. (100%).

A 31 de diciembre de 2016, ENDESA distribuye electricidad en 27 provincias españolas de 10 Comunidades Autónomas (Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia y Navarra) con una extensión total de 194.687 km² y una población cercana a los 22 millones de habitantes. El número de clientes con contratos de acceso a las redes de distribución de ENDESA superó en esa fecha los 12 millones y la energía total distribuida por las redes de ENDESA, medida en barras de central, alcanzó los 115.602 GWh en el ejercicio 2016 (véase Apartado 2.5. Anexo Estadístico de este Informe de Gestión Consolidado).

Comercialización de energía: ENDESA Energía, S.A.U.

ENDESA Energía, S.A.U. fue creada el 3 de febrero de 1998 para desarrollar actividades de comercialización, respondiendo así a las exigencias derivadas del proceso de liberalización del Sector Eléctrico español. Su actividad fundamental es el suministro de energía y productos y servicios de valor añadido (PSVA) a los clientes que deciden ejercer su derecho a elegir suministrador y recibir el servicio en el mercado liberalizado.

Además, ENDESA Energía, S.A.U. es titular de participaciones en las sociedades ENDESA Energía XXI, S.L.U. (100%), sociedad que actúa como Comercializadora de Referencia de ENDESA, y ENDESA Operaciones y Servicios Comerciales, S.L.U. (100%), que tiene por objeto prestar servicios comerciales

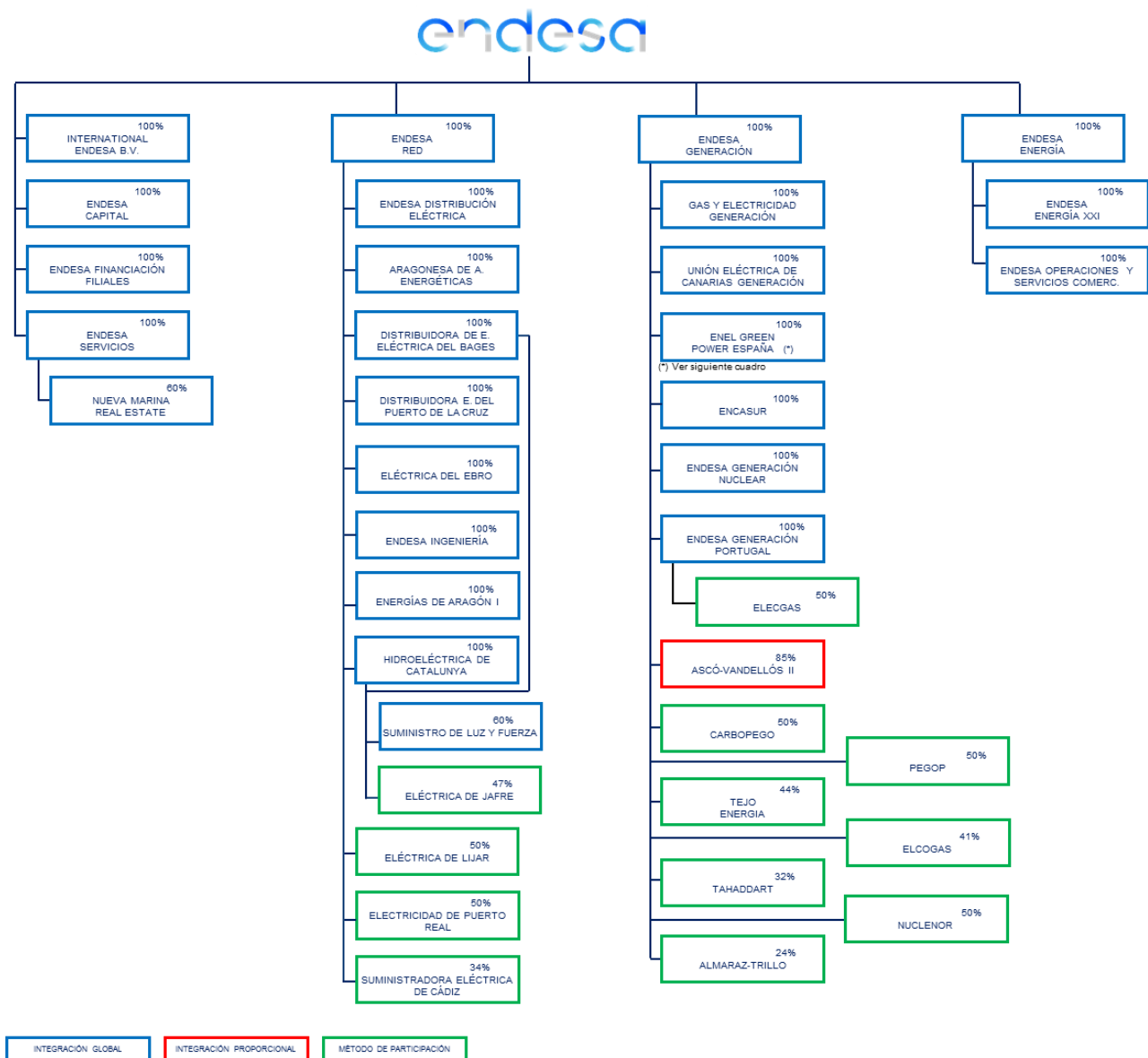
vinculados al suministro de energía. ENDESA Energía, S.A.U. realiza actividades de comercialización en los mercados liberalizados de Alemania, Bélgica, Francia, Holanda y Portugal.

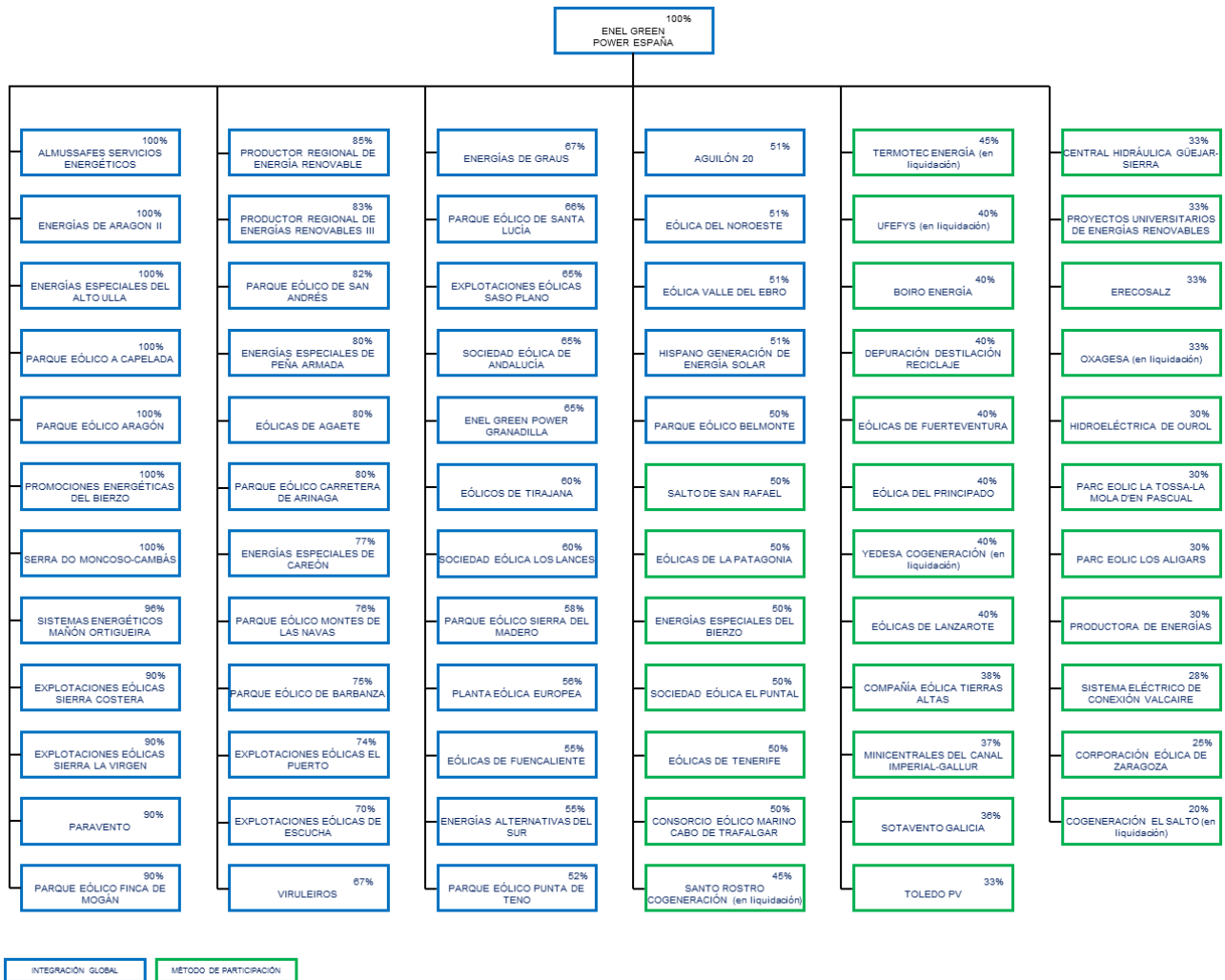
En el ejercicio 2016 ENDESA suministró 93.490 GWh a 11,0 millones de puntos de suministro del mercado eléctrico. El volumen total de gas comercializado en el ejercicio 2016 ascendió a 78.129 GWh y, a 31 de diciembre de 2016, la cartera de clientes en el mercado convencional de gas natural estaba integrada por 1,5 millones de puntos de suministro (véase Apartado 2.5. Anexo Estadístico de este Informe de Gestión Consolidado).

En el Anexo I de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016 se relacionan las Sociedades Dependientes y de Operación Conjunta de ENDESA.

En el Anexo II de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016 se relacionan las Sociedades Asociadas y Negocios Conjuntos de ENDESA.

A continuación se detalla el mapa societario de ENDESA a 31 de diciembre de 2016 en el que se recogen, de forma gráfica, las principales sociedades participadas:





2. Evolución y Resultado de los Negocios en el ejercicio 2016.

2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EPGE).

Con fecha 27 de julio de 2016, ENDESA Generación S.A.U., sociedad íntegramente participada por ENDESA S.A. (ENDESA), ha adquirido a ENEL Green Power International B.V el 60% del capital social de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), compañía en la que previamente mantenía una participación del 40% sobre su capital social.

ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) es una compañía dedicada, directamente o a través de sociedades controladas, a la producción de energía eléctrica generada a partir de fuentes renovables en el territorio español y cuenta en la actualidad con aproximadamente 91 plantas de generación eólica, hidráulica y solar, con una capacidad total instalada a 31 de diciembre de 2016 de 1.675 MW y una producción de 3.704 GWh en 2016.

La operación de compra supone para ENDESA, a la fecha de materialización, la toma de control sobre ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), frente a la influencia significativa que mantenía hasta el momento como resultado de su participación en el 40% de su capital social. Esta toma de control no conlleva el cambio en la denominación social de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE).

En el Anexo IV de la Memoria Consolidada correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016 se detallan las sociedades que forman parte de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) a la fecha de adquisición.

A través de esta adquisición ENDESA refuerza su presencia en el mercado ibérico de generación incorporando a su “mix” de producción una cartera atractiva de activos de producción de electricidad de origen renovable.

El precio correspondiente a la adquisición del 60% de dicha participación ha ascendido a 1.207 millones de euros habiendo sido totalmente desembolsado el 27 de julio de 2016. Para atender el pago ENDESA, S.A. ha emitido Euro Commercial Paper (ECP) a través de International ENDESA, B.V., cuyas renovaciones están respaldadas por líneas de crédito bancarias irrevocables, por importe de 1.200 millones de euros y ha completado el importe con la disposición adicional de fondos de dichas líneas de crédito bancarias (véase Apartado 4.1. Gestión Financiera de este Informe de Gestión Consolidado). Por su parte, ENDESA, S.A. ha financiado a ENDESA Generación, S.A.U. mediante la operativa inter-compañía habitual.

El cálculo de la salida neta de efectivo originada por la adquisición del 60% de la participación en ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) es el siguiente:

Millones de Euros	
Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes de la Adquirida	(31)
Importe Neto Pagado en Efectivo (*)	1.209
TOTAL	1.178

(*) Incluye costes de la adquisición registrados en el epígrafe “Otros Gastos Fijos de Explotación” del Estado del Resultado Consolidado por importe de 2 millones de euros.

Con el objeto de integrar ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) en los Estados Financieros Consolidados de ENDESA, el precio de compra se ha asignado, de manera provisional, en función del valor razonable de los activos adquiridos y pasivos asumidos (Activos Netos Adquiridos) de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) en la fecha de adquisición a las siguientes partidas de los Estados Financieros Consolidados:

Millones de Euros	
Activo No Corriente	2.328
Inmovilizado Material	1.248
Activo Intangible	757
Inversiones Contabilizadas por el Método de Participación	34
Activos Financieros no Corrientes	252
Activos por Impuesto Diferido	37
Activo Corriente	143
Existencias	29
Deudores Comerciales y otras Cuentas a Cobrar	70
Activos Financieros Corrientes	13
Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes	31
Activos no Corrientes Mantenidos para la Venta y de Actividades Interrumpidas	-
TOTAL ACTIVO	2.471
INTERESES MINORITARIOS	148
Pasivo No Corriente	445
Ingresos Diferidos	9
Provisiones no Corrientes	55
Deuda Financiera no Corriente	141
Otros Pasivos no Corrientes	9
Pasivos por Impuesto Diferido	231
Pasivo Corriente	164
Deuda Financiera Corriente	86
Acreedores Comerciales y otros Pasivos Corrientes	78
Pasivos Asociados a Activos no Corrientes Mantenidos para la Venta y de Actividades Interrumpidas	-
TOTAL PASIVO	609
Valor Razonable de Activos Netos Adquiridos	1.714

La diferencia entre el coste de la combinación de negocios y el valor razonable de los activos y pasivos registrados indicados anteriormente, teniendo en consideración asimismo el valor razonable de la inversión previamente mantenida en el 40% del capital social de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), ha generado un fondo de comercio provisional por importe de 298 millones de euros.

A 31 de diciembre de 2016, y no habiendo transcurrido aún un año desde la fecha de adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), la combinación de negocios está contabilizada de forma provisional a la espera de determinar las conclusiones finales sobre la valoración de determinados activos indemnizatorios y pasivos contingentes.

Por tanto, a la fecha de formulación de este Informe de Gestión Consolidado, ENDESA continúa desarrollando las tareas destinadas a realizar la asignación definitiva del precio de adquisición, que se completarán dentro del plazo de un año desde la fecha de adquisición.

La aportación de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) al resultado neto del ejercicio 2016 asciende a 38 millones de euros conforme al siguiente detalle:

Millones de Euros	2016	2015
Resultado Neto de la Participación Previa del 40% ⁽¹⁾	7	10
Resultado Neto de la Participación del 100% ⁽²⁾	-	Na
Ingresos	118	Na
Margen de Contribución	104	Na
Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) ⁽³⁾	75	Na
Resultado de Explotación (EBIT) ⁽⁴⁾	16	Na
Resultado Neto de Sociedades por el Método de Participación y por otras Inversiones	4	Na
Impuesto sobre Sociedades	6	Na
Deterioro de la Participación ⁽⁵⁾	(72)	-
Resultado Neto de la Valoración a Valor Razonable ⁽⁶⁾	(4)	Na
Reversión de Impuesto Diferido de Pasivo ⁽⁷⁾	81	-
TOTAL	38	10

- (1) Corresponde a la participación previa del 40% hasta el 27 de julio de 2016, fecha de la toma de control.
(2) Corresponde a la participación del 100% desde el 27 de julio de 2016, fecha de la toma de control, hasta el 31 de diciembre de 2016.
(3) Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) = Ingresos - Aprovisionamientos y Servicios + Trabajos Realizados por el Grupo para su Activo - Gastos de Personal - Oros Gastos Fijos de Explotación.
(4) Resultado de Explotación (EBIT) = Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) - Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro.
(5) Corresponde al registro de un deterioro por importe de 72 millones de euros con carácter previo a la toma de control teniendo en consideración que el valor recuperable de la participación del 40% que ostentaba ENDESA en ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) era inferior a su valor contable.
(6) Corresponde al resultado neto, en la fecha de la toma de control, como consecuencia de la valoración a valor razonable de la participación no dominante del 40% en ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE).
(7) Con motivo de la toma de control sobre ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) se ha procedido a efectuar la reversión de un impuesto diferido de pasivo por importe de 81 millones de euros que ENDESA tenía registrado derivado de la existencia de ganancias no distribuidas por ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) generadas con posterioridad a la pérdida de control en dicha sociedad en el ejercicio 2010 y que cumplían con los requisitos para su reconocimiento.

A 31 de diciembre de 2016 las principales magnitudes físicas de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) presentan el siguiente detalle:

	2016
Generación de Electricidad (GWh) ⁽¹⁾	1.212
Capacidad Instalada Neta (MW) ⁽²⁾	1.675
Ventas de Electricidad (GWh) ⁽¹⁾	1.212

- (1) Desde la fecha de toma de control, el 27 de julio de 2016.
(2) A 31 de diciembre de 2016.

2.2. Resultados Consolidados.

El beneficio neto de ENDESA en el ejercicio 2016 ascendió a 1.411 millones de euros (+29,9%).

ENDESA obtuvo un beneficio neto de 1.411 millones de euros en el ejercicio 2016, lo que supone un aumento del 29,9% frente a los 1.086 millones de euros obtenidos en el ejercicio 2015.

El beneficio neto del ejercicio 2016 recoge un impacto neto de 38 millones de euros, positivos, por la participación de ENDESA en el capital social de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado). Por su parte, el beneficio neto del ejercicio 2015 recogía un resultado positivo de 10 millones de euros por la participación del 40% en el capital social de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE).

A continuación se presenta la distribución del beneficio neto entre los Negocios de ENDESA y su variación respecto del mismo periodo del ejercicio anterior:

Millones de Euros	Beneficio Neto			
	2016	2015	% Var.	% Aportación al Total
Generación y Comercialización ⁽¹⁾	751	506	48,4	53,2
Distribución	771	581	32,7	54,6
Estructura y Otros ⁽²⁾	(111)	(1)	Na	(7,8)
TOTAL	1.411	1.086	29,9	100,0

- (1) Incluye el beneficio neto generado por ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) en los ejercicios 2016 y 2015, por importe de 38 millones de euros y 10 millones de euros, respectivamente.
(2) Estructura, Servicios y Ajustes.

La información por segmentos se incluye en la Nota 33 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016 siendo sus magnitudes más relevantes las que figuran a continuación:

Millones de Euros

	2016				2015			
	Generación y Comercialización	Distribución	Estructura y Otros ⁽¹⁾	TOTAL	Generación y Comercialización	Distribución	Estructura y Otros ⁽¹⁾	TOTAL
Ingresos	16.628	2.538	(187)	18.979	17.911	2.582	(194)	20.299
Margen de Contribución	3.344	2.399	(91)	5.652	3.113	2.445	(77)	5.481
Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) ₍₂₎	1.850	1.788	(206)	3.432	1.570	1.569	(100)	3.039
Resultado de Explotación (EBIT) ₍₃₎	1.065	1.131	(231)	1.965	814	906	(122)	1.598
Resultado Financiero	(154)	(123)	95	(182)	(157)	(129)	100	(186)
Resultado antes de Impuestos	822	1.020	(132)	1.710	623	786	(18)	1.391
Resultado Neto	751	771	(111)	1.411	506	581	(1)	1.086

(1) Estructura, Servicios y Ajustes.

(2) Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) = Ingresos - Aprovisionamientos y Servicios + Trabajos Realizados por el Grupo para su Activo - Gastos de Personal - Otros Gastos Fijos de Explotación.

(3) Resultado de Explotación (EBIT) = Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) - Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro.

2.3. Análisis de Resultados.

El margen de contribución de ENDESA obtenido en el ejercicio 2016 ha ascendido a 5.652 millones de euros, 171 millones de euros superior al del ejercicio anterior (+3,1%). El resultado bruto de explotación (EBITDA) del ejercicio 2016 se ha situado en 3.432 millones de euros (+12,9%) y el resultado de explotación (EBIT) ha aumentado en 367 millones de euros (+23,0%) respecto del ejercicio anterior, situándose en 1.965 millones de euros.

A continuación se presenta la distribución del resultado bruto de explotación (EBITDA) y del resultado de explotación (EBIT) entre los negocios de ENDESA y su variación respecto del mismo periodo del ejercicio anterior:

Millones de Euros

	Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) ⁽³⁾				Resultado de Explotación (EBIT) ⁽⁴⁾			
	2016	2015	% Var.	%	2016	2015	% Var.	%
				Aportación al Total				Aportación al Total
Generación y Comercialización ⁽¹⁾	1.850	1.570	17,8	53,9	1.065	814	30,8	54,2
Distribución	1.788	1.569	14,0	52,1	1.131	906	24,8	57,6
Estructura y Otros ⁽²⁾	(206)	(100)	Na	(6,0)	(231)	(122)	Na	(11,8)
TOTAL	3.432	3.039	12,9	100,0	1.965	1.598	23,0	100,0

(1) En el ejercicio 2016 incluye el Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) y el Resultado de Explotación (EBIT) generados por ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016, por importe de 75 millones de euros y 16 millones de euros, respectivamente.

(2) Estructura, Servicios y Ajustes.

(3) Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) = Ingresos - Aprovisionamientos y Servicios + Trabajos Realizados por el Grupo para su Activo - Gastos de Personal - Otros Gastos Fijos de Explotación.

(4) Resultado de Explotación (EBIT) = Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) - Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro.

Para analizar la evolución del resultado bruto de explotación (EBITDA) durante el ejercicio 2016 hay que tener en consideración los siguientes factores:

- En el ejercicio 2016 ha tenido lugar la toma de control de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) cuya contribución al resultado bruto de explotación (EBITDA) desde el 27 de julio de 2016 ha ascendido a 75 millones de euros.
- En el ejercicio 2015 el resultado bruto de explotación (EBITDA) recogía el resultado positivo de 184 millones de euros obtenido por la venta forward materializada el 17 de diciembre de 2015 relativa a los European Union Allowances (EUAs) obtenidos en virtud del proceso de intercambio de los Emission Reduction Units (ERUs) y Certified Emission Reductions (CERs) regulado en el Reglamento (UE) nº 389/2013, artículos 58-61.
- En ambos ejercicios, y en el marco de los diversos proyectos de optimización de plantilla inmersos en el Plan de reestructuración y reorganización de ENDESA, se han registrado provisiones por importe de 226 millones en 2016 y 380 millones de euros en 2015 para cubrir los costes de los planes de reducción de personal.

Aislado los efectos anteriores, en el ejercicio 2016 el resultado bruto de explotación (EBITDA) ha aumentado en 348 millones de euros (+10,8%) debido, fundamentalmente, a:

- La reducción en los consumos de combustibles (-22,2%), debido al menor precio en los combustibles líquidos, y en las compras de energía (-15,4%), que ha sido superior a la disminución en el precio medio de las ventas.
- La disminución en otros aprovisionamientos variables y servicios en 313 millones de euros (-14,8%) como consecuencia, fundamentalmente, de la reducción en el gasto por emisiones de dióxido de carbono (CO₂) por la menor producción térmica del periodo, de la disminución en los cánones e impuestos asociados a la producción de energía eléctrica debido a la menor producción del periodo, y de la regularización del impuesto nuclear de Cataluña tras la sentencia del Tribunal Constitucional de fecha 20 de abril de 2016 declarando su inconstitucionalidad (88 millones de euros).

El resultado de explotación (EBIT) del ejercicio 2016 ha aumentado un 23,0% respecto del mismo periodo del año anterior, situándose en 1.965 millones de euros, a pesar del aumento en un 1,8% de las Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro debido, fundamentalmente, al aumento de 59 millones de euros por la toma de control de ENEL Green Power España, S.L.U. (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado).

Sin tener en consideración la operación de toma de control de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), la operación de intercambio de derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂) y los costes de los planes de reducción de plantilla mencionados en los párrafos anteriores, el resultado de explotación (EBIT) del ejercicio 2016 ha aumentado en 381 millones de euros (+21,2%).

Ingresos: 18.979 millones de euros (-6,5%).

Los ingresos se situaron en 18.979 millones de euros en el ejercicio 2016, en comparación con 20.299 millones de euros obtenidos en el ejercicio 2015, lo que supone una disminución del 6,5%. De esta cantidad, 18.313 millones de euros corresponden a la cifra de ventas (-5,0%) y 666 millones de euros a otros ingresos de explotación (-34,6%). A continuación se presenta la distribución de las ventas y otros ingresos de explotación entre los Negocios de ENDESA y su variación respecto del mismo periodo del ejercicio anterior:

	Ventas				Otros Ingresos de Explotación			
	2016	2015	% Var.	% Aportación al Total	2016	2015	% Var.	% Aportación al Total
Generación y Comercialización ⁽¹⁾	16.190	17.166	(5,7)	88,4	438	745	(41,2)	65,8
Distribución	2.268	2.264	0,2	12,4	270	318	(15,1)	40,5
Estructura y Otros ⁽²⁾	(145)	(149)	Na	(0,8)	(42)	(45)	Na	(6,3)
TOTAL	18.313	19.281	(5,0)	100,0	666	1.018	(34,6)	100,0

(1) En el ejercicio 2016 incluye las ventas de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016, por importe de 118 millones de euros.

(2) Estructura, Servicios y Ajustes.

Ventas.

El detalle del epígrafe de "Ventas" del ejercicio 2016 es como sigue:

Millones de Euros

	Ventas ⁽¹⁾			
	2016	2015	Diferencia	%Var
Ventas de Electricidad	13.541	14.168	(627)	(4,4)
Ventas Mercado Liberalizado	8.213	8.425	(212)	(2,5)
Comercialización a Clientes de Mercados Liberalizados fuera de España	961	987	(26)	(2,6)
Ventas a Precio Regulado	2.412	2.885	(473)	(16,4)
Ventas Mercado Mayorista	875	815	60	7,4
Compensaciones de los Territorios No Peninsulares (TNP)	1.015	1.044	(29)	(2,8)
Otras Ventas de Electricidad	65	12	53	441,7
Ventas de Gas	2.079	2.378	(299)	(12,6)
Ingresos Regulados de Distribución de Electricidad	2.054	2.048	6	0,3
Otras Ventas y Prestación de Servicios	639	687	(48)	(7,0)
TOTAL	18.313	19.281	(968)	(5,0)

(1) En el ejercicio 2016 incluye las ventas de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016, por importe de 118 millones de euros.

Durante el ejercicio 2016 la demanda eléctrica peninsular ha continuado con la tendencia de crecimiento iniciada en el año 2015 tras 4 años consecutivos de descensos y ha aumentado un 0,6% respecto del año anterior. Corregidos los efectos de laboralidad y temperatura, la demanda eléctrica peninsular en 2016 se ha reducido un 0,1% respecto al ejercicio anterior. La demanda anual de energía eléctrica en el conjunto de los Territorios No Peninsulares (TNP) finalizó 2016 con un aumento del 1,1% respecto al año anterior.

