





# **INFORME FINAL**

Madrid, febrero de 2012







#### A la Comisión Nacional del Sector Postal

El presente Informe sobre el "Estudio de Medición de la Calidad del Servicio Postal Universal", recoge los resultados obtenidos la medición objetiva de dos de los atributos principales de la calidad de los servicios postales prestados por la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A. durante el año 2011; en concreto se han estudiado:

- El plazo medio de entrega de las cartas ordinarias, del paquete postal (paquete azul) y de los giros. Dicho plazo queda definido como "el período transcurrido entre el depósito de los objetos postales en cualquier punto de la red postal y la distribución de dichos objetos a sus destinatarios en el punto de entrega".
- El tiempo medio de atención al usuario en las oficinas y locales del prestador del Servicio Postal Universal; dicho plazo se define como la suma del tiempo de espera y del tiempo de atención efectiva en las Oficinas Postales.

La investigación ha sido llevada a cabo por la empresa Investigación, Planificación y Desarrollo, S.A., adjudicataria del concurso público, por Resolución definitiva de 21 de octubre de 2010 (BOE 258 de 25/10/2010), con número 10B119 JC/695.

Con posterioridad a esta adjudicación, se publicó la Orden FOM/2575/2010, de 1 de octubre, por la que se determina el personal al servicio del Ministerio de Fomento que pasa a prestar servicios en la Comisión Nacional del Sector Postal y la fecha de inicio del ejercicio efectivo de las funciones de la misma; esta Orden, en su artículo 4, establece que sea la Comisión Nacional del Sector Postal, quién asuma el ejercicio efectivo de las funciones y competencias que, habiendo sido desempeñados por el Ministerio de Fomento, en virtud de la Ley 23/2007, de 8 de octubre, subrogándose en todos los derechos y obligaciones previstos en los contratos, convenios y otros acuerdos perfeccionados en el ámbito de las competencias asignadas a la misma; este contrato quedó afectado por esta Orden, pasando a ser gestionado por la Comisión Nacional del Sector Postal, por expediente de subrogación aprobado por la Junta de Contratación del Ministerio de Fomento, el 14 de marzo de 2011.





En consecuencia ha sido la Comisión Nacional del Sector Postal, la entidad encargada de asumir la gestión, seguimiento y aprobación de esta investigación y a la que va dirigida este documento.

Los datos que se reflejan aparecen referenciados para los tres productos investigados: carta ordinaria, giro y paquete postal y para los estratos establecidos en la normativa EN 13850; tal como se indica en esta normativa, se ha definido dicho plazo como "el período transcurrido entre el depósito de los objetos postales en cualquier punto de la red postal y la distribución de dichos objetos a sus destinatarios en el punto de entrega".

La muestra de envíos se ha efectuado siguiendo los criterios de la normativa EN 13850, mediante un diseño muestral efectuado por expertos estadísticos que asegura la representatividad de los resultados obtenidos. Las características físicas de estos envíos han garantizado un tratamiento, por parte de los servicios de la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A., idéntico al del resto del tráfico postal habitual.

La medición del tiempo de entrega se ha llevado a cabo mediante la puesta en circulación de una muestra de 21.750 envíos postales (de los que 18.000 fueron cartas ordinarias, 1.500 giros postales y 2.250 paquetes postales), distribuidos semanalmente en proporciones equivalentes al correo histórico real.

En el conjunto del año se ha trabajado en 354 municipios de todas las provincias españolas y en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla; los 21.750 envíos realizados se han distribuido semanalmente en proporciones equivalentes al correo histórico real; se han anulado, por no haber llegado a su destino 30 días después de haber sido depositados en la red, un total de 63 envíos; el número total de envíos válidos ha sido, pues, de 21.687 (99,71 % de los enviados); a estos efectos y según lo previsto en la normativa EN 13850 se han considerado no válidos aquellos envíos que no llegaron a su destino en 30 días después de haber sido depositados en la red postal.





# **ÍNDICE GENERAL**

			Página
1	PRESEN	TACIÓN	1
DI A	ZOS DE ENTR	EGA DE LOS ENVÍOS POSTALES	6
r LA.	203 DE ENTR	EGA DE LOS ENVIOS FOSTALES	0
2	CARACT	ERÍSTICAS DEL ESTUDIO	7
	2.1 ALC	CANCE	7
	2.2 ME	TODOLOGÍA	8
	2.2.1	DISEÑO MUESTRAL	13
	2.2.1	.1 Marco Estadístico	14
	2.2.1	.2 Tipo de Muestreo empleado	16
	2.2.1	.3 Tamaño y distribución de la muestra	17
	2.2.1	.4 Criterios de Agregación de resultados	30
	2.2.2	CÁLCULO DEL PLAZO DE ENTREGA	37
3	RESULTA	ADOS	38
	3.1 CAF	RTA ORDINARIA	39
	3.1.1	DISTRIBUCIÓN ACUMULADA HASTA 12 DÍAS	39
	3.1.2	PORCENTAJE ACUMULADO DE ENVÍOS RECIBIDOS EN D+3 Y D+5	45
	3.1.3	EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS D+3 Y D+5	46
	3.1.4	EVOLUCIÓN DE LOS TIEMPOS MEDIOS DE ENTREGA DE LA CARTA ORDINARIA	49
	3.1.5	RESULTADO POR ESTRATO GEOGRÁFICO	50
	3.2 GIR	O POSTAL	52
	3.2.1	DISTRIBUCIÓN ACUMULADA HASTA 12 DÍAS	52
	3.2.2	PORCENTAJE ACUMULADO DE ENVÍOS RECIBIDOS EN D+3 Y D+5	59
	3.2.3	EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LOS RESULTADOS D+3 Y D+5	60
	3.2.4	RESULTADO POR ESTRATO GEOGRÁFICO	62
	3.3 PAG	QUETE POSTAL (PAQUETE AZUL)	63
	3.3.1	DISTRIBUCIÓN ACUMULADA HASTA 12 DÍAS	63
	3.3.2	PORCENTAJE ACUMULADO DE ENVÍOS RECIBIDOS EN D+3 Y D+5	69
	3.3.3	EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LOS RESULTADOS D+3 Y D+5	70
	3.3.4	EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LOS TIEMPOS MEDIOS DE ENTREGA	72
	3.3.5	RESULTADO POR ESTRATO GEOGRÁFICO	72





4	I	FIABILIDA	AD DE LOS RESULTADOS	74
	4.1	INCI	DENCIAS	74
	4.2	CÁLO	CULO DEL ERROR	74
	4.3	FUE	ITES DE INFORMACIÓN	76
	4.4	CAR	ACTERÍSTICAS DEL CONTROL DE CALIDAD	77
TIEN	/IPO I	DE ATEN	CIÓN EN OFICINAS POSTALES	81
5	-	TIEMPO I	DE ATENCIÓN AL USUARIO EN OFICINAS POSTALES	82
	5.1	CAR	ACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO	82
	į	5.1.1	ALCANCE	82
	į	5.1.2	METODOLOGIA	83
	į	5.1.3	DISEÑO ESTADÍSTICO	83
		5.1.3.1	Universo, marco estadístico y unidades de muestreo	83
		5.1.3.2	Tipo de Muestreo empleado	84
		5.1.3.3	Tamaño y distribución de la muestra	85
		5.1.3.4	Criterios de Agregación de resultados	88
	5.2	RESU	JLTADOS	89
	5.3	ANÁ	LISIS CRÍTICO	90
RESI	UMEI	N EJECUT	IVO	92
6	ı	RESUME	N EJECUTIVO	93
	6.1	PLAZ	O DE ENTREGA DE LOS ENVÍOS POSTALES	93
	6.2	TIEN	IPO DE ATENCIÓN AL USUARIO	103





# **ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA № 1. DISTRIBUCIÓN SEMANAL DEL TRABAJO POR PROVINCIAS	.11
TABLA № 1. DISTRIBUCIÓN SEMANAL DEL TRABAJO POR PROVINCIAS (CONTINUACIÓN)	.12
TABLA № 2. TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA	.17
TABLA № 3. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ENVÍOS POR PRODUCTOS Y ESTRATOS DE PRIMER NIVEL	.24
TABLA Nº 4. DISTRIBUCIÓN DE LOS ENVÍOS REALIZADOS POR CADA PROVINCIA DE ORIGEN SEGÚN	
PRODUCTOS Y ESTRATOS DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	.24
TABLA № 5. TAMAÑO MUESTRAL DE LOS ESTRATOS DE LA NORMA 13850	.30
TABLA № 6. PONDERADORES ENTRE ESTRATOS NORMA EN 13850 Y TIPOS DE FLUJOS. CARTA ORDINARIA	.31
TABLA № 7. PONDERADORES ENTRE ESTRATOS NORMA EN 13850 Y TIPOS DE FLUJOS. GIRO POSTAL	.31
TABLA № 8. PONDERADORES ENTRE ESTRATOS NORMA EN 13850 Y TIPOS DE FLUJOS. PAQUETE POSTAL	.32
TABLA № 9. PESOS DE CADA ESTRATO DE LA NORMA EN — 13850 EN RELACIÓN CON LA PROVINCIA. DATOS	
PARA CARTA ORDINARIA	.32
TABLA № 10. PESOS DE CADA PROVINCIA EN LA ESTIMACIÓN DEL TOTAL NACIONAL DE GIRO POSTAL	.34
TABLA № 11. PESOS DE CADA PROVINCIA EN LA ESTIMACIÓN DEL TOTAL NACIONAL DE PAQUETE POSTAL	.35
TABLA № 12. PAUTAS PARA EL CÁLCULO DE PLAZOS DE ENTREGA	.37
TABLA № 13. RESUMEN DE RESULTADOS	.38
TABLA № 14. CARTA ORDINARIA. DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12.	
DATOS POR DISTANCIA	.40
TABLA № 15. CARTA ORDINARIA. DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS. DATOS POR	
FLUJOS	.41
TABLA № 16. CARTA ORDINARIA. DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS. DATOS POR	
ESTRATOS	.42
TABLA № 17. RESULTADOS D+3 Y D+5 PARA CARTA ORDINARIA. AÑO 2011	.46
TABLA № 18. GIRO POSTAL ORDINARIO. DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA	
D+12. DATOS POR DISTANCIA 7	.53
TABLA № 19. GIRO POSTAL ORDINARIO. DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA	
D+12. DATOS POR TIPOS DE FLUJOS	.54
TABLA № 20. GIRO POSTAL ORDINARIO. DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA	c r
TARIA Nº 21 RESULTADOS D+3 Y D+5 PARA GIRO POSTAL	.55
LABLA NY ZI BENJUTAJUN DIKA VIJES PARA GIRLI PUNTAL	74





TABLA № 22. PAQUETE POSTAL. DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12. DATOS	
POR DISTANCIA	64
TABLA № 23. PAQUETE POSTAL. DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12. DATOS	
POR TIPOS DE FLUJOS	65
TABLA № 24. PAQUETE POSTAL. DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12. DATOS	
POR ESTRATOS	66
TABLA № 25. RESULTADOS EN D+3 Y D+5 PARA PAQUETE POSTAL. AÑO 2011	70
TABLA № 26. RESULTADOS Y ERRORES DE MUESTREO	76
TABLA № 27. DISTRIBUCIÓN DE LOS CLIENTES DE LAS OFICINAS POSTALES POR ESTRATOS	84
TABLA № 28. MUESTRA DE OFICINAS POSTALES POR ESTRATOS	85
TABLA № 29. MUESTRA DE OFICINAS POSTALES POR PROVINCIAS	86
TABLA Nº 30. RESULTADOS DEL PROMEDIO DE TIEMPO TOTAL DE ATENCIÓN AL PÚBLICO POR TIPO DE	
GESTIÓN REALIZADA Y ESTRATOS DE OFICINAS	89
TABLA № 31. RESULTADOS DEL PROMEDIO DE TIEMPO TOTAL DE ATENCIÓN AL PÚBLICO POR ESTRATOS DE	
OFICINAS	89
TABLA Nº 32.TIEMPO DE ATENCIÓN Y ERROR ESTADÍSTICO DE LAS ESTIMACIONES SEGÚN EL TIPO DE	
GESTIONES REALIZADAS EN LAS OFICINAS POSTALES	90
TABLA Nº 33.TIEMPO DE ATENCIÓN Y ERROR ESTADÍSTICO DE LAS ESTIMACIONES SEGÚN EL TIPO DE	
GESTIONES REALIZADAS EN LAS OFICINAS POSTALES	90





# 1 PRESENTACIÓN

La aprobación por el Parlamento Europeo y el Consejo, el 15 de diciembre de 1997, de la Directiva 97/67/CE relativa a las normas comunes para el desarrollo del mercado interior de los servicios postales en la Comunidad y la mejora de la calidad del servicio, y el consiguiente desarrollo del proceso de liberalización de los servicios postales que se ha llevado a cabo en España al amparo de esta Directiva y de la Ley 24/1998, de 13 de julio, del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales y de las normas que la desarrollan, ha dado protagonismo al concepto de Servicio Postal Universal.

Más recientemente la Ley 43/2010, de 30 de diciembre, del servicio postal universal, de los derechos de los usuarios y del mercado postal, deroga esta Ley 24/1998, introduciendo algunos cambios significativos sobre la misma.

La Disposición adicional primera de la citada Ley encomienda por 15 años la prestación del Servicio Postal Universal, a la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A., quién, a cambio de unas determinadas contraprestaciones, suministrará, el Servicio Postal Universal de forma permanente en todo el territorio nacional.

Los parámetros de calidad actualmente vigentes y con los que se ha llevado a cabo este Informe, quedaron fijados por el Gobierno mediante Real Decreto 503/2007 de 20 de Abril.

El artículo 20 de la Ley 43/2010 define el servicio postal universal como el conjunto de servicios postales de calidad determinada en la ley y sus reglamentos de desarrollo, prestados en régimen ordinario y permanente en todo el territorio nacional y a precio asequible para todos los usuarios.

Por su parte el artículo 21 de esta Ley determina que los productos postales que incluye el Servicio Postal Universal son:

1. Las actividades de recogida, admisión, clasificación, transporte, distribución y entrega de envíos postales nacionales y transfronterizos en régimen ordinario de:





- a) Cartas y tarjetas postales que contengan comunicaciones escritas en cualquier tipo de soporte de hasta dos kilogramos de peso.
- b) Paquetes postales, con o sin valor comercial, de hasta veinte kilogramos de peso.

El servicio postal universal incluirá, igualmente, la prestación de los servicios de certificado y valor declarado, accesorios de los envíos contemplados en este apartado.

2. Los envíos nacionales y transfronterizos de publicidad directa, de libros, de catálogos, de publicaciones periódicas y los restantes cuya circulación no esté prohibida, serán admitidos para su remisión en régimen de servicio postal universal, siempre que éste se lleve a cabo con arreglo a alguna de las modalidades previstas en el apartado anterior.

Este estudio incluye sólo los productos considerados en el apartado 1 del artículo anterior, además del giro postal, producto que, al estar incluido como servicio postal universal en la legislación anterior, quedó incluido en el contrato de adjudicación de este trabajo (21 de octubre de 2010, previo a la publicación de la Ley 43/2010 de 30 de Diciembre).

En este sentido los parámetros de calidad con los que se ha trabajado son los determinados por el Real Decreto 503/2007, de 20 de Abril, que modifica el Real Decreto 1829/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula la prestación del Servicio Postal Universal, y en el que se establece, entre otros extremos, lo siguiente:

#### Artículo 45 (modificado). Plazos de expedición.

"1. La prestación del servicio postal universal, establecida con criterios de regularidad, requerirá el cumplimiento de los plazos medios de expedición, en cómputo anual, medidos de extremo a extremo, según la fórmula D+n, en la que "D" representa la fecha de depósito y "n" el número de días laborables que transcurren desde tal fecha hasta la de su entrega al destinatario.

A estos efectos, el plazo de expedición de extremo a extremo es el transcurrido desde la fecha de depósito en el punto de acceso a la red hasta la fecha de entrega al destinatario.

La fecha de depósito que se tomará en cuenta será la del mismo día en que se deposite el envío o que sea impuesto el giro, en el caso de los servicios financieros, siempre que el depósito se realice antes de la última





hora de recogida señalada para el punto de acceso a la red de que se trate. Cuando el depósito se realice después de esa hora límite, la fecha de depósito que se tomará en cuenta será la del siguiente día de recogida.

- 2. Los plazos medios de expedición y normas de regularidad, en el ámbito nacional, serán:
- a) Para cartas y tarjetas postales, un plazo de D+3, que deberá cumplirse para el 93 por 100 de estos envíos. Este cumplimiento deberá alcanzar el 99 por 100 de los envíos en el plazo D+5.
- b) Para paquetes postales de hasta 10 kilogramos de peso, un plazo de D+3 en el 80 por 100 de los envíos y de D+5 en el 95 por 100.
- c) Para los giros, el plazo será de D+3 en un 95 por 100 y de D+5 en un 99 por 100.
- 3. Los porcentajes establecidos en el apartado anterior podrán ser revisados y actualizados mediante orden del Ministro de Fomento.

#### Artículo 46. Atención al usuario.

1. La regularidad en la prestación del servicio postal universal comportará, además de lo establecido en el artículo anterior, una adecuada atención al usuario, que será medida a través de un índice. Este índice informará sobre el tiempo medio de atención ordinaria al usuario, en las oficinas y locales del prestador del servicio postal universal

#### Artículo 47 (modificado). Valoración de la calidad del servicio postal universal.

El control de calidad del funcionamiento, que corresponderá a la Subsecretaría de Fomento, será efectuado, como mínimo, una vez al año y de manera independiente, por entidades externas sin vínculo alguno con el operador del servicio postal universal, en las condiciones establecidas por las normas técnicas que sobre la materia hayan sido publicadas por el Diario Oficial de la Unión Europea de acuerdo con lo establecido en el artículo 17.4 de la Ley 24/1998, de 13 de julio.

Los resultados figurarán en informes publicados, por lo menos, una vez al año y serán puestos a disposición del Consejo Asesor Postal.

La entidad externa e independiente, encargada de llevar a cabo la investigación de estas mediciones durante 2011 ha sido la empresa Investigación, Planificación y Desarrollo, SA, adjudicataria del concurso público, por Resolución definitiva de 21 de octubre de 2010 (BOE 258 de 25/10/2010), con número 10B119 JC/695.

Con posterioridad a esta adjudicación, se publicó la Orden FOM/2575/2010, de 1 de octubre, por la que se determina el personal al servicio del Ministerio de Fomento que pasa a prestar servicios en la Comisión Nacional del Sector Postal y la fecha de inicio del ejercicio efectivo de las funciones de la misma; esta Orden, en su artículo 4, establece que sea la Comisión Nacional del Sector Postal, quién asuma el ejercicio efectivo de las funciones y competencias





que, habiendo sido desempeñados por el Ministerio de Fomento, en virtud de la Ley 23/2007, de 8 de octubre, subrogándose en todos los derechos y obligaciones previstos en los contratos, convenios y otros acuerdos perfeccionados en el ámbito de las competencias asignadas a la misma; este contrato quedó afectado por esta Orden, pasando a ser gestionado por la Comisión Nacional del Sector Postal, por expediente de subrogación aprobado por la Junta de Contratación del Ministerio de Fomento, el 14 de marzo de 2011.

El estudio, cuya metodología y resultados aquí se presentan, tiene dos objetivos fundamentales:

- La obtención del plazo medio de entrega (o plazo de expedición) que transcurre desde la fecha de depósito en cualquier punto de la red postal hasta la fecha de entrega al destinatario en los productos incluidos en el Servicio Postal Universal.
- La medición del tiempo medio de atención ordinaria al usuario en las oficinas y locales del prestador del Servicio Postal Universal.

Metodológicamente, la medición del plazo medio de entrega o plazo de expedición, con objeto de permitir efectuar una comparativa a nivel europeo y mejorar la calidad de servicio ofrecido a los usuarios, se ha regido mediante la Norma EN 13.850, elaborada por el Comité Europeo de Normalización. En ella se indican los criterios por los que deben guiarse los procedimientos de muestreo y medición, con mayor o menor grado de aplicación a los diferentes casos en función de las características de cada uno de los países.

En el desarrollo del trabajo se han respetado, asimismo, las normas UNE relacionadas con la anterior, en particular:

- EN-ISO 9000/9001/9004 sobre Sistemas de Gestión de la Calidad.
- ISO 10005/1007 sobre Gestión de la Calidad.
- ISO 10011 sobre Auditoría de los Sistemas de Calidad.
- ISO 10013 sobre Directrices para el desarrollo de los Manuales de Calidad.
- ISO 269 para Denominación y Tamaño de los Sobres de Correspondencia.
- ISO 11180 de Direcciones Postales.
- ISO 3354 sobre Estadística y Control Estadístico de la Calidad.





En este informe se presentan los resultados de la medición de la calidad del Servicio Postal Universal correspondientes al año 2011 (plazo de entrega de los envíos postales y tiempo de atención al usuario), junto con una explicación de la metodología empleada tanto en el diseño de la muestra como en el desarrollo de los trabajos necesarios para la obtención de los índices finales y su margen de error.





**Primera Parte:** 

# PLAZOS DE ENTREGA DE LOS ENVÍOS POSTALES





# 2 CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

# 2.1 ALCANCE

El estudio desarrollado durante el año 2011, ha consistido en el envío de 21.750 objetos postales entre cartas, giros y paquetes durante todos los días laborables del año; el número total de envíos válidos o útiles ha sido de 21.692; los envíos se han efectuado desde y hacia 354 municipios de las 50 provincias españolas, Ceuta y Melilla; para el trabajo se ha empleando una red de más de 1.400 panelistas, que se han encargado tanto de depositar los envíos en buzones u oficinas como de constatar la fecha de recepción de los objetos postales enviados por otros panelistas.

El objetivo fundamental de la investigación ha sido la estimación de "el plazo medio de expedición" o "plazo medio de entrega" de las cartas ordinarias, los paquetes postales y los giros.

Este plazo se ha entendido medido de "extremo a extremo" y ha quedado expresado como un factor de tiempo indicado en días y definido como "el período transcurrido entre el depósito de los objetos postales en cualquier punto de la red postal y la distribución de los objetos a sus destinatarios en el punto de entrega".

Se ha tratado en todo momento que los envíos sean indistinguibles del tráfico general, para lo cual se han empleado 27 tipologías diferentes, combinando características de tamaño, peso, aspecto, escritura y forma de franqueo.

Con carácter general se han aplicado todos los criterios de cálculo, procedimiento y organización, indicados por la Norma EN 13.850 y un conjunto de medidas adicionales de mejora, entre las que destacan las siguientes:





- Selección semanal de las provincias de trabajo por procedimientos aleatorios y que aseguran, para las variables de mayor interés, resultados estadísticamente representativos para cada uno de los cuatro trimestres naturales del año.
- Se ha aplicado una amplia rotación de los panelistas y de las direcciones de envío y recepción, de forma que los panelistas han recibido, como media, 10 objetos a la semana.
- Los panelistas remitentes de objetos han empleado una amplia rotación en los buzones, oficinas y horas de depósito y en las direcciones de emisión de los objetos; en concreto se ha trabajado con una rotación diaria de los buzones de depósito, modificando, también diariamente, las horas de depósito de los objetos.
- El trabajo de campo ha estado controlado por 52 coordinadores provinciales, 10 responsables de Comunidades Autónomas en las Comunidades multiprovinciales y los servicios centrales de la empresa en Madrid y Barcelona; estos efectivos han asegurado un alto nivel de calidad en las labores de formación, inspección, control y aseguramiento de la calidad.

Los envíos se han realizado siguiendo un complejo diseño estadístico, cuyos detalles se explican en el siguiente epígrafe y que en todo caso se ha ajustado al correo real existente en España.

# 2.2 METODOLOGÍA

Tal como se ha indicado con anterioridad, el principal objetivo de la operación estadística de medición del plazo de entrega es la estimación del denominado tiempo "end to end" o "extremo a extremo" transcurrido entre el depósito del producto en la red postal y la recepción del mismo por su destinatario; esta información se presenta como el porcentaje (P) de envíos entregados dentro del plazo establecido en el compromiso de Servicio Postal Universal para Carta Ordinaria, Paquetes Postales Ordinarios (Paquete Azul) y Giros Postales.





Para realizar esta estimación se ha efectuado el envío continuado de un conjunto de objetos que han sido depositados por panelistas contratados por IPD y que iban dirigidos a otros panelistas (envíos de prueba); el número de objetos y su origen y destino viene determinado por el diseño estadístico que se explica a continuación.

El procedimiento de trabajo aplicado en el envío de los objetos de prueba ha buscado asegurar la neutralidad indicada en la norma EN 13850; este procedimiento ha sido, en síntesis, el siguiente:

Cada objeto enviado fue previamente "preparado" en las oficinas centrales de IPD; las cartas ordinarias incorporaron una tarjeta de identificación en la que quedaban reflejados sus datos principales. Los giros se impusieron con cantidades diferentes (entre 20 y 200 euros) y los paquetes se prepararon con presentaciones diferenciadas y distintos pesos y tamaños.

A mediados de cada mes cada coordinador provincial recibió el grupo de objetos que debían depositar en el correo los panelistas de su provincia; este grupo de objetos estaban adecuadamente agrupados por lotes homogéneos (mismo día y buzón de depósito). En la semana anterior al inicio del trabajo de cada panelista, el coordinador provincial hizo llegar al mismo los objetos que debía depositar dicho panelista y las instrucciones concretas de depósito, formándole adecuadamente en el trabajo a desarrollar.

La "unidad" de organización del trabajo fue la semana; cada panelista recibió objetos durante una semana, descansó tres semanas y, en el caso de que repitiese como panelista, volvió a recibir objetos a la 4ª semana siguiente; los envíos se han realizado de forma continuada en el tiempo, de manera que en todas las semanas del año se han llevado a cabo envíos en una proporción equivalente al correo real.

Cada panelista remitente anotó, en un estadillo diseñado al efecto, el día, hora y lugar de entrega efectiva de los objetos, comunicando inmediatamente a la dirección del trabajo cualquier hipotética modificación, si la hubiese, del plan inicialmente previsto. Mensualmente, y en todo caso siempre que se ha producido una incidencia no prevista, se puso en contacto con su coordinador o con la sede central de IPD para enviar los resultados de su trabajo.





A la llegada de cada uno de los objetos recibidos, cada panelista destinatario anotó, en la ficha diseñada al efecto, el día, hora de la llegada, devolviendo periódicamente esta ficha con los objetos recepcionados, a la oficina central de control del trabajo de campo.

En esta oficina, tras proceder a la revisión y depuración de los datos de campo, se efectuó la grabación de los mismos y el proceso de explotación y análisis de resultados; todo ello bajo supervisión del equipo técnico-estadístico que dirigió la investigación.

Un detalle más exhaustivo de esta organización metodológica puede verse en el Documento "Diseño Estadístico", presentado y aprobado por la CNSP, antes del inicio de la investigación.

La rotación semanal de provincias de trabajo ha implicado la siguiente distribución semanal del trabajo.





Tabla nº 1. Distribución semanal del trabajo por provincias

	nº de																																															
Provincia/semana	semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9 1	0 11	1 12	13	14	15	16	17	18 1	19 2	0 2	1 2	2 23	24	25	26	27 2	28 2	29 3	0 31	32	33	34	35 3	36	37 3	8 39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49 5	50 51	52
Álava	6	5		х							х																	)	ĸ						·	۲						х						х
Albacete	4	1										х										х						)	ĸ														х					
Alicante/Alacant	13	3		х				х	х											>	۲		х				х			х			х		х		х			Х				Х			х	
Almería	4	1																										х										х								х		х
Asturias	8	3	х				х									х	х					х			х							х						х										
Ávila	4	1									Х				х								Х									х																
Badajoz	7	7			х						х					х							х					)	ĸ											Х					х			
Barcelona	52	2 x	х	х	х	х	х	х	х	x :	х х	Х	х	х	х	х	х	х	x :	x >	<i>(</i> )	x x	Х	х	х	х	x :	x >	к х	х	х	х	х	х	x >	( x	х	х	х	х	х	х	х	х	х	x >	х х	х
Burgos	į,	5						х				х																х									х										х	$\Box$
Cáceres	6	5		х													х	х							х											х								х				$\Box$
Cádiz	į	5					х		х									х													х									х								$\Box$
Cantabria	6	5				х					x							х					Х					)	ĸ																		х	$\Box$
Castellón/Castelló		5					х						х									х							х																х			$\Box$
Ceuta	3	3									x													х							х																	$\Box$
Ciudad Real		5 x				х						х																		х																		х
Córdoba	7	7				х				х						х	х							х											х													х
Coruña (A)	13	3	х				х				x				х				х		>	κ .			х		х			х			х		>	(				х					х			
Cuenca	7	7							х											х						х							х				х				х	х						
Girona	6	5													х														х						>	(				х			х			х		$\Box$
Granada		5		х										х						>	۲					х											х											
Guadalajara	4	1									х																х				х						х											$\Box$
Guipúzcoa	12	2			х							х				х				х	>	κ .		х				х		х		х					х							х		х		
Huelva	4	1						х						х									Х																х									$\Box$
Huesca	4	1	х						х																											х											х	
Illes Balears	6	5			х					х							х		х							х								х														
Jaén		5								- 1	х							х						х														х										х
León	7	7			х										х						>	K						х				х									х				х			





Tabla nº 1. Distribución semanal del trabajo por provincias (Continuación)

	nº de																																																
Provincia/semana	semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9 :	10 1	11 :	12	13 1	4 1	.5 1	16	17 1	.8 1	9 2	0 21	22	23	24	25	26 2	27 2	28 2	29 30	0 31	32	33	34	35	36	<b>37</b> 3	88 3	9 40	) 41	. 42	43	44	45	46	47	48	49 5	50 5	1 52
Lleida	6												х																х								х			х					х				x
Lugo	4							х												)	(											х															х		
Madrid	52	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	x 2	( )	x	х	<b>x</b>	x )	<b>(</b> )	Х	Х	х	х	х	х	х	X	х	Х	х	х	х	х	х	<b>x</b>	x :	к x	: x	х	х	х	х	х	х	х	<b>x</b> :	x 2	κ x
Málaga	11					х					х			х					)	(					х					Х						х				х			х	х				х	
Melilla	3	х																	x										х																				
Murcia	6			х								х						х		>							х								х														
Na va rra	10		Х							Х				х					)	(				Х							х					х				х			х		х				
Ourense	4						х						х																						х					х									
Palencia	4				х							х		х											Х																								
Palmas (Las)	5							х									х				х													х										Х					
Pontevedra	9		Х														х			>			х				х				х						х					х					х		
Rioja (La)	6	х					х																						Х	(						х						х							<b>(</b>
Salamanca	4				х																									Х								ĸ									х		
Santa Cruz de Tenerife	6	х					х							,	K					>														х									х						
Segovia	4									х											х											х											х						
Sevilla	13	х				х				х				,	K			х	,	<b>(</b>		х			Х			х		Х						х			Х			х							
Soria	4	х				х								,	K																	Х																	
Tarragona	5		Х							х																			х									ĸ											<b>(</b>
Teruel	5													,	K				)	(						х							х							х									
Toledo	5							х						х										Х											х												х		
Valencia	17								х			х			>	x			x		х		х			х		х		Х		х			х		7	ĸ	х		х			Х		х		х	T
Valladolid	6										х							х	)	<							х										х												х
Vi zca ya	17			х				х		х		Т		х							х		х			х			х	(	х			х		х		ĸ		х		х				х		x 2	$\Box$
Zamora	4								х													Х											х												х				
Zaragoza	10					х					х				>	x			x			х						х							х				х					х				х	





## 2.2.1 DISEÑO MUESTRAL

Con carácter previo, el nivel de precisión para el porcentaje P de envíos entregados en plazo estándar por año se ha fijado al nivel recomendado por la Norma EN 13.850, de forma que, para el conjunto del año, se pudieran estimar resultados, para las principales variables de interés, con una precisión del ± 1 % para un nivel de confianza del 95%.

Con este criterio la muestra anual se fijo en un total de 18.000 cartas ordinarias, 1.500 de giros postales y 2.250 de paquetes. Como se indicó con anterioridad, finalmente, el número de envíos válidos ha sido de 21.687, habiéndose desestimado del análisis, los envíos que no llegaron a su destino 30 días después de haber sido depositados (un total de 63).

Los errores ajenos al muestreo se minimizaron mediante una organización y un procedimiento de gestión del trabajo dirigidos a asegurar que los envíos fuesen neutrales en relación con el tráfico postal de similares características, de forma que no fuese posible su identificación por parte del Operador Postal; en este sentido se han asemejado al correo real en cuanto al lugar, tipo de inducción y hora de depósito, características de los objetos (tipo de sobres, franqueos, peso de cartas y paquetes, cantidades de dinero giradas, escritura de direcciones de remitentes y destinatarios, etc.).





#### 2.2.1.1 Marco Estadístico

Como marco estadístico para el muestreo se han empleado, básicamente, las siguientes fuentes de información:

- Para carta ordinaria: la matriz de flujos postales para carta ordinaria (129x129) elaborada por la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A. para el año 2008. Esta matriz incluye todos los modos de depósito (buzones, oficinas y correspondencia masiva).
- Para giro postal: la matriz de flujos postales para giro postal (52x52) elaborada por la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A. para el año 2010.
- Para paquete postal: la matriz de flujos postales para paquete azul (52x52)
   elaborada por la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A. para el año 2010.

Dado que estas dos matrices (giro y paquete) sólo aportan flujos para el conjunto de las provincias (Álava-Álava, Álava-Albacete, Álava-Burgos, etc.), se utilizó la información aportada por la matriz de flujos postales para carta ordinaria para estimar los flujos locales, intra e interprovinciales, de forma que a partir de la información marginal aportada por la matriz elaborada por Correos para los flujos de carta ordinaria, se estimó una matriz para giro postal con la misma estructura de la matriz de flujos postales para carta ordinaria (129x129) de 2008.

Para efectuar la selección semanal de provincias se trabajó con la información sobre el tráfico nacido aportada por la matriz de 2008 para carta ordinaria.

Se dispuso asimismo de información aportada por el operador sobre la estacionalidad diaria y semanal del tráfico postal, lo que permitió una inducción proporcionada al tráfico real existente.





De forma auxiliar y para determinados aspectos del muestreo en los que no aporta información suficiente la matriz de flujos postales (tráfico postal nacido y distribuido en todos y cada uno de los municipios de españoles), se ha utilizado como fuente de información adicional, a efectos de la selección de municipios muestrales, el Padrón Municipal de Habitantes actualizado a 01/01/2010 (último dato publicado en la fecha del diseño estadístico por el Instituto Nacional de Estadística). Esta información se ha empleado también para asignar el número de objetos enviados y recibidos por los panelistas situados en los municipios objeto de muestreo.

Para aplicar las ponderaciones a la agregación de resultados se trabajó con las matrices arriba indicadas (matriz de carta ordinaria para 2008 para la agregación de las estimaciones de carta ordinaria, matriz estimada para paquete postal en 2008 para la agregación de las estimaciones de giro postal y de paquete postal).

Esta información, bajo determinados supuestos de distancia, ha permitido agregar y diferenciar o aproximar los principales tráficos postales de España, en los siguientes términos:

- a) Estratos de la norma EN-13850, a saber:
  - 1. Urbana Urbana Distancia I (menos de 200 Km.)
  - 2. Urbana Urbana Distancia II (más de 200 Km.)
  - 3. Urbana Rural Distancia I (menos de 200 Km.)
  - 4. Urbana Rural Distancia II (más de 200 Km.)

  - 5. Rural Urbana Distancia I (menos de 200 Km.)
  - 6. Rural Urbana Distancia II (más de 200 Km.)
  - 7. Rural Rural Distancia I (menos de 200 Km.)
  - 8. Rural Rural Distancia II (más de 200 Km.)
  - 9. Local I (correo local en ciudades urbanas) 10. Local II (correo local rural)
- b) Estratos de tráfico local, intra e interprovincial
  - 1. Flujo de carácter local
  - 2. Flujo de carácter intraprovincial
  - 3. Flujo de carácter interprovinciales





Esta información constituyó el marco estadístico del muestreo, es decir, el instrumento que permitió afrontar el diseño estadístico de la muestra y la posterior ponderación de resultados parciales para la agregación de los resultados globales en lo referente a la variable "plazo medio de entrega".

Como se indica más adelante, tanto en giro como en paquete, se tratan conjuntamente los estratos 9 y 10, por dos razones de interés estadístico:

- La escasa importancia del estrato 10 (0,53 % en giro y 0,40 %) en paquete.
- El riesgo de ser identificados por el operador panelistas que se realizasen envíos entre sí de giros y paquetes muestrales en pequeños municipios.

#### 2.2.1.2 Tipo de Muestreo empleado

En términos técnicos el diseño muestral empleado para obtener la estimación de la variable "plazo medio de entrega" es de tipo poliestratificado y por conglomerados. El número de estratos y conglomerados depende del servicio postal a analizar y se detalla y concreta en las páginas que siguen.

En concreto, algunos factores de variabilidad se han introducido en el muestreo de forma proporcionada (autoponderada) al tráfico real existente, mientras que otros son objeto de estudio mediante la utilización de los conceptos de estratos y conglomerados; ambos conceptos permiten maximizar la eficiencia del esfuerzo investigador, lo que se traduce en la obtención de una mayor precisión en las estimaciones.

La estratificación se han considerado varios niveles: productos (carta ordinaria, giro postal y paquete azul), tipos de flujos (local, intraprovincial e interprovincial) y estratos señalados por la norma EN 13850 (10 niveles de estratificación); finalmente en la selección de los conglomerados de muestreo se han considerado provincias, municipios y trayectos.





# 2.2.1.3 Tamaño y distribución de la muestra

Se ha trabajado con un total de 21.750 envíos de objetos postales, de los que 21.687 han resultado válidos o útiles<sup>1</sup> para el análisis; esta muestra se ha distribuido por productos en la siguiente forma:

Tabla nº 2. Tamaño y distribución de la muestra

Producto	Número de envíos de prueba inicialmente planteados	Número de envíos de prueba considerados validos
Carta Ordinaria	18000	17943
Giro Postal	1500	1500
Paquete Azul	2250	2244
Total anual	21750	21687

La distribución de envíos por factores autoponderados, es decir, por factores proporcionales al tráfico real efectivo de Correos, ha sido la siguiente:

# 1. Distribución de los envíos de prueba por días de la semana

La distribución de envíos por semanas y entre los días de la semana se ha efectuado en proporción al tráfico real histórico en cada uno de los días de la semana. No se han introducido objetos al correo los sábados, domingos y festivos.