El ejercicio 2016 se ha caracterizado por precios bajos situándose el precio promedio aritmético en el mercado mayorista de electricidad en 39,7 €/MWh (-21,2%) como consecuencia, principalmente, de la elevada producción eólica e hidroeléctrica, cuya generación ha cubierto más del 40% de la demanda eléctrica peninsular, y de los reducidos precios de las “commodities”. Por primera vez desde el año 2003, parte de la demanda eléctrica se ha cubierto con el saldo importador de intercambios internacionales.

En este entorno, la producción eléctrica peninsular en régimen ordinario de ENDESA en el ejercicio 2016 fue de 55.985 GWh, un 7,7% inferior a la del ejercicio 2015 conforme al siguiente detalle: centrales de carbón (-21,6%), ciclos combinados (+11,0%), centrales nucleares (+0,6%) e hidroeléctrica (+0,0%).

Las tecnologías nuclear e hidroeléctrica representaron el 59,1% del “mix” de generación peninsular de ENDESA en régimen ordinario (54,3% en el ejercicio 2015), frente al 62,0% del resto del sector (52,0% en el ejercicio 2015).

La producción de ENDESA en el ejercicio 2016 a través de tecnologías renovables ha sido de 1.212 GWh y la producción en los Territorios No Peninsulares (TNP) fue de 12.634 GWh (+2,1%).

A 31 de diciembre de 2016 ENDESA alcanzó una cuota de mercado del 35,1% en generación peninsular ordinaria, del 43,7% en distribución y del 35,3% en ventas a clientes del mercado liberalizado.

Durante 2016 la demanda de gas ha aumentado un 2,1% respecto del año anterior y, a 31 de diciembre de 2016, ENDESA alcanzó una cuota de mercado del 16,9% en ventas a clientes del mercado liberalizado.

Ventas a clientes del mercado liberalizado.

A 31 de diciembre de 2016 el número de clientes de ENDESA en el mercado liberalizado era de 5.423.040, con un aumento del 6,7% respecto del número de clientes existentes a 31 de diciembre de 2015.

Las ventas de ENDESA al conjunto de estos clientes han ascendido a un total de 79.675 GWh en el ejercicio 2016, con un aumento del 2,2% respecto al ejercicio 2015.

En términos económicos, las ventas en el mercado liberalizado español fueron de 8.213 millones de euros en 2016, inferiores en 212 millones de euros a las del ejercicio 2015 (-2,5%), dado que el aumento en las unidades físicas vendidas no ha compensado la disminución en el precio medio de venta al cliente final. A su vez, los ingresos por ventas a clientes de mercados liberalizados europeos fuera de España fueron de 961 millones de euros, inferiores en 26 millones de euros (-2,6%) a los del ejercicio 2015 debido también a la reducción en el precio medio de venta.

Ventas a precio regulado.

Durante el ejercicio 2016 ENDESA ha vendido 13.815 GWh, a través de su sociedad Comercializadora de Referencia, a los clientes a los que se aplica el precio regulado, un 7,5% menos que durante el ejercicio 2015. Estas ventas han supuesto un ingreso de 2.412 millones de euros en el ejercicio 2016, un 16,4% inferior al del ejercicio 2015 como consecuencia de la caída en las unidades físicas vendidas y del menor precio medio de venta.

Ventas de gas.

ENDESA ha vendido 78.129 GWh a clientes en el mercado de gas natural en el ejercicio 2016, lo que supone un aumento del 9,1% respecto del ejercicio 2015 debido, fundamentalmente, al aumento del 30,5% de las ventas en los mercados fuera de España

En términos económicos, los ingresos por ventas de gas fueron de 2.079 millones de euros, 299 millones menores (-12,6%) a los del ejercicio 2015, como consecuencia de la disminución del precio medio de venta.

Compensaciones de los Territorios No Peninsulares (TNP).

En el ejercicio 2016 las compensaciones por los sobrecostes de la generación de los Territorios No Peninsulares (TNP) han ascendido a 1.015 millones de euros, con una disminución de 29 millones de euros (-2,8%) respecto al ejercicio 2015, como consecuencia, fundamentalmente, de la reducción de los costes de los combustibles por la evolución de los precios de las materias primas.

Distribución de electricidad.

ENDESA distribuyó 115.602 GWh en el mercado español durante el ejercicio 2016, en línea con la energía distribuida en el ejercicio 2015 (+1,2%).

El ingreso regulado de la actividad de distribución durante el ejercicio 2016 ha ascendido a 2.054 millones de euros, 6 millones de euros superiores (+0,3%) al registrado en el ejercicio 2015.

Otros ingresos de explotación.

El importe de otros ingresos de explotación ha ascendido a 666 millones de euros con una disminución de 352 millones de euros respecto del importe registrado en el ejercicio 2015 (-34,6%).

En el ejercicio 2016 se ha producido una disminución de 102 millones de euros en los ingresos por valoración y liquidación de derivados de materias energéticas, que se compensa con la disminución en los gastos por valoración y liquidación de derivados de la misma catalogación por importe de 177 millones de euros registrados en el epígrafe "Otros Aprovisionamientos Variables y Servicios".

En el ejercicio 2015 este epígrafe recogía también el impacto positivo por importe de 184 millones de euros generado por la venta forward de 25 millones de toneladas de European Union Allowances (EUAs) obtenidos en la operación de canje de Emission Reduction Units (ERUs) / Certified Emission Reductions (CERs).

Costes de explotación.

La distribución de los costes de explotación del ejercicio 2016 es la siguiente:

Millones de Euros

	Costes de Explotación			
	2016 ⁽¹⁾	2015	Diferencia	%Var
Aprovisionamientos y Servicios	13.327	14.818	(1.491)	(10,1)
Compras de Energía	4.056	4.795	(739)	(15,4)
Consumo de Combustibles	1.652	2.123	(471)	(22,2)
Gastos de Transporte	5.813	5.781	32	0,6
Otros Aprovisionamientos Variables y Servicios	1.806	2.119	(313)	(14,8)
Gastos de Personal	1.128	1.332	(204)	(15,3)
Otros Gastos Fijos de Explotación	1.209	1.212	(3)	(0,2)
Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro	1.467	1.441	26	1,8
TOTAL	17.131	18.803	(1.672)	(8,9)

(1) En el ejercicio 2016 incluye los costes de explotación de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016, por importe de 102 millones de euros.

Aprovisionamientos y servicios.

Los costes por aprovisionamientos y servicios (costes variables) del ejercicio 2016 han ascendido a 13.327 millones de euros, con una disminución del 10,1% respecto del ejercicio anterior.

Su distribución entre los Negocios de ENDESA y su variación respecto del mismo periodo del ejercicio anterior es la siguiente:

Millones de Euros

	Aprovisionamientos y Servicios			% Aportación al Total
	2016	2015	% Var.	
Generación y Comercialización ⁽¹⁾	13.284	14.798	(10,2)	99,7
Distribución	139	137	1,5	1,0
Estructura y Otros ⁽²⁾	(96)	(117)	Na	(0,7)
TOTAL	13.327	14.818	(10,1)	100,0

(1) En el ejercicio 2016 incluye los Aprovisionamientos y Servicios de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016, por importe de 14 millones de euros.

(2) Estructura, Servicios y Ajustes.

La evolución de estos costes ha sido la siguiente:

- Las compras de energía en el ejercicio 2016 han disminuido en 739 millones de euros (-15,4%) hasta situarse en 4.056 millones de euros como consecuencia, fundamentalmente, de la reducción en el precio medio de compra de la electricidad en el mercado (39,7 €/MWh, -21,2%) y del gas adquirido para su venta al cliente final.
- El consumo de combustibles se ha situado en 1.652 millones de euros en 2016, con una disminución del 22,2% (471 millones de euros) debido a la menor producción térmica del ejercicio y a la reducción en el precio medio de adquisición.
- El epígrafe "Otros Aprovisionamientos Variables y Servicios" ha ascendido a 1.806 millones de euros, inferior en 313 millones de euros respecto al ejercicio 2015. Dicha variación recoge, fundamentalmente:
 - o El descenso en 177 millones de euros (-39,8%) en los gastos por valoración y liquidación de derivados de materias energéticas, compensado por un descenso de 102 millones de euros (-23,9%) en los ingresos por este mismo concepto que están registrados en el epígrafe "Otros Ingresos de Explotación".
 - o La reducción de 53 millones de euros en los costes de los derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂) por la menor producción térmica.
 - o La disminución en 130 millones de euros en los importes correspondientes a cánones e impuestos como consecuencia de los menores impuestos a la producción de energía eléctrica debido a la menor producción del periodo, y de la regularización del importe correspondiente al impuesto nuclear de Cataluña tras la sentencia del Tribunal Constitucional de fecha 20 de abril de 2016 declarando su inconstitucionalidad (88 millones de euros).

La distribución del margen de contribución entre los Negocios de ENDESA y su variación respecto del mismo periodo del ejercicio anterior es la siguiente:

Millones de Euros

		Margen de Contribución ⁽³⁾			% Aportación al Total
		2016	2015	% Var.	
Generación y Comercialización	⁽¹⁾	3.344	3.113	7,4	59,2
Distribución		2.399	2.445	(1,9)	42,4
Estructura y Otros	⁽²⁾	(91)	(77)	Na	(1,6)
TOTAL		5.652	5.481	3,1	100,0

(1) En el ejercicio 2016 incluye el margen de contribución de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016, por importe de 104 millones de euros.

(2) Estructura, Servicios y Ajustes.

(3) Margen de Contribución = Ingresos – Aprovisionamientos y Servicios.

Gastos de personal y otros gastos fijos de explotación (costes fijos).

Los costes fijos ascendieron a 2.337 millones de euros en el ejercicio 2016, con una disminución de 207 millones de euros (-8,1%) respecto al ejercicio 2015.

La distribución de los costes fijos entre los Negocios de ENDESA y su variación respecto del mismo periodo del ejercicio anterior es la siguiente:

Millones de Euros

		Gastos de Personal			Otros Gastos Fijos de Explotación				
		2016	2015	% Var.	% Aportación al Total	2016	2015	% Var.	% Aportación al Total
Generación y Comercialización	⁽¹⁾	544	549	(0,9)	48,2	958	999	(4,1)	79,2
Distribución		321	555	(42,2)	28,5	396	418	(5,3)	32,8
Estructura y Otros	⁽²⁾	263	228	15,4	23,3	(145)	(205)	(29,3)	(12,0)
TOTAL		1.128	1.332	(15,3)	100,0	1.209	1.212	(0,2)	100,0

(1) En el ejercicio 2016 incluye los Gastos de Personal y otros Gastos Fijos de Explotación de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016, por importe de 7 millones de euros y 22 millones de euros, respectivamente.

(2) Estructura, Servicios y Ajustes.

Los “Gastos de Personal” en 2016 se situaron en 1.128 millones de euros, con un disminución de 204 millones de euros (-15,3%) respecto al ejercicio 2015.

En los ejercicios 2016 y 2015 los gastos de personal se han visto afectados por las variaciones de provisiones y gastos de reestructuración de plantilla registrados en ambos años, entre los que cabe destacar la dotación de provisiones por suspensiones de contrato (226 millones de euros en 2016 y 380 millones de euros en 2015), la evolución de la actualización de las provisiones por expedientes de regulación de empleo y suspensiones de contrato (17 millones de euros en 2016 y 19 millones de euros en 2015, ambos positivos), y la reducción en la dotación de provisiones para hacer frente a indemnizaciones y riesgos de carácter laboral (dotación neta de 14 millones de euros en 2016 y de 42 millones de euros en 2015).

Aislando dichos efectos y la incorporación de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), los gastos de personal se habrían reducido en 31 millones de euros (-3,3%) debido, principalmente, a la reducción del 4,1% en la plantilla media.

Por lo que respecta a los “Otros Gastos Fijos de Explotación”, en el ejercicio 2016 se situaron en 1.209 millones de euros, lo que supone una disminución de 3 millones de euros (-0,2%), -2,1% aislando el efecto de la incorporación de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), respecto del ejercicio anterior.

Amortizaciones y pérdidas por deterioro.

Las amortizaciones y pérdidas por deterioro ascendieron a 1.467 millones de euros en el ejercicio 2016, con un aumento de 26 millones de euros (+1,8%) respecto al ejercicio 2015 principalmente como consecuencia de los siguientes efectos:

- La incorporación al perímetro de consolidación de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado), cuyo gasto acumulado por este concepto desde la fecha de toma de control ha ascendido a 59 millones de euros.
- La dotación neta de provisiones por deterioro de activos materiales por importe de 17 millones de euros, de los cuales 12 millones de euros corresponden a reversiones de provisiones dotadas en ejercicios

anteriores sobre activos de generación y distribución, y 29 millones de euros a deterioro de terrenos conforme a las tasaciones realizadas por expertos independientes. En el ejercicio 2015 este epígrafe recogía la dotación neta de provisiones por deterioro de activos materiales por importe de 53 millones de euros.

Aislando dichos efectos, las amortizaciones y pérdidas por deterioro se habrían situado en 1.391 millones de euros (+0,2%).

La distribución de las amortizaciones y pérdidas por deterioro entre los Negocios de ENDESA y su variación respecto del mismo periodo del ejercicio anterior es la siguiente:

Millones de Euros

	Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro			
	2016	2015	% Var.	% Aportación al Total
Generación y Comercialización ⁽¹⁾	785	756	3,8	53,5
Distribución	657	663	(0,9)	44,8
Estructura y Otros ⁽²⁾	25	22	13,6	1,7
TOTAL	1.467	1.441	1,8	100,0

(1) En el ejercicio 2016 incluye las Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016, por importe de 59 millones de euros.

(2) Estructura, Servicios y Ajustes.

Resultado financiero neto: 182 millones de euros (-2,2%).

El resultado financiero neto del ejercicio 2016 ha sido negativo por importe de 182 millones de euros, lo que representa un disminución de 4 millones de euros (-2,2%) respecto al ejercicio anterior. La distribución del resultado financiero neto del ejercicio 2016 es la siguiente:

Millones de Euros

	Resultado Financiero			
	2016	2015	% Var.	% Aportación al Total
Ingresos Financieros	44	55	(20,0)	(24,2)
Gastos Financieros	(222)	(229)	(3,1)	122,0
Diferencias de Cambio Netas	(4)	(12)	(66,7)	2,2
TOTAL ⁽¹⁾	(182)	(186)	(2,2)	100,0

(1) El resultado financiero neto de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016 no ha sido significativo.

En el ejercicio 2016 los gastos financieros netos ascendieron a 178 millones de euros, 4 millones de euros más (+2,3%) que los del ejercicio anterior.

La evolución de los tipos de interés a largo plazo, tanto en el ejercicio 2016 como en el ejercicio 2015, ha supuesto una actualización en las provisiones para hacer frente a las obligaciones derivadas de los expedientes de regulación de empleo en vigor y las provisiones por suspensiones de contrato, que han supuesto un mayor coste por importe de 45 millones de euros en 2016.

Sin considerar los impactos señalados en los párrafos anteriores, los gastos financieros netos habrían disminuido en 41 millones de euros (-23,6%) debido a:

- La disminución de la deuda financiera bruta media de ambos periodos, que ha evolucionado desde 5.946 millones de euros en 2015 a 5.191 millones de euros en 2016.
- La disminución en el coste medio de la deuda financiera bruta, que ha pasado de un 2,7% en 2015 a un 2,5% en 2016 (véase Apartado 4.1. Gestión financiera de este Informe de Gestión Consolidado).

Resultado neto de sociedades por el método de participación.

En el ejercicio 2016 el resultado neto de sociedades por el método de participación ha ascendido a 59 millones de euros, negativos, frente a 15 millones de euros, también negativos, en el ejercicio 2015.

En el ejercicio 2016 este resultado incluye el resultado neto aportado por ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) hasta la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016, por importe de 69 millones de euros, negativos, conforme al siguiente detalle:

- 7 millones de euros, positivos, correspondientes al resultado neto generado por la participación previa del 40% en dicha sociedad hasta la fecha de toma de control.
- 72 millones de euros, negativos, correspondientes al registro de un deterioro con carácter previo a la toma de control teniendo en consideración que el valor recuperable de la participación previa del 40% en dicha sociedad era inferior a su valor contable.
- 4 millones de euros, negativos, correspondientes al resultado neto obtenido por la valoración de la participación previa del 40% al valor razonable en la fecha de adquisición.

Como consecuencia de la toma de control sobre ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado), a partir del 27 de julio de 2016 se ha dejado de reconocer el resultado por el método de participación de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) al pasar a consolidarse por el método de integración global.

En el ejercicio 2015 este epígrafe incluía un resultado neto por importe de 10 millones de euros correspondiente a la participación del 40% en el capital social de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE).

Asimismo, en los ejercicios 2016 y 2015 este epígrafe incluye un impacto negativo de 38 millones de euros y 58 millones de euros, respectivamente, correspondiente a la participación del 50% en Nuclenor, S.A. como consecuencia del reconocimiento de una provisión para cubrir el sobrecoste estimado en el que incurriría la compañía por el plazo adicional en la emisión del informe preceptivo del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y la decisión del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital sobre la solicitud de renovación de la autorización de explotación de la Central Nuclear de Santa María de Garoña.

Resultado en venta de activos.

En el ejercicio 2016 este epígrafe incluye, fundamentalmente, el gasto por las comisiones de operaciones de factoring por importe de 25 millones de euros (23 millones de euros en el ejercicio de 2015).

Asimismo, en el ejercicio 2015 este epígrafe incluía las plusvalías brutas generadas por importe total de 11 millones de euros en las ventas de los activos asociados a la Central Hidráulica de Chira-Soria, de la totalidad de las acciones de Compañía Transportista de Gas Canarias, S.A., de la participación del 22% en el capital social de Ayesa Advanced Technologies, S.A. y del 100% de la participación que ENDESA mantenía en Gasificadora Regional Canaria, S.A.

Impuesto sobre Sociedades.

El gasto por Impuesto sobre Sociedades del ejercicio 2016 ha ascendido a 298 millones de euros con una disminución de 3 millones de euros respecto del importe registrado en ejercicio 2015 (-1,0%).

En el ejercicio 2016, con motivo de la toma de control sobre ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado) se ha procedido a efectuar la reversión de un impuesto diferido de pasivo por importe de 81 millones de euros que ENDESA tenía registrado derivado de la existencia de ganancias no distribuidas por ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) generadas con posterioridad a la pérdida de control en dicha sociedad en el ejercicio 2010 y que cumplían con los requisitos para su reconocimiento.

Sin considerar el impacto señalado en el párrafo anterior, el gasto por Impuesto sobre Sociedades se situaría en 379 millones de euros (+25,9%).

2.4. Perímetro de Consolidación.

Con fecha 30 de marzo de 2016, ENDESA ha adquirido a EDP – Gestão de Produção de Energia, S.A. 48.854 acciones representativas del 4,86% del capital social de Tejo Energia - Produção e Distribuição de Energia Eléctrica, S.A., en la que ENDESA previamente mantenía una participación del 38,89% sobre su capital social. Como resultado de esta transacción, cuya contraprestación ha ascendido a 7 millones de euros, ENDESA ha aumentado su participación en el capital social de Tejo Energia - Produção e Distribuição de Energia Eléctrica, S.A. al 43,75%.

Con fecha 24 de mayo de 2016, ENDESA ha vendido a ENEL Investment Holding B.V. la totalidad de la participación en ENEL Insurance N.V., correspondiente al 50% de su capital social, por un precio total de 114 millones de euros. Esta operación no ha generado ningún resultado en el Estado del Resultado Consolidado correspondiente al ejercicio 2016.

Con fecha 27 de julio de 2016, ENDESA Generación S.A.U. ha adquirido el 60% del capital social de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), compañía en la que previamente mantenía una participación del 40% sobre su capital social (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado).

Con fecha 28 de julio de 2016, ENDESA ha adquirido la totalidad del capital social de Eléctrica del Ebro, S.A. por un precio de 21 millones de euros. El precio de compra se ha asignado, de manera definitiva, en función del valor razonable de los activos adquiridos y pasivos asumidos (Activos Netos Adquiridos) de Eléctrica del Ebro, S.A. en la fecha de adquisición, a las siguientes partidas de los Estados Financieros Consolidados:

Millones de Euros

Activo No Corriente	27
Inmovilizado Material	26
Activos por Impuesto Diferido	1
Activo Corriente	6
Deudores Comerciales y otras Cuentas a Cobrar	3
Activos Financieros Corrientes	1
Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes	2
TOTAL ACTIVO	33
Pasivo No Corriente	8
Ingresos Diferidos	3
Pasivos por Impuesto Diferido	5
Pasivo Corriente	6
Provisiones Corrientes	2
Acreedores Comerciales y otros Pasivos Corrientes	4
TOTAL PASIVO	14
Valor Razonable de Activos Netos Adquiridos	19

La diferencia entre el coste de la combinación de negocios y el valor razonable de los activos y pasivos registrados indicados anteriormente ha generado un fondo de comercio por importe de 2 millones de euros.

Con fecha 29 de diciembre de 2016 se ha cerrado con ENCE Energía y Celulosa, S.A. el acuerdo de venta del 64,07% de la participación sobre el capital social de Energía de la Loma, S.A. y del 68,42% de la participación sobre el capital social de Energías de la Mancha Eneman, S.A. Esta operación no ha tenido impacto sobre el Estado del Resultado Consolidado del ejercicio 2016.

2.5. Anexo Estadístico.

Datos industriales.

GWh

Generación de Electricidad	2016	2015	% Var.
Peninsular	55.985	60.686	(7,7)
Nuclear	25.921	25.756	0,6
Carbón	19.033	24.277	(21,6)
Hidroeléctrica	7.173	7.176	-
Ciclos Combinados (CCGT)	3.858	3.477	11,0
Territorios No Peninsulares (TNP)	12.634	12.375	2,1
Renovables y Cogeneración	⁽²⁾ 1.212	-	Na
TOTAL	⁽¹⁾ 69.831	73.061	(4,4)

(1) En barras de central.

(2) En el ejercicio 2016 corresponde a la energía generada por ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016.

MW

Capacidad Instalada Bruta	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	% Var.
Hidroeléctrica	4.765	4.765	-
Térmica Clásica	8.130	8.278	(1,8)
Térmica Nuclear	3.443	3.443	-
Ciclos Combinados	5.678	5.678	-
Renovables y Cogeneración	⁽¹⁾ 1.675	-	Na
TOTAL	23.691	22.164	6,9

(1) A 31 de diciembre de 2016 corresponde a la capacidad instalada bruta de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE).

MW

Capacidad Instalada Neta	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	% Var.
Hidroeléctrica	4.721	4.721	-
Térmica Clásica	7.585	7.723	(1,8)
Térmica Nuclear	3.318	3.318	-
Ciclos Combinados	5.445	5.445	-
Renovables y Cogeneración	⁽¹⁾ 1.675	-	Na
TOTAL	22.744	21.207	7,2

(1) A 31 de diciembre de 2016 corresponde a la capacidad instalada neta de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE).

GWh

Ventas de Electricidad	2016	2015	% Var.
Precio Regulado	13.815	14.934	(7,5)
Mercado Liberalizado	79.675	77.965	2,2
TOTAL	93.490	92.899	0,6

Miles

Número de Clientes (Electricidad)	(1)	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	% Var.
Cientes Mercado Regulado		5.593	6.029	(7,2)
Peninsular Español		4.692	5.053	(7,1)
Territorios No Peninsulares (TNP)		901	976	(7,7)
Cientes Mercado Liberalizado		5.423	5.083	6,7
Peninsular Español		4.505	4.212	7,0
Territorios No Peninsulares (TNP)		744	693	7,4
Fuera de España		174	178	(2,2)
TOTAL		11.016	11.112	(0,9)

(1) Puntos de Suministro.

Porcentaje (%)

Evolución Demanda Eléctrica	(1)	2016	2015	
Peninsular	(2)		0,6	1,8

(1) Fuente: Red Eléctrica de España, S.A. (REE).

(2) Corregido el efecto de laboralidad y temperatura, la evolución de la demanda eléctrica peninsular se ha reducido en -0,1% en 2016 (+1,6% en 2015).

Porcentaje (%)

Cuota de Mercado (Electricidad)	(1)	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	
Generación Peninsular Ordinaria			35,1	38,8
Generación Renovable (2)			3,5	Na
Distribución			43,7	43,5
Comercialización			35,3	35,7

(1) Fuente: Elaboración propia.

(2) No incluye hidráulica.

GWh

Ventas de Gas		2016	2015	% Var.
Mercado Liberalizado		48.270	47.034	2,6
Mercado Regulado		1.464	1.039	40,9
Mercado Internacional		19.474	14.926	30,5
Ventas Mayoristas		8.921	8.588	3,9
TOTAL	(1)	78.129	71.587	9,1

(1) Sin consumos propios de generación.

Miles

Número de Clientes (Gas)	(1)	2016	2015	% Var.
Mercado Regulado		262	288	(9,0)
Peninsular Español		233	259	(10,0)
Territorios No Peninsulares (TNP)		29	29	-
Mercado Liberalizado		1.276	1.173	8,8
Peninsular Español		1.167	1.082	7,9
Territorios No Peninsulares (TNP)		86	86	-
Fuera de España		23	5	360,0
TOTAL		1.538	1.461	5,3

(1) Puntos de suministro.

Porcentaje (%)

Evolución Demanda Gas	(1)	2016	2015	
Nacional			2,1	4,4

(1) Fuente: Enagás, S.A.

Porcentaje (%)

Cuotas de Mercado (Gas)	(1)	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	
Mercado Liberalizado			16,9	16,5
TOTAL			16,9	16,5

(1) Fuente: Elaboración propia.

GWh

Energía Distribuida		2016	2015	% Var.
Negocio en España y Portugal		115.602	114.190	1,2
TOTAL		115.602	114.190	1,2

(1) En barras de central.

Km

Redes de Distribución y Transporte		31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	% Var.
Negocio en España y Portugal		316.562	317.675	(0,4)

Porcentaje (%)

Pérdidas de Energía	2016	2015
Negocio en España y Portugal	11,0	11,3

Minutos

Tiempo de Interrupción Equivalente de la Potencia Instalada - TIEPI	2016	2015
Negocio en España y Portugal (Medio)	(1) (2) 45	49

(1) Corresponde a España.

(2) Conforme al procedimiento de cálculo del Real Decreto 1995/2000, de 1 de diciembre.

Datos Económico-Financieros.

Euros

Parámetros de Valoración	2016	2015	% Var.
Beneficio Neto por Acción	(1) 1,33	1,03	29,9
Cash Flow por Acción	(2) 2,83	2,51	12,8
Valor Contable por Acción	(3) 8,46	8,53	(0,9)

(1) Beneficio Neto por Acción = Resultado del Ejercicio Sociedad Dominante / N° Acciones.

(2) Cash Flow por Acción = Flujo Neto de Efectivo de las Actividades de Explotación / N° Acciones.

(3) Valor Contable por Acción = Patrimonio Neto Sociedad Dominante / N° Acciones.

Indicadores de Rentabilidad (%)	2016	2015
Rentabilidad sobre el Patrimonio Neto	(1) 15,69	12,33
Retorno de los Activos	(2) 4,69	3,62
Rentabilidad Económica	(3) 9,20	7,62
Retorno del Capital Empleado (ROCE)	(4) 5,92	5,12

(1) Rentabilidad sobre el Patrimonio Neto = Resultado del Ejercicio Sociedad Dominante / Patrimonio Neto Medio de la Sociedad Dominante.