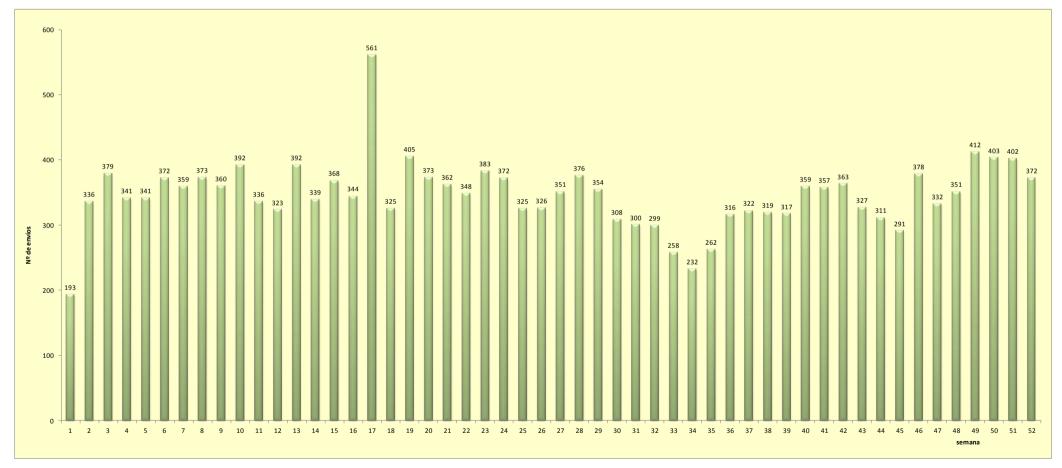
La distribución de envíos por semanas ha sido la siguiente:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> De acuerdo con lo previsto en la Norma EN 13850, los envíos realizados que no llegaron a su destino 30 días hábiles después de haber sido depositados (63) fueron eliminados del análisis, considerándolos envíos no válidos.





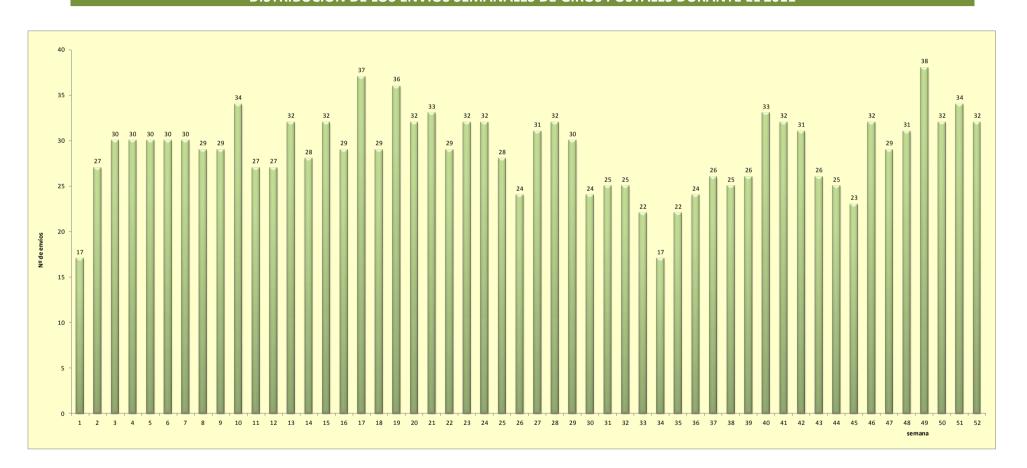
# DISTRIBUCIÓN DE LOS ENVÍOS SEMANALES DE CARTA ORDINARIA DURANTE EL 2011







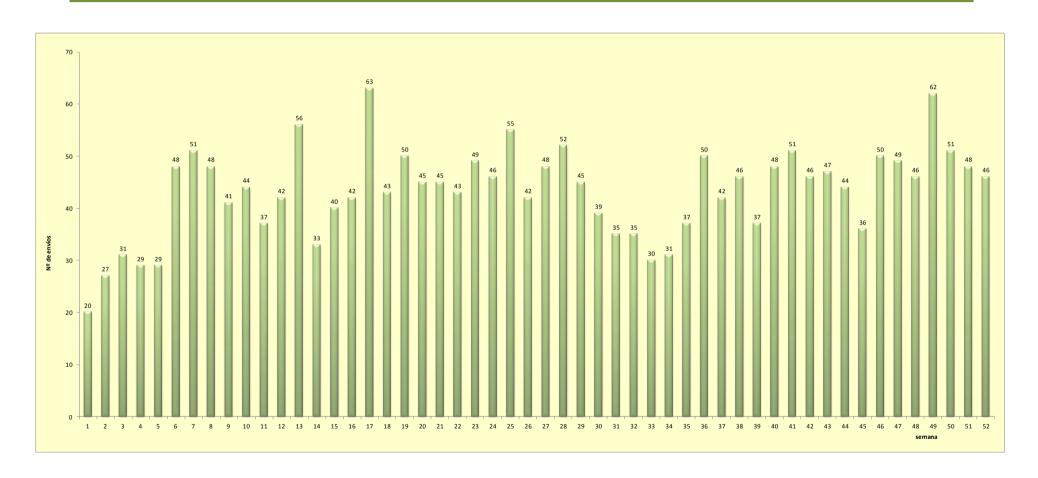
# DISTRIBUCIÓN DE LOS ENVÍOS SEMANALES DE GIROS POSTALES DURANTE EL 2011







# DISTRIBUCIÓN DE LOS ENVÍOS SEMANALES DE PAQUETES POSTALES DURANTE EL 2011



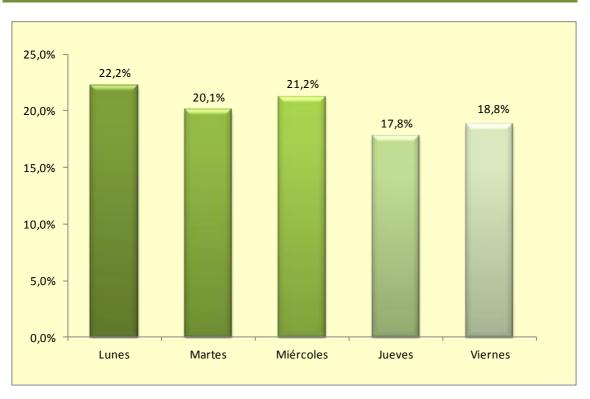




# 2. Distribución por días de la semana

La distribución de envíos entre los días de la semana se ha efectuado en proporción al tráfico real histórico en cada uno de los días de la semana, de acuerdo a la información aportada por la Dirección de la División de Correo del Operador Postal Universal, quedando en la siguiente forma:

## DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ENVIOS POR DÍA DE LA SEMANA



# 3. Distribución de los envíos por Horario de depósito

Los depósitos de tarde sólo se efectuaron en aquellos buzones u Oficinas Postales que disponen de un horario de recogida por la tarde; la distribución de los envíos por horario de depósito ha sido la siguiente:

Horario	Proporción
Mañana (9 a 14 horas)	90,0 %
Tarde (14 a 17 horas)	10,0 %





## 4. Distribución por tipo de Inducción

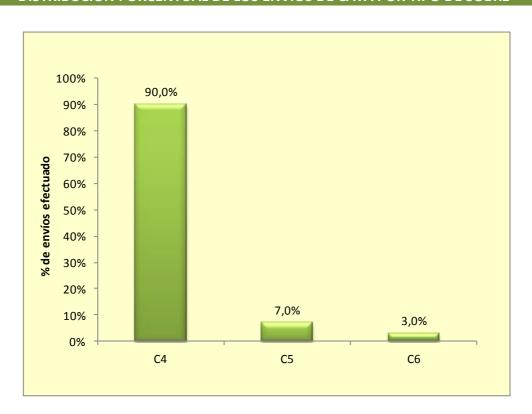
Las cartas ordinarias han sido introducidas en buzones, tanto de calle como de Oficina Postal, y los giros y paquetes se han introducido en las Oficinas.

Ello ha significado que aproximadamente un 83 % de los envíos se hayan introducido en buzones y el 17 % restante en Oficinas Postales. Las entregas en oficinas postales han correspondido, fundamentalmente, a los giros y a los paquetes postales.

# 5. Distribución por tipo de sobre empleados en los envíos de cartas ordinarias

La distribución de las cartas enviadas según formatos de sobre ha sido la siguiente:

# DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ENVÍOS DE CATA POR TIPO DE SOBRE



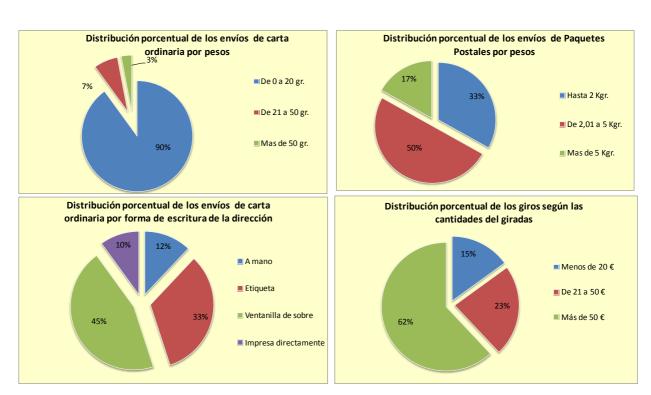




#### 6. Distribución por otras variables:

El peso de los envíos de prueba para cartas ordinarias y paquetes postales, de las cantidades giradas y de la forma de escritura de las cartas ordinarias ha sido la siguiente:

# **DISTRIBUCIÓN POR OTRAS VARIABLES**



Respecto a la distribución de la muestra por estratos y conglomerados se ha establecido la siguiente afijación:





# Tabla nº 3. Distribución de la muestra de envíos por productos y estratos de primer nivel

TIPO DE FLUJO ORDINARIO	Nº de cartas ordinarias	Nº de giros postales	№ de de paquetes postales
Local	2245	233	328
Intraprovincial	4666	444	685
Interprovincial	11089	823	1237
TOTAL	18000	1500	2250

Tabla nº 4. Distribución de los envíos realizados por cada provincia de origen según productos y estratos de primer y segundo nivel

Tabla nº 4.1. Carta Ordinaria

		Carta (	Ordinaria	
Provincia		Intra	Inter	
	Local	provincial	provincial	Total
Álava	24	55	140	219
Albacete	17	36	109	162
Alicante/Alacant	63	137	387	587
Almería	19	40	100	159
Asturias	38	86	189	313
Ávila	12	31	94	137
Badajoz	28	63	177	268
Barcelona	354	719	1346	2419
Burgos	21	43	101	165
Cáceres	27	59	181	267
Cádiz	20	44	113	177
Cantabria	29	62	165	256
Castellón/Castelló	22	49	122	193
Ceuta	10		30	40
Ciudad Real	21	42	120	183
Córdoba	31	69	184	284
Coruña (A)	62	132	431	625
Cuenca	30	65	186	281
Girona	27	59	143	229
Granada	21	47	142	210





		Carta (	Ordinaria	
Provincia		Intra	Inter	
	Local	provincial	provincial	Total
Guadalajara	17	37	77	131
Guipúzcoa	53	110	308	471
Huelva	16	38	63	117
Huesca	18	41	86	145
Illes Balears	28	64	148	240
Jaén	20	44	81	145
León	30	61	192	283
Lleida	27	57	126	210
Lugo	16	34	103	153
Madrid	440	862	1794	3096
Málaga	49	105	195	349
Melilla	8		19	27
Murcia	30	66	180	276
Navarra	38	83	158	279
Ourense	15	36	86	137
Palencia	15	33	73	121
Palmas (Las)	20	49	135	204
Pontevedra	38	83	243	364
Rioja (La)	22	48	106	176
Salamanca	17	38	98	153
Santa Cruz de Tenerife	23	50	157	230
Segovia	17	36	83	136
Sevilla	80	152	414	646
Soria	13	30	81	124
Tarragona	25	48	157	230
Teruel	15	33	84	132
Toledo	25	50	136	211
Valencia	80	171	321	572
Valladolid	31	65	131	227
Vizcaya	82	172	470	724
Zamora	17	37	85	139
Zaragoza	44	95	239	378
Total general	2245	4666	11089	18000





Tabla nº 4.2. Giro Postal

		Giro Pos	tal Ordinario	
Provincia	Local	Intra provincial	Inter provincial	Total
Álava	1	5	6	12
Albacete	2	4	4	10
Alicante/Alacant	10	12	19	41
Almería	3	4	5	12
Asturias	6	7	17	30
Ávila		3	2	5
Badajoz	1	7	6	14
Barcelona	46	50	203	299
Burgos		5	18	23
Cáceres	1	6	11	18
Cádiz	1	5	5	11
Cantabria	3	6	8	17
Castellón/Castelló	1	5	9	15
Ceuta			1	1
Ciudad Real	1	4	6	11
Córdoba	3	6	10	19
Coruña (A)	10	13	14	37
Cuenca	3	7	4	14
Girona	3	5	18	26
Granada	2	5	5	12
Guadalajara	2	4	9	15
Guipúzcoa	5	13	18	36
Huelva	1	4	7	12
Huesca	2	4	4	10
Illes Balears	3	6	7	16
Jaén	1	4	12	17
León	3	7	7	17
Lleida	2	6	15	23
Lugo	2	4	2	8
Madrid	51	81	85	217
Málaga	5	11	26	42
Melilla			1	1
Murcia	4	5	3	12





	Giro Postal Ordinario			
Provincia	Local	Intra provincial	Inter provincial	Total
Navarra	2	9	15	26
Ourense		4	10	14
Palencia	1	4	6	11
Palmas (Las)	2	5	5	12
Pontevedra	3	9	6	18
Rioja (La)	1	5	12	18
Salamanca	1	4	5	10
Santa Cruz de Tenerife	1	6	7	14
Segovia	1	4	4	9
Sevilla	10	16	29	55
Soria		4	3	7
Tarragona	1	6	11	18
Teruel		5	11	16
Toledo	1	4	12	17
Valencia	13	16	39	68
Valladolid	4	6	24	34
Vizcaya	10	16	34	60
Zamora	1	4	6	11
Zaragoza	3	9	17	29
Total general	233	444	823	1500

Tabla nº 4.3. Paquete Postal

		Paquete Postal			
Provincia	Local	Intra provincial	Inter provincial	Total	
Álava	2	8	12	22	
Albacete	3	8	9	20	
Alicante/Alacant	12	16	37	65	
Almería	3	6	16	25	
Asturias	11	13	37	61	
Ávila	2	6	11	19	
Badajoz	2	9	15	26	
Barcelona	61	116	236	413	
Burgos	2	7	20	29	





	Paquete Postal			
Provincia	Local	Intra provincial	Inter provincial	Total
Cáceres	4	9	16	29
Cádiz	1	6	9	16
Cantabria	3	6	23	32
Castellón/Castelló	3	5	16	24
Ceuta	1		3	4
Ciudad Real	1	4	5	10
Córdoba	4	10	13	27
Coruña (A)	11	18	28	57
Cuenca	3	9	19	31
Girona	3	8	14	25
Granada	3	7	8	18
Guadalajara	2	5	9	16
Guipúzcoa	8	20	27	55
Huelva	2	4	7	13
Huesca	5	5	11	21
Illes Balears	5	8	10	23
Jaén	1	7	23	31
León	3	13	12	28
Lleida	3	9	12	24
Lugo	3	8	11	22
Madrid	69	117	162	348
Málaga	6	15	45	66
Melilla	1		1	2
Murcia	5	9	13	27
Navarra	4	18	19	41
Ourense	1	4	8	13
Palencia	2	7	5	14
Palmas (Las)	4	5	18	27
Pontevedra	7	15	20	42
Rioja (La)	1	6	17	24
Salamanca	1	4	6	11
Santa Cruz de Tenerife	1	8	7	16
Segovia	2	4	10	16
Sevilla	13	20	44	77
Soria		4	5	9





	Paquete Postal			
Provincia	Local	Intra provincial	Inter provincial	Total
Tarragona	1	6	12	19
Teruel		7	14	21
Toledo	4	7	15	26
Valencia	15	26	81	122
Valladolid	4	9	15	28
Vizcaya	11	25	27	63
Zamora	3	5	7	15
Zaragoza	6	14	17	37
Total general	328	685	1237	2250

En total se ha trabajado en 354 municipios diferentes de todas las provincias españolas; todos los municipios de trabajo tenían más de 2.000 habitantes según datos del Padrón Municipal a 31 de Diciembre de 2009.

La selección de los municipios y de los últimos conglomerados del muestreo (trayectos entre municipios de trabajo) se ha efectuado por un procedimiento aleatorio en el que a cada municipio se ha dado una probabilidad de selección proporcional a su tamaño (p.p.t.) medido en número de habitantes, según consta en el Padrón Municipal de Población actualizado a 31 de diciembre de 2009 y publicado por el INE.

En estos municipios se han seleccionado colaboradores anónimos (panelistas) encargados, según la planificación de envíos prevista, del depósito de los envíos y de la constatación de la fecha de recepción como destinatarios.

La distribución de la muestra por los 10 estratos establecidos por la norma EN – 13850 ha sido la siguiente:





Tabla nº 5. Tamaño muestral de los estratos de la Norma 13850

Estratos mínimos previstos por la Norma EN 13850:2002	Cartas	Giros	Paquetes
1. Urbana – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)	1021	73	184
2. Urbana – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)	2368	173	211
3. Urbana – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)	767	95	295
4. Urbana – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)	2272	144	291
5. Rural – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)	2220	79	168
6. Rural – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)	3076	247	267
7. Rural – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)	1700	260	165
8. Rural – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)	2331	196	341
9. Local I (correo local en ciudades urbanas)	1905	233	328
10. Local II (correo local rural)	340		
Total	18000	1500	2250

Esta organización permite considerar, a efectos estadísticos, que los envíos de prueba realizados en el marco de la investigación son neutrales en relación con el conjunto del tráfico postal de similares características (servicio postal universal), de forma que no fuese posible su identificación por parte del Operador Postal.

### 2.2.1.4 Criterios de Agregación de resultados

Los principales parámetros en los que se centra el análisis son los porcentajes de envíos postales que se entregan en D+3 y D+5, aunque también se muestran resultados para otros plazos de entrega. Para el cálculo del tiempo de entrega se han descontado sábados, domingos, fiestas nacionales, locales y autonómicas.

Para el cálculo de los errores de estimación se ha tenido en cuenta tanto la varianza de los estimadores como las correlaciones entre envíos realizados desde y hacia un mismo punto de depósito, tal como especifica la norma EN 13850.

Para el cálculo de los porcentajes de entrega en D+i se han utilizado los siguientes cuadros de ponderadores:





## Tabla nº 6. Ponderadores entre Estratos Norma EN 13850 y Tipos de Flujos. Carta Ordinaria

Estratos Norma EN 13850	Local	Intra provincial	Inter provincial	Total general
1. Urbana – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)		4,71%	0,97%	5,67%
2. Urbana – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)			13,03%	13,03%
3. Urbana – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)		2,37%	1,89%	4,26%
4. Urbana – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)			12,75%	12,75%
5. Rural – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)		10,68%	1,65%	12,33%
6. Rural – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)		0,02%	17,07%	17,09%
7. Rural – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)		8,11%	1,34%	9,44%
8. Rural – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)		0,04%	12,91%	12,95%
9. Local I (correo local en ciudades urbanas)	10,58%			10,58%
10. Local II (correo local rural)	1,89%			1,89%
Total	12,47%	25,92%	61,61%	100,00%

Tabla nº 7. Ponderadores entre Estratos Norma EN 13850 y Tipos de Flujos. Giro Postal

Estratos Norma EN 13850	Local	Intra provincial	Inter provincial	Total general
1. Urbana – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)		3,87%	1,00%	4,87%
2. Urbana – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)			11,40%	11,40%
3. Urbana – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)		4,87%	0,93%	5,80%
4. Urbana – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)			9,80%	9,80%
5. Rural – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)		4,13%	1,33%	5,47%
6. Rural – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)			16,73%	16,73%
7. Rural – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)		16,27%	1,07%	17,33%
8. Rural – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)		0,13%	12,93%	13,07%
9. Local I (correo local en ciudades urbanas) y				
10. Local II (correo local rural)	15,33%			15,53%
Total	15,53%	29,27%	55,20%	100,00%





Tabla nº 8. Ponderadores entre Estratos Norma EN 13850 y Tipos de Flujos. Paquete Postal

Estratos Norma EN 13850	Local	Intra provincial	Inter provincial	Total general
1. Urbana – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)		7,11%	1,11%	8,22%
2. Urbana – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)			9,42%	9,42%
3. Urbana – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)		11,11%	1,60%	12,71%
4. Urbana – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)			12,98%	12,98%
5. Rural – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)		6,58%	1,11%	7,69%
6. Rural – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)			11,91%	11,91%
7. Rural – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)		5,47%	1,87%	7,33%
8. Rural – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)			15,16%	15,16%
9. Local I (correo local en ciudades urbanas) y				
10. Local II (correo local rural)	14,58%			14,58%
Total general	14,58%	30,27%	55,16%	100,00%

Tabla nº 9. Pesos de cada estrato de la Norma EN - 13850 en relación con la provincia. Datos para Carta ordinaria

Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total general
Álava	0,01%	0,09%	0,06%	0,13%	0,17%	0,29%	0,16%	0,18%	0,13%	0,01%	1,22%
Albacete	0,00%	0,07%	0,04%	0,11%	0,11%	0,18%	0,13%	0,17%	0,08%	0,01%	0,90%
Alicante/Alacant	0,21%	0,55%	0,19%	0,64%	0,35%	0,49%	0,12%	0,36%	0,31%	0,04%	3,26%
Almería	0,08%	0,16%	0,06%	0,17%	0,13%	0,09%	0,00%	0,09%	0,11%	0,00%	0,88%
Asturias	0,04%	0,25%	0,04%	0,23%	0,24%	0,30%	0,18%	0,24%	0,17%	0,04%	1,74%
Ávila	0,03%	0,09%	0,03%	0,07%	0,13%	0,11%	0,13%	0,12%	0,04%	0,02%	0,76%
Badajoz	0,05%	0,26%	0,03%	0,17%	0,17%	0,33%	0,11%	0,21%	0,15%	0,01%	1,49%
Barcelona	1,60%	2,19%	0,71%	2,12%	1,45%	1,53%	0,61%	1,26%	1,64%	0,33%	13,44%
Burgos	0,01%	0,07%	0,03%	0,07%	0,14%	0,18%	0,17%	0,13%	0,11%	0,01%	0,92%
Cáceres	0,00%	0,19%	0,03%	0,12%	0,16%	0,43%	0,17%	0,24%	0,13%	0,02%	1,48%
Cádiz	0,12%	0,23%	0,02%	0,22%	0,08%	0,09%	0,04%	0,07%	0,11%	0,01%	0,98%
Cantabria	0,01%	0,18%	0,05%	0,11%	0,19%	0,34%	0,19%	0,19%	0,12%	0,04%	1,42%
Castellón/Castelló	0,01%	0,14%	0,01%	0,06%	0,14%	0,24%	0,16%	0,19%	0,11%	0,01%	1,07%
Ceuta	0,01%	0,05%	0,01%	0,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,00%	0,22%
Ciudad Real	0,13%	0,14%	0,10%	0,09%	0,17%	0,12%	0,06%	0,09%	0,10%	0,02%	1,02%
Córdoba	0,03%	0,14%	0,07%	0,14%	0,24%	0,33%	0,22%	0,23%	0,15%	0,02%	1,58%
Coruña (A)	0,06%	0,41%	0,04%	0,41%	0,38%	0,85%	0,33%	0,64%	0,29%	0,06%	3,47%
Cuenca	0,03%	0,09%	0,02%	0,14%	0,25%	0,37%	0,24%	0,24%	0,15%	0,02%	1,56%
Girona	0,02%	0,07%	0,04%	0,11%	0,22%	0,26%	0,21%	0,21%	0,13%	0,02%	1,27%
Granada	0,00%	0,06%	0,03%	0,04%	0,02%	0,44%	0,22%	0,24%	0,04%	0,08%	1,17%
Guadalajara	0,01%	0,03%	0,09%	0,03%	0,06%	0,14%	0,18%	0,09%	0,01%	0,08%	0,73%





Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total general
Guipúzcoa	0,04%	0,49%	0,11%	0,30%	0,30%	0,48%	0,25%	0,34%	0,24%	0,05%	2,62%
Huelva	0,01%	0,03%	0,00%	0,02%	0,11%	0,16%	0,13%	0,12%	0,08%	0,01%	0,65%
Huesca	0,00%	0,06%	0,02%	0,08%	0,09%	0,19%	0,16%	0,10%	0,06%	0,04%	0,81%
Illes Balears	0,00%	0,13%	0,04%	0,13%	0,20%	0,32%	0,13%	0,22%	0,13%	0,02%	1,33%
Jaén	0,02%	0,07%	0,03%	0,03%	0,14%	0,19%	0,11%	0,10%	0,11%	0,01%	0,81%
León	0,04%	0,33%	0,06%	0,17%	0,17%	0,29%	0,13%	0,22%	0,15%	0,02%	1,57%
Lleida	0,03%	0,16%	0,02%	0,04%	0,22%	0,19%	0,22%	0,13%	0,14%	0,01%	1,17%
Lugo	0,00%	0,11%	0,01%	0,06%	0,11%	0,21%	0,11%	0,17%	0,08%	0,01%	0,85%
Madrid	2,45%	2,89%	1,48%	3,24%	1,67%	1,28%	0,47%	1,26%	2,13%	0,31%	17,20%
Málaga	0,10%	0,17%	0,13%	0,32%	0,28%	0,30%	0,16%	0,22%	0,26%	0,02%	1,94%
Melilla	0,00%	0,07%	0,01%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,00%	0,15%
Murcia	0,04%	0,22%	0,07%	0,22%	0,18%	0,27%	0,11%	0,26%	0,14%	0,02%	1,53%
Navarra	0,01%	0,09%	0,01%	0,08%	0,24%	0,38%	0,29%	0,24%	0,20%	0,01%	1,55%
Ourense	0,00%	0,08%	0,01%	0,09%	0,09%	0,16%	0,12%	0,13%	0,08%	0,00%	0,76%
Palencia	0,00%	0,09%	0,03%	0,07%	0,13%	0,06%	0,09%	0,12%	0,08%	0,01%	0,67%
Palmas (Las)	0,00%	0,16%	0,00%	0,12%	0,11%	0,28%	0,11%	0,25%	0,10%	0,01%	1,13%
Pontevedra	0,04%	0,31%	0,09%	0,25%	0,23%	0,38%	0,18%	0,34%	0,19%	0,02%	2,02%
Rioja (La)	0,00%	0,04%	0,02%	0,08%	0,14%	0,23%	0,19%	0,16%	0,12%	0,01%	0,98%
Salamanca	0,02%	0,13%	0,04%	0,05%	0,13%	0,18%	0,10%	0,11%	0,09%	0,01%	0,85%
Tenerife	0,05%	0,23%	0,04%	0,23%	0,13%	0,25%	0,07%	0,15%	0,12%	0,01%	1,28%
Segovia	0,04%	0,06%	0,02%	0,09%	0,14%	0,09%	0,12%	0,09%	0,08%	0,02%	0,76%
Sevilla	0,04%	0,37%	0,02%	0,24%	0,47%	0,86%	0,53%	0,61%	0,24%	0,20%	3,59%
Soria	0,01%	0,11%	0,06%	0,06%	0,13%	0,12%	0,06%	0,08%	0,07%	0,00%	0,69%
Tarragona	0,12%	0,20%	0,06%	0,17%	0,17%	0,16%	0,10%	0,16%	0,09%	0,05%	1,28%
Teruel	0,00%	0,11%	0,01%	0,15%	0,08%	0,08%	0,10%	0,12%	0,08%	0,00%	0,73%
Toledo	0,02%	0,09%	0,02%	0,12%	0,23%	0,19%	0,17%	0,19%	0,12%	0,02%	1,17%
Valencia	0,06%	0,18%	0,03%	0,22%	0,51%	0,76%	0,49%	0,48%	0,37%	0,07%	3,18%
Valladolid	0,03%	0,06%	0,00%	0,09%	0,26%	0,21%	0,21%	0,24%	0,14%	0,03%	1,26%
Vizcaya	0,05%	0,37%	0,12%	0,34%	0,53%	0,94%	0,52%	0,69%	0,39%	0,06%	4,02%
Zamora	0,00%	0,06%	0,00%	0,02%	0,11%	0,24%	0,13%	0,12%	0,08%	0,01%	0,77%
Zaragoza	0,01%	0,24%	0,02%	0,22%	0,24%	0,52%	0,26%	0,34%	0,22%	0,02%	2,10%
Total general	5,67%	13,16%	4,26%	12,62%	12,33%	17,09%	9,44%	12,95%	10,58%	1,89%	100,00%





Tabla nº 10. Pesos de cada provincia en la estimación del total nacional de Giro Postal

			u.	c diro i	OSCAT					
Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total general
Álava	0,00%	0,20%	0,07%	0,13%	0,00%	0,07%	0,27%	0,00%	0,07%	0,80%
Albacete	0,00%	0,07%	0,07%	0,00%	0,00%	0,13%	0,20%	0,07%	0,13%	0,67%
Alicante/Alacant	0,07%	0,60%	0,40%	0,20%	0,27%	0,40%	0,07%	0,07%	0,67%	2,73%
Almería	0,07%	0,13%	0,20%	0,07%	0,07%	0,00%	0,00%	0,07%	0,20%	0,80%
Asturias	0,00%	0,27%	0,20%	0,13%	0,00%	0,40%	0,27%	0,33%	0,40%	2,00%
Ávila	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,00%	0,27%	0,00%	0,00%	0,33%
Badajoz	0,00%	0,07%	0,13%	0,00%	0,13%	0,13%	0,20%	0,20%	0,07%	0,93%
Barcelona	1,40%	3,67%	0,53%	3,80%	0,80%	2,87%	1,07%	2,73%	3,07%	19,93%
Burgos	0,00%	0,27%	0,07%	0,20%	0,07%	0,53%	0,27%	0,13%	0,00%	1,53%
Cáceres	0,00%	0,20%	0,07%	0,27%	0,00%	0,07%	0,33%	0,20%	0,07%	1,20%
Cádiz	0,13%	0,07%	0,13%	0,00%	0,00%	0,27%	0,07%	0,00%	0,07%	0,73%
Cantabria	0,00%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,33%	0,33%	0,20%	0,20%	1,13%
Castellón/Castelló	0,00%	0,07%	0,00%	0,07%	0,00%	0,27%	0,40%	0,13%	0,07%	1,00%
Ceuta	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%
Ciudad Real	0,00%	0,07%	0,13%	0,00%	0,13%	0,13%	0,07%	0,13%	0,07%	0,73%
Córdoba	0,00%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,20%	0,40%	0,40%	0,20%	1,27%
Coruña (A)	0,00%	0,33%	0,20%	0,13%	0,07%	0,27%	0,60%	0,20%	0,67%	2,47%
Cuenca	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,00%	0,07%	0,47%	0,13%	0,20%	0,93%
Girona	0,00%	0,27%	0,00%	0,07%	0,00%	0,40%	0,33%	0,47%	0,20%	1,73%
Granada	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,07%	0,07%	0,33%	0,20%	0,07%	0,80%
Guadalajara	0,00%	0,13%	0,07%	0,07%	0,13%	0,20%	0,20%	0,20%	0,00%	1,00%
Guipúzcoa	0,07%	0,13%	0,13%	0,20%	0,07%	0,67%	0,60%	0,27%	0,27%	2,40%
Huelva	0,00%	0,13%	0,00%	0,20%	0,00%	0,13%	0,27%	0,00%	0,07%	0,80%
Huesca	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,27%	0,07%	0,13%	0,67%
Illes Balears	0,00%	0,33%	0,07%	0,00%	0,13%	0,07%	0,27%	0,00%	0,20%	1,07%
Jaén	0,07%	0,13%	0,07%	0,07%	0,07%	0,33%	0,13%	0,20%	0,07%	1,13%
León	0,00%	0,07%	0,20%	0,00%	0,13%	0,13%	0,20%	0,20%	0,20%	1,13%
Lleida	0,00%	0,07%	0,13%	0,00%	0,07%	0,33%	0,53%	0,27%	0,13%	1,53%
Lugo	0,00%	0,00%	0,07%	0,07%	0,00%	0,07%	0,20%	0,00%	0,13%	0,53%
Madrid	2,47%	1,33%	1,00%	1,27%	1,67%	1,13%	0,87%	1,33%	3,40%	14,47%
Málaga	0,13%	0,40%	0,27%	0,67%	0,27%	0,20%	0,27%	0,27%	0,33%	2,80%
Melilla	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%
Murcia	0,00%	0,00%	0,13%	0,07%	0,00%	0,07%	0,20%	0,07%	0,27%	0,80%
Navarra	0,00%	0,13%	0,13%	0,13%	0,07%	0,40%	0,53%	0,20%	0,13%	1,73%
Ourense	0,00%	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,27%	0,27%	0,27%	0,00%	0,93%
Palencia	0,00%	0,07%	0,07%	0,00%	0,07%	0,13%	0,27%	0,07%	0,07%	0,73%
Palmas (Las)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,20%	0,27%	0,13%	0,80%
*				l		1				1





Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total general
Pontevedra	0,00%	0,00%	0,27%	0,00%	0,07%	0,27%	0,33%	0,07%	0,20%	1,20%
Rioja (La)	0,07%	0,20%	0,13%	0,00%	0,00%	0,20%	0,33%	0,20%	0,07%	1,20%
Salamanca	0,00%	0,07%	0,07%	0,07%	0,00%	0,20%	0,20%	0,00%	0,07%	0,67%
S. Cruz de Tenerife	0,00%	0,13%	0,07%	0,13%	0,13%	0,13%	0,20%	0,07%	0,07%	0,93%
Segovia	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%	0,13%	0,27%	0,00%	0,07%	0,60%
Sevilla	0,07%	0,13%	0,07%	0,13%	0,07%	1,00%	1,07%	0,60%	0,53%	3,67%
Soria	0,07%	0,00%	0,13%	0,07%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	0,00%	0,47%
Tarragona	0,07%	0,13%	0,13%	0,20%	0,07%	0,20%	0,33%	0,07%	0,00%	1,20%
Teruel	0,00%	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,40%	0,33%	0,20%	0,00%	1,07%
Toledo	0,13%	0,07%	0,00%	0,00%	0,13%	0,27%	0,27%	0,20%	0,07%	1,13%
Valencia	0,00%	0,40%	0,13%	0,20%	0,20%	0,80%	1,07%	0,87%	0,87%	4,53%
Valladolid	0,00%	0,13%	0,00%	0,13%	0,07%	0,73%	0,47%	0,47%	0,27%	2,27%
Vizcaya	0,00%	0,40%	0,07%	0,47%	0,27%	0,67%	0,80%	0,67%	0,67%	4,00%
Zamora	0,00%	0,13%	0,00%	0,07%	0,00%	0,20%	0,27%	0,00%	0,07%	0,73%
Zaragoza	0,00%	0,20%	0,07%	0,20%	0,00%	0,40%	0,53%	0,33%	0,20%	1,93%
Total general	4,87%	11,53%	5,80%	9,60%	5,47%	16,73%	17,87%	13,07%	15,07%	100,00%

Tabla nº 11. Pesos de cada provincia en la estimación del total nacional de Paquete Postal

Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total general
Álava	0,00%	0,04%	0,22%	0,00%	0,09%	0,18%	0,09%	0,27%	0,09%	0,98%
Albacete	0,00%	0,13%	0,13%	0,00%	0,27%	0,09%	0,09%	0,04%	0,13%	0,89%
Alicante/Alacant	0,27%	0,40%	0,18%	0,40%	0,13%	0,44%	0,18%	0,36%	0,53%	2,89%
Almería	0,04%	0,13%	0,18%	0,36%	0,13%	0,00%	0,00%	0,13%	0,13%	1,11%
Asturias	0,04%	0,27%	0,13%	0,09%	0,18%	0,49%	0,27%	0,76%	0,49%	2,71%
Ávila	0,00%	0,04%	0,22%	0,00%	0,04%	0,27%	0,13%	0,04%	0,09%	0,84%
Badajoz	0,09%	0,13%	0,22%	0,18%	0,04%	0,18%	0,09%	0,13%	0,09%	1,16%
Barcelona	2,62%	3,29%	1,29%	3,47%	1,24%	1,42%	0,58%	1,73%	2,71%	18,36%
Burgos	0,00%	0,09%	0,18%	0,09%	0,04%	0,31%	0,13%	0,36%	0,09%	1,29%
Cáceres	0,00%	0,00%	0,22%	0,09%	0,09%	0,27%	0,09%	0,36%	0,18%	1,29%
Cádiz	0,13%	0,18%	0,09%	0,13%	0,00%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,71%
Cantabria	0,00%	0,09%	0,18%	0,18%	0,00%	0,36%	0,09%	0,40%	0,13%	1,42%
Castellón/Castelló	0,00%	0,04%	0,13%	0,04%	0,09%	0,27%	0,09%	0,27%	0,13%	1,07%
Ceuta	0,04%	0,04%	0,00%	0,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,18%
Ciudad Real	0,00%	0,04%	0,13%	0,13%	0,04%	0,04%	0,00%	0,00%	0,04%	0,44%
Córdoba	0,00%	0,13%	0,18%	0,09%	0,09%	0,04%	0,31%	0,18%	0,18%	1,20%
Coruña (A)	0,00%	0,18%	0,31%	0,18%	0,22%	0,53%	0,27%	0,36%	0,49%	2,53%
Cuenca	0,00%	0,13%	0,22%	0,18%	0,13%	0,04%	0,13%	0,40%	0,13%	1,38%





Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total general
Girona	0,00%	0,04%	0,18%	0,09%	0,09%	0,36%	0,18%	0,04%	0,13%	1,11%
Granada	0,00%	0,00%	0,04%	0,04%	0,04%	0,13%	0,27%	0,18%	0,09%	0,80%
Guadalajara	0,00%	0,00%	0,04%	0,09%	0,18%	0,22%	0,18%	0,00%	0,00%	0,71%
Guipúzcoa	0,13%	0,27%	0,49%	0,09%	0,27%	0,31%	0,09%	0,49%	0,31%	2,44%
Huelva	0,00%	0,00%	0,13%	0,00%	0,00%	0,13%	0,04%	0,18%	0,09%	0,58%
Huesca	0,00%	0,00%	0,13%	0,09%	0,04%	0,18%	0,04%	0,22%	0,22%	0,93%
Illes Balears	0,00%	0,04%	0,13%	0,00%	0,09%	0,18%	0,13%	0,22%	0,22%	1,02%
Jaén	0,22%	0,22%	0,22%	0,31%	0,09%	0,09%	0,04%	0,13%	0,04%	1,38%
León	0,09%	0,13%	0,18%	0,13%	0,18%	0,09%	0,22%	0,09%	0,13%	1,24%
Lleida	0,04%	0,00%	0,22%	0,04%	0,09%	0,27%	0,13%	0,13%	0,13%	1,07%
Lugo	0,00%	0,13%	0,04%	0,09%	0,09%	0,18%	0,22%	0,09%	0,13%	0,98%
Madrid	3,16%	1,07%	1,33%	2,80%	1,07%	0,76%	0,36%	1,87%	3,07%	15,47%
Málaga	0,27%	0,22%	0,36%	0,53%	0,18%	0,36%	0,09%	0,67%	0,27%	2,93%
Melilla	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,09%
Murcia	0,09%	0,04%	0,09%	0,22%	0,09%	0,09%	0,13%	0,22%	0,22%	1,20%
Navarra	0,04%	0,04%	0,31%	0,18%	0,31%	0,31%	0,31%	0,13%	0,18%	1,82%
Ourense	0,00%	0,00%	0,18%	0,13%	0,00%	0,04%	0,00%	0,18%	0,04%	0,58%
Palencia	0,00%	0,04%	0,13%	0,00%	0,09%	0,13%	0,09%	0,04%	0,09%	0,62%
Palmas (Las)	0,00%	0,13%	0,13%	0,27%	0,00%	0,18%	0,09%	0,22%	0,18%	1,20%
Pontevedra	0,09%	0,09%	0,27%	0,13%	0,18%	0,22%	0,22%	0,36%	0,31%	1,87%
Rioja (La)	0,00%	0,13%	0,44%	0,18%	0,04%	0,04%	0,04%	0,13%	0,04%	1,07%
Salamanca	0,04%	0,04%	0,13%	0,04%	0,00%	0,04%	0,04%	0,09%	0,04%	0,49%
S. Cruz de Tenerife	0,13%	0,04%	0,18%	0,04%	0,04%	0,13%	0,00%	0,09%	0,04%	0,71%
Segovia	0,00%	0,00%	0,13%	0,00%	0,18%	0,04%	0,09%	0,18%	0,09%	0,71%
Sevilla	0,04%	0,13%	0,44%	0,31%	0,18%	0,44%	0,49%	0,84%	0,53%	3,42%
Soria	0,00%	0,13%	0,18%	0,00%	0,04%	0,00%	0,04%	0,00%	0,00%	0,40%
Tarragona	0,04%	0,04%	0,18%	0,09%	0,04%	0,09%	0,22%	0,13%	0,00%	0,84%
Teruel	0,00%	0,04%	0,22%	0,04%	0,09%	0,18%	0,09%	0,27%	0,00%	0,93%
Toledo	0,04%	0,00%	0,18%	0,04%	0,13%	0,18%	0,04%	0,36%	0,18%	1,16%
Valencia	0,27%	0,58%	0,67%	0,76%	0,44%	0,93%	0,44%	0,67%	0,67%	5,42%
Valladolid	0,04%	0,00%	0,18%	0,13%	0,18%	0,13%	0,13%	0,27%	0,18%	1,24%
Vizcaya	0,13%	0,22%	0,44%	0,18%	0,22%	0,27%	0,44%	0,40%	0,49%	2,80%
Zamora	0,04%	0,00%	0,18%	0,09%	0,04%	0,09%	0,04%	0,04%	0,13%	0,67%
Zaragoza	0,00%	0,13%	0,31%	0,09%	0,13%	0,13%	0,18%	0,40%	0,27%	1,64%
Total general	8,18%	9,38%	12,71%	12,93%	7,69%	11,91%	7,73%	15,16%	14,31%	100,00%

Un mayor detalle del proceso completo de ponderaciones empleado para agregar los resultados se recoge en el Documento de Diseño Estadístico aprobado al inicio del trabajo de investigación.





### 2.2.2 CÁLCULO DEL PLAZO DE ENTREGA

Una vez recopilada la información del tiempo transcurrido entre el depósito y la entrega de cada objeto postal, se procede al tratamiento de los datos. El plazo de entrega se mide según la fórmula **D+n**, donde **D** representa la fecha de depósito y **n** el número de días laborables que transcurren desde tal fecha hasta la de su entrega al destinatario, de acuerdo con el siguiente esquema de plazos:

Tabla nº 12. Pautas para el cálculo de plazos de entrega

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves
D	D+1	D+2	D+3	D+4			D+5	D+6	D+7	D+8
	D	D+1	D+2	D+3			D+4	D+5	D+6	D+7
		D	D+1	D+2			D+3	D+4	D+5	D+6
			D	D+1			D+2	D+3	D+4	D+5
				D			D+1	D+2	D+3	D+4
							D+1	D+2	D+3	D+4
							D+1	D+2	D+3	D+4

El proceso de cálculo de los porcentajes se divide en dos pasos:

Estimación del porcentaje D+i para cada uno de los estratos en base a los envíos válidos pertenecientes al estrato

Elevación de los resultados de cada estrato mediante la utilización de los pesos de cada estrato en el correo real.

Los parámetros a estimar han sido la proporción de envíos recibidos dentro del plazo de entrega estándar (P) y la distribución acumulada de porcentaje de los envíos recibidos.





### 3 RESULTADOS

A continuación se exponen los resultados del año 2011, agrupados en tres apartados principales:

- Carta ordinaria
- Paquete postal (comercializado con la denominación de Paquete Azul)
- Giro postal

El resumen de los resultados se muestra en la tabla 13:

Tabla nº 13. Resumen de resultados

	PLAZO MEDIO DE ENTREGA: CARTA O	RDINARIA
	D+3	D+5
Objetivo	93,00%	99,00%
Resultado	92,13%	98,25%
Desviación	-0,87%	-0,75%
	PLAZO MEDIO DE ENTREGA: GIRO I	POSTAL
	D+3	D+5
Objetivo	95,00%	99,00%
Resultado	94,17%	97,64%
Desviación	-0.83%	-1,36%
	PLAZO MEDIO DE ENTREGA: PAQUET	E POSTAL
	D+3	D+5
Objetivo	80,00%	95,00%
Resultado	92,28%	98,03%
Desviación	12,28%	3,03%

A continuación se muestra el detalle de resultados de cada tipo de envío.





### 3.1 CARTA ORDINARIA

### 3.1.1 DISTRIBUCIÓN ACUMULADA HASTA 12 DÍAS

Los cuadros que se muestran en las siguientes páginas incluyen en porcentaje el valor acumulado de cartas entregadas hasta el plazo indicado en la fila de cabecera, según los estratos mencionados. Los datos se han agrupado según tipos de estratos contemplados en la Norma y según los estratos que requiere el Plan de Prestación del Servicio Postal Universal (local, intraprovincial e interprovincial).

El total acumulado se corresponde con la siguiente gráfica:

### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA (CARTA ORDINARIA)



a) En todos los gráficos el D+0" equivale al día de depósito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).





### Tabla nº 14. Carta Ordinaria. Distribución acumulada de envíos entregados hasta D+12. Datos por distancia.

### 

	D+0 (a)	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	D+6	D+7	D+8	D+9	D+10	D+11	D+12	>D+12
Total Nacional														
Porcentaje acumulado	1,38%	51,25%	81,47%	92,13%	96,39%	98,25%	99,14%	99,53%	99,73%	99,78%	99,86%	99,88%	99,88%	100,00%
Error estadistico	0,05%	0,74%	0,47%	0,23%	0,11%	0,05%	0,03%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Flujo Local														
Porcentaje acumulado	1,66%	59,38%	88,12%	95,40%	97,95%	98,79%	99,11%	99,37%	99,64%	99,69%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	2,70%	0,94%	0,63%	0,41%	0,29%	0,22%	0,19%	0,16%	0,12%	0,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Flujo Intraprovincial														
Porcentaje acumulado	1,56%	59,28%	85,52%	94,02%	97,05%	98,42%	99,19%	99,56%	99,68%	99,76%	99,82%	99,84%	99,84%	100,00%
Error estadistico	2,01%	0,68%	0,49%	0,34%	0,24%	0,18%	0,13%	0,10%	0,08%	0,07%	0,06%	0,06%	0,06%	0,00%
Flujo Interprovincial														
Porcentaje acumulado	1,25%	46,23%	78,43%	90,68%	95,80%	98,07%	99,13%	99,54%	99,76%	99,81%	99,85%	99,87%	99,88%	100,00%
Error estadistico	1,31%	0,46%	0,38%	0,27%	0,19%	0,13%	0,09%	0,06%	0,04%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	0,00%

a) El "D+0" equivale al día de deposito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).





### Tabla nº 15. Carta Ordinaria. Distribución acumulada de envíos entregados. Datos por flujos

### TABLA № 15. CARTA ORDINARIA DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12 ENVÍOS REALIZADOS DURANTE 2011 (Extremo a extremo)

nvios útiles 100,00%

Nivel estadístico de confianza: 95%														
	Periodo medio de recepción (días)													
	D+0 (a)	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	D+6	D+7	D+8	D+9	D+10	D+11	D+12	>D+12
Total Nacional														
Porcentaje acumulado	1,38%	51,25%	81,47%	92,13%	96,39%	98,25%	99,14%	99,53%	99,73%	99,78%	99,86%	99,88%	99,88%	100,00%
Error estadistico	0,05%	0,74%	0,47%	0,23%	0,11%	0,05%	0,03%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Hujo Local														
Porcentaje acumulado	1,66%	59,38%	88,12%	95,40%	97,95%	98,79%	99,11%	99,37%	99,64%	99,69%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	2,70%	0,94%	0,63%	0,41%	0,29%	0,22%	0,19%	0,16%	0,12%	0,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Envíos a menos de 200 Km.														
Porcentaje acumulado	1,57%	59,15%	85,49%	94,01%	97,02%	98,39%	99,18%	99,56%	99,68%	99,75%	99,82%	99,84%	99,84%	100,00%
Error estadistico	0,31%	1,20%	0,86%	0,58%	0,42%	0,31%	0,23%	0,17%	0,14%	0,13%	0,11%	0,10%	0,10%	0,00%
Envíos a más de 200 Km.														
Porcentaje acumulado	1,21%	44,95%	77,71%	90,34%	95,69%	98,05%	99,13%	99,54%	99,77%	99,82%	99,85%	99,87%	99,88%	100,00%
Error estadistico	0,22%	0,96%	0,80%	0,57%	0,39%	0,27%	0,18%	0,13%	0,09%	0,08%	0,08%	0,07%	0,07%	0,00%

a) El "D+0" equivale al día de deposito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).





### Tabla nº 16. Carta Ordinaria. Distribución acumulada de envíos entregados. Datos por Estratos

### TABLA № 16 CARTA ORDINARIA DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12 ENVÍOS REALIZADOS DURANTE TODO EL AÑO 2011 (Extremo a extremo)

nvios útiles 99,68%

Nivel estadístico de confianza: 95%								., ,	ı, )					
	5:0()		5.0				do medio de	<u>`</u>			2.40	5.44	5.42	. 5.45
	D+0 (a)	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	D+6	D+7	D+8	D+9	D+10	D+11	D+12	>D+12
1. Urbana – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	1,00%	67,61%	89,56%	95,96%	98,33%	99,41%	99,41%	99,61%	99,61%	99,61%	99,71%	99,80%	99,80%	100,00%
Error estadistico	0,30%	1,39%	0,93%	0,60%	0,38%	0,24%	0,24%	0,20%	0,20%	0,20%	0,17%	0,14%	0,14%	0,00%
2. Urbana – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	1,57%	48,53%	81,24%	92,83%	97,49%	98,98%	99,49%	99,66%	99,79%	99,83%	99,92%	99,96%	99,96%	100,00%
Error estadistico	0,25%	0,99%	0,78%	0,51%	0,32%	0,20%	0,14%	0,12%	0,09%	0,08%	0,06%	0,04%	0,04%	0,00%
3. Urbana – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	1,83%	54,76%	83,83%	93,35%	96,09%	97,65%	98,83%	99,61%	99,74%	99,74%	99,87%	99,87%	99,87%	100,00%
Error estadistico	0,48%	1,67%	1,19%	0,83%	0,66%	0,52%	0,38%	0,22%	0,18%	0,18%	0,13%	0,13%	0,13%	0,00%
4. Urbana – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	1,33%	42,52%	75,97%	89,49%	94,92%	97,49%	99,29%	99,65%	99,74%	99,82%	99,87%	99,87%	99,87%	100,00%
Error estadistico	0,24%	1,00%	0,86%	0,63%	0,45%	0,32%	0,17%	0,12%	0,11%	0,09%	0,08%	0,08%	0,08%	0,00%
5. Rural – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	1,58%	59,73%	85,54%	94,18%	97,16%	98,69%	99,28%	99,46%	99,59%	99,77%	99,82%	99,82%	99,82%	100,00%
Error estadistico	0,26%	1,00%	0,72%	0,49%	0,35%	0,24%	0,18%	0,15%	0,13%	0,10%	0,09%	0,09%	0,09%	0,00%
6. Rural – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	0,95%	46,93%	79,43%	90,98%	96,01%	98,17%	98,98%	99,44%	99,77%	99,80%	99,80%	99,84%	99,84%	100,00%
Error estadistico	0,17%	0,88%	0,71%	0,51%	0,35%	0,24%	0,18%	0,13%	0,09%	0,08%	0,08%	0,07%	0,07%	0,00%
7. Rural – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	1,78%	55,31%	83,71%	92,92%	96,46%	97,70%	99,06%	99,64%	99,82%	99,82%	99,88%	99,88%	99,88%	100,00%
Error estadistico	0,31%	1,15%	0,86%	0,59%	0,43%	0,35%	0,23%	0,14%	0,10%	0,10%	0,08%	0,08%	0,08%	0,00%
8. Rural – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)	,		,	, in the second	,	,	,	,		,		,	,	,
Porcentaje acumulado	1,08%	41,13%	73,62%	87,80%	94,20%	97,51%	98,80%	99,44%	99,79%	99,83%	99,83%	99,83%	99,87%	100,00%
Error estadistico	0,21%	0,99%	0,88%	0,66%	0,47%	0,32%	0,22%	0,15%	0,10%	0,08%	0,08%	0.08%	0,07%	0,00%
9. Local I (correo local en ciudades urbanas)	0,,	0,00,1	0,00,0	0,007	٠,,	0,0_,-	0,	3,23.1	0,2011	2,22,2	3,007.	0,00,0	0,01,1	0,0011
Porcentaje acumulado	1,36%	58,92%	88,23%	95,69%	98,11%	98,85%	99,06%	99,32%	99,58%	99,63%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	0,26%	1,05%	0,70%	0,43%	0,30%	0,24%	0,21%	0,18%	0,14%	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10. Local II (correo local rural)	0,2070	1,0370	0,7070	0,4370	0,5070	0,2470	0,2170	0,1070	0,1470	0,1370	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070
Porcentaje acumulado	3,28%	61,96%	87,51%	93,77%	97,03%	98,50%	99,39%	99,68%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	0,88%	2,29%	1,54%	1,21%	0,85%	0,59%	0,31%	0,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0.00%	0,00%	0,00%
	0,88%	2,2970	1,34%	1,2170	0,63%	0,39%	0,51%	0,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total nacional	1,38%	51,25%	81,47%	02 120/	96,39%	00 250/	99,14%	99,53%	99,73%	99,78%	99,86%	99,88%	99,88%	100,00%
Porcentaje acumulado		,	,	92,13%		98,25%		,	,	,		,	,	
Error estadistico	0,05%	0,74%	0,47%	0,23%	0,11%	0,05%	0,03%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

a) El "D+0" equivale al día de deposito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).

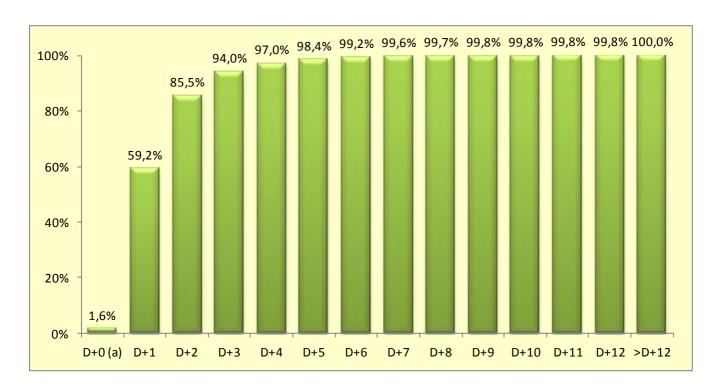




### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA (CARTA ORDINARIA LOCAL)



### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. CARTA ORDINARIA (DISTANCIA DE MENOS DE 200 Km.)







### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. CARTA ORDINARIA (DISTANCIA DE MÁS DE 200 Km.)



### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. (CARTA ORDINARIA INTRAPROVINCIAL)







### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. (CARTA ORDINARIA INTERPROVINCIAL)



### 3.1.2 PORCENTAJE ACUMULADO DE ENVÍOS RECIBIDOS EN D+3 Y D+5

El porcentaje de envíos entregados en D+3 para el total nacional durante el año 2011 ha sido del 92,13%. El porcentaje dentro de D+5 es del 98,25%.

En D+3 se observan diferencias significativas entre los porcentajes obtenidos para los envíos locales (95,40%) y para los de distancias inferiores y superiores a 200 Km. (94,01% y 90,34%, respectivamente); también son significativas las diferencias entre los envíos locales (95,40 %) y los intra e interprovinciales (94,02% y 90,68%, respectivamente).





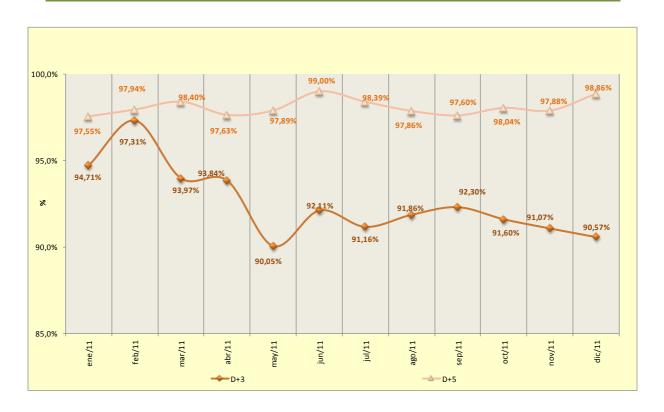
Tabla nº 17. Resultados D+3 y D+5 para carta ordinaria. Año 2011

Estratos	D+3	D+5
Local	95,40%	98,79%
Envíos a menos de 200 Km.	94,01%	98,39%
Envíos a más de 200 Km.	90,34%	98,05%
Estratos	D+3	D+5
Estratos Local	D+3 95,40%	D+5
	-	

### 3.1.3 EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS D+3 Y D+5

La evolución mensual de los tiempos de entrega de las cartas ordinarias ha sido la siguiente:

### EVOLUCIÓN MENSUAL DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DE LA CARTA ORDINARIA

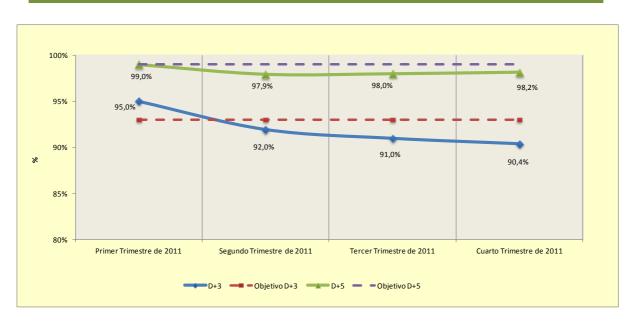






La evolución trimestral de los tiempos de entrega de las cartas ordinarias ha sido la siguiente:

### EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DE LA CARTA ORDINARIA



Durante los últimos 8 años, se obtiene el siguiente gráfico:





### EVOLUCIÓN DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DE LA CARTA ORDINARIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 8 AÑOS



Las líneas Lineal (D+3) y Lineal (D+5) recogen las tendencias lineales de las series de datos para D+3 y D+5, respectivamente.