(2) Retorno de los Activos = Resultado del Ejercicio Sociedad Dominante / Activo Total Medio.

(3) Rentabilidad Económica = Resultado de Explotación / Inmovilizado Material Medio.

(4) Retorno del Capital Empleado (ROCE) = Resultado de Explotación Después de Impuestos / (Activo no Corriente Medio + Activo Corriente Medio).

Millones de Euros

	Apalancamiento	
	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015
Deuda Financiera Neta:	4.938	4.323
Deuda Financiera no Corriente	4.223	4.680
Deuda Financiera Corriente	1.144	-
Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes	(418)	(346)
Derivados Financieros Registrados en Activos Financieros	(11)	(11)
Patrimonio Neto:	9.088	9.039
De la Sociedad Dominante	8.952	9.036
De los Intereses Minoritarios	136	3
Apalancamiento (%)	54,3	47,8

(*) Apalancamiento = Deuda Financiera Neta / Patrimonio Neto.

Indicadores Financieros	2016	2015
Ratio de Liquidez	(1) 0,72	0,85
Ratio de Solvencia	(2) 0,92	0,96
Ratio de Endeudamiento	(3) 35,21	32,35
Ratio de Cobertura de la Deuda	(4) 1,44	1,42

(1) Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

(2) Solvencia = (Patrimonio Neto + Pasivo no Corriente) / Activo no Corriente.

(3) Endeudamiento = Deuda Financiera Neta / (Patrimonio Neto + Deuda Financiera Neta) (%).

(4) Cobertura de la Deuda = Deuda Financiera Neta / Resultado Bruto de Explotación (EBITDA).

3. Marco Regulatorio.

La información relativa al marco regulatorio español se incluye en la Nota 4 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

A continuación se describen las principales novedades en el marco regulatorio español que, bien se han aprobado en el año 2016, o han tenido un impacto relevante sobre las Cuentas Anuales Consolidadas de dicho ejercicio.

Retribución de la actividad de distribución.

Con fecha 28 de noviembre de 2015 se publicó en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el Real Decreto 1073/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifican distintas disposiciones en los Reales Decretos de retribución de redes eléctricas (el Real Decreto 1047/2013, de 27 de diciembre, para transporte, y el Real

Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, para distribución). Entre otros aspectos, el Real Decreto elimina la actualización anual de valores unitarios en función del Índice de Precios de Consumo (IPC) conforme a la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía.

El 12 de diciembre de 2015 se publicó la Orden Ministerial IET/2660/2015, de 11 de diciembre, que establece las instalaciones tipo y los valores unitarios a considerar en el cálculo de la retribución de distribución. Esta Orden fijó el inicio del primer periodo regulatorio el 1 de enero de 2016.

Con fecha 17 de junio de 2016 se ha publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) la Orden IET/980/2016, de 10 de junio, que establece la retribución de la actividad de distribución para 2016, asignando a ENDESA una retribución por el desarrollo de esta actividad de 2.014 millones de euros. Adicionalmente, se contemplan para ENDESA unos incentivos de calidad y fraude de 7 millones de euros y 2 millones de euros, respectivamente.

Bono Social.

La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, establece que el coste del denominado Bono Social será asumido, como obligación de servicio público, por las matrices de las sociedades o Grupos de sociedades que realicen simultáneamente actividades de producción, distribución y comercialización de energía eléctrica, de forma proporcional al porcentaje que corresponda considerando tanto el número de suministros conectados a las redes de distribución como el número de clientes a los que suministra la actividad de comercialización, porcentaje que, en relación con el ejercicio 2016, fue fijado para ENDESA en el 41,10% mediante la Orden IET/1451/2016, de 8 de septiembre.

No obstante lo anterior, mediante sentencia de fecha 24 de octubre de 2016 la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo ha declarado inaplicable el régimen de financiación del Bono Social establecido en el artículo 45.4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, por resultar incompatible con la Directiva 2009/72/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, reconociendo el derecho de las empresas a la recuperación de las cantidades aportadas. La Administración del Estado promovió un incidente de nulidad de actuaciones contra dicha sentencia del Tribunal Supremo que fue desestimado mediante Auto de fecha 14 de diciembre de 2016 y, con fecha 2 de febrero de 2017, se ha presentado recurso de amparo ante el Tribunal Constitucional contra la misma (véase Nota 16.3 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016).

Con fecha 24 de diciembre de 2016 se ha publicado el Real Decreto Ley 7/2016, de 23 de diciembre, por el que se regula el mecanismo de financiación del coste del Bono Social y otras medidas de protección al consumidor vulnerable de energía eléctrica.

En virtud de este Real Decreto Ley, el Bono Social cubrirá la diferencia entre el valor del Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC) y un valor base, que podrá ser distinto según las categorías de consumidores vulnerables que se establezcan, que se denominará tarifa de último recurso y será aplicado por el correspondiente comercializador de referencia en las facturas de los consumidores que estén acogidos al mismo.

El Bono Social será financiado por las matrices de los grupos de sociedades que desarrollen la actividad de comercialización de energía eléctrica, o por las propias sociedades que lo hagan directamente. El porcentaje de financiación se determinará anualmente por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) y será proporcional al número de clientes. Transitoriamente se establecen en el Real Decreto Ley unos porcentajes provisionales de financiación, fijándose para ENDESA un porcentaje del 37,67%.

Asimismo, y con el límite máximo que se establezca por Orden del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, previo Acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, las citadas sociedades o grupos de sociedades asumirán la cuantía que deban aportar para cofinanciar con las Administraciones Públicas competentes el coste del suministro de los consumidores que tengan la condición de vulnerables severos conforme a los criterios que se establezcan reglamentariamente. En este sentido, serán suministros esenciales, y no se les podrá suspender el suministro, los consumidores que tengan la condición de vulnerables severos acogidos a tarifas de último recurso y que estén siendo atendidos, respecto a estos suministros, por los servicios sociales competentes por hallarse, en atención a su renta, en

riesgo de exclusión social, circunscribiéndose a personas físicas en su vivienda habitual. Todo ello será acreditado en documento expedido por los servicios sociales.

Por otro lado, reglamentariamente se establecerán las categorías de consumidores vulnerables a los que, pasados 4 meses desde el primer requerimiento para el pago (frente a los 2 meses actuales) sin que éste se haya producido, se podrá interrumpir el suministro.

El Real Decreto Ley contempla que en el plazo máximo de 3 meses desde su convalidación, que ha tenido lugar el 31 de enero de 2017, se aprobará su desarrollo mediante Real Decreto.

Real Decreto de metodología de cálculo del margen comercial a ser incorporado en el Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC).

Con fecha 25 de noviembre de 2016 se ha publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el Real Decreto 469/2016, de 18 de noviembre, que establece la metodología para la fijación del margen de comercialización del Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC), dando así cumplimiento a diversas sentencias del Tribunal Supremo que anularon el margen de comercialización establecido en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo, por el que se establece la metodología de cálculo de los Precios Voluntarios para el Pequeño Consumidor (PVPC) de energía eléctrica y su régimen jurídico de contratación.

Con fecha 24 de diciembre de 2016 se ha publicado la Orden Ministerial ETU/1948/2016 que, con entrada en vigor el 1 de enero de 2017, establece los valores del margen comercial del Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC).

Tarifa eléctrica para 2016.

Con fecha 18 de diciembre de 2015 se ha publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) la Orden IET/2735/2015, de 17 de diciembre, por la que se establecen los peajes de acceso para 2016.

De acuerdo a dicha Orden, los peajes se mantienen sin cambios, excepto el peaje 6.1B de alta tensión ($30 < kV \leq 36$). Por otro lado, se reducen los precios unitarios que pagan los clientes para financiar los pagos de capacidad un 21,5% respecto a los vigentes a 31 de diciembre de 2015.

Tarifa eléctrica para 2017.

Con fecha 29 de diciembre de 2016 se ha publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) la Orden ETU/1976/2016, de 23 de diciembre, por la que se establecen los peajes de acceso para 2017.

De acuerdo a dicha Orden, los peajes de acceso se mantienen sin cambios.

Tarifa de gas natural para 2016.

La Orden IET/2736/2015, de 17 de diciembre, ha mantenido, en general, los peajes de acceso respecto a 2015 habiéndose actualizado, por otro lado, las Tarifas de Último Recurso (TUR) con una reducción media del 3% como consecuencia del descenso del coste de la materia prima.

Tarifa de gas natural para 2017.

La Orden ETU/1977/2016, de 23 de diciembre, ha mantenido, en general, los peajes de acceso respecto a 2016 habiéndose actualizado, por otro lado, las Tarifas de Último Recurso (TUR) con una reducción media del 9% como consecuencia del descenso del coste de la materia prima.

Eficiencia Energética.

La Ley 18/2014, de 15 de octubre, de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, creó, en el ámbito de la Eficiencia Energética, el Fondo Nacional de Eficiencia Energética para cumplir con el objetivo de ahorro energético.

La Orden IET/359/2016, de 17 de marzo, establece para ENDESA una aportación al Fondo Nacional de Eficiencia Energética de 29,9 millones de euros correspondientes a las obligaciones del ejercicio 2016.

El Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital ha iniciado la tramitación de una propuesta de Orden que establece las obligaciones de aportación al Fondo Nacional de Eficiencia Energética en el año 2017, ascendiendo el importe propuesto por las obligaciones del ejercicio 2017 para ENDESA a 28,9 millones de euros.

4. Liquidez y Recursos de Capital.

4.1. Gestión Financiera.

En el marco de una política de eficiencia en la gestión y optimización de costes, la función financiera en España se centraliza en ENDESA. La Sociedad dispone a la fecha de formulación del presente Informe de Gestión Consolidado de un volumen de liquidez y de un acceso a recursos financieros de medio y largo plazo que le permiten asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para atender sus compromisos de inversión futuros y sus vencimientos de deuda.

ENDESA mantiene criterios de prudencia similares a los aplicados hasta ahora en la estructura de su financiación obteniendo recursos a medio y largo plazo para adecuar los calendarios de vencimientos a la capacidad de generación de caja prevista en el plan de negocio. Para ello, recurre a financiación ajena, a través del mercado bancario y los mercados de capitales. Asimismo, obtiene fondos de entidades públicas que ofrecen condiciones ventajosas en operaciones de muy largo plazo. Además, dispone de financiación a corto plazo que contribuye a optimizar la gestión de las necesidades de capital circulante y mejorar el coste del conjunto de la deuda. Esta financiación se instrumenta a través de líneas de crédito bancarias con entidades de primer nivel o mediante la emisión de papel comercial Euro Commercial Paper (ECP).

ENDESA también realiza operaciones con sociedades del Grupo ENEL en las que se observa la normativa de aplicación sobre precios de transferencia.

La incorporación de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) a ENDESA no ha supuesto ningún cambio en los criterios de gestión financiera de la compañía (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado).

Situación financiera.

Durante el año 2016 la evolución de los tipos de interés de la deuda soberana en Europa ha seguido condicionada por las actuaciones del Banco Central Europeo (BCE), lo que ha permitido mantener los tipos mínimos en la deuda pública española a 10 años, llegando a cotizar en niveles inferiores al 1%. El diferencial de España frente al bono alemán a 10 años se situó en 118 puntos básicos al cierre del ejercicio 2016, niveles similares a los del cierre de 2015. Por el contrario, otras economías endeudadas de la zona euro han incrementado su riesgo país. Así, el diferencial frente al bono alemán a 10 años de Italia y Portugal se ha incrementado durante el ejercicio 2016 hasta situarse en 161 puntos básicos y 356 puntos básicos, respectivamente, al cierre del ejercicio, habiendo empeorado en 64 puntos básicos y 167 puntos básicos, respectivamente, con respecto a 2015.

En 2016 el Banco Central Europeo (BCE) ha reducido los tipos de interés de la zona euro al mínimo histórico del 0% y ha prolongado las medidas de expansión monetaria y de supervisión del sistema bancario. El Banco Central Europeo (BCE) ha seguido utilizando el programa de compra de bonos soberanos y ha ampliado los activos financieros sobre los que puede actuar.

Durante 2016 el tipo de interés de largo plazo del euro (swap a 10 años) disminuyó pasando del 1,00% a comienzos del año hasta el 0,66% al cierre del mismo. Por su parte, el tipo de interés de corto plazo (Euribor a 3 meses) disminuyó desde el -0,13% al -0,32%. Por lo que se refiere al tipo de interés a largo plazo del dólar estadounidense (USD), aumentó durante 2016 desde el 2,19% al 2,34%. Por su parte, el tipo de interés a 3 meses del dólar estadounidense (USD) aumentó desde el 0,61% hasta el 1,00% a final de 2016.

El euro se depreció un 3,2% frente al dólar estadounidense (USD) durante 2016 pasando el tipo de cambio euro/dólar estadounidense (€/USD) de 1,09 a comienzos de año a 1,05 al cierre de 2016, afectado por la divergencia entre las políticas monetarias del Banco Central Europeo (BCE) y de la Reserva Federal de Estados Unidos (FED).

Deuda financiera.

A 31 de diciembre de 2016, la conciliación de la deuda financiera bruta y neta de ENDESA es la siguiente:

Millones de Euros

	Deuda Financiera			
	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	Diferencia	% Var.
Deuda Financiera no Corriente	4.223	4.680	(457)	(9,8)
Deuda Financiera Corriente	1.144	-	1.144	-
Deuda Financiera Bruta	5.367	4.680	687	14,7
Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes	(418)	(346)	(72)	20,8
Derivados Financieros Registrados en Activos Financieros	(11)	(11)	-	-
Deuda Financiera Neta	4.938	4.323	615	14,2

A 31 de diciembre de 2016, la deuda financiera neta de ENDESA se situó en 4.938 millones de euros, con un aumento de 615 millones de euros (+14,2%) respecto de la existente a 31 de diciembre de 2015 como consecuencia, fundamentalmente, del aumento en el saldo vivo de Euro Commercial Paper (ECP) emitidos durante el periodo para atender el pago relativo a la adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado).

Para analizar la evolución de la deuda financiera neta en el ejercicio 2016 hay que tener en cuenta también que el 4 de enero de 2016 ENDESA pagó a sus accionistas un dividendo a cuenta del ejercicio 2015 por un importe bruto de 0,4 euros por acción, lo que supuso un desembolso de 424 millones de euros, y el 1 de julio de 2016 un dividendo complementario con cargo al resultado del ejercicio 2015 de 0,626 euros brutos por acción (663 millones de euros).

A continuación se incluye el detalle de la estructura de la deuda financiera bruta de ENDESA a 31 de diciembre de 2016 y 2015:

Millones de Euros

	Deuda Financiera Bruta			
	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	Diferencia	% Var.
Euro	5.367	4.680	687	14,7
TOTAL	5.367	4.680	687	14,7
Tipo Fijo	3.661	3.537	124	3,5
Tipo Variable	1.706	1.143	563	49,3
TOTAL	5.367	4.680	687	14,7
Vida Media (nº años) (1)	6,5	8,0	-	-
Coste Medio (%) (2)	2,5	2,7	-	-

(1) Vida Media (nº años) = (Principal * Número de Días Vigencia) / (Principal Vigente a 31 de diciembre * 365 días).

(2) Coste Medio (%) = (Coste de la Deuda Financiera) / Deuda Financiera Media Bruta.

A 31 de diciembre de 2016, la deuda financiera bruta a tipo fijo era del 68%, mientras que el 32% restante correspondía a tipo variable. A dicha fecha, la totalidad de la deuda financiera bruta estaba nominada en euros.

La información sobre los plazos de vencimiento de la deuda financiera bruta de ENDESA se describe en la Nota 17 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

Principales operaciones financieras.

Durante el ejercicio 2016 ENDESA ha realizado emisiones de Euro Commercial Paper (ECP) a través de International ENDESA, B.V. siendo el saldo vivo a 31 de diciembre de 2016 igual a 932 millones de euros cuya renovación está respaldada por líneas de crédito bancarias irrevocables.

El aumento en el saldo vivo de dicho programa es consecuencia de las emisiones realizadas para atender el pago de la compra del 60% del capital social de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado).

Con fecha 30 de diciembre de 2016, ENDESA S.A. ha renovado la línea de crédito intercompañía no comprometida con ENEL Finance International N.V. por importe de 1.500 millones de euros y vencimiento el 31 de diciembre de 2017. El precio a aplicar a las disposiciones se referencia al coste de las emisiones de papel comercial de ENEL más un margen de 6 puntos básicos, y en caso de no disponer de tal referencia, a la rentabilidad de la curva de ENEL a 1 año ajustando con una fórmula definida hasta el plazo concreto de la disposición requerida. A 31 de diciembre de 2016 la línea de crédito intercompañía no comprometida no está dispuesta.

En el marco de la operación financiera (ENDESA Network Modernisation) suscrita con el Banco Europeo de Inversiones (BEI) en el ejercicio 2014, se ha formalizado el 14 de julio de 2016 el Tramo B por importe de 150 millones de euros y el 14 de diciembre de 2016 el Tramo C por importe de 150 millones de euros, completando la operación por importe global de 600 millones de euros. La disposición de estos Tramos se ha realizado en el año 2017.

Liquidez.

A 31 de diciembre de 2016, la liquidez de ENDESA presenta el detalle que figura a continuación:

Millones de Euros	Liquidez			
	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	Diferencia	% Variación
Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes	418	346	72	20,8
Disponible Incondicional en Líneas de Crédito ⁽¹⁾	3.202	3.187	15	0,5
TOTAL	3.620	3.533	87	2,5
Cobertura Vencimientos Deuda ^(meses) ⁽²⁾	17	29	-	-

(1) A 31 de diciembre de 2016 y 2015, 1.000 millones de euros corresponden a la línea de crédito disponible con ENEL Finance International, N.V.

(2) Cobertura de Vencimientos = Período de vencimientos (número de meses) de vencimientos de la deuda vegetativa que se podría cubrir con la liquidez disponible.

Las inversiones de tesorería consideradas como “Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes” son de alta liquidez y no tienen riesgo de cambios en su valor, vencen en un plazo inferior a 3 meses desde su fecha de contratación y devengan tipos de interés de mercado para este tipo de imposiciones. La información sobre el efectivo y otros medios líquidos equivalentes de ENDESA se describe en la Nota 13 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondientes al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

Las restricciones que pudieran afectar a la disposición de fondos por parte de ENDESA se describen en las Notas 13 y 14.1.12 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondientes al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

4.2. Gestión de Capital.

La gestión de capital de ENDESA está enfocada a mantener una estructura financiera sólida que optimice el coste de capital y la disponibilidad de los recursos financieros, asegurando la continuidad del negocio a largo plazo. Esta política de prudencia financiera permite mantener una adecuada creación de valor para el accionista a la vez que asegura la liquidez y la solvencia de ENDESA.

ENDESA considera como indicador de seguimiento de la situación financiera el nivel de apalancamiento consolidado, cuyo dato a 31 de diciembre de 2016 y 2015 es el siguiente:

Millones de Euros	Apalancamiento	
	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015
Deuda Financiera Neta:	4.938	4.323
Deuda Financiera no Corriente	4.223	4.680
Deuda Financiera Corriente	1.144	-
Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes	(418)	(346)
Derivados Financieros Registrados en Activos Financieros	(11)	(11)
Patrimonio Neto:	9.088	9.039
De la Sociedad Dominante	8.952	9.036
De los Intereses Minoritarios	136	3
Apalancamiento (%)	54,3	47,8

(*) Apalancamiento = Deuda Financiera Neta / Patrimonio Neto.

Los Administradores de la Sociedad consideran que el apalancamiento alcanzado permite optimizar el coste de capital manteniendo un elevado nivel de solvencia. Por ello, teniendo en cuenta las expectativas de resultados y el plan de inversiones previsto, la política de dividendos establecida permitirá mantener en el futuro un apalancamiento que permita conseguir el objetivo de la gestión de capital mencionado anteriormente.

A la fecha de formulación de este Informe de Gestión Consolidado, ENDESA no tiene ningún compromiso respecto a la obtención de recursos mediante fuentes de financiación propia.

La información relativa a la gestión de capital se incluye en la Nota 14.1.11 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

La información relativa al plan de inversiones y de remuneración a los accionistas se incluye en el Apartado 6.3. Principales Indicadores Financieros y el Apartado 13.2 Política de Dividendos de este Informe de Gestión Consolidado.

4.3. Gestión de la Calificación Crediticia.

La incertidumbre política ha estado presente prácticamente durante todo el año y el rating de España apenas se ha visto modificado en 2016. Tan sólo Moody's rebajó la perspectiva desde Positiva a Estable manteniendo su calificación crediticia en Baa2. Esta medida tuvo lugar en el mes de febrero y se argumentó en la desconfianza de que el Gobierno, entonces en funciones, fuera a continuar con la senda de las reformas.

Por lo que al Sector Eléctrico se refiere, sus fundamentales continuaron gozando de buena salud en términos tanto de estabilidad de la demanda y de suficiencia tarifaria.

En el caso de ENDESA, las agencias de calificación crediticia mantuvieron su rating durante 2016. Tan sólo Standard & Poor's rebajó la perspectiva desde Positiva a Estable manteniendo el rating en BBB. Esta revisión, que tuvo lugar el 26 de febrero de 2016, se justificó fundamentalmente en términos de la revisión a la baja de la estimación de los precios de la electricidad que hacía la agencia de rating.

La evolución de los rating de calificación crediticia de ENDESA en el ejercicio 2016 ha sido como sigue:

	Calificación Crediticia					
	31 de Diciembre 2016 (*)			31 de Diciembre 2015 (*)		
	Largo Plazo	Corto Plazo	Perspectiva	Largo Plazo	Corto Plazo	Perspectiva
Standard & Poor's	BBB	A-2	Estable	BBB	A-2	Positiva
Moody's	Baa2	P-2	Estable	Baa2	P-2	Estable
Fitch Ratings	BBB+	F2	Estable	BBB+	F2	Estable

(*) A las respectivas fechas de formulación del Informe de Gestión Consolidado.

Cabe destacar que la calificación crediticia de ENDESA se sitúa al cierre del ejercicio 2016 dentro de la categoría "investment grade" según todas las agencias de rating. Hay que tener en cuenta, además, que la calificación de ENDESA está limitada a la de su empresa matriz, ENEL, de acuerdo con las metodologías que utilizan las agencias de rating.

ENDESA trabaja para mantener su calificación crediticia en niveles de "investment grade" al objeto de acceder de forma eficiente a los mercados monetarios y a la financiación bancaria, así como para obtener condiciones preferentes de sus principales proveedores.

4.4. Flujos de Efectivo.

A 31 de diciembre de 2016, el importe de efectivo y otros medios líquidos equivalentes se ha situado en 418 millones de euros (346 millones de euros a 31 de diciembre de 2015).

A 31 de diciembre de 2016 y 2015, los flujos netos de efectivo de ENDESA, clasificados por actividades de explotación, inversión y financiación, han sido los siguientes:

Millones de Euros

	Flujos de Efectivo			
	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	Diferencia	%Var
Flujos Netos de Efectivo Procedentes de las Actividades de Explotación	2.995	2.656	339	12,8
Flujos Netos de Efectivo Procedentes de las Actividades de Inversión	(2.317)	(773)	(1.544)	199,7
Flujos Netos de Efectivo Procedentes de las Actividades de Financiación	(606)	(2.185)	1.579	(72,3)

En el ejercicio 2016, los flujos netos de efectivo generados por las actividades de explotación (2.995 millones de euros) han permitido atender las inversiones netas necesarias para el desarrollo de los Negocios de ENDESA (2.317 millones de euros) así como los flujos netos de efectivo procedentes de las actividades de financiación (606 millones de euros), habiéndose producido durante el período un aumento de 72 millones de euros en el efectivo y otros medios líquidos equivalentes.

Flujos netos de efectivo de las actividades de explotación.

En el ejercicio 2016 los flujos netos de efectivo procedentes de las actividades de explotación ascendieron a 2.995 millones de euros frente a 2.656 millones de euros generados en el ejercicio 2015, lo que supone un aumento de 339 millones de euros (+12,8%) como consecuencia del aumento del resultado, neto de ajustes, en 207 millones de euros, de la evolución del capital circulante (179 millones de euros) y de la disminución de otros pagos por actividades de explotación (311 millones de euros) entre los que destaca, fundamentalmente, el menor pago por el Impuesto sobre Sociedades (257 millones de euros).

A 31 de diciembre de 2016 y 2015 el capital circulante se compone de las siguientes partidas:

Millones de Euros

	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015
Activo Corriente (1)	5.015	4.633
Existencias (2)	1.202	1.262
Deudores Comerciales y otras Cuentas a Cobrar	3.452	2.977
Activos Financieros Corrientes	361	353
Activos no Corrientes Mantenidos para la Venta	-	41
Pasivo Corriente (3)	6.377	5.871
Provisiones Corrientes	567	638
Acreedores Comerciales y otros Pasivos Corrientes	5.810	5.233

(1) No incluye "Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes", ni Derivados Financieros de Activo correspondientes a deuda financiera.

(2) Incluye, entre otros, el movimiento por la redención de los derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂), que no ha supuesto una salida de efectivo.

(3) No incluye "Deuda Financiera Corriente", ni Derivados Financieros de Pasivo correspondientes a deuda financiera.

Flujos netos de efectivo de las actividades de inversión.

Durante 2016 los flujos netos de efectivo aplicados a las actividades de inversión han ascendido a 2.317 millones de euros y recogen, entre otros aspectos:

- La adquisición del 60% del capital social de ENEL Green Power España, S.L.U.(EGPE) por importe bruto de 1.207 millones de euros, al que hay que añadir los costes incurridos en la transacción (2 millones de euros) y el efectivo y otros medios líquidos equivalentes aportados por ésta (31 millones de euros) (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado).
- La adquisición de un 4,86% del capital social de Tejo Energia – Produção e Distribuição de Energia Eléctrica, S.A. por importe neto de 7 millones de euros (véase Apartado 2.4. Perímetro de Consolidación de este Informe de Gestión Consolidado).
- La adquisición del 100% del capital social de Eléctrica del Ebro, S.A., que ha supuesto una salida neta de efectivo de 18 millones de euros (véase Apartado 2.4. Perímetro de Consolidación de este Informe de Gestión Consolidado).
- La venta de la participación del 50% en ENEL Insurance N.V. por 114 millones de euros (véase Apartado 2.4. Perímetro de Consolidación de este Informe de Gestión Consolidado), y
- Pagos netos correspondientes a inversiones en inmovilizado material y activos intangibles por importe de 1.144 millones de euros (746 millones de euros en el ejercicio 2015) (véase Apartado 4.5. Inversiones de este Informe de Gestión Consolidado).

Flujos netos de efectivo de las actividades de financiación.

En el ejercicio 2016 los flujos netos de efectivo aplicados a las actividades de financiación han ascendido a 606 millones de euros (2.185 millones de euros en el ejercicio 2015) e incluyen, principalmente, el pago de 1.089 millones de euros correspondientes a dividendos (805 millones de euros en 2015) (véase Apartado 13.2 Política de Dividendos de este Informe de Gestión Consolidado).