La evolución de los resultados mensuales medios para la carta ordinaria se refleja para 2011, en el siguiente índice:

	eral. Media anua los para D+3 y	
Mes	Índice D+3	Índice D+5
Enero	102,3	100,9
Febrero	105,1	101,0
Marzo	101,5	100,4
Abril	101,4	100,0
Mayo	97,3	98,8
Junio	99,5	99,6
Julio	98,5	100,1
Agosto	99,3	99,5
Septiembre	99,7	99,8
Octubre	99,0	100,1
Noviembre	98,4	99,9
Diciembre	97,9	99,8
Media Anual	100%	100%

### 3.1.4 EVOLUCIÓN DE LOS TIEMPOS MEDIOS DE ENTREGA DE LA CARTA ORDINARIA

La evolución trimestral de los tiempos medios de entrega de las cartas ordinarias, diferenciadas para los diferentes tipos de flujos, ha sido la siguiente:





### EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DE LA CARTA ORDINARIA PARA LOS DIFERENES TIPOS DE FLUJO



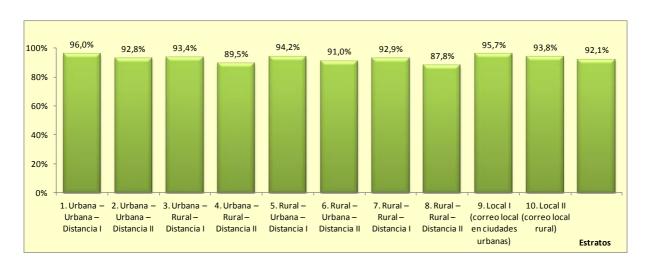
### 3.1.5 RESULTADO POR ESTRATO GEOGRÁFICO

Se observa una clara influencia en la calidad de los estratos establecidos por la norma EN 13850; en D+3 el estrato de peor calidad es el 8 (rural – rural con distancias superiores a los 200 Km.), con un ratio de calidad del 87,8 %, mientras que la máxima calidad las aportan los estratos 1 (urbana – urbana en distancias inferiores a 200 Km.) y 9 (tráfico local en ciudades), con ratios de calidad, para D+3, del 95,96 % y del 95,69 %, respectivamente.

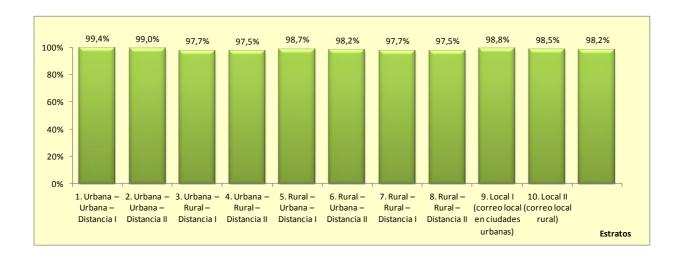




### PORCENTAJE DE ENTREGAS EN D+3 POR ESTRATOS. RESULTADOS DE CARTA ORDINARIA



### PORCENTAJE DE ENTREGAS EN D+5 POR ESTRATOS. RESULTADOS DE CARTA ORDINARIA







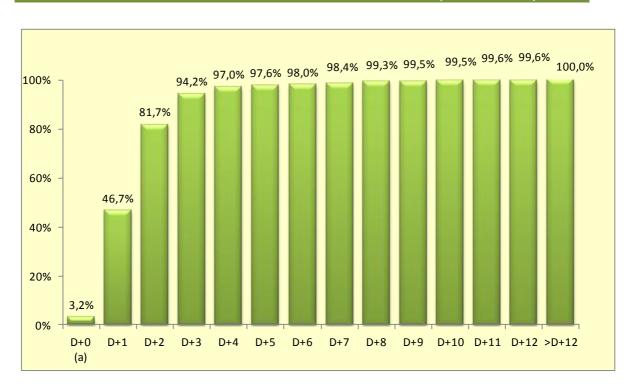
### 3.2 GIRO POSTAL

### 3.2.1 DISTRIBUCIÓN ACUMULADA HASTA 12 DÍAS

Los cuadros que se muestran en las siguientes páginas incluyen en porcentaje el valor acumulado de giros postales entregados hasta el plazo indicado en la fila de cabecera, según los estratos mencionados. Los datos se han agrupado según tipos de estratos contemplados en la Norma y en otro cuadro los estratos que requiere el Plan de Prestación del Servicio Postal Universal (local, intraprovincial e interprovincial).

El total acumulado se corresponde con la siguiente gráfica:

### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. (GIRO POSTAL)





Porcentaje acumulado

Error estadistico



#### "ESTUDIO DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO POSTAL UNIVERSAL EN EL AÑO 2011"

### Tabla nº 18. Giro Postal Ordinario. Distribución acumulada de envíos entregados hasta D+12. Datos por distancia

#### TABLA № 18. GIRO POSTAL DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12 ENVÍOS REALIZADOS DURANTE 2011 (Extremo a extremo) Envios útiles 100,00% Nivel estadístico de confianza: 95% Periodo medio de recepción (días) D+0 (a) D+1 D+2 D+3 D+4 D+5 D+6 D+7 D+8 D+9 D+10 D+11 D+12 >D+12 **Total Nacional** Porcentaje acumulado 3.21% 46.68% 81.71% 94.17% 97.01% 97.64% 97.99% 98.37% 99.33% 99.47% 99.54% 99.61% 99.65% 100.00% Error estadistico 1.04% 2,08% 1,65% 0,96% 0,93% 0,91% 0,89% 0,26% 0.24% 0,22% 0,20% 0.19% 0,00% 1,21% Flujo Local Porcentaje acumulado 1,30% 22,61% 73,48% 91,74% 96,52% 97,39% 97,83% 99,13% 99,13% 99,57% 99,57% 99,57% 99,57% 100,00% 1,69% Error estadistico 0,58% 2,15% 2,56% 1,10% 0,95% 0,88% 0,54% 0,54% 0,41% 0,41% 0,41% 0,41% 0,00% Envíos a menos de 200 Km. Porcentaje acumulado 3.58% 49,47% 84,13% 93,89% 96,83% 98,23% 98,62% 98,82% 99,42% 99,42% 99,62% 99,62% 99,62% 100,00% Error estadistico 2,67% 7,09% 5,26% 3,54% 2,61% 1,97% 1,64% 1,40% 1,03% 1,03% 0,46% 0,46% 0,46% 0,00% Envíos a más de 200 Km.

95,79%

6,22%

96,72%

5,74%

97,50%

4.99%

98,03%

4,49%

98,42%

4,05%

98,68%

3.64%

98,81%

3.54%

99,08%

3.16%

99,21%

2.95%

100,00%

0,00%

92,76%

7,93%

80,79%

11.79%

3,03%

5.60%

38,98%

14,49%

a) El "D+0" equivale al día de deposito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).





## Tabla nº 19. Giro Postal Ordinario. Distribución acumulada de envíos entregados hasta D+12. Datos por tipos de flujos

# TABLA № 19 GIRO POSTAL DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12 ENVÍOS REALIZADOS DURANTE TODO EL AÑO 2011 (Extremo a extremo) vios útiles 100,00%

Envioratines 200,0070														/
Nivel estadístico de confianza: 95%														
		Periodo medio de recepción (días)												
	D+0 (a)	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	D+6	D+7	D+8	D+9	D+10	D+11	D+12	>D+12
Total Nacional														
Porcentaje acumulado	3,21%	46,68%	81,71%	94,17%	97,01%	97,64%	97,99%	98,37%	99,33%	99,47%	99,54%	99,61%	99,65%	100,00%
Error estadistico	1,04%	2,08%	1,65%	1,21%	0,96%	0,93%	0,91%	0,89%	0,26%	0,24%	0,22%	0,20%	0,19%	0,00%
Flujo Local														
Porcentaje acumulado	1,30%	22,61%	73,48%	91,74%	96,52%	97,39%	97,83%	99,13%	99,13%	99,57%	99,57%	99,57%	99,57%	100,00%
Error estadistico	0,58%	2,15%	2,56%	1,69%	1,10%	0,95%	0,88%	0,54%	0,54%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,00%
Flujo Intraprovincial														
Porcentaje acumulado	1,61%	76,08%	92,95%	97,10%	98,52%	99,32%	99,55%	99,66%	99,66%	99,66%	99,77%	99,77%	99,77%	100,00%
Error estadistico	0,81%	2,03%	1,44%	1,03%	0,75%	0,49%	0,42%	0,37%	0,37%	0,37%	0,31%	0,31%	0,31%	0,00%
Flujo Interprovincial														
Porcentaje acumulado	4,59%	37,85%	78,06%	93,30%	96,35%	96,81%	97,21%	97,47%	99,21%	99,34%	99,41%	99,54%	99,60%	100,00%
Error estadistico	1,84%	3,57%	2,80%	2,06%	1,67%	1,64%	1,62%	1,60%	0,39%	0,38%	0,35%	0,31%	0,29%	0,00%

a) El "D+0" equivale al día de deposito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).



Error estadistico



#### "ESTUDIO DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO POSTAL UNIVERSAL EN EL AÑO 2011"

### Tabla nº 20. Giro Postal Ordinario. Distribución acumulada de envíos entregados hasta D+12. Datos por estratos

#### TABLA № 20 GIRO POSTAL DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12 ENVÍOS REALIZADOS DURANTE TODO EL AÑO 2011 (Extremo a extremo) nvios útiles 100.00% Nivel estadístico de confianza: 95% Periodo medio de recepción (días) D+0 (a) D+1 D+2 D+3 D+4 D+5 D+6 D+7 D+8 D+9 D+10 D+11 D+12 >D+12 1. Urbana – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.) 23,29% 98,63% 98,63% 100,00% Porcentaje acumulado 0,00% 79,45% 90,41% 98,63% 98,63% 98,63% 98,63% 98,63% 98,63% 98,63% Error estadistico 0,00% 4,95% 4,73% 3,45% 1,36% 1,36% 1,36% 1,36% 1,36% 1,36% 1,36% 1,36% 1,36% 0,00% 2. Urbana – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.) Porcentaje acumulado 1,73% 24,86% 78,03% 92.49% 94.80% 95,38% 96,53% 97,69% 98.27% 99.42% 99.42% 99,42% 99,42% 100.00% Error estadistico 4,38% 14,50% 13,89% 8,85% 7,45% 7,05% 6,14% 5,04% 4,38% 2,54% 2,54% 2,54% 2,54% 0,00% 3. Urbana – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.) 1.05% 65.26% 85.26% 93.68% 96.84% 97.89% 97.89% 97.89% 98.95% 98.95% 98.95% 98.95% 98.95% 100.00% Porcentaie acumulado Error estadistico 1,50% 7,01% 5,22% 3,58% 2,58% 2,11% 2,11% 2,11% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 0.00% 4. Urbana – Rural – Distancia II (más de 200 Km.) 62,50% 93.75% 96,53% 97,92% 98,61% Porcentaje acumulado 4,86% 86,11% 95,839 95,83% 97,22% 97,929 97,92% 98,61% 100,00% 12,22% Error estadistico 10,85% 24,43% 17,45% 10,08% 10,08% 9,24% 8,29% 7,21% 7,21% 7,21% 5,91% 5,91% 0,00% 5. Rural – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.) Porcentaie acumulado 18.99% 72.15% 93.67% 94.94% 97.47% 97.47% 97.47% 100.00% 100.00% 100.00% 100.00% 100.00% 100.00% 1.27% 2,53% Error estadistico 1,16% 4,07% 4,66% 2,28% 1,63% 1,63% 1,63% 0.00% 0,009 0,00% 0,00% 0.00% 0.00% 6. Rural – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.) Porcentaje acumulado 2,02% 19,84% 75,30% 91,50% 95,55% 97,57% 97,98% 98,38% 98,79% 98,79% 99,19% 99,60% 99,60% 100,00% 6.02% 6.51% 4.21% 2.32% 2.13% 1.91% 1.65% 1,65% 0.96% 0.96% 0.00% Error estadistico 2,13% 3.11% 1.35% 7. Rural - Rural - Distancia I (menos de 200 Km.) Porcentaje acumulado 6,15% 61,15% 88,85% 95,00% 96,92% 98,46% 99,23% 99,62% 99,62% 99,62% 100,00% 100,00% 100,00% 100,00% Error estadistico 4,28% 8,68% 5,60% 3,88% 3,07% 2,19% 1,56% 1,10% 1,10% 1,10% 0,00% 0,00% 0,00% 0,00% 8. Rural – Rural – Distancia II (más de 200 Km.) Porcentaje acumulado 4,08% 58,16% 86,22% 93,88% 96,94% 97,45% 98,47% 98,47% 98,47% 98,479 98,47% 98,47% 98,98% 100,00% Error estadistico 7,17% 17,88% 12,49% 8,69% 6,24% 5,71% 4,45% 4,45% 4,45% 4,45% 4,45% 4,45% 3,64% 0,00% 9. Local I (correo local en ciudades urbanas) 1,29% 22.32% 72.96% 91.42% 96.57% 97,42% 97.85% 99.14% 99.14% 99.57% 99.57% 99.57% 99.57% 100.00% Porcentaje acumulado Error estadistico 0,74% 2,73% 2,91% 1,84% 1,19% 1,04% 0,95% 0,60% 0,60% 0,43% 0,43% 0,43% 0,43% 0,00% Total nacional 46,68% 94,17% 97,64% 97,99% 99,33% 99,54% 99,61% 100,00% Porcentaje acumulado 3,21% 81,71% 97,01% 98,37% 99,47% 99,65%

0.96%

0.93%

0.91%

0.89%

0.26%

0.24%

0.22%

0.20%

0.19%

0.00%

1,65%

1.04%

2.08%

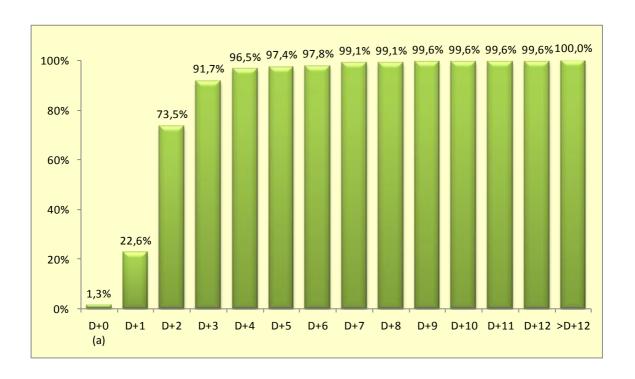
<sup>1.21%</sup> a) El "D+0" equivale al día de deposito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).





De forma análoga a la de la carta ordinaria se presentan a continuación los resultados para los estratos de correo local, intraprovincial e interprovincial y para las distancias inferiores y superiores a 200 Km.

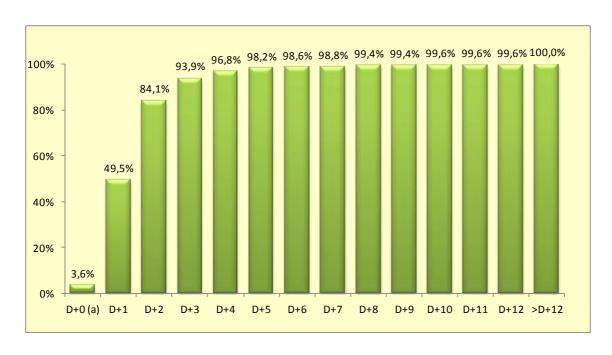
### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA (GIRO POSTAL LOCAL)







### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. GIRO POSTAL. (DISTANCIA INFERIOR A 200 Km)



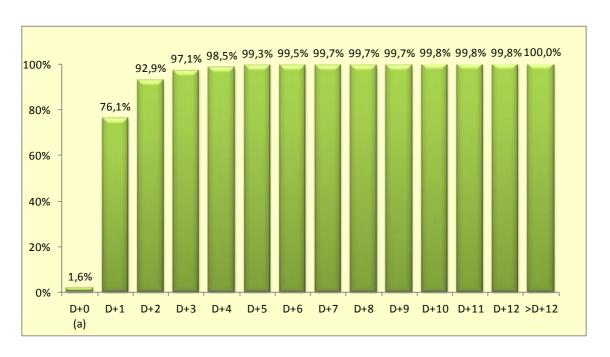
### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. GIRO POSTAL. (DISTANCIA SUPERIOR A 200 Km)







### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. GIRO POSTAL INTRAPROVINCIAL



### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. GIRO POSTAL INTERPROVINCIAL







### 3.2.2 PORCENTAJE ACUMULADO DE ENVÍOS RECIBIDOS EN D+3 Y D+5

El porcentaje de envíos entregados en D+3 para el total nacional durante el año 2011 ha sido del 94,17 %. El porcentaje dentro de D+5 es del 97,64 %.

En D+3 no se observan diferencias especialmente significativas, entre los porcentajes obtenidos para los envíos locales (91,74 %) y los obtenidos en los enviados a distancias inferiores (93,89 %) y superiores a 200 Km. (92,76 %); sí hay, en cambio, diferencias estadísticamente significativas entre los envíos locales (91,74 %) y los intra e interprovinciales (97,10 % y 93,30 %, respectivamente).

Tabla nº 21. Resultados D+3 y D+5 para giro postal.

Estratos	D+3	D+5
Local	91,74%	97,39%
Envíos a menos de 200 Km.	93,89%	98,23%
Envíos a más de 200 Km.	92,76%	96,72%
Estratos	D+3	D+5
Local	91,74%	97,39%
Intraprovincial	97,10%	99,32%
Interprovincial	93,30%	96,81%

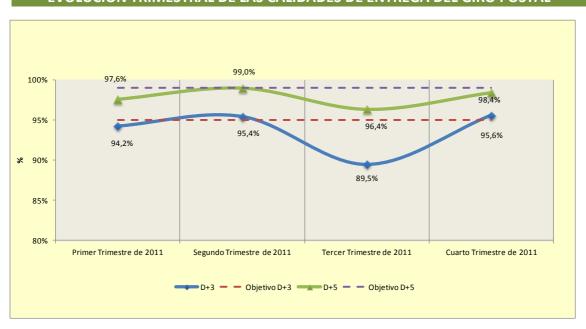




### 3.2.3 EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LOS RESULTADOS D+3 Y D+5

La evolución trimestral de los resultados ha sido la siguiente:

### EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DEL GIRO POSTAL



Durante los 8 últimos años la evolución trimestral ha sido la siguiente:





### EVOLUCIÓN DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DEL GIRO POSTAL ORDINARIO DURANTE LOS ÚLTIMOS 8 AÑOS



Las líneas Lineal (D+3) y Lineal (D+5) recogen las tendencias lineales de las series de datos para D+3 y D+5, respectivamente.