4.5. Inversiones.

En 2016 las inversiones brutas de ENDESA se situaron en 1.221 millones de euros (1.084 millones de euros en 2015), de las que 985 millones de euros corresponden a inversiones materiales, 143 millones de euros a inversiones inmateriales y 93 millones de euros a inversiones financieras, conforme al siguiente detalle:

Millones de Euros	Inversiones Brutas (1)		
	2016 (2)	2015	% Var.
Generación y Comercialización	388	328	18,3
Distribución	595	585	1,7
Otros	2	2	-
TOTAL MATERIAL	985	915	7,7
Generación y Comercialización	57	47	21,3
Distribución	55	37	48,6
Otros	31	26	19,2
TOTAL INMATERIAL	143	110	30,0
FINANCIERA	93	59	57,6
TOTAL INVERSIONES	1.221	1.084	12,6

(1) En 2016 no incluyen la inversión en ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) ni en Eléctrica del Ebro, S.A. (véanse Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) y Apartado 2.4. Perímetro de Consolidación de este Informe de Gestión Consolidado).

(2) Incluye las inversiones realizadas por ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) desde la fecha de su toma de control por importe de 14 millones de euros.

Las inversiones brutas de generación del ejercicio 2016 se corresponden, en su mayor parte, con inversiones realizadas en centrales que ya estaban en funcionamiento a 31 de diciembre de 2015, entre las que destacan las inversiones realizadas en la Central de Litoral (83 millones de euros) para la adaptación a la normativa europea medioambiental, que conllevan un alargamiento de su vida útil. Asimismo, se incluyen las inversiones relativas a la renovación de grandes componentes en los activos de tecnología renovable.

Las inversiones brutas de comercialización corresponden principalmente al desarrollo de la actividad relacionada con productos y servicios de valor añadido (PSVA).

Por lo que respecta a las inversiones brutas de distribución, corresponden a extensiones de la red así como a inversiones destinadas a optimizar el funcionamiento y calidad de la misma, con el fin de mejorar la eficiencia y el nivel de calidad del servicio. Asimismo, incluyen la inversión en la instalación masiva de contadores inteligentes de telegestión y los sistemas para su operación.

Las inversiones brutas en activos intangibles corresponden en su mayor parte a aplicaciones informáticas.

Las inversiones financieras recogen, fundamentalmente, garantías constituidas para la operación en el mercado eléctrico (40 millones de euros) así como aportaciones de fondos a Nuclenor, S.A. (25 millones de euros).

4.6. Obligaciones Contractuales y Operaciones fuera de Balance.

Con fecha 29 de diciembre de 2016 ENDESA, S.A., a través de su sociedad íntegramente participada ENDESA Servicios, S.L.U., ha formalizado con ENEL Iberoamérica, S.L.U. el Contrato de Cesión de Rama de Actividad de Sistemas y Telecomunicaciones para la adquisición a ésta última de la rama de actividad de sistemas y telecomunicaciones relativa al ámbito de ENDESA. La fecha efectiva de la transacción es el 1 de enero de 2017. Esta operación supone una reordenación de las actividades de soporte en sistemas y telecomunicaciones con la que se persigue dotar a las mismas de mayor flexibilidad para adaptarse a las necesidades del perímetro corporativo de ENDESA, simplificando procedimientos internos y de gestión administrativa. El precio estipulado para la compra de esta rama de actividad ha ascendido a 246 millones de euros, que han sido desembolsados en la fecha de formalización del contrato.

La información relativa a compromisos futuros de compra se incluye en las Notas 6, 8 y 11.2 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016 y presenta el detalle que figura a continuación:

Millones de Euros

	Compromisos Futuros de Compra	
	31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015
Inmovilizado Material	338	606
Activo Intangible	2	2
Inversiones Financieras	-	-
Compras de Materias Energéticas y otras:	20.652	26.478
Compras de Materias Energéticas	20.596	26.411
Compra de Electricidad	-	-
Compras Derechos de Emisión Dióxido de Carbono (CO ₂), Certified Emission Reductions (CERs) y Emission Reduction Units (ERUs)	56	67
TOTAL	20.992	27.086

ENDESA no posee Entidades de Propósito Especial, entendiéndose como tales aquellas entidades en las que, aún sin poseer una participación de control, se ejerce un control efectivo sobre las mismas, entendiéndose como tal el hecho de obtener sustancialmente la mayoría de los beneficios producidos por la entidad y retener la mayoría de los riesgos de la misma.

5. Acontecimientos Posteriores al Cierre.

Los acontecimientos posteriores al cierre del ejercicio se describen en la Nota 38 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

6. Evolución Previsible.

6.1. Paradigma energético.

ENDESA preconiza un nuevo paradigma energético con un modelo económico e industrial eficiente y sostenible basado en una economía descarbonizada en el año 2050. A tal efecto, las palancas y actuaciones clave a desarrollar para cumplir dichos objetivos de descarbonización se centrarán en los siguientes aspectos:

- **Electrificación de la demanda:** para alcanzar el objetivo de descarbonización de la economía, las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los combustibles fósiles tendrán que ser totalmente desplazadas en el año 2050. La única alternativa para este escenario pasa por el impulso de la electrificación masiva de la demanda de energía final, mediante actuaciones que impulsen la internalización del coste de los derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂) en todos los sectores emisores, el desarrollo de planes de movilidad eléctrica e infraestructuras de recarga, respaldados por un papel activo de los operadores de distribución, y la racionalización de la tarifa eléctrica para lograr un modelo energético con una asignación eficiente de costes.
- **Generación eléctrica libre de emisiones:** evolución del parque de generación hacia un “mix” eficiente de generación libre de emisiones apoyado, entre otros, en un plan nacional de renovables acorde con el crecimiento de la demanda. A tal efecto, la generación convencional nuclear y la generación térmica eficiente se consideran clave para asegurar una transición suave y exitosa en términos de precio y seguridad de suministro permitiendo la ausencia de nuevas inversiones en capacidad de generación a partir de combustibles fósiles y el cierre gradual del parque actual.
- **Mejora de la eficiencia energética:** mediante el desarrollo de un plan de eficiencia y electrificación que promueva incentivos para la adopción de medidas de eficiencia energética asociadas a la electrificación.
- **Despliegue de redes eléctricas inteligentes:** mediante la automatización y digitalización de la red como factor clave para optimizar las inversiones relacionadas con la electricidad y la operación del sistema, todo lo cual requerirá el desarrollo de un plan de despliegue con un marco retributivo asociado.

6.2. Pilares estratégicos.

Teniendo en cuenta las tendencias descritas, el plan industrial de ENDESA está totalmente alineado con los nuevos desafíos y también con el nuevo paradigma energético, que impulsará el crecimiento sostenible. Por lo tanto, se basará en los siguientes pilares estratégicos:

- a) Decarbonización del “mix” de generación eléctrica de ENDESA en el año 2050.
- b) Refuerzo de la posición en redes eléctricas inteligentes de cara al crecimiento esperado.
- c) Focalización en la excelencia del servicio al cliente.
- d) Compromiso continuo con las mejoras de la eficiencia en todos los negocios.

Adicionalmente, y con carácter transversal a los planes de acción señalados, ENDESA aprovechará la digitalización como motor principal de transformación para alcanzar los objetivos incluidos en el Plan Estratégico.

a) Decarbonización del “mix” de generación eléctrica de ENDESA en el año 2050.

ENDESA contempla un plan ambicioso de reducción gradual de emisiones para alcanzar el objetivo final de cero emisiones en el año 2050. En este contexto, ENDESA se plantea también objetivos importantes en el ámbito de energías renovables utilizando ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) como plataforma de energías renovables eficiente y sostenible.

Entre las actuaciones previstas para el desarrollo de una plataforma de energías renovables se contempla la realización de inversiones para la extensión de la vida útil de los parques eólicos, la captura de sinergias mediante la optimización de la cartera de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) y el aprovechamiento de oportunidades adicionales de crecimiento.

Concretamente, ENDESA pretende incorporar aproximadamente 300 MW en los próximos 3 años, adicionales a los 1.705 MW incorporados en 2016 tras la adquisición del 60% de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (véase Apartado 2.1. Adquisición de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) de este Informe de Gestión Consolidado), y, a más largo plazo, ENDESA invertirá también en el crecimiento orgánico de estas tecnologías.

Por lo que respecta a la cartera de generación convencional, ésta se considera clave para garantizar la seguridad del suministro durante el periodo de transición hacia la decarbonización del “mix” de generación eléctrica, y se contemplan los siguientes objetivos y actuaciones clave:

- **Tecnología nuclear:** garantizar la operación a largo plazo de las centrales nucleares en condiciones de seguridad y de eficiencia en costes mediante medidas continuas de mejora.
- **Centrales eléctricas de carbón:** proceder a su adaptación a las mejores prácticas ambientales mediante el desarrollo de inversiones DEI (Directiva de Emisiones Industriales) y BREF (Referencia de Mejores Técnicas Disponibles (MTD)) en las centrales de carbón importado. Para las centrales de carbón nacional no se prevén inversiones en las actuales condiciones de mercado.
- **Parque de generación en los Territorios No Peninsulares (TNP):** preservar la seguridad de suministro cumpliendo con la regulación ambiental.

b) Refuerzo de la posición en redes eléctricas inteligentes de cara al crecimiento esperado.

La futura ampliación de la red eléctrica estará impulsada por la electrificación de la demanda y la integración de las energías renovables.

ENDESA identifica las siguientes iniciativas para preparar la red eléctrica de cara al futuro:

- **Proyectos en el ámbito de la digitalización** focalizados principalmente en los contadores inteligentes, que estarán completamente implementados antes del plazo reglamentario establecido para finales de 2018, automatización de la red mediante la instalación de dispositivos de control remoto al objeto de reducir el tiempo de interrupción, desarrollo de proyectos de modernización tecnológica y mejora de las comunicaciones (Proyecto Simón).
- **Ampliación de la red eléctrica** mediante el desarrollo de un plan de inversiones centrado en el desarrollo y mejora de su estructura.

- **Modernización y mejora de la red eléctrica** mediante el desarrollo de otras inversiones de sustitución.

ENDESA seguirá trabajando también en iniciativas de mejora de la eficiencia, planes de reducción de pérdidas y de lucha contra el fraude, todo ello con el objetivo de captar el máximo valor del modelo retributivo actual.

Finalmente, ENDESA contempla también el desarrollo de proyectos de innovación de la red eléctrica destinados a una amplia gama de nuevos servicios (Proyecto Growsmarter, Proyecto Flexiciency, Proyecto ZeEUS, Proyecto Mónica, Proyecto La Graciosa, entre otros) (véase Apartado 8. Actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) de este informe de Gestión Consolidado).

c) Focalización en la excelencia del servicio al cliente.

ENDESA se centrará en el liderazgo sostenible y el crecimiento del negocio minorista:

- **Electricidad:** consolidación de la posición en el mercado español, desarrollo de productos sofisticados y flexibles, y crecimiento en Portugal en los segmentos Business-to-Consumer (B2C) y Business-to-Business (B2B).
- **Gas:** fortalecimiento de la posición actual en España mediante nuevos canales de venta y productos, y crecimiento en Portugal (Business-to-Consumer (B2C) y Business-to-Business (B2B)) y Francia (Business-to-Business (B2B)).

Para ello, se contemplan las siguientes actuaciones:

- Aprovechar la fortaleza de la gestión del margen integrado de los negocios de generación y suministro en el negocio liberalizado.
- Maximizar el valor de la cartera de clientes basándose en la experiencia y contemplando la definición de una gama completa de planes de acción que permita segmentar y fidelizar la base de clientes.
- Impulsar el desarrollo de los canales digitales como motor de la calidad del servicio y nueva forma de interacción con los clientes.
- Crecimiento de los productos y servicios de valor añadido (PSVA) en el negocio global de suministro gracias a la experiencia acumulada.
- Innovación y desarrollo de nuevos productos como palanca de crecimiento orientada principalmente a la movilidad eléctrica, la generación distribuida y las viviendas inteligentes.

d) Compromiso continuo con las mejoras de la eficiencia en todos los negocios.

ENDESA tiene un fuerte compromiso con la búsqueda continua de eficiencias y desarrolla planes de eficiencia en todos sus negocios centrados en la reducción de costes:

- En Generación, la reducción de costes unitarios se conseguirá mediante el desarrollo de prácticas de intercambio y mejora continua de todas las tecnologías, la renegociación de los contratos de operación y mantenimiento, la optimización de la gestión de combustibles y la consecución de eficiencias procedentes de la aplicación de planes digitales a la base de activos. En el caso concreto de las energías renovables, se prevé la obtención de sinergias en costes gracias a la integración de los centros de control, la unificación de las licitaciones y los sistemas de despacho, entre otros.
- En Distribución, la optimización de personal, equipos y sistemas de convergencia y las inversiones en tecnología y digitalización orientadas a la eficiencia permitirán la obtención de la reducción de costes.
- En Comercialización, la mejora de costes se abordará con la revisión de los procesos principales y la aportación de las iniciativas de digitalización.

A este respecto, el plan de digitalización de ENDESA actuará como palanca principal de los planes de eficiencia de las Líneas de Negocio:

- En Generación, mediante la transformación digital de los activos industriales para su mantenimiento, seguridad y operación.
- En Distribución, a través de la plena aplicación de los contadores inteligentes, la automatización de la red, la implantación de dispositivos de control remoto y la innovación tecnológica.
- En Comercialización, mediante el aprovechamiento de las plataformas digitales para interactuar con el cliente y los beneficios que proporciona la digitalización en mejoras de eficiencia, de la calidad del servicio y el desarrollo de nuevos canales y servicios.

Finalmente, todos los objetivos descritos del Plan Estratégico de ENDESA están plenamente alineados con el nuevo paradigma de la energía y con los compromisos de desarrollo sostenible incorporados en su Plan de Sostenibilidad (véase Apartado 8. Política de Sostenibilidad de este Informe de Gestión Consolidado):

- Descarbonización del “mix” energético en el año 2050 mediante el desarrollo de un plan de reducción de emisiones y el fortalecimiento de la posición en las energías renovables.
- Impulso de la digitalización de la red y los clientes mediante el desarrollo de soluciones orientadas a promover la automatización, calidad del suministro, electrificación y la eficiencia energética de la demanda.
- Colaboración con las autoridades públicas en el acceso a la electricidad a los clientes vulnerables.
- Compromiso con la educación y el desarrollo socioeconómico, principalmente a través del papel desarrollado por la Fundación ENDESA.

6.3. Principales indicadores financieros.

El plan industrial aprobado por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A. el 7 de noviembre de 2016 contempla un objetivo de inversión, neta de subvenciones y de activos cedidos por clientes, de 4,7 miles de millones de euros en el periodo 2016–2019 distribuido, por naturaleza, en inversiones de mantenimiento (56%) y de crecimiento (44%).

La distribución de dicho plan de inversiones por Líneas de Negocio presenta el siguiente detalle:

- Generación (53%) con inversiones en la Península (30%) en los Territorios No Peninsulares (12%) y en renovables (11%). Las inversiones peninsulares contemplan, principalmente, inversiones recurrentes de mantenimiento e inversiones medioambientales selectivas en las centrales de carbón importado destinadas al cumplimiento de la normativa comunitaria de emisiones. Por lo que respecta a los Territorios No Peninsulares (TNP), se prevén inversiones relacionadas con mantenimiento, así como de carácter medioambiental y reemplazos selectivos de capacidad. Las inversiones en renovables se focalizarán en el desarrollo de nueva capacidad.
- Distribución (38%), con inversiones en mantenimiento e inversiones de crecimiento destinadas a la implantación de los contadores inteligentes, así como al desarrollo del Plan de Calidad para aumentar el nivel de automatización de la red.
- Comercialización (9%), con inversiones destinadas al desarrollo de los proyectos ya descritos.

Con carácter adicional, ENDESA valorará oportunidades selectivas de inversión inorgánica en energías renovables, en empresas pequeñas de distribución en España y en concesiones de distribución en Portugal, así como en potenciales adquisiciones de carteras de clientes de gas y electricidad, y en el negocio de Productos y Servicios de Valor Añadido (PSVA).

Sobre la base de los pilares estratégicos descritos en los párrafos anteriores, y teniendo en consideración las estimaciones sobre los indicadores económicos, de mercado y regulatorios de los próximos años, ENDESA ha preparado un plan de negocio que incluye, entre otros parámetros, previsiones sobre indicadores económicos de los resultados consolidados del Grupo. Conforme a ello, ENDESA espera una

evolución positiva del resultado bruto de explotación (EBITDA)¹ desde 3,4 miles de millones de euros en el ejercicio 2016 a 3,7 miles de millones de euros en el ejercicio 2019.

Sin perjuicio de lo anterior, la información prospectiva no ha de considerarse como una garantía de desempeño futuro de la Sociedad en el sentido de que tales planes y previsiones se encuentran sometidos a riesgos e incertidumbres que implican que el desempeño futuro de ENDESA puede no coincidir con el inicialmente previsto (véase Apartado 7. Principales Riesgos e Incertidumbres asociados a la Actividad de ENDESA de este Informe de Gestión Consolidado).

7. Principales Riesgos e Incertidumbres asociados a la Actividad de ENDESA.

7.1. Política de Gestión y Control de Riesgos.

La Política de Gestión y Control de Riesgos busca guiar y dirigir el conjunto de acciones estratégicas, organizativas y operativas que permitan al Consejo de Administración delimitar con precisión el nivel de riesgo aceptable, con el objeto de que los gestores de las distintas Líneas de Negocio puedan maximizar la rentabilidad de la Sociedad, la preservación o incremento de su patrimonio y fondos propios y la certidumbre en su consecución por encima de determinados niveles, evitando que eventos inciertos y futuros puedan influir negativamente en la consecución de los objetivos de rentabilidad fijados.

La Política de Gestión y Control de Riesgos define al Sistema de Control de Riesgos de ENDESA como un sistema entrelazado de normas, procesos, controles y sistemas de información en el que el riesgo global se define como el riesgo resultante de la consolidación de todos los riesgos a los que está expuesta, considerando los efectos de mitigación entre las diferentes exposiciones y categorías del mismo, permite la consolidación de las exposiciones al riesgo de las unidades y áreas de negocio del Grupo y su valoración, así como la elaboración de la correspondiente información de gestión para la toma de decisiones en términos de riesgo y de empleo adecuado de capital.

El órgano responsable de la ejecución de la Política de Gestión y Control de Riesgos es el Comité de Riesgos de ENDESA, que se apoya en los procedimientos internos de las distintas áreas de negocio y corporativas y es supervisado por el Comité de Auditoría y Cumplimiento del Consejo de Administración de ENDESA, S.A. Está compuesto por los responsables de cada Línea de Negocio y Área Corporativa y tiene asignadas las siguientes funciones:

- Proporcionar periódicamente al Consejo de Administración de ENDESA, S.A. una visión integrada de la exposición al riesgo actual y previsible.
- Asegurar la participación de la Alta Dirección en las decisiones estratégicas de la gestión y el control de los riesgos.
- Garantizar la coordinación entre las unidades de gestión de riesgo y las unidades encargadas de su control y el cumplimiento de la Política de Gestión y Control de Riesgos y sus procedimientos internos asociados.
- Asegurar el buen funcionamiento del Sistema de Control de Riesgos y, en particular, que se identifican, gestionan, y cuantifican adecuadamente todos los riesgos importantes.
- Participar activamente en la elaboración de la estrategia de riesgos y en las decisiones importantes sobre su gestión.
- Velar para que los sistemas de control y gestión de riesgos mitiguen los riesgos adecuadamente en el marco de la Política de Control y Gestión de Riesgos.

Las directrices generales de la Política de Gestión y Control de Riesgos se desarrollan y completan con otras políticas de riesgos corporativas y específicas de cada Línea de Negocio, así como con los límites que se establecen para una óptima gestión de riesgos.

¹ Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) = Ingresos – Aprovisionamientos y Servicios + Trabajos Realizados por el Grupo para su Activo – Gastos de Personal – Otros Gastos Fijos de Explotación.

El Proceso de Control y Gestión de Riesgos obedece a un modelo basado, por una parte, en el estudio permanente del perfil de riesgo, aplicando las mejores prácticas actuales en el sector energético o de referencia en la gestión de riesgos, en criterios de homogeneidad de las mediciones, en la separación entre gestores y controllers de riesgo, y, por otra parte, en asegurar la conexión entre el riesgo asumido y los recursos necesarios para operar los negocios respetando siempre un adecuado equilibrio entre el riesgo asumido y los objetivos fijados por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A.

El Ciclo Gestión de Riesgos es el conjunto de actividades relacionadas con la identificación, medición, control y gestión de los distintos riesgos incurridos y está orientado a la existencia de un control y gestión adecuados de los mismos:

- **Identificación:** su objetivo es el mantenimiento de un repositorio priorizado y actualizado de todos los riesgos asumidos a través de la participación coordinada y eficiente de todos los niveles de la Sociedad.
- **Medición:** el objetivo es la medición de parámetros que permitan una agregación y comparación de riesgos es la obtención de una cuantificación global de la exposición al riesgo asumida, incluyendo todas las posiciones de ENDESA.
- **Control:** su finalidad es garantizar la adecuación de los riesgos asumidos por ENDESA a los objetivos determinados, en última instancia, por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A.
- **Gestión:** su objetivo es la ejecución de las acciones encaminadas a la adecuación de los niveles de riesgo asumidos en cada nivel de ENDESA, a la predisposición y tolerancia al riesgo fijada.

Con este proceso se pretende obtener una visión integral del riesgo orientada a evaluar y priorizar los riesgos. Abarca los principales riesgos financieros y no financieros a los que ENDESA está expuesta, tanto endógenos (por factores internos) como exógenos (por factores externos), reflejándose en un mapa anual que incluye los principales riesgos caracterizados y cuantificados y estableciendo revisiones periódicas.

Adicionalmente, ante el aumento del interés por la gestión y control de los riesgos a los que las compañías están expuestas y dada la complejidad que está adquiriendo su identificación desde una perspectiva integral, es importante la participación de los empleados a todos los niveles en este proceso. En este sentido, se ha creado un buzón de riesgos en el que los empleados puedan contribuir a identificar riesgos de mercado y proponer medidas de mitigación, complementando así los sistemas "top-down" de gestión y control de riesgos existentes y los buzones y procedimientos específicos para enviar comunicaciones relacionadas con incumplimientos éticos, riesgos penales y riesgos laborales.

Complementando lo anterior, el Consejo de Administración de ENDESA, S.A. también ha aprobado una Política de Gestión y Control de Riesgos Fiscales que busca guiar y dirigir el conjunto de acciones estratégicas, organizativas y operativas que permitan al Consejo de Administración delimitar con precisión el nivel de riesgo fiscal aceptable, con el objeto de que los gestores de asuntos fiscales consigan, respecto de los riesgos fiscales, los objetivos fijados por la Política de Gestión y Control de Riesgos. La Política de Gestión y Control de Riesgos Fiscales constituye la plasmación documentada y específica en materia de control fiscal de la Estrategia Fiscal aprobada por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A.

La información relativa a la gestión de riesgos e instrumentos financieros derivados se incluye en las Notas 18.3 y 19 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

Como Anexo I de este Informe de Gestión Consolidado se adjunta el Informe Anual de Gobierno Corporativo, que describe los sistemas de control y gestión de riesgos de ENDESA.

7.2. Principales Riesgos e Incertidumbres.

La actividad de ENDESA se lleva a cabo en un entorno en el que existen factores exógenos que pueden influir en la evolución de sus operaciones y de sus resultados económicos. Los principales riesgos que pueden afectar a las operaciones de ENDESA son los siguientes:

7.2.1. Riesgos Relacionados con la Actividad y Sector.

Las actividades de ENDESA están sujetas a un amplio conjunto de normas y los cambios que se introduzcan en ellas podrían afectar negativamente a su actividad, resultados, situación financiera y flujos de caja.

Las filiales de ENDESA están sujetas a una amplia normativa sobre tarifas y sobre otros aspectos de sus actividades en España y Portugal, normativa que, en muchos aspectos, determina la forma en que ENDESA lleva a cabo su actividad y los ingresos que recibe por sus productos y servicios.

ENDESA está sujeta a un conjunto complejo de leyes y a otras normas que aplican tanto de organismos públicos como privados, entre los que se incluye la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). La introducción de nuevas leyes o normas, o las modificaciones de las ya vigentes, podría afectar negativamente al negocio, resultados, situación financiera y flujos de caja de ENDESA.

Las modificaciones normativas y las variaciones en su interpretación por las autoridades correspondientes han tenido en el pasado un efecto sustancialmente negativo en el negocio de ENDESA, sus resultados, su situación financiera y sus flujos de caja, y podría ocurrir lo mismo en el futuro. Además, podrían exigir que ENDESA tuviese que llevar a cabo inversiones por importe significativo para dar cumplimiento a nuevas exigencias legales. ENDESA no puede prever los efectos que las nuevas medidas normativas tendrán en sus resultados, su situación financiera o sus flujos de caja, por lo que estas circunstancias podrían afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

La información relativa a la regulación sectorial se incluye en el Apartado 3. Marco Regulatorio de este Informe de Gestión Consolidado y en la Nota 4 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

Adicionalmente, la Unión Europea establece un marco de actuación para los distintos Estados miembros, que contempla, entre otros, objetivos en materia de emisiones, eficiencia o energías renovables.

La introducción de nuevos requerimientos, o las modificaciones de los ya vigentes, podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA si no pudiese adaptarse y gestionar correctamente el entorno que de ello se deriva.

La información relativa a la evolución previsible del nuevo modelo económico e industrial y el plan industrial de ENDESA se incluye en los Apartados 6.1. Paradigma Energético y 6.2. Pilares Estratégicos de este Informe de Gestión Consolidado.

Las actividades de ENDESA están sujetas a una amplia regulación medioambiental y su incapacidad para cumplir con la normativa o requisitos medioambientales en vigor o las modificaciones a la normativa o requisitos medioambientales aplicables podrían afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

ENDESA está sujeta a la normativa medioambiental que afecta tanto al curso normal de sus operaciones como al desarrollo de sus proyectos, lo cual conlleva además riesgos y costes. Este marco regulatorio exige la obtención previa de licencias, permisos y otras autorizaciones preceptivas, así como el cumplimiento de todos los requisitos previstos en tales licencias, permisos y normas. Como cualquier empresa regulada, ENDESA no puede garantizar que:

- Las leyes o normas no sean modificadas ni interpretadas de forma tal que aumenten los desembolsos necesarios para dar cumplimiento a las mismas o que no afecten de cualquier otro modo a las operaciones, instalaciones y plantas de ENDESA;
- La oposición pública no genere retrasos o modificaciones de cualquier proyecto que se proponga; y
- Las autoridades vayan a otorgar los permisos ambientales requeridos para el desarrollo de nuevos proyectos.

Adicionalmente, ENDESA está expuesta a riesgos medioambientales inherentes a su negocio, que incluyen los riesgos derivados de la gestión de residuos, vertidos y emisiones de las unidades de producción eléctrica, particularmente de las centrales nucleares. ENDESA puede ser declarada responsable por daños

al medioambiente, por daños a sus empleados o terceros, o por otro tipo de daños asociados a sus instalaciones de generación, suministro y distribución de energía, así como a las actividades de terminales portuarias.

Si bien las instalaciones están preparadas para cumplir con los requisitos ambientales de aplicación, ENDESA no puede asegurar que vaya a poder cumplir en todo momento con los requisitos exigidos, ni que vaya a poder evitar multas, sanciones administrativas o de otro tipo, sanciones y gastos asociados a cuestiones de cumplimiento, incluyendo los relacionados con la gestión de residuos, vertidos y emisiones de las unidades de producción eléctrica. El incumplimiento de esta normativa puede dar lugar a importantes responsabilidades, así como a multas, daños, sanciones y gastos, incluido, en su caso, el cierre de instalaciones. Las autoridades gubernamentales pueden además imponer cargas o impuestos a las partes responsables para garantizar las obligaciones de reembolso. En caso de que ENDESA fuese acusada de un incumplimiento de la normativa medioambiental, el negocio, los resultados, la situación financiera y sus flujos de caja podrían resultar negativamente afectados.

En este sentido, ENDESA ha suscrito los siguientes seguros:

- Un seguro de responsabilidad medioambiental que cubre, hasta un máximo de 100 millones de euros, reclamaciones derivadas de contaminación.
- Un seguro de responsabilidad civil general que cubre reclamaciones derivadas de daños a terceros o a sus bienes hasta un máximo de 200 millones de euros y 800 millones de euros adicionales para las centrales hidroeléctricas.
- En relación con los riesgos derivados de la explotación de centrales nucleares, del almacenamiento y manipulación de materiales con escaso nivel de radioactividad y de un eventual desmantelamiento de sus centrales nucleares, un seguro de hasta 700 millones de euros para cubrir cualesquiera responsabilidades relativas a las centrales nucleares hasta el límite de responsabilidad impuesto por la legislación española.

Además, las centrales nucleares disponen de un seguro por daños producidos a las instalaciones (incluidas las existencias de combustible) y los originados por averías de maquinaria, con un límite de cobertura de 1.500 millones de dólares estadounidenses (USD) (aproximadamente, 1.355 millones de euros) para cada Grupo generador.

Con fecha 28 de mayo de 2011, se publicó la Ley 12/2011, de 27 de mayo, sobre responsabilidad civil por daños nucleares o producidos por materiales radiactivos, que eleva la responsabilidad del operador a 1.200 millones de euros y que permite garantizar la cobertura de dicha responsabilidad por varios medios. La entrada en vigor de esta norma está a su vez sujeta a la previa entrada en vigor del Protocolo de 12 de febrero de 2004, por el que se modifica el Convenio de Responsabilidad Civil por daños Nucleares (Convenio de París), y del Protocolo de 12 de febrero de 2004, por el que se modifica el Convenio complementario del anterior (Convenio de Bruselas), que, a la fecha de formulación de este Informe de Gestión Consolidado, quedan pendientes de ratificar por algunos Estados Miembros de la Unión Europea.

No obstante, es posible que ENDESA sea objeto de reclamaciones por daños a terceros. Si ENDESA tuviese que responder por daños generados por sus instalaciones por sumas superiores a la cobertura de su seguro, o por daños que excedan del perímetro cubierto por el seguro, su actividad, su situación financiera o el resultado de sus operaciones podrían verse negativamente afectados.

ENDESA está sujeta al cumplimiento de la normativa relativa a emisiones de contaminantes, y sobre el almacenamiento y tratamiento de residuos de combustibles procedentes de plantas nucleares. Es posible que, en el futuro, la Sociedad esté sujeta a una normativa medioambiental aún más restrictiva. La aprobación de la nueva normativa ha exigido en el pasado, y podría exigir en el futuro, un desembolso importante en inversiones de capital para dar cumplimiento a las exigencias legales. ENDESA no puede predecir el incremento en sus inversiones en capital o el aumento en costes operativos u otros gastos en los que tenga que incurrir para dar cumplimiento a todos los requisitos y normativas medioambientales. Tampoco puede prever si dichos costes podrán trasladarse a terceros. De este modo, los costes asociados al cumplimiento de la normativa aplicable podrían afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

La información relativa a los sistemas de gestión ambiental de ENDESA se incluye en el Apartado 10. Protección del Medio Ambiente de este Informe de Gestión Consolidado.

Las infracciones históricas o futuras de las leyes de defensa de la competencia y “antitrust” podrían afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

ENDESA se encuentra sujeta a leyes de defensa de la competencia y “antitrust” en los mercados en los que opera. Las infracciones e incumplimientos de dichas leyes y de otras normas aplicables, especialmente en España donde se encuentra el principal mercado de ENDESA, podrían dar lugar al inicio de procedimientos legales contra ENDESA.

ENDESA ha sido, es y podría llegar a ser objeto de investigaciones y procedimientos legales sobre cuestiones de defensa de la competencia y “antitrust”. Las investigaciones por violaciones de leyes de defensa de la competencia y “antitrust” suelen extenderse durante varios años y pueden estar sometidas a estrictas normas que impiden la divulgación de información. Además, las infracciones de dichas normas pueden dar lugar a multas sustanciales y otro tipo de sanciones, las cuales podrían afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

La estrategia de crecimiento de ENDESA ha incluido tradicionalmente, y continúa incluyendo, operaciones de adquisición que se encuentran sometidas a diversas leyes de defensa de la competencia y “antitrust”. Dicha normativa puede afectar a la capacidad de ENDESA de desarrollar operaciones estratégicas.

El negocio de ENDESA tiene una gran dependencia del suministro constante de grandes cantidades de combustible para generar electricidad, del suministro de electricidad y de gas natural utilizado para el consumo propio y la comercialización, y del suministro de otras materias primas, cuyo precio está sujeto a fuerzas de mercado que pueden afectar al precio y a la cantidad de energía que ENDESA vende.

ENDESA está expuesta a los riesgos de precio de mercado y de disponibilidad en relación con la compra de combustible (incluidos gas y carbón) empleado para generar electricidad, para el aprovisionamiento de gas y actividades de comercialización.

En este sentido, las variaciones del precio de los combustibles en los mercados internacionales pueden afectar al margen de contribución. Así, los precios de las ofertas de las distintas tecnologías se forman mediante la internalización, entre otros, de las cotizaciones de los combustibles y del dióxido de carbono (CO₂). Por tanto, ante variaciones de los precios de los combustibles y del dióxido de carbono (CO₂), las tecnologías de generación tratarán de repercutir dichas variaciones en sus ofertas al mercado mayorista. Al mismo tiempo, el orden de mérito económico de cada tecnología de generación en el proceso de formación del precio de mercado dependerá de sus costes relativos, que incluyen los de combustible y derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂), entre otros.

Del mismo modo, el precio del petróleo influye en el precio de la electricidad a través de los contratos de suministro de gas natural, que, en su mayor parte, están indexados al petróleo.

La Sociedad está expuesta a los precios de los derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂), de los Certified Emission Reductions (CERs) y de los Emission Reduction Units (ERUs). El precio de los derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂), de los Certified Emission Reductions (CERs) y de los Emission Reduction Units (ERUs) influye en el coste de producción de las plantas de carbón y ciclos combinados.

ENDESA ha firmado ciertos contratos de suministro de gas natural que incluyen cláusulas “take or pay”, que obligan de forma vinculante a adquirir el combustible contractualmente comprometido y a que, aunque no se adquiera, se devengue la obligación de pago. Los términos de estos contratos se han fijado a partir de ciertas hipótesis de necesidades futuras sobre demanda de electricidad y gas. Una desviación significativa de las hipótesis contempladas podría dar lugar a la obligación de comprar más combustible del necesario o de vender el exceso en el mercado a precios existentes. En los últimos 3 años se ha realizado una gestión de los suministros y de la demanda, ampliando de forma considerable la base de clientes a nivel internacional con el fin de asegurar el equilibrio entre los compromisos de adquisición y el volumen de consumo propio y de ventas a clientes. Además, ENDESA tiene suscritos contratos de suministro de electricidad y gas natural sobre la base de ciertas hipótesis sobre los precios de mercado futuros para la

electricidad y el gas natural. ENDESA vende más electricidad de la que genera, por lo que se ve obligada a adquirir electricidad en el mercado “spot” para hacer frente a sus obligaciones de suministro.

Una desviación significativa en el momento de firmar dichos contratos de suministro podría dar lugar a la obligación de comprar electricidad o gas natural a precios superiores a los contemplados en esos contratos. En el caso de que se produjese un ajuste de los precios de mercado respecto a las estimaciones, una divergencia en las asunciones de ENDESA respecto a sus necesidades de combustible, o un cambio regulatorio que afectase a los precios en su conjunto y a cómo han sido fijados, y que sus estrategias de gestión del riesgo fuesen inadecuadas para hacer frente a dichos cambios, el negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA podrían verse afectados negativamente.

La información relativa a compromisos de compra de materias energéticas se incluye en el Apartado 4.6. Obligaciones Contractuales y Operaciones fuera de Balance de este Informe de Gestión Consolidado y en la Nota 11.2 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

El negocio de ENDESA podría verse negativamente afectado ante una eventual incapacidad para conservar sus relaciones con proveedores, clientes y organizaciones de defensa de consumidores y usuarios, o si las entidades con las que ENDESA mantiene dichas relaciones desaparecen.

Las relaciones que mantiene actualmente ENDESA con los principales suministradores y proveedores de servicios en el sector son esenciales para el desarrollo y crecimiento de su negocio, y continuará siendo así en el futuro. Además, algunas de estas relaciones son y seguirán siendo gestionadas por ENEL, S.p.A.

La dependencia de ENDESA de estas relaciones puede afectar a su capacidad para negociar contratos con dichas partes en condiciones favorables. Si bien ENDESA cuenta con una cartera de proveedores suficientemente diversificada y no tiene concentración de proveedores, si alguna de estas relaciones se interrumpe o finaliza, ENDESA no puede garantizar la sustitución de ningún suministrador o proveedor de servicios relevante en el plazo adecuado. Una eventual incapacidad de ENDESA para negociar los contratos con sus proveedores en términos favorables, o si tales proveedores no son capaces de cumplir con sus obligaciones o se produce una interrupción de sus relaciones con ENDESA, siendo ésta incapaz de encontrar un sustituto adecuado, podría afectar negativamente a su negocio, sus resultados, su situación financiera y sus flujos de caja.

En el negocio de suministro eléctrico, ENDESA mantiene relaciones con un elevado número de clientes. Pese a que una eventual pérdida de clientes de modo individual no tendría un impacto significativo en el negocio de ENDESA en su conjunto, una incapacidad para mantener relaciones estables con clientes relevantes podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

Además, ENDESA no puede asegurar que mantendrá relaciones satisfactorias y una constante comunicación con los consumidores y usuarios y con las asociaciones que a éstos representan, por lo que una alteración en estas relaciones podría conllevar una publicidad negativa, con una pérdida importante de clientes, y todo ello podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

En la Nota 19.6 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016 se expone la información sobre la concentración de clientes y proveedores.

La actividad de ENDESA puede resultar afectada por las condiciones hidrológicas, climáticas y meteorológicas.

ENDESA depende de los niveles de precipitación que existan en las zonas geográficas donde se ubican sus instalaciones de generación hidroeléctrica. Un año con escasas lluvias determina una menor producción hidroeléctrica, lo que implica mayor producción de las centrales térmicas (con mayor coste) y, por lo tanto, un incremento del precio eléctrico y de los costes de compra de energía. En un año húmedo, se producen los efectos contrarios.

De este modo, si se producen sequías u otras circunstancias que influyan negativamente en la actividad de generación hidroeléctrica, el negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA

podrían verse adversamente afectados. Asimismo, la Sociedad gestiona activamente su “mix” de producción ante cambios en las condiciones hidrológicas. Por ejemplo, en caso de que se den condiciones hidrológicas desfavorables, la generación de energía procederá, en mayor medida, de otros tipos de instalaciones, y los gastos de explotación de ENDESA procedentes de estas actividades se incrementarán. Una incapacidad para gestionar cambios en las condiciones hidrológicas podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

Las condiciones climatológicas, y, en particular, la estacionalidad, tienen un impacto significativo en la demanda de electricidad, pues suponen que el consumo de electricidad alcance sus máximos niveles en verano y en invierno. El impacto en la demanda de los cambios estacionales se refleja principalmente en las categorías de clientes residenciales (con un consumo inferior a 50 MWh/año) y pequeños comerciantes (con un consumo de entre 50 MWh/año y 2 GWh/año). Los cambios estacionales de la demanda se atribuyen al impacto de varios factores climatológicos, tales como el clima y la cantidad de luz natural, y al uso de la luz, la calefacción y el aire acondicionado. Dado que ENDESA cuenta con elevados costes fijos, las variaciones en la demanda debidas a condiciones climáticas pueden tener un efecto significativo en la rentabilidad del negocio.

El impacto de la estacionalidad en la demanda eléctrica industrial (con un consumo superior a 2 GWh/año) es menos pronunciado que en los sectores domésticos y comerciales, principalmente por la existencia de distintos tipos de actividad industrial, que, por su diferente naturaleza, tienen distintos picos estacionales. Además, en estos sectores, el efecto de los factores climáticos es más variado. Por otro lado, ENDESA debe efectuar ciertas proyecciones y estimaciones sobre las condiciones climáticas cuando negocia sus contratos, y una significativa divergencia en los niveles de precipitación y otras condiciones meteorológicas previstos podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

También ENDESA está sujeta al riesgo de variación de la demanda global.

Asimismo, las condiciones meteorológicas adversas podrían afectar al suministro regular de energía debido a daños en la red, con la consecuente interrupción de los servicios, que podría obligar a ENDESA a indemnizar a sus clientes por retrasos o cortes en el suministro de energía. El acaecimiento de cualquiera de las circunstancias anteriores podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

ENDESA se enfrenta a riesgos asociados a la construcción de nuevas instalaciones de generación y suministro de electricidad.

La construcción de instalaciones de generación y suministro de energía exige mucho tiempo y es altamente compleja. Ello supone que las inversiones tienen que planificarse con antelación respecto de la fecha prevista para su puesta en funcionamiento, por lo que podría ser necesario adaptar con posterioridad estas decisiones a cambios en las condiciones del mercado. Ello puede implicar costes adicionales significativos no previstos que podrían afectar a la rentabilidad de este tipo de proyectos.

Con carácter general, en el desarrollo de dichas instalaciones, ENDESA debe obtener permisos y autorizaciones de las administraciones correspondientes, adquirir terrenos o firmar contratos de arrendamiento, suscribir contratos de abastecimiento de equipos, de construcción, y de explotación y mantenimiento, suscribir contratos de suministro de combustible y de transporte, firmar acuerdos de consumo y obtener la financiación suficiente para hacer frente a sus necesidades de capital y deuda.

Entre los factores que pueden influir en la capacidad de ENDESA para construir nuevas instalaciones cabe citar, entre otros:

- Demoras en la obtención de aprobaciones normativas, incluidos los permisos medioambientales;
- Reducciones o variaciones en el precio de los equipos, materiales o mano de obra;
- Oposición de grupos locales, grupos políticos u otros grupos de interés;
- Cambios adversos en el entorno político y en la normativa medioambiental;

- Condiciones meteorológicas adversas, catástrofes naturales, accidentes y demás sucesos imprevistos, que pueden retrasar la finalización de plantas o subestaciones de energía;
- Cumplimiento adecuado por los proveedores de los contratos acordados; e
- Incapacidad para obtener financiación en condiciones satisfactorias para ENDESA.

Cualquiera de estos factores puede provocar demoras en la finalización o inicio de los proyectos de construcción y puede incrementar el coste de los proyectos previstos. Además, si ENDESA no es capaz de completar los proyectos previstos, los costes derivados de ellos podrían no ser recuperables.

Por tanto, si ENDESA se enfrenta a problemas relacionados con el desarrollo y la construcción de nuevas instalaciones, su negocio, resultados, situación financiera y flujos de caja podrían verse negativamente afectados.

Con carácter adicional, ENDESA realiza inversiones para mantener y, en su caso, alargar la vida técnica de sus centrales de producción de electricidad. La ejecución de estas inversiones está condicionada por las condiciones de mercado y regulatorias. En el caso de no darse las condiciones necesarias que permitan la viabilidad de las plantas, ENDESA podría tener que cesar la actividad de las instalaciones de producción y, si fuera necesario, acometer las tareas de desmantelamiento. Estos cierres supondrían una reducción de la capacidad instalada y de la producción que proporciona respaldo para las ventas de energía a clientes y, por ello, el negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA podrían verse afectados negativamente.

La información relativa al plan de inversiones de ENDESA se incluye en el Apartado 6.3. Principales Indicadores Financieros de este Informe de Gestión Consolidado.

7.2.2. Riesgos Relacionados con los Países en los que ENDESA Opera.

El negocio de ENDESA podría verse afectado por las condiciones económicas y políticas adversas en España, Portugal, la Eurozona y en los mercados internacionales.

Las condiciones económicas adversas pueden tener un impacto negativo en la demanda de energía y en la capacidad de los consumidores de ENDESA de hacer frente a sus compromisos de pago. En períodos de recesión económica, como los experimentados por España y Portugal en los últimos años, la demanda de electricidad suele contraerse, lo que afecta negativamente a los resultados de la Sociedad.

Las condiciones económicas en España y Portugal en los últimos años han afectado negativamente a la demanda de electricidad y, por ende, a los resultados de las operaciones de ENDESA. La Sociedad no puede predecir cómo evolucionará a corto plazo el ciclo económico en España, en Portugal y en la Eurozona, ni puede prever si existirá un empeoramiento o deterioro de las condiciones económicas.

Un empeoramiento en la situación económica de España, de Portugal o de otras economías de la Eurozona podría tener un impacto negativo en el consumo de energía y, como consecuencia, el negocio, la situación financiera, el resultado de las operaciones y los flujos de caja de ENDESA se verían negativamente afectados.

Por otro lado, las condiciones financieras en los mercados internacionales plantean un reto para la situación económica de ENDESA debido al impacto que podría tener en su negocio el nivel de endeudamiento público, las reducidas tasas de crecimiento, la calificación de los bonos soberanos en el entorno internacional y, en particular, en los países de la Eurozona, y las medidas de expansión monetaria en el mercado de crédito. La evolución en cualquiera de estos factores podría condicionar el acceso de ENDESA a los mercados de capitales y las condiciones en las que obtiene esta financiación, afectando, consecuentemente, a su negocio, sus resultados, su situación financiera y sus flujos de caja.

Además de los problemas económicos que pueden presentarse en el ámbito internacional, ENDESA se enfrenta a una situación de incertidumbre en el plano político, tanto europeo como internacional, que podría incidir negativamente en la situación económica y financiera de la Sociedad. En particular, se considera que el impacto del denominado “Brexit” para ENDESA no es material.

No puede asegurarse que no vaya a existir un empeoramiento en la situación económica internacional ni de la Eurozona ni que una ocurrencia de un evento de carácter político no vaya a impactar significativamente a los mercados, afectando, por consiguiente, a la situación económica de ENDESA. Todos estos factores podrían afectar negativamente al negocio, la situación financiera, el resultado de las operaciones y los flujos de caja de ENDESA.

7.2.3. Riesgos Asociados a las Operaciones Llevadas a Cabo por ENDESA.

La actividad de ENDESA puede verse afectada por riesgos operativos y otros riesgos de carácter significativo.

Durante el desarrollo de las actividades de ENDESA se pueden producir pérdidas directas o indirectas, ocasionadas por procesos internos inadecuados, fallos tecnológicos, errores humanos o ciertos sucesos externos, tales como accidentes en instalaciones, conflictos laborales y sucesos naturales. Estos riesgos y peligros pueden ocasionar explosiones, inundaciones u otros supuestos que pueden provocar una pérdida total de las instalaciones de generación y distribución de energía, o daños, deterioros o destrucción de las instalaciones de ENDESA, o incluso daños medioambientales, retrasos en la generación eléctrica y la interrupción total de la actividad, o pueden provocar daños personales o muertes. El acaecimiento de alguno de estos sucesos podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

La pérdida de trabajadores esenciales y la incapacidad de ENDESA para atraer, emplear y formar al personal cualificado podrían afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

Para que ENDESA pueda continuar manteniendo su posición en el sector, necesita atraer, formar y retener al personal necesario, que proporcione la necesaria experiencia en el marco de las necesidades de capital intelectual de ENDESA. El éxito del negocio de ENDESA depende de la continuidad de los servicios prestados por la Dirección de la Sociedad y por otros trabajadores clave, quienes tienen una demostrada experiencia, reputación e influencia en el Sector Eléctrico, gracias al desarrollo, a lo largo de los años, de relaciones beneficiosas y duraderas en el mercado. El mercado del trabajo cualificado es altamente competitivo y ENDESA puede no ser capaz de lograr con éxito la contratación de personal adicional cualificado o de reemplazar al personal saliente con trabajadores suficientemente cualificados o eficaces.

Una incapacidad para retener o atraer al personal esencial podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

La información relativa a atracción y retención de talento, formación, liderazgo y desarrollo de las personas se incluye en el Apartado 11. Recursos Humanos de este Informe de Gestión Consolidado.

La cobertura de seguros y garantías de ENDESA podría no ser adecuada o podría no cubrir todos los daños.

El negocio de ENDESA está expuesto a los riesgos inherentes en los mercados en los que opera. A pesar de que ENDESA trata de obtener una cobertura de seguros adecuada en relación con los principales riesgos asociados a su negocio, incluyendo daños propios, responsabilidad civil general, responsabilidad medioambiental y centrales nucleares, es posible que la cobertura de seguros no se encuentre disponible en el mercado en términos comercialmente razonables. Es posible, asimismo, que las cantidades por las que ENDESA está asegurada sean insuficientes para asumir las pérdidas en su totalidad.

En el caso de que exista una pérdida parcial o total en las instalaciones de ENDESA o en otros activos, o una interrupción de sus negocios, los fondos que ENDESA reciba de su seguro pueden no ser suficientes para cubrir la íntegra reparación o sustitución de los activos o las pérdidas sufridas. Además, en el supuesto de una pérdida total o parcial de las instalaciones de ENDESA o de otros activos, parte del equipo puede no ser fácilmente sustituible, dado su elevado valor o su especificidad, que puede no estar fácil o inmediatamente disponible.

En el mismo sentido, la cobertura de garantías en relación con dicho equipo o las limitaciones en la capacidad para sustituir el equipo puede interrumpir u obstaculizar las operaciones de ENDESA o retrasar de modo significativo el curso ordinario de las operaciones. En consecuencia, todo ello podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

Asimismo, los contratos de seguros de ENDESA se encuentran sometidos a una constante revisión por parte de sus aseguradoras. De este modo, es posible que ENDESA no sea capaz de mantener sus contratos de seguro en términos semejantes a los actualmente en vigor para hacer frente a eventuales aumentos de primas o a coberturas que devienen inaccesibles. Si ENDESA no pudiese trasladar un eventual aumento en las primas a sus clientes, estos costes adicionales podrían afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

ENDESA gestiona sus actividades a través de tecnologías de la información incorporando los más altos estándares de seguridad y contingencia según el estado de la tecnología, de tal manera que se garantice la consecución de eficiencias operativas así como la continuidad de los negocios, sistemas y procesos que contribuyan a lograr sus objetivos corporativos.

Las magnitudes de negocio en complejidad técnica, volumetría, granularidad, funcionalidad y diversidad de casuística que manejan los sistemas de ENDESA hacen indispensable su utilización y suponen un elemento estratégico de diferenciación respecto a las empresas del sector. En concreto, los principales sistemas de información de que dispone ENDESA soportan los siguientes procesos de negocio:

- Sistemas comerciales: procesos de marketing, previsión de demanda, rentabilidad, ventas, atención al cliente, gestión de reclamaciones, contratación y ciclo básico de ingresos (validación de medida, facturación, gestión del cobro y tratamiento de la deuda).
- Sistemas técnicos de distribución: procesos de gestión de la red, gestión de la medida, tratamiento de nuevos suministros, planificación de la red, gestión de trabajos en campo, gestión de aparatos de medida con capacidades avanzadas de telegestión y gestión de la energía.
- Sistemas económico-financieros: procesos de gestión económica, contabilidad, consolidación financiera y balance de la Sociedad.

Por otro lado, ENDESA se encuentra en un proceso de transformación digital, lo que conlleva que incremente la exposición de ENDESA ante potenciales ciberataques que puedan poner en peligro la seguridad de sus sistemas y de las bases de datos de sus clientes, pudiendo afectar a los resultados de la Compañía y a la confianza depositada por sus clientes.

La gestión de la actividad de ENDESA a través de estos sistemas es clave para llevar a cabo su actividad de forma eficiente y para lograr los objetivos corporativos de ENDESA. No obstante la existencia de políticas, procesos, metodologías, herramientas y protocolos basados en estándares internacionales y convenientemente auditados, además del desarrollo de una estrategia de ciberseguridad que se apoya sobre un marco de gestión y se encuentra alineada con estándares internacionales e iniciativas gubernamentales, no implica que ENDESA se encuentre exenta de incidencias técnicas que podrían afectar negativamente a la continuidad técnica de las operaciones del negocio, la calidad en la relación contractual con sus clientes, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

7.2.4. Riesgos Financieros Asociados con el Negocio de ENDESA.

En la Nota 19 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016 se exponen los mecanismos para la gestión y control de riesgos.

ENDESA se encuentra expuesta al riesgo de tipo de interés.

La deuda financiera a tipo de interés variable está principalmente referenciada a Euribor. Las variaciones de tipos de interés en relación con la deuda que no está cubierta o que está insuficientemente cubierta podrían afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

La información relativa al riesgo de tipo de interés se incluye en la Nota 19.1 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

ENDESA está expuesta al riesgo de tipo de cambio.

ENDESA se encuentra expuesta al riesgo de tipo de cambio, fundamentalmente en relación con los pagos que debe efectuar en los mercados internacionales para la adquisición de materias primas energéticas, especialmente de gas natural y carbón internacional, donde los precios de estas materias primas suelen estar denominados en dólares estadounidenses (USD).

Ello implica, por tanto, que las fluctuaciones en el tipo de cambio podrían afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

La información relativa al riesgo de tipo de cambio se incluye en la Nota 19.2 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

ENDESA se encuentra expuesta al riesgo de crédito.

En sus actividades comerciales y financieras, ENDESA se encuentra expuesta al riesgo de que su contraparte no pueda hacer frente a todas o a algunas de sus obligaciones, tanto obligaciones de pago derivadas de bienes ya entregados y servicios ya prestados, como de obligaciones de pago de los flujos de caja esperados, de conformidad con los contratos de derivados financieros suscritos, depósitos en efectivo o activos financieros. En particular, ENDESA asume el riesgo de que el consumidor no pueda hacer frente a sus obligaciones de pago del suministro de energía, incluyendo todos los costes de transporte y distribución.

ENDESA no puede garantizar que no vaya a incurrir en pérdidas como consecuencia del impago de importes a cobrar de carácter comercial o financiero, por lo que el incumplimiento de las obligaciones de una o varias contrapartes significativas podría afectar negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

La información relativa al riesgo de crédito se incluye en la Nota 19.5 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

El negocio de ENDESA depende de su capacidad para obtener los recursos necesarios para refinanciar su deuda y financiar sus gastos de capital.