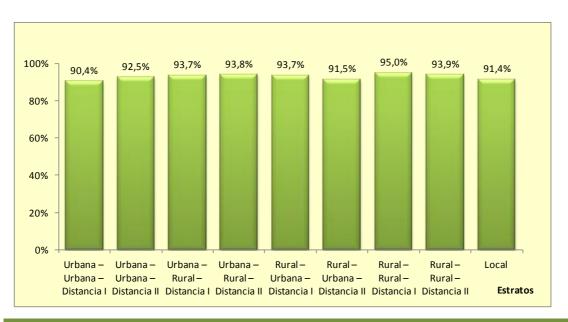




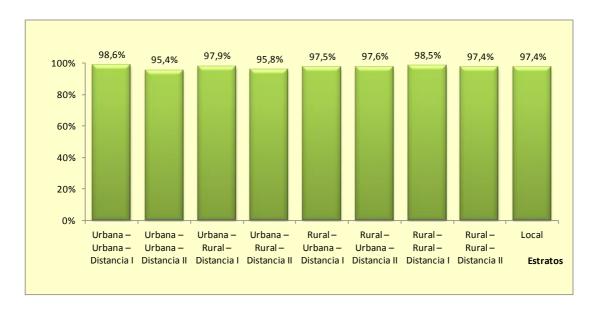
### 3.2.4 RESULTADO POR ESTRATO GEOGRÁFICO

Se observa una influencia del estrato en la calidad de los plazos de entrega, tal como ponen de manifiesto los siguientes gráficos:

### PORCENTAJE DE ENTREGAS EN D+3 POR ESTRATOS. RESULTADOS PARA GIRO POSTAL



#### PORCENTAJE DE ENTREGAS EN D+5 POR ESTRATOS. RESULTADOS PARA GIRO POSTAL







### 3.3 PAQUETE POSTAL (PAQUETE AZUL)

### 3.3.1 DISTRIBUCIÓN ACUMULADA HASTA 12 DÍAS

Los cuadros que se muestran en las siguientes páginas incluyen en porcentaje el valor acumulado de paquetes postales entregados hasta el plazo indicado en la fila de cabecera, según los estratos mencionados. Los datos se han agrupado según tipos de estratos contemplados en la Norma y en otro cuadro los estratos que requiere el Plan de Prestación del Servicio Postal Universal (local, intraprovincial e interprovincial).

El total acumulado se corresponde con la siguiente gráfica:

### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. PAQUETE POSTAL







### Tabla nº 22. Paquete Postal. Distribución acumulada de envíos entregados hasta D+12. Datos por distancia

### TABLA № 22 PAQUETE POSTAL DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12 ENVÍOS REALIZADOS DURANTE TODO EL AÑO 2011 (Extremo a extremo)

nvios útiles 100,00%

Nivel estadistico de confianza: 95%														
		Periodo medio de recepción (días)												
	D+0 (a)	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	D+6	D+7	D+8	D+9	D+10	D+11	D+12	>D+12
Total Nacional														
Porcentaje acumulado	4,10%	53,42%	83,15%	92,28%	96,37%	98,03%	98,69%	99,24%	99,42%	99,64%	99,70%	99,92%	99,97%	100,00%
Error estadistico	0,80%	1,95%	1,50%	1,12%	0,71%	0,49%	0,26%	0,18%	0,16%	0,12%	0,10%	0,10%	0,08%	0,00%
Flujo Local														
Porcentaje acumulado	7,18%	68,82%	88,87%	94,74%	96,59%	97,82%	98,13%	98,74%	99,05%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	1,24%	2,33%	1,53%	1,09%	0,91%	0,70%	0,65%	0,52%	0,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Envíos a menos de 200 Km.														
Porcentaje acumulado	4,08%	62,40%	87,66%	94,55%	97,90%	98,89%	99,01%	99,38%	99,50%	99,50%	99,63%	99,75%	99,75%	100,00%
Error estadistico	6,17%	14,72%	9,93%	6,90%	4,12%	3,17%	3,11%	2,37%	2,08%	2,08%	1,95%	1,42%	1,42%	0,00%
Envíos a más de 200 Km.														
Porcentaje acumulado	1,45%	29,66%	72,97%	87,71%	93,49%	96,29%	97,74%	98,92%	99,28%	99,55%	99,64%	99,64%	99,82%	100,00%
Error estadistico	2,78%	10,24%	9,96%	7,29%	5,57%	4,23%	3,22%	1,95%	1,61%	0,74%	0,68%	0,68%	0,48%	0,00%

a) El "D+0" equivale al día de deposito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).





Tabla nº 23. Paquete Postal. Distribución acumulada de envíos entregados hasta D+12. Datos por tipos

# TABLA № 23 PAQUETE POSTAL DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12 ENVÍOS REALIZADOS DURANTE TODO EL AÑO 2011 (Extremo a extremo)

Envios útiles 99,73%

Nivel estadístico de confianza: 95%

iviver estadistico de comianza. 3	370													
		Periodo medio de recepción (días)												
	D+0 (a)	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	D+6	D+7	D+8	D+9	D+10	D+11	D+12	>D+12
Total Nacional														
Porcentaje acumulado	4,10%	53,42%	83,15%	92,28%	96,37%	98,03%	98,69%	99,24%	99,42%	99,64%	99,70%	99,92%	99,97%	100,00%
Error estadistico	0,80%	1,95%	1,50%	1,12%	0,71%	0,49%	0,26%	0,18%	0,16%	0,12%	0,10%	0,10%	0,08%	0,00%
Flujo Local														
Porcentaje acumulado	7,18%	68,82%	88,87%	94,74%	96,59%	97,82%	98,13%	98,74%	99,05%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	1,24%	2,33%	1,53%	1,09%	0,91%	0,70%	0,65%	0,52%	0,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Flujo Intraprovincial														
Porcentaje acumulado	3,75%	63,07%	88,33%	95,05%	98,12%	98,99%	98,99%	99,43%	99,56%	99,56%	99,71%	99,71%	99,71%	100,00%
Error estadistico	0,61%	1,61%	1,08%	0,73%	0,41%	0,31%	0,31%	0,23%	0,19%	0,19%	0,16%	0,16%	0,16%	0,00%
Flujo Interprovincial														
Porcentaje acumulado	3,48%	43,97%	78,63%	89,92%	95,17%	97,36%	98,47%	99,07%	99,25%	99,38%	99,43%	99,82%	99,91%	100,00%
Error estadistico	1,37%	3,36%	2,62%	1,97%	1,24%	0,86%	0,41%	0,27%	0,24%	0,19%	0,17%	0,17%	0,12%	0,00%

a) El "D+0" equivale al día de deposito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).





#### Tabla nº 24. Paquete Postal. Distribución acumulada de envíos entregados hasta D+12. Datos por estratos

#### TABLA № 24 PAQUETE POSTAL DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE ENVÍOS ENTREGADOS HASTA D+12 ENVÍOS REALIZADOS DURANTE TODO EL AÑO 2011 (Extremo a extremo)

Envios útiles 99,73%

Nivel estadístico de confianza: 95%

	Periodo medio de recepción (días)													
	D+0 (a)	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	D+6	D+7	D+8	D+9	D+10	D+11	D+12	>D+12
1. Urbana – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	3,80%	57,07%	85,33%	94,57%	99,46%	99,46%	99,46%	99,46%	99,46%	99,46%	99,46%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	5,97%	15,45%	11,04%	7,08%	2,29%	2,29%	2,29%	2,29%	2,29%	2,29%	2,29%	0,00%	0,00%	0,00%
2. Urbana – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	2,86%	33,33%	72,38%	86,67%	92,86%	95,71%	97,14%	98,57%	99,05%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	7,01%	19,83%	18,81%	14,30%	10,84%	8,52%	7,01%	4,99%	4,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3. Urbana – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	3,73%	62,37%	88,81%	95,93%	97,97%	98,98%	98,98%	99,32%	99,66%	99,66%	99,66%	99,66%	99,66%	100,00%
Error estadistico	6,47%	16,55%	10,77%	6,75%	4,82%	3,43%	3,43%	2,80%	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	0,00%
4. Urbana – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	0,69%	24,14%	71,72%	90,69%	94,48%	97,59%	99,31%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	1,88%	9,72%	10,23%	6,60%	5,19%	3,49%	1,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5. Rural – Urbana – Distancia I (menos de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	5,95%	63,10%	88,10%	92,26%	97,02%	98,21%	98,21%	99,40%	99,40%	99,40%	99,40%	99,40%	99,40%	100,00%
Error estadistico	10,33%	21,08%	14,15%	11,67%	7,42%	5,78%	5,78%	3,36%	3,36%	3,36%	3,36%	3,36%	3,36%	0,00%
6. Rural – Urbana – Distancia II (más de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	1,50%	30,71%	70,79%	84,27%	94,38%	96,25%	97,00%	98,13%	98,88%	98,88%	99,25%	99,25%	99,63%	100,00%
Error estadistico	1,53%	5,81%	5,73%	4,59%	2,90%	2,39%	2,15%	1,71%	1,33%	1,33%	1,09%	1,09%	0,77%	0,00%
7. Rural – Rural – Distancia I (menos de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	3,05%	67,68%	87,80%	94,51%	96,95%	98,78%	99,39%	99,39%	99,39%	99,39%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	1,49%	4,05%	2,83%	1,97%	1,49%	0,95%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
8. Rural – Rural – Distancia II (más de 200 Km.)														
Porcentaje acumulado	1,18%	31,27%	76,11%	88,50%	92,33%	95,58%	97,35%	98,82%	99,12%	99,41%	99,41%	99,41%	99,71%	100,00%
Error estadistico	1,91%	8,22%	7,56%	5,66%	4,72%	3,64%	2,85%	1,91%	1,66%	1,36%	1,36%	1,36%	0,96%	0,00%
9. Local I (correo local en ciudades urbanas)														
Porcentaje acumulado	7,03%	68,20%	88,69%	94,50%	96,64%	97,86%	98,17%	98,78%	99,08%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Error estadistico	1,41%	2,58%	1,75%	1,26%	1,00%	0,80%	0,74%	0,61%	0,53%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total nacional														
Porcentaje acumulado	4,10%	53,42%	83,15%	92,28%	96,37%	98,03%	98,69%	99,24%	99,42%	99,64%	99,70%	99,92%	99,97%	100,00%
Error estadistico	0,80%	1,95%	1,50%	1,12%	0.71%	0.49%	0,26%	0,18%	0,16%	0.12%	0,10%	0.10%	0.08%	0,00%

a) El "D+0" equivale al día de deposito en el buzón o en las oficinas postales. En todos los casos se han descontado los días no laborables a efectos postales. (Sábados, Domingos y Festivos).





De forma análoga a la de la carta ordinaria y al giro postal se presentan a continuación los resultados para los estratos de correo local, intraprovincial e interprovincial y para las distancias inferiores y superiores a 200 Km.

## DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. PAQUETE POSTAL LOCAL



## DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. PAQUETE POSTAL. DISTANCIA INFERIOR A 200 Km







## DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. PAQUETE POSTAL. DISTANCIA SUPERIOR A 200 Km



## DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. PAQUETE POSTAL INTRAPROVINCIAL







## DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. PAQUETE POSTAL INTERPROVINCIAL



#### 3.3.2 PORCENTAJE ACUMULADO DE ENVÍOS RECIBIDOS EN D+3 Y D+5

El porcentaje de envíos entregados en D+3 para el total nacional durante el año 2011 ha sido del 92,28 %. El porcentaje dentro de D+5 es del 98,03 %.

En D+3 se observan diferencias significativas entre los porcentajes obtenidos para los envíos locales (94,74 %) y para los realizados a distancias inferiores a 200 Km. (94,55 %) frente a los enviados a distancias superiores a 200 Km. (87,71 %); también es significativa la diferencia de calidad entre los envíos locales (94,74 %), los intraprovinciales (95,05 %) y los interprovinciales (89,92 %).





Tabla nº 25. Resultados en D+3 y D+5 para paquete postal. Año 2011

Estratos	D+3	D+5
Local	94,74%	97,82%
Envíos a menos de 200 Km.	94,55%	98,89%
Envíos a más de 200 Km.	87,71%	96,29%
Estratos	D+3	D+5
Local	94,74%	97,82%
Intraprovincial	95,05%	98,99%
Interprovincial	89,92%	97,36%

#### 3.3.3 EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LOS RESULTADOS D+3 Y D+5

La evolución trimestral de los resultados presenta el siguiente gráfico:

#### **EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DEL PAQUETE POSTAL**



Durante los últimos 8 años la evolución ha sido la siguiente:





#### EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DEL PAQUETE POSTAL DURANTE LOS ÚLTIMOS 8 AÑOS



Las líneas Lineal (D+3) y Lineal (D+5) recogen las tendencias lineales de las series de datos para D+3 y D+5, respectivamente.

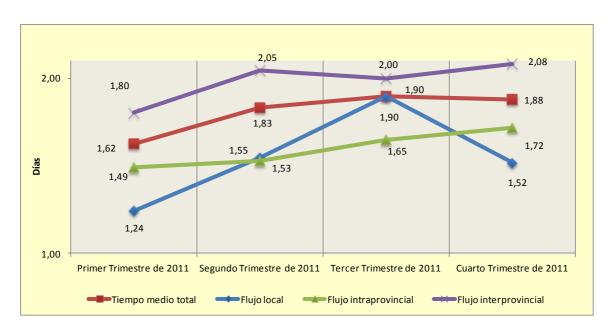




#### 3.3.4 EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LOS TIEMPOS MEDIOS DE ENTREGA

La evolución trimestral de los tiempos medios de entrega del paquete postal, diferenciado para los diferentes tipos de flujos, ha sido la siguiente:

#### EVOLUCIÓN DE LOS TIEMPOS MEDIOS DE ENTREGA DEL PAQUETE POSTAL DURANTE 2011



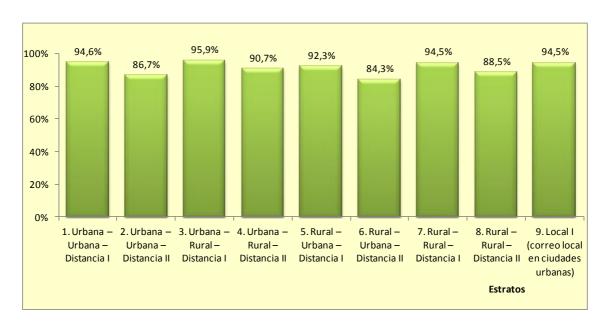
#### 3.3.5 RESULTADO POR ESTRATO GEOGRÁFICO

La influencia de los estratos establecidos en la norma EN 13850 es manifiesta, en especial en lo que se refiere a D+3 y a las distancias superiores a los 200 Km.

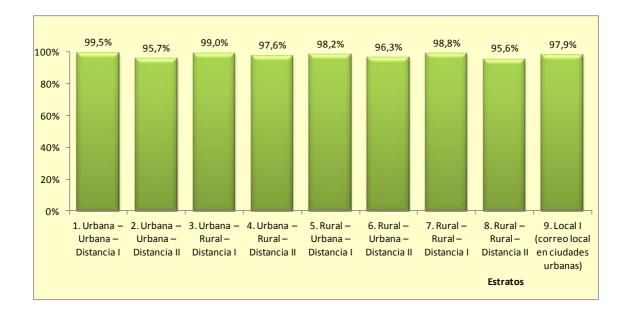




## PORCENTAJE DE ENTREGAS EN D+3 POR ESTRATOS. RESULTADOS PARA PAQUETE POSTAL



## PORCENTAJE DE ENTREGAS EN D+5 POR ESTRATOS. RESULTADOS PARA PAQUETE POSTAL







#### 4 FIABILIDAD DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 INCIDENCIAS

Las principales incidencias que han tenido lugar a lo largo del trabajo se han debido bien a la coincidencia de una fiesta local con la fecha inicialmente prevista para los envíos, bien a enfermedad o error del panelista local en dicha fecha.

En ambos casos se aportó una solución general consistente en introducir el objeto al correo bien el siguiente día no festivo en la localidad, bien el primer día en el que el panelista superase su enfermedad.

Una proporción mínima de incidencias se debió a otras causas relacionadas con el servicio (rotura de máquinas, falta de energía eléctrica en la oficina, cierre de la oficina por enfermedad del único empleado de correos en la localidad, etc.), y que se solventaron en una fecha inmediata posterior a la inicialmente planificada.

El conjunto de envíos invalidados por no haber llegado a su destino antes de los 30 días después de haber sido depositados (un total de 63 representan el 0,29 % del total efectuado en todo el año.

#### 4.2 CÁLCULO DEL ERROR

La nomenclatura utilizada en los cálculos es la siguiente:

- P Porcentaje de envíos recibidos en plazo
- P Porcentaje de envíos recibidos en plazo para el estrato h
- h Cada uno de los estratos geográficos W<sub>h</sub> Peso del estrato
- A<sub>k</sub> Número de puntos de depósito en el estrato h
- B. Número de destinatarios en el estrato h





- r<sub>1h</sub> Coeficiente de correlación entre envíos emitidos desde el mismo punto de depósito
- r<sub>2h</sub> Coeficiente de correlación entre envíos remitidos al mismo destinatario
- n<sub>abb</sub> Número de envíos realizados entre los panelistas a y b
- n<sub>h</sub> Número envíos totales en el estrato h La varianza de P en base a las varianzas de cada estrato es la siguiente:

La varianza de P en base a las varianzas de cada estrato se calcula de la siguiente forma:

$$V(P) = \sum_{h=1}^{H} W_h^2 V(P_h)$$

La varianza para cada estrato es la siguiente:

$$V(P_h) = \frac{1}{n_h^2} \left[ \int_h P_h(1 - P_h) + c_h r_{ih} P_h(1 - P_h) + d_h r_{2h} P_h(1 - P_h) \right]$$

Donde

$$c_h = \sum_{a=1}^{A_h} n_{ah}^2 - \sum_{a=1}^{A_h} \sum_{b=1}^{B_h} n_{abh}^2$$

$$n_{ah} = \sum_{h=1}^{B_h} n_{abh}^2$$

R<sub>1h</sub> o coeficiente de correlación entre envíos desde el mismo punto de depósito, viene estimado por la expresión:

$$r_{1h} = \frac{1}{P_h(1-P_h)} \cdot \frac{\sum_{a=1}^{A_h} n_{ah}^2 P_{ah} (1-P_h)^2 - \sum_{a=1}^{A_h} \sum_{b=1}^{B_h} n_{abh}^2 (P_{abh} - P_h)^2}{c_h}$$

Los errores obtenidos para las estimaciones D+3 y D+5 de cada uno de los 3 productos investigados son las siguientes:





Tabla nº 26. Resultados y errores de muestreo

CARTA ORDINARIA		
	D+3	D+5
Resultado	92,13%	98,25%
Error Estadístico	0,23%	0,05%
GIRO POSTAL		
	D+3	D+5
Resultado	94,17%	97,64%
Error Estadístico	1,21%	0,93%
PAQUETE POSTAL		
	D+3	D+5
Resultado	92,28%	98,03%
Error Estadístico	1,12%	0,49%

#### 4.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Los datos necesarios para llevar a cabo los trabajos son de diferente naturaleza:

**Datos postales:** la información empleada en el estudio ha sido recopilada de la fuente oficial, la sociedad estatal Correos y Telégrafos, S.A. En concreto se ha dispuesto de la siguiente información:

**Información de la red:** listado de Oficinas Postales, con el horario y su ubicación, y listado de la ubicación de los buzones.