ENDESA confía en generar fondos internamente (autofinanciación), acceder a financiación bancaria a través de facilidades de crédito a largo plazo, a mercados de capitales a corto plazo como fuente de liquidez y al mercado de deuda a largo plazo, todo ello para poder financiar su programa de crecimiento orgánico y otras necesidades de capital, incluidos sus compromisos derivados del mantenimiento continuado de sus instalaciones actuales. Además, en ocasiones, ENDESA necesita refinanciar su deuda existente. Este endeudamiento incluye facilidades crediticias a largo plazo, comprometidas tanto con entidades bancarias como con sociedades del Grupo encabezado por ENEL, e inversiones financieras.

Si ENDESA no es capaz de acceder al capital en condiciones razonables, refinanciar su deuda, hacer frente a sus gastos de capital e implementar su estrategia podría verse negativamente afectada. El capital y las perturbaciones del mercado de capitales, una eventual reducción en la capacidad crediticia de ENDESA o posibles restricciones en las condiciones de financiación impuestas en las facilidades de crédito en caso de un deterioro de ratios financieros, podría incrementar el coste de financiación de la Sociedad o afectar negativamente a su capacidad de acceder a los mercados de capitales.

La falta de dicha refinanciación puede forzar a ENDESA a disponer de o vender sus activos para compensar el déficit de liquidez necesario para pagar las cantidades debidas, y dicha venta se puede producir en circunstancias que no permitan obtener el mejor precio para los mencionados activos. Por ello, si ENDESA no es capaz de acceder a financiación en condiciones aceptables, el negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA podrían verse negativamente afectados.

La información relativa a la función financiera de ENDESA se expone en el Apartado 4.1. Gestión Financiera de este Informe de Gestión Consolidado.

Por otro lado, las condiciones en que ENDESA accede a los mercados de capitales o a otras formas de financiación, ya sea intercompañía o en el mercado de crédito, se encuentran fuertemente condicionadas por la calificación crediticia del Grupo ENEL, del que ENDESA forma parte. Por ello, la capacidad de ENDESA para acceder a los mercados y a financiación podría verse afectada, en parte, por la situación crediticia y financiera de ENEL, en la medida en que ésta puede condicionar la disponibilidad de la

financiación intercompañía de ENDESA o las condiciones en las que la Sociedad accede al mercado de capitales.

En este sentido, un empeoramiento en la calificación crediticia de ENEL y, consecuentemente en la de ENDESA, podría limitar la capacidad de ENDESA de acceder a los mercados de capitales o a cualquier otra forma de financiación (o refinanciación) con terceros o incrementar el coste de estas operaciones, lo que podría afectar al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA.

La información relativa al rating de ENDESA se expone en el Apartado 4.3. Gestión de la Calificación Crediticia de este Informe de Gestión Consolidado.

7.2.5. Riesgos Fiscales.

Riesgo técnico fiscal.

Es el riesgo originado por la posibilidad de que las Autoridades Fiscales exijan cantidades adicionales al contribuyente a las consideradas debidas a la Autoridad Fiscal ya sea por declaraciones o liquidaciones no presentadas o adicionales a las declaradas y/o liquidadas, por una diferente interpretación de las leyes o regulación o por nuevas normativas que pudieran ser introducidas incluso con carácter retroactivo, ya sea en concepto de cuota, de interés de demora, o de sanción o de cualquier otro concepto que suponga deuda tributaria. Este riesgo está asociado tanto al cumplimiento de la normativa vigente como a cambios en la misma o en su interpretación.

La información relativa a los períodos impositivos abiertos a inspección se expone en la Nota 3ª de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

Cualquier cambio en la legislación fiscal aplicable o en su interpretación puede afectar a las obligaciones fiscales de ENDESA, suponiendo multas, sobrecostes o incrementos en sus obligaciones que pueden afectar perjudicialmente a su negocio, perspectivas, resultado de las operaciones, situación financiera y flujos de caja.

Riesgo reputacional derivado de asuntos de naturaleza fiscal.

Es el riesgo derivado de que la percepción, valoración u opinión acerca de la empresa por parte de los principales públicos con los que se relaciona se vean gravemente deterioradas por actuaciones realizadas por la propia compañía, por hechos que le sean errónea o injustamente imputados, o por sucesos de semejante naturaleza que afecten al conjunto del sector y que resulten proyectados de manera más acusada o perjudicial sobre la compañía.

ENDESA podría ser declarada responsable de la deuda tributaria del Impuesto sobre Sociedades y del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) correspondiente al Grupo Fiscal del que forma o ha formado parte.

Desde el ejercicio 2010, ENDESA tributa en el Impuesto sobre Sociedades español bajo el régimen de consolidación fiscal, integrada en el Grupo número 572/10 del que ENEL, S.p.A. es la Sociedad Dominante y ENEL Iberoamérica, S.L.U. la entidad representante en España. Asimismo, desde enero de 2010, ENDESA forma parte del Grupo de consolidación del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) español número 45/10, del que ENEL Iberoamérica, S.L.U. es también Sociedad Dominante. Hasta el ejercicio 2009, ENDESA tributaba en consolidación fiscal, como Sociedad Dominante, tanto en el Impuesto sobre Sociedades (Grupo número 42/1998) como en el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) (Grupo número 145/08).

Adicionalmente, ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), filial 100% controlada por ENDESA, tributa desde 2010 hasta 2016 bajo el régimen de consolidación fiscal, integrada en el Grupo número 574/10 del que ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) es la Sociedad Dominante.

Bajo el régimen de consolidación fiscal del Impuesto sobre Sociedades y el régimen del grupo de entidades del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), todas las sociedades del Grupo de consolidación fiscal responden solidariamente del pago de la deuda tributaria que le es imputable al Grupo. Esto incluye

determinadas sanciones derivadas del incumplimiento de ciertas obligaciones específicas impuestas bajo el régimen del Grupo de entidades del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

Como consecuencia de ello, ENDESA es responsable solidaria del pago de la deuda tributaria de los demás miembros de los Grupos de consolidación fiscal a los que pertenece o ha pertenecido en todos los períodos impositivos todavía abiertos a inspección. Igualmente ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) lo es respecto de los demás miembros del grupo de consolidación fiscal al que ha pertenecido.

Aunque ENDESA, o en su caso ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), tenga derecho de repetición contra el resto de los miembros del Grupo de consolidación fiscal correspondiente, podría ser declarada responsable solidaria en el caso de que surgiese alguna deuda tributaria pendiente que no haya sido debidamente atendida por algún otro miembro de los grupos de consolidación fiscal de los que ENDESA, o en su caso ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE), forma o ha formado parte. Cualquier pasivo fiscal material podría suponer un efecto adverso para el negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de la sociedad.

7.2.6. Otros Riesgos.

El Grupo ENEL controla la mayoría del capital social de ENDESA y los derechos de voto de ENDESA, y los intereses del Grupo ENEL pueden entrar en conflicto con los intereses de ENDESA.

A 31 de diciembre de 2016 el Grupo ENEL, a través de ENEL Iberoamérica, S.L.U. mantiene un 70,101% del capital social de ENDESA y de los derechos de voto, lo que le concede la posibilidad de designar la mayoría de los miembros del Consejo de Administración de ENDESA, S.A. y, por lo tanto, de controlar la dirección del negocio y sus políticas de gestión.

Además, algunas de las relaciones que mantiene actualmente ENDESA con los principales suministradores y proveedores internacionales en el sector son y seguirán siendo gestionadas por ENEL, S.p.A.

Los intereses del Grupo ENEL pueden diferir de los intereses de ENDESA o de los de otros accionistas de ésta última. Además, tanto el Grupo ENEL como ENDESA compiten en el mercado europeo de la energía eléctrica. No es posible asegurar que los intereses del Grupo ENEL coincidirán con los intereses de los demás accionistas de ENDESA o que el Grupo ENEL actuará en favor de los intereses de ENDESA.

La información relativa a saldos y transacciones con partes vinculadas se expone en la Nota 34 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

ENDESA es parte en procedimientos judiciales y arbitrajes.

ENDESA es parte en diversos procedimientos legales relacionados con su negocio, entre los que se incluyen contenciosos de naturaleza tributaria, regulatoria y de defensa de la competencia. También está siendo o puede ser objeto de inspecciones y comprobaciones de carácter tributario. En general, ENDESA está expuesta a reclamaciones de terceros en todos los órdenes jurisdiccionales (penal, civil, mercantil, social y contencioso-administrativo) y en arbitrajes nacionales e internacionales.

Si bien ENDESA estima que ha dotado las provisiones adecuadas a la vista de las contingencias legales, no se ha provisionado el importe íntegro reclamado en todos y cada uno de los procedimientos. En particular, no ha dotado provisiones en casos en los que no es posible cuantificar el posible resultado negativo ni en los casos en los que la Sociedad considera improbable dicho resultado negativo. No se puede asegurar que ENDESA haya dotado las provisiones por contingencias adecuadas, ni que tendrá éxito en todos los procedimientos en los que se espera un resultado positivo, ni que una decisión desfavorable no afecte negativamente al negocio, los resultados, la situación financiera y los flujos de caja de ENDESA. Además, la Sociedad no puede asegurar que no será objeto de nuevos procedimientos legales en el futuro que, de ser resueltos de manera desfavorable, no tengan un impacto adverso en su actividad, resultado de las operaciones, situación financiera o flujos de caja.

La información relativa a litigios y arbitrajes se expone en la Nota 16.3 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

ENDESA está expuesta al riesgo de imagen y reputación.

ENDESA está expuesta a la opinión y percepción proyectada sobre diferentes grupos de interés. Dicha percepción puede verse deteriorada por eventos producidos por la Sociedad o por terceros sobre los que se tenga poco o ningún control. En caso de producirse dicho deterioro, a medio plazo podría implicar un perjuicio económico para la Sociedad derivado, entre otros factores, de mayores exigencias por parte de los reguladores, mayores costes de financiación o mayores esfuerzos comerciales en la captación de clientes.

Si bien ENDESA realiza una labor activa en la identificación y seguimiento de potenciales eventos reputacionales y grupos de interés afectados y la transparencia forma parte de su política de comunicación, no puede asegurar que pudiera ser objeto de un deterioro de su imagen o reputación que, de ser resuelto de modo desfavorable, no tenga un impacto adverso en su actividad, resultado de las operaciones, situación financiera o flujos de caja.

ENDESA está expuesta a riesgos de sostenibilidad.

Las tendencias de sostenibilidad cobran más relevancia y pueden potenciar en el futuro la afección en algunos factores de riesgo a los que ENDESA está expuesta. Entre estas tendencias globales emergentes se ha identificado los siguientes factores como los más relevantes que podrían afectar a ENDESA: pérdida de biodiversidad, limitaciones a la disponibilidad de agua, terrorismo, residuos y contaminación atmosférica, protección de los derechos humanos, digitalización, escasez de materias primas, cambios demográficos, ciberseguridad, desigualdad y cambio climático.

La información relativa al compromiso de ENDESA con el desarrollo sostenible se incluye en el Apartado 8 Política de Sostenibilidad de este Informe de Gestión Consolidado.

8. Política de Sostenibilidad.

8.1. El compromiso de ENDESA con la Sostenibilidad.

Para ENDESA, sostenibilidad es crecimiento responsable, es decir, la integración de las oportunidades sociales y ambientales en su estrategia y modelo de gestión, posibilitando la consecución de los objetivos del negocio y maximizando la creación de valor en el largo plazo para la empresa y comunidades locales a las que sirve.

Este firme compromiso con la sostenibilidad se vio reforzado con la aprobación de la Política de Sostenibilidad por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A. en su reunión de fecha 21 de diciembre 2015, que tiene por objeto formalizar y concretar el compromiso de la Sociedad con el desarrollo sostenible, puesto de manifiesto en la misión, visión y valores que conforman los principios de comportamiento de ENDESA.

ENDESA es una compañía energética centrada en el negocio eléctrico, con una presencia creciente en el sector del gas y suministradores de otros servicios relacionados. En este contexto, su objetivo es suministrar a los clientes un servicio de calidad de forma responsable y eficiente, proporcionando rentabilidad a los accionistas, promoviendo una cultura ética y de cumplimiento, fomentando la capacitación profesional de los empleados, acompañando al desarrollo de los entornos sociales en los que opera y utilizando de manera sostenible los recursos naturales necesarios para el desarrollo de su actividad, desde un planteamiento de creación de valor compartido con todos sus grupos de interés.

El cumplimiento equilibrado de las responsabilidades de ENDESA en materia económica, social y medioambiental, sobre la base de criterios de sostenibilidad, resulta esencial para el mantenimiento de la posición de liderazgo y su reforzamiento de cara al futuro.

A tal efecto, los nuevos compromisos de futuro constituyen la guía y fundamento del comportamiento de ENDESA en este terreno, y su cumplimiento está expresamente impulsado por la Dirección de la Sociedad, concierne a sus empleados, contratistas y proveedores, y se expone a la valoración de terceros:

- Estos compromisos están plenamente integrados en el trabajo diario y se someten permanentemente a revisión y mejora mediante la definición de objetivos, programas y acciones que se recogen en los sucesivos Planes de Sostenibilidad.

- ENDESA dispone de mecanismos de seguimiento y evaluación de dichos compromisos que miden de forma exhaustiva su desempeño.
- La Sociedad apuesta por el diálogo constante y fluido con los grupos de interés al objeto de integrar sus expectativas de una forma estructurada y alineada con la estrategia.
- ENDESA se compromete a la aplicación de prácticas de comunicación responsable como vehículo principal para transmitir a los distintos grupos de interés el rigor y la solvencia del compromiso con el desarrollo sostenible.

Los nuevos compromisos de futuro de ENDESA son:

- **Clientes:** compromiso con la calidad digital, la excelencia comercial y la eficiencia energética en el consumo.
- **Accionistas e inversores:** compromiso con la creación de valor y la rentabilidad.
- **Personas:** compromiso con el desarrollo personal y profesional, la diversidad y la conciliación, la seguridad y la salud laboral de las personas que trabajan en ENDESA.
- **Conducta:** compromiso con el buen gobierno, la transparencia y el comportamiento ético.
- **Medio ambiente:** compromiso con la reducción de la huella ambiental y la protección del entorno.
- **Innovación:** compromiso con la innovación tecnológica y el alcance de los servicios.
- **Sociedad:** compromiso con el desarrollo socio-económico de las comunidades en las que opera.
- **Instituciones:** compromiso con el desarrollo de alianzas público-privadas para la promoción de un desarrollo sostenible.
- **Colaboradores:** compromiso con la involucración activa de los colaboradores con la sostenibilidad.

Por ello, los compromisos de futuro recogidos en la política constituyen la guía y fundamento del comportamiento de ENDESA en la gestión de su actividad empresarial, y su cumplimiento está expresamente impulsado por la Dirección de la Sociedad, concierne a sus empleados, contratistas y proveedores, y se expone a la valoración de terceros. Asimismo, el Consejo de Administración de ENDESA, S.A., a través del Comité de Auditoría y Cumplimiento (CAC), supervisa la correcta implantación de los principios de la Política de Sostenibilidad a lo largo de toda la cadena de creación de valor de la empresa.

La implementación de esta política se desarrolla a partir de los diferentes Planes de Sostenibilidad de ENDESA.

8.2. Cumplimiento del Plan de ENDESA de Sostenibilidad 2016-2019.

El Plan de ENDESA de Sostenibilidad (PES) 2016-2019, orientado a fomentar el crecimiento económico sostenible a corto y largo plazo a través de la promoción de una cadena de creación de valor sostenible y responsable, establecía 2 áreas de actuación prioritarias: la promoción de un modelo de generación de electricidad más sostenible y la apuesta por el desarrollo urbano sostenible.

Asimismo, para garantizar un alto nivel de excelencia en la gestión responsable del negocio, se identificaron 5 pilares estratégicos transversales a todas las actividades de la Sociedad: integridad, capital humano, medio ambiente, cadena de suministro y compromiso social.

A través de más de 80 objetivos cuantitativos de gestión, ENDESA ha dado respuesta a cada una de las prioridades y pilares estratégicos definidos en el Plan de ENDESA de Sostenibilidad (PES) 2016-2019, alcanzando un cumplimiento global superior al 97%.

Como parte de su compromiso con la transparencia y en aras de construir confianza con sus grupos de interés, ENDESA rinde debida cuenta del cumplimiento de los objetivos y las acciones incluidas en el Plan

de ENDESA de Sostenibilidad (PES) 2016-2019 en su Informe de Sostenibilidad, disponible a través de su página web.

8.3. La contribución de ENDESA a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

La Asamblea General de Naciones Unidas adoptó en septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, compuesta por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que suponen un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal, el acceso a la justicia y la lucha contra el cambio climático, y en la cual el sector empresarial ha sido llamado a participar activamente.

ENDESA se encuentra firmemente comprometida con la nueva Agenda de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas y reconoce la oportunidad histórica que suponen los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la implicación del sector privado para superar los principales desafíos a los que la sociedad se enfrenta.

En este sentido, el Grupo ENEL se ha comprometido públicamente a contribuir de forma específica con 4 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- ODS 4 (Educación): Apoyo a la educación de 400.000 personas en 2020, a través de diferentes proyectos educativos.
- ODS 7 (Energía): Promoción del acceso a la energía sostenible, asequible y moderna, beneficiando a 3 millones de personas hasta el año 2020.
- ODS 8 (Desarrollo económico): Promoción del empleo y el desarrollo económico sostenible, inclusivo y sostenido para 1,5 millones de personas en el año 2020.
- ODS 13 (Clima): Adoptar iniciativas para combatir el cambio climático, con el objetivo de alcanzar la neutralidad en carbono en el año 2050.

Por su parte, el 23 de noviembre de 2016 ENDESA presentó a sus inversores el nuevo Plan Estratégico 2017-2019 (véase Apartado 6. Evolución Previsible de este Informe de Gestión Consolidado), el cual fija la hoja de ruta para promover un modelo energético más sostenible y lograr la descarbonización del mix energético en 2050, alineándose de este modo con la nueva Agenda de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

A tal efecto, ENDESA ha anunciado su contribución específica a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

- ODS 7 (Energía): Ningún cliente vulnerable sin acceso a la electricidad, actuando sobre 3 ejes: firma de convenios de colaboración con la Administración Pública, formación y sensibilización sobre el uso responsable de la energía y desarrollo de una propuesta regulatoria sobre el Bono Social.
- ODS 9 (Innovación): Inversión de 1.000 millones de euros hasta el año 2019 para promover la transformación digital y el desarrollo de soluciones energéticas.
- ODS 13 (Clima): Descarbonización del mix energético en 2050, estableciendo objetivos intermedios de reducción de emisiones absolutas de dióxido de carbono (CO₂) del 47% en el año 2020 y del 61% en el año 2030 respecto al año 2005.

Asimismo, ENDESA también contribuirá a los compromisos establecidos por ENEL respecto a los ODS4 (Educación) y ODS 8 (Desarrollo Económico) a través de las iniciativas sociales realizadas por la Compañía y su Fundación.

No obstante, aunque estos son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) más prioritarios para ENEL y ENDESA y, por tanto, sobre los que va a poner un mayor énfasis en los próximos años, actuarán también de forma decidida sobre el resto de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), a través de su Plan de Sostenibilidad.

9. Actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).

9.1. Contexto y Objetivos de las Actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).

El sector energético está viviendo importantes cambios que se intensificarán en el futuro debido a la creciente concienciación medioambiental, tanto de los Gobiernos como de los clientes. ENDESA es consciente de que los objetivos de reducción de emisiones y de incremento de la eficiencia son necesarios, lo que implica un esfuerzo adicional por su parte para su consecución.

Según la Unión Europea, para alcanzar los objetivos acordados por el Consejo Europeo en marzo de 2007 del 20-20-20 en el año 2020, el porcentaje de la electrificación de la demanda europea debe subir al 22% en el año 2020, y para alcanzar los objetivos identificados en el "Energy RoadMap 2050", focalizados en reducir los gases de efecto invernadero en un 90% en el año 2050, deberá ser superior al 39% en el año 2050.

Todo ello favorecerá la transición desde el actual modelo energético centralizado-unidireccional, donde los clientes consumen energía generada en grandes plantas y distribuida a través de grandes infraestructuras unidireccionales, hacia un modelo más descentralizado y multidireccional, donde los clientes podrán generar su propia energía e intercambiarla con otros agentes a través de infraestructuras multidireccionales.

En este contexto, el objetivo de las actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación de ENDESA es la evolución hacia un nuevo modelo energético más sostenible, basado en la electrificación eficiente de la demanda energética gracias al desarrollo, prueba y aplicación de nuevas tecnologías y nuevos modelos de negocio.

Las actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación de ENDESA se realizan en coordinación con el resto del Grupo ENEL definiéndose, en las áreas de interés común y en los mercados en los que ambas operan, actividades conjuntas de investigación.

9.2 Inversiones en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).

El importe de la inversión bruta directa en Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i) realizada durante el ejercicio 2016 asciende a 16 millones de euros, conforme al siguiente detalle:

Millones de Euros

	Inversión Bruta Directa I+D+i	
	2016	2015
Generación y Comercialización	12	19
Distribución	4	3
TOTAL	16	22
Inversión Bruta Directa I+D+i / Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) (%) ⁽¹⁾	0,47	0,72
Inversión Bruta Directa I+D+i / Resultado de Explotación (EBIT) (%) ⁽²⁾	0,81	1,38

(1) Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) = Ingresos - Aprovisionamientos y Servicios + Trabajos Realizados por el Grupo para su Activo - Gastos de Personal - Oros Gastos Fijos de Explotación.

(2) Resultado de Explotación (EBIT) = Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) - Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro.

9.3 Principales Ámbitos de Actuación.

Las actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación de ENDESA abarcan todas las áreas de negocio. A continuación, se detallan las áreas de actuación, sus directrices a futuro, así como algunos de los proyectos más relevantes en curso.

Generación eléctrica.

Directrices: reducción de contaminantes, aumento del nivel de digitalización de las plantas, aumento de la eficiencia y mayor flexibilidad de las plantas convencionales para optimizar su funcionamiento y reducir su impacto medioambiental.

Ámbitos de actuación:

- Digitalización de las centrales de generación:

- “IOT Besos”: Proyecto demo para la implementación de nuevas tecnologías digitales en la Central de Ciclo Combinado de Besos (aplicaciones en el ámbito del control avanzado, comunicaciones inalámbricas, “energy harvesting”, realidad virtual y aumentada, visión artificial y diagnóstico predictivo avanzado).
 - “Big Data”: Desarrollo de una plataforma y un sistema de detección de fallos predictivo basado en tecnologías “big data” e inteligencia artificial para los principales equipos de las plantas de generación.
 - “Acombo”: Desarrollo de un software para el cálculo avanzado de la integridad de las presas de las centrales hidráulicas. Proyecto cofinanciado por el programa nacional de I+D Retos Colaboración.
- Reducción de emisiones y protección del medioambiente:
- “GTTech”: Evaluación y validación de la inyección de grandes cantidades de agua en turbinas de gas con combustible líquido para reducir las emisiones de óxido de nitrógeno (NO_x) de acuerdo a los futuros valores límite establecidos en la Directiva de Emisiones Industriales (DEI).
 - “Ashreact”: Proyecto orientado a la valorización de las cenizas procedentes del proceso de combustión del carbón en las centrales térmicas, a través de un proceso de preactivación alcalina para la obtención de productos sustitutivos del cemento Portland.
 - “Matching”: Proyecto desarrollado en colaboración con varias empresas y centros de I+D y cofinanciado dentro del programa europeo Horizonte 2020. Su objetivo es reducir el consumo de agua en el sector energético mediante el uso de nuevas tecnologías y contempla la validación de dichas tecnologías en 3 plantas pilotos que se están instalando en la Central Térmica de As Pontes.
 - “Lessox”: Estudio de nuevas estrategias operativas para reducir las emisiones específicas de óxido de nitrógeno (NO_x) y de óxido de azufre (SO_x) en los grupos térmicos de carbón en regímenes de carga variable.
 - “Innovaalga”: Valorización del dióxido de carbono (CO₂) procedente de gases de combustión de la Central Térmica Litoral de Almería, mediante el cultivo de microalgas, y valorización de la biomasa generada para la obtención de proteínas de muy alto valor y fertilizantes sostenibles.
 - “O2GEN”: Proyecto orientado a la optimización de la tecnología de captura de dióxido de carbono (CO₂), oxidación con caldera de lecho fluido (OxyCFB) mediante el empleo de mayores ratios de oxígeno y dióxido de carbono (O₂/CO₂), en calderas más pequeñas y con menores costes.
 - Proyectos “ReCaL” y “CaO₂”: Optimización del proceso de captura de dióxido de carbono (CO₂) mediante ciclos de carbonatación-calcinación con experimentación en la planta piloto de 1,7 MWt de La Pereda.
 - “Orpao”: Mejora de la operación de las plantas de desulfuración por optimización de los procesos intermedios, que permitirán la reducción de los costes operativos, la mejora de la calidad del yeso y la reducción de efluentes líquidos, mejorando la calidad y medioambiente.
- Aumentar la eficiencia y la flexibilidad de las centrales:
- “Coalrel”: Estudio de estrategias para aumentar la flexibilidad, en cuanto a combustibles, de los grupos térmicos de carbón, reduciendo las emisiones específicas.
 - “Coal Stockpiling”: Desarrollo de un proyecto para evitar las pérdidas energéticas en los parques de carbón como consecuencia de los procesos de oxidación natural y autocombustión, así como por procesos de arrastre de partículas de carbón por viento.
 - “Conava”: Implantación en la Central Térmica de Teruel de un sistema de control predictivo adaptativo experto para la optimización de la combustión y control de la temperatura del vapor sobrecalentado y la reducción de daños por fatiga térmica.

- “Rubber”: Desarrollo de una nueva técnica de inspección para la evaluación de la integridad de las uniones goma-metal en los sistemas de las desulfuradoras por vía húmeda de las plantas de carbón.
- “Colifo”: Sistema para la monitorización del consumo de vida de los principales componentes de la caldera, con el fin de mejorar la operación de los grupos térmicos de carbón.
- “Protec”: Desarrollo de nuevos recubrimientos para la protección de tubos de caldera ante fenómenos de corrosión a alta temperatura y erosión combinados.
- Almacenamiento de energía:
 - “El Hierro”: Evaluación de la instalación de un sistema de almacenamiento de energía para la mejora de la calidad del suministro eléctrico en la red insular de la isla de El Hierro.

Proyectos tecnológicos en redes de distribución avanzadas.

Directrices: liderar la aplicación de las Tecnologías de Comunicación (TICs) en la red de distribución.

Ámbitos de actuación:

- Proyecto de Telegestión: Su objetivo es implantar un sistema de control y gestión automático y remoto del suministro eléctrico de clientes domésticos (menos de 15 kW). Se trata de un sistema pionero en España que se implantará en el domicilio de los más de 12 millones de clientes de la Sociedad (2010-2018) para sustituir los contadores eléctricos tradicionales cumpliendo con la legislación española vigente (Orden Ministerial IET/290/2012, de 16 de febrero), lo que ayudará a incentivar la eficiencia económica y sostenibilidad del Sistema Eléctrico.
- Proyectos de “Smart grids” / “Smartcities”: Su objetivo es hacer que las redes sean capaces de dar una respuesta eficaz a las necesidades de sus usuarios.
 - ENDESA está desarrollando los conceptos de “SmartGrid” en los programas de SmartCity, que lidera con varios proyectos. En España se ha cumplido el octavo año de la puesta en marcha de la SmartCity de Málaga y el sexto de la SmartCity de Barcelona.
 - Monitorización y Control Avanzado de redes de distribución en Media y Baja Tensión (“Mónica”): Se prevé pasar de la simple captura de datos a la gestión y uso de información que ayude a la toma de decisiones y a la optimización de las redes mediante el uso de redes eléctricas inteligentes. Durante 2016, ENDESA ha llevado a cabo la instalación y puesta en servicio de multitud de sensores a lo largo de 56 Centros de Transformación de Media y Baja Tensión ubicados en la zona de “SmartCity Málaga”.
 - Proyecto “Dareed”: Proyecto europeo en el que se está probando en Sevilla la contribución del ciudadano en la gestión energética de barrios, donde se ha creado un mercado relacionado de la energía en el que particulares y profesionales pueden contactar entre sí.
 - Proyecto “Resilience to cope with Climate Change in Urban Areas”: Centrado en la evaluación de los impactos derivados del cambio climático sobre la continuidad funcional y garantía de prestación de servicios críticos de la ciudad y el análisis de las interdependencias existentes entre ellos. La participación en el proyecto está compuesta por 3 ciudades de la Unión Europea (Barcelona, Lisboa y Bristol).
 - Proyecto “La Graciosa”: Su objetivo es establecer las estrategias y sistemas necesarios que permitan optimizar los flujos de energía con objeto de maximizar la penetración de las energías renovables en la red en la isla de La Graciosa.
- Proyecto “Smartnet”: El objetivo de este proyecto es proporcionar soluciones en Sistemas de la Información (ICT), arquitecturas de mercado e interacciones óptimas entre los operadores de transporte, las diferentes empresas distribuidoras y otros participantes, en la gestión de intercambio de información y datos para el seguimiento y para la adquisición de servicios auxiliares en el contexto paneuropeo,

tanto para las necesidades locales como para todo el sistema, teniendo en cuenta la participación de la generación distribuida y la flexibilidad que puede ofrecer.

Eficiencia en el uso final de la energía.

Directrices: probar en campo las últimas tecnologías, definir rendimientos, identificar áreas de mejora y definir procesos de operación.

Ámbitos de actuación:

- Gestión activa de la demanda: Proyecto europeo EnergyTIC que permite a clientes en viviendas sociales alcanzar objetivos de ahorro de agua y energía.
- Almacenamiento de energía a gran escala (Proyecto “Store”): Se han puesto en marcha en Canarias las 3 primeras plantas con distintas tecnologías de almacenamiento de energía.

Vehículos eléctricos.

Directrices: ENDESA sigue con su compromiso firme en el desarrollo de tecnologías de movilidad eléctrica en su más amplio término y desempeña un rol activo en este ámbito para posicionarse como el líder sectorial en movilidad eléctrica y desarrollar y probar en escala real sistemas de recarga, sistemas que permitan aprovechar la energía almacenada y demostradores a gran escala enfocados a la promoción de la movilidad eléctrica en entornos reales.

Ámbitos de actuación:

- Carga rápida:
 - “Prototype For Alternative Operation Of Mobility Assets”: Integración de un novedoso sistema de recarga rápida para autobuses eléctricos y análisis del impacto en la red eléctrica de distribución que supone la integración de estas infraestructuras.
 - “Ultrafast”: Desarrollo de un cargador ultra rápido (400 kW) para ofrecer este servicio a todos los vehículos eléctricos pesados en Barcelona, poniendo a prueba la tecnología y los sistemas operativos asociados con la primera flota de autobuses de 18 metros. Esta iniciativa forma parte del Proyecto H2020 ZeUS “Zero Emission Urban System”, desarrollado dentro de un consorcio europeo para la demostración de la viabilidad económica, ambiental y social de los autobuses eléctricos urbanos.
 - “CIRVE”: Proyecto europeo para desplegar una red de 40 puntos de recarga rápida en zonas urbanas y periurbanas, y potenciar la existencia de este tipo de infraestructuras en España.
 - “Ecar”: Proyecto iniciado en Mallorca para la instalación de 6 puntos de recarga rápida con energía certificada 100% renovable.
- Carga inductiva:
 - “Victoria”: Desarrollo de una tecnología española de carga por inducción dinámica para autobuses.
- Aprovechar la energía almacenada en los vehículos eléctricos:
 - “Vehicle to Grid - V2G” (del vehículo a la red): Desarrollo de sistemas que permitan cargar y descargar el vehículo eléctrico. Durante 2016, ENDESA ha venido colaborando con ENEL en demostrar la validez de la tecnología en proyectos internacionales, constituyendo el primer “hub” comercial en Dinamarca y realizando pruebas en Alemania y Reino Unido.

Nuevos productos y servicios.

Directrices: desarrollar y probar nuevos servicios de eficiencia energética, ligados a la aplicación de las Tecnologías de Comunicación (TICs), generación en consumo, almacenamiento, climatización y alumbrado.

Ámbitos de actuación:

- “Flexiciency”: Demostración a gran escala de nuevos servicios para todos los agentes del mercado eléctrico europeo basados en la accesibilidad de los datos del contador en tiempo casi real. Durante el año 2016 se ha realizado la inspección y selección de aquellos edificios y sedes municipales más adecuados para formar parte del proyecto. Asimismo, se han definido las especificaciones técnicas de los dispositivos de integración.

Proyectos de innovación en redes.

Dentro de este campo de actuación destacan los siguientes proyectos:

- Proyecto “Growsmarter”: ENDESA participa en el contexto del Programa Horizonte 2020 aprobado por la Unión Europea contribuyendo en varias soluciones dentro de la “demo” de Barcelona, principalmente en las áreas de integración de infraestructuras y movilidad urbana sostenible.
- Proyecto “STEP”: Su objetivo es probar el funcionamiento de dispositivos “Smartinfos” de ENEL, dispositivos comunicados con los Smart Meters de ENDESA, que mostrarán los datos de consumo a los usuarios reales participantes mediante una plataforma web y una aplicación para teléfono móvil.
- Proyecto Interoperabilidad de Equipos de Automatización de Subestaciones “IdEAS”: Tiene como fin el desarrollo y demostración de un sistema completo de una subestación digital plenamente interoperable e integrada en la red.
- Proyecto Standardization-Security-Synchronization Connected Substation “3S-CS”: El objetivo del proyecto es el desarrollo de un sistema integral para el control de subestaciones eléctricas basado en la subestación digital del proyecto “IdEAS”, con capacidad inalámbrica.

Seguridad laboral.

Desarrollo y prueba de tecnologías que contribuyan al objetivo de reducción de la accidentalidad:

- Implantación de la aplicación “APP5RO” para la verificación de cumplimiento de las 5 reglas de oro en maniobras eléctricas.
- Análisis y monitorización de los trabajos en los negocios donde ENDESA opera, evaluando posibilidades de mejora en las actuaciones.
- Plan de inspecciones para el análisis y control de los trabajos de riesgo realizados en las principales Líneas de Negocio de ENDESA. El número de inspecciones realizadas en el año 2016 en los diferentes negocios ha sido de 189.876.
- Programa de actuación Extra Checking On Site “ECoS”, en el que un equipo de expertos formado por colegas de diferentes empresas hacen visitas a centros de producción para la observación de trabajos específicos, comparando y promoviendo la mejor práctica observada en el resto de la organización.
- Programa SPP (Safety Personalized Plan) en el ámbito de generación en el que se citan en la propia central a los contratistas más importantes para comentar desde abajo hacia arriba (bottom – up) aquellas acciones en Prevención de Riesgos que entre todos se consideren más relevantes. El plan tiene un seguimiento periódico y los datos son grabados en una aplicación corporativa.

9.4. Modelo de Innovación.

ENDESA tiene un modelo de innovación abierto, siendo la primera compañía eléctrica española en obtener la certificación UNE 166200 por dicho modelo.

Las actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) de ENDESA se realizan en estrecha colaboración y sinergias con el resto del Grupo ENEL, aprovechando tanto los centros de investigación del Grupo como los mejores centros de investigación, universidades, proveedores y empresas emergentes nacionales e internacionales.

A continuación, se presenta un resumen del modelo de innovación de ENDESA:

- **Identificación de los retos tecnológicos:** en estrecha colaboración con los negocios y tras un análisis de tendencias.
- **Generación de ideas:** para solucionar los retos. A 2 niveles:
 - Ideas internas:
 - (i) “Eidos Market”: Plataforma de “Crowdsourcing” para poner en valor la inteligencia colectiva de todas las personas que trabajan en ENDESA.
 - (ii) “90 Minutos de Innovación”: Encuentros internos entre empleados sobre innovación entre los que los que destaca la economía colaborativa, “blockchain” o el impacto de la inteligencia artificial.
 - (iii) “ENDESA Datathon”: Desarrollo de nuevas propuestas para el mercado español a partir del análisis de millones de datos contenidos en el “dataset” proporcionado a los participantes con información simulada sobre el consumo horario.
 - (iv) “Blockchain Lab”: Laboratorio de ideas en busca de las mejores propuestas y modelos de negocio con tecnología “Blockchain” en aplicaciones para el mundo de la energía.
 - (v) “TEAM A”: Proyecto orientado a la identificación de propuestas innovadoras en materia de digitalización y nuevos productos.
 - Ideas externas. Con canales abiertos hacia:
 - (i) Emprendedores:
 - Incense: ENDESA, junto con ENEL y otros 2 socios europeos, ha ganado un concurso europeo donde podrá financiar empresas emergentes (startups) en el sector de las Tecnologías de Comunicación (TICs) aplicadas a la eficiencia energética.
 - (ii) Universidades y centros de investigación: ENDESA mantiene una relación activa con el mundo académico a través de participaciones y acuerdos de colaboración con 14 universidades y 10 centros de investigación.
 - (iii) Asociaciones y grupos de trabajo: Colaboración con diversas plataformas tecnológicas y grupos de trabajo impulsados por diferentes Administraciones.
 - (iv) Proveedores: ENDESA trabaja activamente con sus proveedores para incorporar y desarrollar nuevas soluciones tecnológicas.
 - (v) Otros sectores: ENDESA participa en foros de innovación con otros sectores.
- **Lanzamiento de proyectos:** Una vez evaluadas por los expertos de ENDESA (según una metodología común basada en la creación de valor de la iniciativa) y, en caso de valoración positiva, las ideas se convierten en proyectos que entran en un proceso estructurado de gestión y seguimiento.
- **Captura de valor:** Al finalizar los proyectos, en caso de éxito, éstos pasan a producción para crear valor para ENDESA. Además, se sigue una cuidadosa política de protección de los derechos de propiedad intelectual.

9.5. Patentes y Licencias.

ENDESA es titular de varias patentes registradas en España y/o en la Unión Europea y/o en terceros países no europeos. Según la conveniencia, algunas de estas patentes se ceden con licencia de uso a las sociedades del Grupo ENEL y, a veces, con sublicencia a terceros.

A 31 de diciembre de 2016 ENDESA tiene 23 patentes en España.

10. Protección del Medio Ambiente.

10.1. Política Medioambiental de ENDESA.

Para ENDESA, el desarrollo sostenible es un pilar esencial de su estrategia, incluyendo como uno de los compromisos más importantes la protección del medio ambiente. Esta actitud constituye un signo de identidad positivo y diferencial para la Sociedad ya que se trata de un principio fundamental de comportamiento que se encuentra expresamente recogido en sus valores empresariales.

A través de este compromiso se pretende minimizar el impacto de la actividad industrial de ENDESA en el medio natural en que opera abordando aspectos relacionados con la lucha contra el cambio climático, una adecuada gestión de residuos, emisiones a la atmósfera, vertidos, suelos contaminados y otros potenciales impactos negativos.

Además, la gestión medioambiental tiene como objetivo el uso sostenible de los recursos naturales y energéticos, y apuesta por la protección de la biodiversidad y los ecosistemas de los entornos donde opera.

La evaluación de los riesgos medioambientales asociados al desarrollo de las actividades de la Sociedad y las certificaciones medioambientales otorgadas por entidades externas ayudan a asegurar la excelencia en la gestión ambiental de ENDESA, que está integrada y alineada con su estrategia corporativa.

De este modo, ENDESA ha venido definiendo su política medioambiental con la aspiración inicial de forjar una cultura empresarial basada en la excelencia ambiental, y pretende contribuir a su consecución a través de sus planes y sistemas de gestión medioambiental.

10.2. Inversiones y Gastos Medioambientales.

Las inversiones brutas y gastos de ENDESA en actividades relacionadas con la gestión medioambiental en los ejercicios 2016 y 2015 han sido:

Millones de Euros

	Inversión Bruta Anual Medio Ambiente		
	2016	2015	% Var.
Inmovilizado Material			
Generación y Comercialización	93	75	24,0
Distribución	15	9	66,6
Estructura y Otros	-	-	Na
TOTAL	108	84	28,6

Millones de Euros

	Inversión Bruta Acumulada Medio Ambiente		
	2016	2015	% Var.
Inmovilizado Material			
Generación y Comercialización	1.198	1.130	6,0
Distribución	327	311	5,1
Estructura y Otros	-	-	Na
TOTAL	1.525	1.441	5,8

Millones de Euros

	Gasto Anual Medio Ambiente		
	2016	2015	% Var.
Gasto Anual			
Generación y Comercialización	59	75	(21,3)
Distribución	17	17	-
Estructura y Otros	4	7	(42,9)
TOTAL	80	99	(19,2)

(1) De los gastos relacionados con actividades medioambientales, 25 millones de euros en 2016 y 41 millones de euros en 2015 corresponden a la dotación por amortización de las inversiones.

10.3. Sistemas de Gestión Ambiental de ENDESA.

En ENDESA, la implantación de los sistemas de gestión ambiental está ampliamente desarrollada en todos sus negocios.

El seguimiento de los negocios a nivel ambiental se realiza mediante los sistemas de gestión ambiental y de los indicadores que, a través de ellos, se articulan. Los indicadores recogen el comportamiento de las instalaciones sobre todos los vectores ambientales (emisiones atmosféricas, consumo de agua, contaminantes convencionales en los vertidos, residuos, etc.) y permiten constatar el cumplimiento de todas las obligaciones legales existentes en materia ambiental en torno a la operación de los negocios, así como el alineamiento con la senda trazada por ENDESA para evaluar el grado de consecución de los objetivos estratégicos y las metas definidas.

Gestión ambiental avanzada.

En 2016 ENDESA ha seguido avanzando en el desarrollo de su gestión ambiental, tanto en la certificación como en las autorizaciones ambientales integradas y estudios de impacto ambiental, así como en la optimización del proceso de recepción y calidad de la información suministrada por las distintas áreas.

A 31 de diciembre de 2016 está certificado bajo la Norma ISO 14001 el 100% de la potencia instalada y las terminales portuarias, así como la totalidad del Negocio de Distribución. En lo que se refiere a edificios de oficinas, se dispone de un Sistema de Gestión Energética (ISO 50001) y Ambiental (ISO 14001) certificado en 16 edificios, además de 5 edificios certificados bajo la norma UNE 171330-3 de Calidad Ambiental de Interiores.

El sistema de gestión ambiental certificado constituye la columna vertebral sobre la que se pueden integrar otros sistemas de gestión, dependiendo del negocio y de la tipología de las instalaciones, tratando de completar y aprovechar las sinergias que la concurrencia de dichos sistemas, con referencias también a las Normas "International Standardization Organization" (ISO) y/o UNE (Una Norma Española), brindan desde el punto de vista de la gestión integral. En este sentido cabría destacar el reglamento EMAS (Sistema Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría, Eco-Management and Audit Scheme) en las centrales térmicas, los sistemas de calidad en parques de carbón, laboratorios y algunas centrales, los sistemas de gestión de eficiencia energética (ISO 50001) y la certificación en Calidad Ambiental de Interiores (UNE 171330-3) en los edificios de oficinas.

Gestión integral del agua.

ENDESA ha identificado el agua como un recurso crítico que se verá afectado por el cambio climático y la gestión integral del agua es una de sus mayores preocupaciones. Las principales líneas de actuación en este ámbito son la mejora de la eficiencia en el consumo, la calidad del agua mediante el control de los vertidos y las aguas residuales y la gestión de los embalses, evaluando su potencial ecológico de acogida de avifauna, las posibilidades de control de especies invasoras y evitando la existencia de tramos secos en los ríos regulados.

ENDESA cuenta con una serie de procedimientos para controlar y disminuir los vertidos al agua, así como para mejorar su calidad, principalmente a través de instalaciones de tratamiento de aguas residuales, y realiza periódicamente análisis para identificar cuáles de sus instalaciones se encuentran en zona de estrés hídrico.

Gestión de riesgos y pasivos ambientales.

Para dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de la Ley de Responsabilidad Medioambiental española, pese a que el marco normativo que acompaña a esta Ley sigue sin estar finalizado completamente faltando la Orden Ministerial que debe fijar los plazos, ENDESA ha desarrollado el Proyecto MIRAT, cuyo objetivo es establecer la garantía financiera obligatoria que dicta la ley para las centrales térmicas convencionales y ciclos combinados con una potencia térmica superior a 50 MW a través de la realización de un análisis de riesgos medioambiental. Posteriormente, y de conformidad con los plazos que se establezcan en el desarrollo normativo pendiente, se fijará la garantía financiera obligatoria de aquellas centrales que así lo requieran a la vista de los resultados de los análisis de riesgos medioambientales.

En su compromiso con la protección del entorno ENDESA siente la obligación de resolver los pasivos ambientales y, por ello, para cada instalación identifica dichos pasivos y se abordan en el marco de sus

programas de gestión ambiental reflejándose esta labor mediante su eliminación, disposición final o reutilización.

Huella ambiental.

Emisiones a la atmósfera.

ENDESA cuenta con un exhaustivo sistema de vigilancia de todas sus emisiones para controlar las características y volúmenes emitidos. La Sociedad cumple con los parámetros exigidos por la normativa aplicable, implanta tecnologías que las minimizan y diseña y aplica medidas correctoras de los impactos generados.

Durante los años 2008-2015, en que se llevó a cabo el Plan Nacional de Reducción de Emisiones (PNRE) para las Grandes Instalaciones de Combustión (GIC), la Compañía llevó a cabo importantes actuaciones en sus instalaciones para reducir las emisiones atmosféricas de los principales contaminantes convencionales (dióxido de azufre (SO₂), óxido de nitrógeno (NO_x) y partículas). Hasta el año 2015, estas actuaciones permitieron una reducción de emisiones del 87% de dióxido de azufre (SO₂), del 62% de óxido de nitrógeno (NO_x) y del 83% de partículas con respecto al año base 2006.

Con la incorporación al ordenamiento jurídico nacional de la Directiva 2010/75/UE de emisiones industriales mediante la Ley 5/2013, de 11 de junio, y el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, se introducen nuevas y más estrictas exigencias medioambientales en materia de emisiones contaminantes. En concreto, las instalaciones existentes deberán respetar nuevos límites y acogerse a diversos mecanismos a partir del año 2016.

La totalidad de las instalaciones de carbón peninsulares se han acogido al Plan Nacional Transitorio por el cual se establecen techos máximos de emisión anuales, los cuales suponen una reducción progresiva de las emisiones entre 2016 y mediados de 2020. Esta reducción progresiva en los techos de emisión supondrá para las instalaciones de ENDESA adscritas al Plan una reducción de más del 50% para el dióxido de azufre (SO₂) el óxido de nitrógeno (NO_x) y de entorno al 40% para las partículas entre 2016 y 2020.

El mencionado mecanismo (Plan Nacional Transitorio (PNT)) supone, si cabe, una mayor exigencia y un mayor compromiso en la disminución de las emisiones actuales de las principales centrales térmicas de ENDESA.

Por otro lado, y de igual modo, en el ámbito de los nuevos mecanismos establecidos por la normativa de emisiones industriales, las instalaciones insulares afectadas por la Directiva 2010/75/UE, de 24 de noviembre de 2010, se han acogido al Mecanismo de Pequeña Red Aislada, mediante el cual se prorroga la aplicación de los Valores Límite de Emisión de cara a poder realizar las inversiones necesarias para poder dar cumplimiento a partir de 2020 a los mismos.

Residuos.

ENDESA dispone de sistemas de gestión y reducción de residuos que son revisados de manera continua para detectar e impulsar mejoras. Algunas de las medidas aplicadas para la disminución de residuos son la reutilización de aceites usados, la retirada de transformadores con bifenilo policlorado (PCB), la progresiva retirada de los componentes con amianto, la valorización de residuos inertes y el tratamiento para la reutilización de disolventes de limpieza.

Las cenizas de combustión de carbón que son susceptibles de ello se han certificado bajo la Norma UNE-EN 450 1/2 para su uso como aditivos en la fabricación de hormigón. De esta manera, se certifica su calidad y se maximiza su capacidad de valorización. Adicionalmente, se ha otorgado el certificado de calidad EuroGypsum a los yesos de desulfuración de la Central Térmica Litoral (Almería), lo cual certifica su pureza y calidad y se promueve su valorización en el mercado.

Asimismo, el 98,7% del agua captada por ENDESA para el uso en sus instalaciones es devuelta al medio para que pueda ser reutilizada.

Conservación de la biodiversidad.

El Plan para la Conservación de la Biodiversidad ha acabado el año 2016 con un total de 26 acciones operativas, de las que 19 fueron puestas en marcha en años anteriores (5 de ellas finalizadas en 2016 y 14 que continúan en curso) y 7 acciones más iniciadas en el año pasado. En cuanto a los ámbitos de actuación, el 56% de las acciones se han llevado a cabo en las instalaciones de ENDESA y sus áreas de influencia, y el 23% han sido proyectos de investigación que, en la mayoría de los casos, llevan aparejados la publicación de artículos y comunicaciones científicas.

Dichas acciones se han llevado a cabo por prácticamente toda la geografía ibérica, tanto peninsular (96%) como insular (4%) y han abarcado buena parte de las Líneas de Negocio de ENDESA. En concreto, el ámbito de generación ha acogido un 54% de las acciones del Plan, distribución un 27% y el Área Corporativa un 19%.

Con relación a los objetivos del Plan para la Conservación de la Biodiversidad, en 2016 se han mantenido las principales líneas de actuación formuladas en años anteriores:

- El acondicionamiento del medio físico en los terrenos e instalaciones de ENDESA para aumentar la capacidad de acogida de biodiversidad, de forma biogeográficamente coherente con el entorno.
- La gestión de factores del medio natural en el entorno de instalaciones que contribuyan a unas mejores condiciones de los hábitats de determinadas especies en particular o de los biotopos a los que pertenecen.
- El reconocimiento del patrimonio natural de ENDESA, de los ecosistemas naturales que alberga y de su valor y estado de conservación.
- La preservación en las instalaciones de ENDESA y su entorno de las especies autóctonas y el control de las especies invasoras de alto impacto tanto ecológico como para el negocio de ENDESA.

11. Recursos Humanos.

11.1. Plantilla de ENDESA.

A 31 de diciembre de 2016, ENDESA contaba con un total de 9.694 empleados, lo que supone una disminución del 3,1% respecto al ejercicio anterior. La plantilla media de ENDESA durante el ejercicio 2016 ha sido de 9.819 personas (-4,1%).

La plantilla final y media de ENDESA durante los ejercicios 2016 y 2015, distribuida por Líneas de Negocio, es la siguiente:

Número de Empleados

	Plantilla Final					
	31 de Diciembre de 2016			31 de Diciembre de 2015		
	Hombres	Mujeres	Total (1)	Hombres	Mujeres	Total
Generación y Comercialización	4.140	989	5.129	4.137	971	5.108
Distribución	2.707	467	3.174	3.019	483	3.502
Estructura y Otros (2)	679	712	1.391	697	693	1.390
TOTAL EMPLEADOS	7.526	2.168	9.694	7.853	2.147	10.000

(1) A 31 de diciembre de 2016 incluye la plantilla final de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (188 empleados) y de Eléctrica del Ebro, S.A. (20 empleados).

(2) Estructura y Servicios.

Número de Empleados

	Plantilla Media					
	2016			2015		
	Hombres	Mujeres	Total (1)	Hombres	Mujeres	Total
Generación y Comercialización	4.127	983	5.110	4.188	995	5.183
Distribución	2.841	474	3.315	3.105	490	3.595
Estructura y Otros (2)	691	703	1.394	745	720	1.465
TOTAL	7.659	2.160	9.819	8.038	2.205	10.243

(1) En 2016 incluye la plantilla media de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) (86 empleados) y de Eléctrica del Ebro, S.A. (8 empleados) desde sus respectivas fechas de toma de control.

(2) Estructura y Servicios.

En cuanto a la composición de la plantilla por género, a 31 de diciembre de 2016 los hombres representan el 78% de la misma y las mujeres el 22% restante.

La información relativa a la plantilla de ENDESA se incluye en la Nota 37 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

11.2. Seguridad y Salud Laboral.

ENDESA considera la Seguridad y Salud Laboral un objetivo prioritario y un valor fundamental a preservar en todo momento para todos quienes trabajan para la Sociedad, sin distinción entre el personal propio y el de sus empresas colaboradoras.

La integración de dicho objetivo en la estrategia de ENDESA se concreta en la implantación de las políticas de Seguridad y Salud Laboral en toda las sociedades que integran el Grupo, en la puesta en marcha de planes específicos de trabajo que persiguen la consolidación del modelo de liderazgo basado en el ejemplo del líder, y en la aplicación de un sistema único y global de observación de las conductas de trabajo.

ENDESA desarrolla asimismo distintas iniciativas anuales dentro de su estrategia a largo plazo de mejora continua del nivel de Seguridad y Salud Laboral. Las actividades realizadas en el ejercicio 2016 en el marco de dicha estrategia se han centrado, fundamentalmente, en planes de acción específicos contra la accidentalidad, el mantenimiento y creación de nuevas alianzas con las empresas colaboradoras, y en diversos planes de acción con empresas contratistas de elevada accidentalidad.

En los ejercicios 2016 y 2015 los indicadores de Seguridad y Salud Laboral evolucionaron conforme se indica a continuación:

	Principales Magnitudes	
	2016	2015
Índice de Frecuencia Combinado ⁽¹⁾	1,01	1,28
Índice de Gravedad Combinado ⁽²⁾	0,08	0,08
Número de Accidentes ⁽³⁾	50,27	65,0

(1) Índice de Frecuencia Combinado = (Número de accidentes / Número de horas trabajadas) x 106.

(2) Índice de Gravedad Combinado = (Número de jornadas perdidas / Número de horas trabajadas) x 103.

(3) De los que 4 en el ejercicio 2016 y 9 en el ejercicio 2015 son accidentes graves y mortales.

11.3. Gestión Responsable de Personas.

ENDESA busca proporcionar un saludable y equilibrado entorno de trabajo, en el que primen el respeto y la consideración personal, y se ofrezcan oportunidades de desarrollo profesional basadas en el mérito y la capacidad.

Esta gestión responsable, que ENDESA ha aglutinado desde hace tiempo en las iniciativas del Plan de Responsabilidad Social Corporativa en Recursos Humanos, Plan Senda, se ha visto reforzada con la implantación en 2016 de iniciativas incluidas en la Política de Diversidad e Inclusión del Grupo.

En 2016 se ha trabajado en cada una de las dimensiones que integra el Plan Senda desarrollándose diversas actividades:

- **Diversidad e igualdad de oportunidades:** ENDESA mantiene un firme compromiso con los principios de igualdad de género y no discriminación trabajando para ser una empresa que respeta y gestiona las diferencias existentes entre las personas y que garantiza la igualdad de trato y oportunidades. En el año 2016 se han implementado las acciones previstas en el Acuerdo firmado con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en los ámbitos de selección, promoción y conciliación, entre otros, y se ha logrado la renovación del Distintivo de Igualdad que concede dicho Ministerio.
- **Conciliación y flexibilidad:** ENDESA impulsa varias líneas de actuación que consolidan la cultura de trabajo flexible y que facilitan el equilibrio personal, familiar y profesional de los empleados. ENDESA sigue realizando acciones para fomentar una cultura de promoción y fomento de la conciliación.
- **Integración de personas con discapacidad y riesgo de exclusión social:** ENDESA desarrolla acciones en el ámbito de la integración de personas con discapacidad que se concretan en la contratación directa de personas discapacitadas y en la contratación indirecta a través de la compra de bienes y servicios a centros especiales de empleo.

- **Promoción del voluntariado:** ENDESA facilita y apoya el voluntariado corporativo entre sus empleados y está comprometida con el desarrollo de las comunidades en las que opera, contribuyendo al desarrollo social, medioambiental, educativo y cultural de la comunidad.

11.4. Clima Laboral.

En septiembre de 2016 se lanzó la Encuesta de Clima y Seguridad Laboral del Grupo de manera simultánea a todos los empleados. La encuesta estaba compuesta por 42 preguntas tipo test y una pregunta abierta para que las personas pudieran trasladar abiertamente sus propuestas sobre acciones a realizar con el fin de mejorar el ambiente laboral. La Encuesta de Clima y Seguridad Laboral se cerró el 7 de octubre de 2016 con una elevada participación: el 86% de los empleados participó y un 54% del total aportó sugerencias en la pregunta abierta.

Con esta Encuesta de Clima y Seguridad Laboral se pretende conocer el nivel de compromiso sostenible, el índice de seguridad y otros elementos clave como la valoración de los superiores, el conocimiento de la estrategia y las políticas de seguridad.

Los resultados de la Encuesta de Clima y Seguridad muestran un resultado equivalente al obtenido en la realizada en el ejercicio 2012. En la misma línea, permanece la mejor valoración que tienen los empleados más jóvenes y los que llevan menos tiempo en la Compañía. En el ejercicio 2016 el cuestionario profundiza en lo relativo a la gestión de la seguridad, y cabe resaltar, el alto índice de seguridad obtenido.

Una vez obtenidos los resultados, se compartieron con todos los Directivos a través de diferentes acciones de comunicación y acceso a la plataforma de resultados. A partir de ese momento, se trabajó en definir e implantar planes de acción a diferentes niveles, desde el primer nivel ejecutivo.

Las iniciativas que forman estos planes están dirigidas a potenciar las fortalezas y utilizarlas como palancas para reforzar las áreas de mejora identificadas. Las más importantes están orientadas a seguir mejorando las habilidades de gestión en entornos cada vez más flexibles y diversos.

11.5. Liderazgo y Desarrollo de las Personas.

ENDESA trabaja constantemente para identificar y desarrollar el potencial de las personas, con el fin de que su desempeño contribuya a hacer de la Compañía un referente en el sector. Bajo esta perspectiva, los valores y comportamientos ENDESA, el Modelo Directivo y los Sistemas de Gestión por objetivos garantizan un desarrollo de las personas basado en el mérito y su contribución.

El modelo de liderazgo está basado en la visión, misión, valores y comportamientos del Grupo. Los valores Open Power están presentes en todos los sistemas de gestión de personas y estos son: Responsabilidad, Innovación, Confianza y Proactividad.

En 2016, un 85,35% de los empleados de ENDESA han participado en procesos de evaluación de desempeño y desarrollo profesional a través de alguno de los sistemas de evaluación de la Compañía.

Por otro lado, ENDESA ha continuado con distintas acciones de desarrollo profesional que viene desplegando en los últimos ejercicios entre las que destacan las entrevistas individuales de conocimiento de las personas (Conocer), coaching, mentoring y reverse mentoring, consultoría para el desarrollo de equipos, talleres para el desarrollo de habilidades, jornadas de conocimiento del negocio y definición de planes de sucesión.

11.6. Formación.

Durante el año 2016 se han realizado 3.150 eventos formativos en ENDESA en los que han participado 8.728 empleados. Esta actividad ha permitido impartir 444.063,4 horas de formación, alcanzando una media de 45,8 horas por empleado (40,1 horas por empleado durante el ejercicio 2015). Para ejecutar esta actividad, ENDESA ha invertido 27 millones euros (incluyendo el coste de la horas laborales), de los que 4 millones de euros corresponden a costes directos de la actividad formativa.

ENDESA establece su Plan de Formación anual para asegurar el adecuado desempeño de las personas dentro de la organización, en términos de seguridad y eficacia, así como para fomentar el desarrollo profesional de la plantilla. Igualmente, el Plan de Formación 2016 ha estado enfocado al cumplimiento de los

objetivos estratégicos de la Compañía y a potenciar sus valores de responsabilidad, innovación, proactividad y confianza.

Durante 2016 se han implantado nuevos procedimientos internos en el ámbito formativo que han permitido conocer mejor las necesidades y prioridades de las personas y, con ello, alcanzar un mayor grado de eficiencia. Estas mejoras se han visto reflejadas en un incremento de la actividad de formación en líneas generales.

El compromiso de ENDESA con el cumplimiento de la legislación vigente en relación con todos y cada uno de los ámbitos en los que desarrolla sus actividades supone la inclusión de numerosas acciones formativas, entre las que destacan las referidas a seguridad, prevención de riesgos penales, sostenibilidad y medioambiente.

En el ámbito de la Seguridad y Salud Laboral los cursos de prevención de riesgos laborales van dirigidos a toda la plantilla con carácter preceptivo, combinando la metodología online con la presencial, en función de los contenidos y el público objetivo. Adicionalmente, se llevan a cabo acciones específicas para posiciones con una responsabilidad concreta en materia de prevención como son los Delegados de Prevención, los Recursos Preventivos y los miembros de equipos de emergencia. Con el objetivo de actualizar los conocimientos tanto en el área normativa, como en los procedimientos propios de ENDESA, se imparten cursos y se realizan los correspondientes reciclajes.

Respecto a la prevención de riesgos penales, y tras la campaña inicial del ejercicio 2015, se han vuelto a lanzar nuevas ediciones del curso Modelo de Prevención de Riesgos Penales para las nuevas incorporaciones y, a modo de “recuperación”, para los que no pudieron realizarlo el año anterior. Dicho curso, prescrito por el área de Auditoría, cubre el objetivo de dar a conocer y concienciar a las personas de la Compañía sobre las responsabilidades y riesgos en los que se incurren en esta materia en el desempeño de las funciones habituales, a fin de prevenir delitos penales.

El Código Ético y el Plan de Tolerancia Cero con la Corrupción de ENDESA implican desarrollar formaciones para profundizar en el conocimiento de los mismos. En este sentido, este año cabe destacar el desarrollo e impartición del curso Código de Conducta EDE, dirigido a todas las personas del Negocio de Distribución, en modalidad online.

El importante proceso de transformación hacia un nuevo modelo energético pasa necesariamente por una apuesta reforzada por la sostenibilidad como propone el posicionamiento Open Power del Grupo. Por ello, en el ejercicio 2016 se ha puesto en marcha un innovador programa de formación: Súmate al reto energético. Su objetivo es que las personas de ENDESA estén sensibilizadas, informadas y formadas sobre la sostenibilidad y el posicionamiento de la Sociedad en este tema. De esta forma, se pretende que los empleados de ENDESA sean capaces de interiorizar los principios de la sostenibilidad en el ámbito de actuación, profesional y privado, y que, con un cambio de comportamiento energético, se conviertan en un referente para la sociedad.

Durante 2016 se ha continuado reforzando la formación medioambiental para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos para la renovación de las distintas certificaciones ISO 14001 y del Sistema Integrado de Gestión Ambiental Energética y de Calidad Ambiental en Interiores (SIGAEC) que tiene la Compañía.

Inmersos en un entorno de digitalización, la formación en transformación digital ha supuesto un importante capítulo en el que se han impartido más de 11.142 horas a través de diversas metodologías tales como webinars, workshops, e-learning, clases presenciales, etc. Para ello, se ha diseñado el programa formativo denominado “e-talent” que tiene como objetivo generar un cambio cultural y de actitud. A través de los “viralizadores” identificados a lo largo del programa, se ha conseguido generar un impacto sobre el 15% de la plantilla.

La formación en habilidades gerenciales, sociales y de liderazgo se ha gestionado de forma transversal entre los diferentes negocios y áreas de soporte. Su finalidad es mejorar las competencias de las diferentes categorías y unidades profesionales de forma que se comparta la cultura corporativa. Durante el año 2016 la inversión se ha incrementado de manera significativa superando las 65.000 horas.

Otra de las apuestas fundamentales de ENDESA que se mantiene constante a lo largo de los años es la capacitación técnica a los empleados. Esto posibilita su progreso profesional y les dota de la cualificación

necesaria para el desempeño de su actividad. Cerca de 379.000 horas de formación de carácter técnico han sido impartidas en 2016 en las áreas de Generación, Renovables, Distribución, Comercialización, ICT, Compras y Áreas de Soporte.

Finalmente, y dada su pertenencia a un Grupo multinacional, ENDESA potencia las acciones formativas de idiomas, principalmente en inglés e italiano, con un amplio abanico de programas lingüísticos en diferentes modalidades.

11.7. Atracción y Retención del Talento.

ENDESA ha llevado a cabo acciones de “Employer Branding” para mejorar el posicionamiento de la Sociedad en el mercado laboral y seguir dándose a conocer como un lugar atractivo para trabajar. El foco en estos últimos años ha sido la atracción del talento joven y, para ello, la Compañía ha asistido a ferias de empleo en diferentes universidades, congresos internacionales de empleo y centros de formación profesional. La presencia en estos foros persigue dar a conocer entre los jóvenes la fuerte apuesta de la Compañía por la innovación y busca atraer aquellos perfiles que se adecuan a los valores del Grupo: confianza, responsabilidad, innovación y proactividad.

Asimismo, se han realizado acciones como un concurso de ideas entre universitarios y estudiantes de formación profesional, o iniciativas como el “Shadowing”, que ha permitido que alumnos universitarios pasen un día con Directivos de ENDESA. Por último, cabe destacar el patrocinio de iniciativas que fomentan el encuentro de talento joven de diferentes países como el “Pangea-Unleash 2016”.

En un entorno digital, la comunicación y la relación con los candidatos cambian y, por este motivo, se ha reforzado y mejorado la presencia en redes sociales y demás plataformas online de manera que estos canales han contribuido al proceso de reclutamiento.

En 2016, se han incorporado 154 jóvenes titulados a través del Programa de Becas. Este Programa potencia su empleabilidad y les permite poner en práctica los conocimientos adquiridos durante su etapa universitaria e iniciar su carrera profesional. El 20% de esas personas se han incorporado a la plantilla al finalizar su beca y se realizan acciones para que ese porcentaje aumente cada año.

Adicionalmente, ENDESA promueve la promoción interna a la hora de cubrir las vacantes que surgen dando preferencia a profesionales con una destacada actuación en el desempeño de sus funciones. Los procesos de selección potencian la cultura de la diversidad y de la meritocracia así como los valores de la empresa.

ENDESA no sólo realiza procesos de selección interna en el ámbito de cada país sino que, en determinadas ocasiones, promueve el intercambio de profesionales entre países. Este aspecto se ha potenciado desde la incorporación de ENDESA en el Grupo ENEL.

11.8. Diálogo Social.

Las condiciones colectivas de trabajo se regulan en ENDESA a través de los distintos convenios colectivos, que mejoran la normativa laboral de cada ámbito en el que opera la Compañía. La libertad de asociación de los trabajadores está garantizada en ENDESA y en todas aquellas empresas contratistas y proveedores con los que mantiene relación.

En España y Portugal existían 4 convenios colectivos en vigor al finalizar el año 2016, que afectan a 9.103 personas, el 93,9% de la plantilla.

De conformidad con la normativa laboral española existente, así como la normativa laboral de ENDESA en España (IV Convenio Colectivo Marco, Acuerdo Marco de Garantías y sus filiales eléctricas domiciliadas en España, Acuerdo Voluntario de Suspensión), están establecidos los criterios que deben operar en caso de que se produzcan reordenaciones societarias y reorganización empresarial (Capítulo III del Acuerdo Marco de Garantías). Asimismo, contempla que se pondrán en conocimiento de la Representación Social con, al menos, 30 días de antelación a la efectividad de las operaciones de reordenación societaria y reorganización empresarial.

En el ámbito de la negociación colectiva, las actuaciones más relevantes en 2016 han sido:

- Negociación sobre el traspaso de trabajadores entre diferentes sociedades.

- Negociación sobre la reorganización de Ciclo Comercial.
- Negociación sobre la nueva organización de Red MT-BT de ENDESA Distribución Eléctrica, S.L.U.
- Acuerdo para la inclusión de ENDESA Servicios, S.L.U. en el ámbito funcional del IV Convenio Colectivo Marco.

En el ámbito de ENDESA en España cabe destacar que, a partir del 1 de julio de 2017, comenzará la negociación del V Convenio Colectivo Marco de ENDESA.

España ha formado parte de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) desde su fundación en 1919 y la normativa convencional de ENDESA se ajusta a los Convenios en vigor ratificados por España.

12. Acciones Propias.

ENDESA no poseía acciones propias a 31 de diciembre de 2016 ni ha realizado ninguna operación con acciones propias durante el ejercicio 2016.

13. Otra Información.

13.1. Información Bursátil.

La evolución de la cotización de ENDESA en la Bolsa de Madrid y de los principales índices de referencia en 2016 y 2015, ha sido la siguiente:

Porcentaje (%)	Evolución de la Cotización Respecto al Ejercicio Anterior		
	2016	2015	
	ENDESA, S.A.⁽¹⁾	8,6	11,9
Ibex-35	(2,0)	(7,2)	
EurostoXX 50	0,7	4,5	
EurostoXX Utilities	(7,8)	(5,1)	

(1) Si se considera el reparto de dividendos en 2016 de 1,026 euros brutos por acción, la rentabilidad para el accionista en el año 2016 ha sido del 14,2%. Considerando el reparto de dividendos en 2015 de 0,76 euros brutos por acción, la rentabilidad para el accionista en el año 2015 fue del 16,5%.

Datos Bursátiles		31 de Diciembre de 2016	31 de Diciembre de 2015	% Var.
Capitalización Bursátil	(Millones de Euros) (1)	21.307	19.613	8,6
Nº de Acciones en Circulación		1.058.752.117	1.058.752.117	-
Nominal de la Acción	(Euros)	1,2	1,2	-
Efectivo	(Miles de Euros) (2)	10.783.803	16.500.861	(34,6)
Mercado Continuo	(Acciones)			
Volumen de Contratación	(3)	596.186.291	919.800.874	(35,2)
Volumen Medio Diario de Contratación	(4)	2.319.791	3.592.972	(35,4)
P.E.R.	(5)	15,1	18,1	-

(1) Capitalización Bursátil = Número de Acciones a 31 de Diciembre * Cotización Cierre del Ejercicio.

(2) Efectivo = Suma de todas las operaciones realizadas sobre el valor, en el período de referencia.

(3) Volumen de Contratación = Volumen total de títulos de ENDESA, S.A. negociados en el período (Fuente: Bolsa de Madrid).

(4) Volumen Medio Diario de Contratación = Promedio aritmético de títulos de ENDESA, S.A. negociados por sesión durante el período (Fuente: Bolsa de Madrid).

(5) Price to Earning Ratio (P.E.R.) = Cotización Cierre del Ejercicio / Beneficio Neto por Acción.

Euros

	Cotización ENDESA, S.A.		
	2016	2015	% Var.
Máximo	20,975	20,585	1,9
Mínimo	15,735	15,565	1,1
Media del Ejercicio	18,151	18,234	(0,5)
Cierre del Ejercicio	20,125	18,525	8,6

El ejercicio bursátil 2016 ha sido un año de altibajos caracterizado por importantes citas políticas que generaron gran inquietud en los mercados. Entre ellas destacaron los referéndums celebrados en el mes de junio en el Reino Unido en el que se aprobó la salida del país de la Unión Europea, o en diciembre en Italia, en el que se proponía una reforma en la constitución que fue finalmente rechazada. Asimismo, se celebraron elecciones generales en varios países, destacando Estados Unidos en noviembre, con un

cambio en la presidencia que no fue previsto en las encuestas, y España en junio, aunque no llegó a formarse gobierno hasta el mes de noviembre.

Los mercados estuvieron también pendientes de las dudas sobre una posible recesión económica en China, tras decidir el país en enero devaluar su moneda, así como de las decisiones sobre tipos de interés adoptadas por los principales Bancos Centrales. La Reserva Federal estadounidense retomó en diciembre de 2016 la senda alcista de los tipos de interés, mientras que el Banco Central Europeo (BCE) decidió mantener y prorrogar su programa de compra de deuda. Esta diferente política monetaria entre Estados Unidos y la Unión Europea tuvo reflejo en el dólar estadounidense (USD), que quedó situado casi en paridad con el euro.

A pesar de este escenario de incertidumbre y riesgo político, las principales bolsas mundiales lograron cerrar el año en positivo, siendo las únicas excepciones la bolsa italiana, cuyo índice "MIB" cedió un 10,2%, y la española, donde el selectivo "Ibex-35" terminó cayendo un 2,01%, ambos mercados presionados por el mal comportamiento del sector bancario. El índice pan-europeo "Eurostoxx 50" finalizó con una leve ganancia del 0,7%, por debajo de la bolsa francesa (Cac-40: +4,86%) y la alemana (Dax: +6,87%), que se mostraron mucho más optimistas. Sin embargo, lo más destacable entre las bolsas europeas fue el positivo comportamiento de la bolsa británica, ya que el índice "Footsie 100" mostró una subida sustancial en la segunda mitad del año, una vez conocido el resultado del referéndum donde se acordó su salida de la Unión Europea. La depreciación de la libra esterlina (GBP) favoreció la cotización de las compañías exportadoras británicas, lo que llevó al índice a cerrar el ejercicio con un notable +14,43%, llegando incluso a marcar niveles máximos históricos.

En España, el "Ibex-35" (-2,01%) cerró su segundo año consecutivo con pérdidas, pero fue notable la recuperación que mostró desde los mínimos que marcó el 27 de junio de 2016, poco después de conocer el resultado del referéndum británico, en que llegó a acumular un descenso cercano al 20%. Especialmente significativa fue la subida del último mes, un 7,6%, lo que supuso el mejor mes de diciembre de los últimos 20 años, aunque fue insuficiente para cerrar el ejercicio en positivo.

La evolución general del Sector Eléctrico europeo reflejada en el índice sectorial "Dow Jones Eurostoxx Utilities" fue también negativa. El índice terminó con un descenso del 7,75% afectado por un proceso de rotación de activos en el segundo semestre ante las expectativas de subidas de tipos de interés. El peor comportamiento de este índice correspondió a las compañías francesas y alemanas, por las dudas sobre la capacidad de sus balances para afrontar cambios regulatorios y situaciones de mercado que resultan adversas. En el caso concreto de las 2 principales compañías alemanas, E.On AG y RWE AG, ambas llevaron a cabo procesos de reestructuración societaria, que resultaron en la división y creación de 2 nuevas compañías que empezaron a cotizar y a formar parte del índice sectorial en el cuarto trimestre, "Uniper SE" e "Innogy SE", respectivamente.

Entre las eléctricas españolas, que cerraron con caídas generalizadas cercanas al 5%, ENDESA lideró al sector con una revalorización del 8,64%, al ser percibido como uno de los valores defensivos estrella del año. Para los inversores, el principal atractivo de ENDESA reside en la retribución proporcionada al accionista a través de su política de dividendos (véase Apartado 13.2. Política de Dividendos de este Informe de Gestión Consolidado). Otro aspecto también muy valorado del Plan Estratégico 2017-2019 presentado el pasado 23 de noviembre fue el nuevo ciclo inversor en que entró la compañía (véase Apartado 6. Evolución Previsible de este Informe de Gestión Consolidado).

En ese sentido, a la rentabilidad bursátil positiva del 8,64% lograda por ENDESA en 2016, hay que sumar una rentabilidad por dividendo del 5,54% proporcionada por los 1,026 euros brutos por acción pagados como dividendo con cargo a los resultados de 2015, lo que situó la rentabilidad total para el accionista en 2016, calculada como la suma de la rentabilidad bursátil y la rentabilidad por dividendo, en un 14,18%.

La cotización de ENDESA cerró el ejercicio en los 20,125 euros por acción, muy cerca del nivel máximo anual de 20,975 euros alcanzado el día 27 de diciembre de 2016. El mínimo de cierre, 15,735 euros por acción, se registró el 11 de febrero de 2016 al verse arrastrado, junto con el resto de valores del "Ibex 35", por el miedo a la recesión en China.

13.2. Política de Dividendos.

El Consejo de Administración de ENDESA, S.A. promueve una estrategia económico-financiera que procura un nivel de generación de caja significativo que, por un lado, permite mantener los niveles de endeudamiento de la Sociedad y, por otro, posibilita la maximización de la remuneración de los accionistas.

De esta forma, además se cumple el objetivo de asegurar la sostenibilidad del proyecto empresarial desarrollado.

Como resultado de dicha estrategia económico-financiera, salvo cuando concurren circunstancias excepcionales, que serán debidamente anunciadas, el Consejo de Administración de ENDESA, S.A., en sesión celebrada el 22 de noviembre de 2016, aprobó la siguiente política de remuneración al accionista para el periodo 2016-2019:

- Ejercicio 2016: el dividendo ordinario por acción que se acuerde repartir con cargo al ejercicio será igual al 100% del resultado neto atribuible a la Sociedad Dominante que resulte de las Cuentas Anuales Consolidadas en caso de que dicho importe sea superior al que resultaría de aplicar el crecimiento mínimo del 5% respecto del dividendo ordinario repartido con cargo al ejercicio anterior.
- Ejercicios 2017 a 2019: el dividendo ordinario por acción que se acuerde repartir con cargo a esos ejercicios será igual al 100% del beneficio ordinario neto atribuido a la Sociedad Dominante en las Cuentas Anuales Consolidadas del Grupo encabezado por la misma. En concreto para el ejercicio 2017, dicho dividendo ordinario será como mínimo igual a 1,32 euros brutos por acción.

Es la intención del Consejo de Administración que el pago del dividendo ordinario se realice exclusivamente en efectivo mediante su abono en 2 pagos (enero y julio) en la fecha concreta que se determine en cada caso y que será objeto de adecuada difusión.

Sin perjuicio de lo anterior, la capacidad de ENDESA de distribuir dividendos entre sus accionistas depende de numerosos factores, incluyendo la generación de beneficios y la disponibilidad de reservas distribuibles, y no puede asegurarse los dividendos que, en su caso, vayan a pagarse en los ejercicios futuros ni cuál será el importe de los mismos.

En relación al ejercicio 2016, el Consejo de Administración de ENDESA, S.A. en su reunión celebrada el 22 de noviembre de 2016, acordó distribuir a sus accionistas un dividendo a cuenta de los resultados del ejercicio 2016 por un importe bruto de 0,70 euros por acción cuyo pago, que ha supuesto un desembolso de 741 millones de euros, se hizo efectivo el pasado 2 de enero de 2017.

Igualmente, la propuesta de aplicación del resultado del ejercicio 2016 que presentará el Consejo de Administración de ENDESA, S.A. a la Junta General de Accionistas será la distribución a sus accionistas de un dividendo total por un importe bruto de 1,333 euros por acción (véase Apartado 16. Propuesta de Aplicación de Resultados de este Informe de Gestión Consolidado). Teniendo en consideración el dividendo a cuenta mencionado en el párrafo anterior, el dividendo complementario con cargo al resultado del ejercicio 2016 sería igual a 0,633 euros brutos por acción.

Conforme a ello, el detalle de los dividendos por acción de ENDESA, S.A. en los ejercicios 2016 y 2015 es como sigue:

	2016	2015	% Variación
Capital Social ⁽¹⁾	1.270,50	1.270,50	-
Número de Acciones	1.058.752.117	1.058.752.117	-
Beneficio Neto Consolidado ⁽¹⁾	1.411	1.086	29,9
Beneficio Neto Individual ⁽¹⁾	1.419	1.135	25,0
Beneficio por Acción ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	1,333	1,026	29,9
Dividendo Bruto por Acción ⁽²⁾	1,333 ⁽⁵⁾	1,026 ⁽⁶⁾	29,9
Pay-Out Consolidado ^{(%)(7)}	100,0	100,0	-
Pay-Out Individual ^{(%)(8)}	99,4	95,7	-

(1) Millones de euros.

(2) Datos en euros.

(3) Correspondientes a las Cuentas Anuales Consolidadas.

(4) Beneficio por Acción = Resultado del Ejercicio de la Sociedad Dominante / Número de Acciones.

(5) Dividendo a cuenta igual a 0,7 euros brutos por acción pagado el 2 de enero de 2017 más dividendo complementario igual a 0,633 euros brutos por acción pendiente de aprobación por la Junta General de Accionistas de ENDESA, S.A. (véase Apartado 16. Propuesta de Aplicación de Resultados de este Informe de Gestión Consolidado).

(6) Dividendo a cuenta igual a 0,4 euros brutos por acción pagado el 4 de enero de 2016 más dividendo complementario igual a 0,686 euros brutos por acción pagado el 1 de julio de 2016.

(7) Pay-Out Consolidado = (Dividendo Bruto por Acción * Número de Acciones) / Resultado del Ejercicio de la Sociedad Dominante.

(8) Pay-Out Individual = (Dividendo Bruto por Acción * Número de Acciones) / Resultado del Ejercicio de ENDESA, S.A.

14. Información sobre el Período Medio de Pago a Proveedores.

La información relativa al periodo medio de pago a proveedores del ejercicio 2016 se incluye en la Nota 22.1 de la Memoria de las Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio anual terminado a 31 de diciembre de 2016.

15. Propuesta de Aplicación de Resultados.

El beneficio del ejercicio 2016 de la Sociedad Dominante ENDESA, S.A. ha sido de 1.418.945.712,93 euros.

La propuesta de aplicación de esta cantidad formulada por el Consejo de Administración de la Sociedad a la Junta General de Accionistas consiste en pagar a las acciones con derecho a dividendo la cantidad de 1,333 euros brutos por acción, destinando el resto a Remanente.

		Propuesta de Aplicación del Resultado
		Euros
A Dividendo	(1)	1.411.316.571,96
A Remanente		7.629.140,97
TOTAL		1.418.945.712,93

(1) Importe máximo a distribuir correspondiente a 1,333 euros brutos por acción por la totalidad de las acciones.

22 de febrero de 2017