Información de los flujos postales: matriz origen-destino provincial de cartas con las principales poblaciones, distribución temporal de los envíos a lo largo del año. También se ha dispuesto de una matriz específica, aunque menos completa, para el caso de los giros y paquetes.

**Datos demográficos**, con el número de habitantes de cada población según Padrón Municipal del Instituto Nacional de Estadística.





Los datos geográficos para la identificación de la distancia entre puntos, se han basado en cartografía actualizada del Instituto Geográfico Nacional.

#### 4.4 CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL DE CALIDAD

Siguiendo las pautas marcadas por la Norma en cuanto a control de calidad de los trabajos realizados, se exponen a continuación las medidas adoptadas en cada uno de los conceptos que se indican en el anexo C de la citada Norma.

CONCEPTO	MEDIDAS ADOPTADAS				
	Diseño estadístico				
Documentación del diseño	Elaboración de un informe de diseño muestral donde se recogen todos los criterios adoptados y las ponderaciones a aplicar en la inferencia estadística de los resultados muestrales.				
Comprobación de que la muestra real de correo	Mensualmente se efectúa la comprobación de que el correo enviado se ajusta al inicialmente diseñado y al correo real.				
válido se ajusta al diseño inicial	Al final del proceso se ha efectuado un amplio chequeo que determina que la muestra válida se ajusta a la inicialmente diseñada en todos los parámetros básicos que influyeron en el diseño.				
	Elaboración de Manual sobre el trabajo de campo				
Control y formación de panelistas	Elaboración de Informes sobre la composición y características del panel				
	Al final de cada mes se facilita a la dirección del estudio la muestra de envíos realizados y la relación de panelistas que han intervenido				

Producción de objetos postales para la muestra					
Calidad de organización	Nombramiento de la máxima directiva de la empresa como responsable de calidad del proyecto y con la misión de planificar, dirigir y supervisar el desarrollo de la gestión de la calidad en toda la organización del trabajo.  Nombramiento de un responsable por provincia (un total de 52) en el aseguramiento de la calidad del proyecto; en las Comunidades Autónomas multiprovinciales esta estructura provincial se refuerza con un responsable regional que se encarga, a su vez, de la supervisión de los responsables provinciales.				





	Producción de objetos postales para la muestra
	Concienciación y motivación de todos los trabajadores del proyecto en la importancia de trabajar con calidad en este proyecto (cultura de la calidad); ello implica la puesta en marcha de mecanismos que resuelvan rápida y correctamente los problemas que pudiesen surgir y que no se pudieron prevenir con anterioridad.
	Generación centralizada de los objetos de prueba mediante personal especializado en cada una de las tareas (ensobrado, etiquetado,); revisión y control de calidad de los objetos de prueba
Ajuste entre el plan de	El ajuste es total, ya que el proceso productivo se produce bajo demanda de la
producción y la muestra	muestra.
requerida	
Inspecciones periódicas de muestreo de los objetos	El 100% de los objetos postales son verificados por personal diferente al responsable de su producción.
postales producidos	La entrega de material a los panelistas se realiza con la intervención de coordinadores provinciales; desde la sede central se contacta telefónicamente con los panelistas hasta confirmar que todo está conforme a lo previsto.

	Envío de los objetos postales			
Control de la efectividad de	Mediante el documento de control de envíos se detectan las desviaciones de			
cada panelista	cada panelista frente a la programación prevista			
Existencia de un manual de	Cada vez que un panelista interviene, se le envía un manual con las			
instrucciones	instrucciones precisas y actualizadas			
	La formación de los panelistas se produce en tres posibles formas:			
Formación proporcionada a los	• En persona, mediante el coordinador provincial o autonómico			
panelistas	Con la documentación que se aporta cada vez que participa			
	• Por teléfono, con una línea de atención permanente donde pueden resolver			
	cualquier duda que surja			
Documentos sobre los puntos	Cada panelista debe rellenar un documento donde se indican los puntos de			
de depósito	depósito de cada objeto postal y si hay desviaciones respecto a lo previsto			
de deposito	(horarios, cierres de oficinas,)			
	En la base de datos de panelistas se deja constancia de los posibles errores			
Informes de los resultados del	cometidos por cada uno. Si en algún caso es necesario tomar medidas			
control	posteriores (anular un punto de depósito, por ejemplo) se deja constancia en			
	la base de datos correspondiente a puntos de depósito.			





Recepción de objetos postales				
Revisión de la eficacia de los destinatarios	Cada destinatario debe rellenar un formulario donde se hace constar las fechas de recepción de los envíos. Se efectúa un control mediante contrastes con la fecha de matasellos y la fecha de envío. Finalmente, se obtienen correlaciones comparando los resultados del panelista y de otros asociados a la misma oficina.			
Existencia de un manual del destinatario	Existe un manual que explica detalladamente las instrucciones que debe seguir. Incluye una guía de dudas frecuentes.			
Documentos sobre los puntos de destino	Cada panelista debe rellenar una ficha donde se indican las circunstancias específicas de la recepción (estaba en casa, entregado en mano,)			
Informes de los resultados del control	En la base de datos de panelistas se deja constancia de los posibles errores cometidos por cada uno.			
Recopilación de datos				
Control de las respuestas recibidas de cada participante	Al remitir los documentos de envío y recepción de objetos postales, se controla efectivamente la participación de cada panelista.			
Comparación de los envíos realizados con los objetivos	Mensualmente se compara la realidad con los objetivos, tomando las medidas oportunas sí fuese necesario.			
Controles en la introducción de datos	Existen controles automáticos que detectan si un envío ha sido correctamente recepcionado: fecha de recepción posterior a la de envío, coherencia con el matasellos, etc Si se detecta una inconsistencia, se contacta con el panelista.			

Tratar	niento de datos y elaboración de informes		
Depuración de la información	Toda la información sobre los objetos recepcionados es depurada y revisada por una persona especializada.		
	Grabación continuada de la información en un programa específicamente diseñado al efecto.		
	Control de validación obligatorio de forma que su incumplimiento obliga		
Grabación de datos	a no grabar inconsistencias.		
	Doble grabación de la información.		
	Realización de auditorías de los procesos de grabación informática.		
	Realización de controles estadísticos periódicos para detectar posibles		
	inconsistencias		
Análisis específicos de consistencia	Cada vez que se detecta un error que afecta a un número de envíos significativo se toman las medidas necesarias, como modificación del manual del panelista, introducción de nuevas normas o avisos específicos en cada envío de riesgo.		
Procedimiento de calidad para	Se ha conseguido el 99,8 % de envíos válidos respecto a la muestra		
garantizar un 75% de envíos válidos	mínima requerida, lo que valida el procedimiento de calidad empleado.		
Procedimiento de calidad para la	Elaboración de un Manual de Calidad con 375 procedimientos de		
elaboración de los Informes	comprobación de calidad en los cálculos efectuados.		





	Archivado del material					
Almacenamiento del material	Cada objeto postal enviado es clasificado según su punto de recepción y archivado en carpetas. Estas carpetas se guardan en archivadores de forma que es inmediata la localización de un envío mediante la consulta de su código en la base de datos, a través de cualquiera de sus características					
Control	de calidad y tecnologías de información					
Ajuste a la norma ISO 9001 sobre Sistemas de Gestión de la Calidad	IPD cumple con la norma ISO 9001 y está certificada con su sello de calidad					
Ajuste a la norma ISO 10013 sobre Directrices para el desarrollo de los Manuales de Calidad	IPD no cuenta con certificado de dicha norma, pero realiza la mayoría de sus procedimientos acorde con ella.					
Ajuste a la norma ISO 10005 sobre Gestión de la Calidad	IPD no cuenta con certificado de dicha norma, pero realiza la mayoría de sus procedimientos acorde con ella.					
Ajuste a la norma ISO 10011 sobre Auditoría de los Sistemas de Calidad	IPD no cuenta con certificado de dicha norma, pero realiza la mayoría de sus procedimientos acorde con ella.					
Ajuste a la norma ISO 269 para Denominación y Tamaño de los Sobres de Correspondencia.	IPD ha respetado esta norma en la confección de los sobres de prueba					
Ajuste a la norma ISO 11180 de Direcciones Postales	IPD ha respetado esta norma en la escritura de las direcciones postales de los objetos de de prueba					
Ajuste a la norma ISO 3354 sobre Estadística y Control Estadístico de la Calidad	IPD ha respetado esta norma en el diseño estadístico y la inferencia de resultados.					





# Segunda Parte: TIEMPO DE ATENCIÓN EN OFICINAS POSTALES





## 5 TIEMPO DE ATENCIÓN AL USUARIO EN OFICINAS POSTALES

#### 5.1 CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

#### 5.1.1 ALCANCE

El objetivo de este análisis ha sido determinar el tiempo total necesario para realizar una gestión postal en la red de oficinas de Correos y Telégrafos, distinguiendo entre tiempo de espera en cola y tiempo de gestión. Según se establece en el artículo 46 del Reglamento que desarrolla la Ley Postal, se ha tomado esta medición como parámetro más indicativo de la calidad de atención al usuario en oficinas.

Para ello se han realizado visitas a 501 Oficinas Postales diferentes, llevando a cabo un total de 5.088 mediciones en las que se distinguió entre tiempo de espera en colas y tiempo de gestión en ventanilla o mostrador; también se tomó nota del número de personas en cola y de otros aspectos de la oficina de interés para la investigación.

Las visitas a Oficinas Postales se han distribuido por todo el ámbito nacional, efectuándose durante todos los meses del año, todos los días laborables (incluyendo sábados) y a todas las horas posibles de atención al público.

Los motivos que se han considerado para el cómputo de las visitas son el depósito y la retirada de productos incluidos en el servicio postal universal.

Dado que el Real Decreto propone que la medición de esta variable tome la forma de un Índice de tiempo de atención, se elabora un Índice incorporando de forma adecuadamente ponderados los resultados de cada uno de estos servicios y una comparativa con los resultados obtenidos en años anteriores.





#### 5.1.2 METODOLOGIA

La medición del tiempo de atención al cliente en las Oficinas Postales se ha llevado a cabo mediante 2 labores complementarias:

- La observación específica en una muestra representativa de Oficinas Postales.
- La simulación efectiva de la utilización del servicio por parte de los agentes de IPD.

#### 5.1.3 DISEÑO ESTADÍSTICO

El diseño estadístico empleado en estas mediciones es el siguiente

#### 5.1.3.1 Universo, marco estadístico y unidades de muestreo

El universo de la investigación se ha definido por el conjunto de las oficinas de atención al público de la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A., que tienen la categoría de Oficina Principal, Oficina Técnica u Oficina Sucursal.

El marco estadístico utilizado ha sido la relación de dichas oficinas, con sus datos de localización y categoría, aportados por la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A.

Aunque en lo que se refiere a tiempos de espera y atención al usuario la unidad de investigación es el individuo usuario de los servicios y que acude a estas oficinas a demandar un servicio postal universal, se han tomado como unidades de investigación, con carácter de conglomerado muestral, las Oficinas Postales antes descritas; para la toma de datos y características de las oficinas se ha considerado como unidad de investigación la oficina postal propiamente dicha.





La selección de días y horas de trabajo se ha llevado a cabo de forma aleatoria, tomando en consideración los horarios de atención al público suministrados por la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A. para cada una de las oficinas seleccionadas para el muestreo.

Como marco estadístico para la elevación de resultados se ha empleado la información proporcionada por el operador, que en base a un muestreo realizado, considera la siguiente distribución por estratos del total de visitas realizadas a sus Oficinas:

Tabla nº 27. Distribución de los Clientes de las Oficinas Postales por estratos

Estratos de	Estratos de tamaño o	% de visitantes (Factores de
Red	facturación	elevación)
URBANA	Premium	25,65%
	Alta Actividad	38,70%
	Baja y media actividad	16,64%
Total Urbana		80,99%
SERVICIO	Media Actividad	11,92%
	Baja Actividad	7,09%
Total Servicio	•	18,11%
Total Muestra		100,00%

#### 5.1.3.2 Tipo de Muestreo empleado

Se ha empleado un diseño estadístico doblemente estratificado que incorpora:

- El efecto territorial, efectuándose el trabajo en todas las provincias españolas y en municipios de distinto tamaño.
- El efecto tamaño o tipología de las oficinas, para lo que se ha tenido en cuenta la clasificación de oficinas técnicas realizada por la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A.; esta clasificación considera, a su vez, un doble nivel de estratificación: por estratos de red (relacionados con el tipo de municipio o lugar





de ubicación (urbano y servicio o rural) y por el nivel de actividad o negocio de la oficina (Premium, alta y media baja actividad para las urbanas) y media y baja actividad para las rurales), quedando estratificada en la siguiente forma:

	Premium		
URBANA	Alta Actividad		
	Media y Baja Actividad		
SERVICIO	Media Actividad		
SERVICIO	Baja Actividad		

La muestra se estableció con un criterio de proporcionalidad aproximada entre cada uno de estos estratos y de forma proporcionada al territorio.

#### 5.1.3.3 Tamaño y distribución de la muestra

Para la medición de los tiempos de espera, el número total de Oficinas Postales visitadas fue de 501; su distribución por estratos se ha realizado asegurando la adecuada representación de todos los estratos y Comunidades Autónomas, quedando en la siguiente forma:

Tabla nº 28. Muestra de Oficinas Postales por estratos

Estratos de Red	Estratos de tamaño o facturación	Número de Oficinas muestreadas
URBANA	Premium	46
	Alta Actividad	136
	Media Actividad	158
	Baja Actividad	17
Total Urbana		357
SERVICIO	Media Actividad	44
	Baja Actividad	100
Total Servicio		144
Total Muestra		501





Tabla nº 29. Muestra de Oficinas Postales por Provincias

Provincia	Número de Oficinas	Porcentaje de Oficinas
ALBACETE	10	2,0%
ASTURIAS	16	3,2%
BADAJOZ	8	1,6%
BARCELONA	30	6,0%
BURGOS	9	1,8%
CANTABRIA	8	1,6%
CIUDAD REAL	5	1,0%
CUENCA	4	0,8%
GIRONA	2	0,4%
GRANADA	10	2,0%
GUADALAJARA	4	0,8%
HUELVA	7	1,4%
HUESCA	3	0,6%
LLEIDA	3	0,6%
LUGO	2	0,4%
MADRID	60	12,0%
MURCIA	13	2,6%
NAVARRA	9	1,8%
PALENCIA	7	1,4%
PONTEVEDRA	14	2,8%
SALAMANCA	5	1,0%
SANTA CRUZ DE TENERIFE	13	2,6%
SEGOVIA	4	0,8%
SEVILLA	20	4,0%
SORIA	3	0,6%
TARRAGONA	7	1,4%
TERUEL	2	0,4%
TOLEDO	4	0,8%
VALENCIA	18	3,6%
VALLADOLID	9	1,8%
VIZCAYA	10	2,0%
ZARAGOZA	14	2,8%





Provincia	Número de Oficinas	Porcentaje de Oficinas
ALMERÍA	8	1,6%
CÁDIZ	11	2,2%
CÓRDOBA	10	2,0%
JAÉN	6	1,2%
MÁLAGA	25	5,0%
BALEARES	14	2,8%
PALMAS (LAS)	19	3,8%
ÁVILA	3	0,6%
LEÓN	8	1,6%
ALICANTE	13	2,6%
CASTELLÓN DE LA PLANA	6	1,2%
CÁCERES	8	1,6%
CORUÑA (LA)	17	3,4%
ORENSE	4	0,8%
ÁLAVA	4	0,8%
GUIPÚZCOA	8	1,6%
RIOJA (LA)	4	0,8%
Total general	501	100,0%





#### 5.1.3.4 Criterios de Agregación de resultados

Para la elevación de los resultados muestrales se han empleado los estimadores asociados a un diseño muestral estratificado del tipo del empleado en la investigación, es decir:

Estimador del total:

$$\overline{\theta} = \sum_{i=1}^{h} N_i \bar{y}_i$$

Varianza del estimador del total

$$v(\hat{\theta}) = \sum_{i=1}^{h} N_i \, \mathbf{N}_i - n_i \, \frac{S_i^2}{n_i}$$

Estimador de la varianza del estimador total

$$\stackrel{\Lambda}{v} \left( \stackrel{\Lambda}{\theta} \right) = \sum_{i=1}^{h} N_{i} \left( \stackrel{\Lambda}{\bullet} \right)_{i} - n_{i} \stackrel{\searrow^{i}_{i}}{\swarrow^{i}_{n_{i}}}$$

Estimador de la media:

$$\overline{y} = \frac{\sum_{i=1}^{h} N_{i} \overline{y_{i}}}{N}$$
 Varianza del estimador de la media: 
$$\sum_{i=1}^{h} W_{i}^{2} \P - f_{i} \frac{S_{i}^{2}}{n_{i}}$$

Estimador de la varianza del estimador de la media

$$\sum_{i=1}^{h} W_i^2 \left( -f_i \right) \frac{S_i^2}{n_i}$$

Estimador de la proporción

$$\sum_{i=1}^{h} N_i p_i$$

Varianza del estimador de la proporción





$$\sum_{i=1}^{h} W_{i}^{2} \frac{N_{i} - n_{i}}{N_{i} - 1} \frac{P_{i} Q_{i}}{n_{i}}$$

#### **5.2 RESULTADOS**

En lo que se refiere al tiempo medio de gestión se han obtenido los siguientes resultados sobre los tiempos medios, diferenciados por tiempo espera y tiempo de atención efectiva:

Tabla nº 30. Resultados del Promedio de Tiempo total de Atención al Público por tipo de gestión realizada y estratos de Oficinas

	Tiempo en minutos		Total
	Espera	Atención	Total
Depósito de giros	6,4	4,0	10,4
Depósito de paquetes	7,5	3,4	10,9
Recogida de giros	6,5	3,6	10,0
Recogida de paquetes	5,5	2,9	8,4
Otros (observación en oficinas)	5,7	3,4	9,1
Total ponderado	6,7	3,5	10,2

Tabla nº 31. Resultados del Promedio de Tiempo total de Atención al Público por estratos de Oficinas

Estratos -		Tiempo e	Total	
		Espera	Atención	TOtal
URBANA	Premium	8,4	3,3	11,7
	Alta Actividad	7,5	3,4	10,9
	Media Actividad	5,8	3,7	9,5
	Baja Actividad	3,6	3,0	6,6
Total Urbana		7,4	3,4	10,8
SERVICIO	Media Actividad	3,1	3,8	6,9
	Baja Actividad	3,7	4,4	8,1
Total Servicio		3,3	4,0	7,3
Total Ponderado		6,7	3,5	10,2





#### 5.3 ANÁLISIS CRÍTICO

Los resultados indicados se han obtenido con un error estadístico total del **0,36** % para un nivel de significación estadística del 95 %; en concreto, y para los distintos tipos de servicios analizados se han obtenido los siguientes errores estadísticos:

Tabla nº 32. Tiempo de atención y error estadístico de las estimaciones según el tipo de gestiones realizadas en las Oficinas Postales

Tipo de gestión	Tiempo estimado en minutos	Error estadístico de la estimación
Depósito de giros	10,4	1,49 %
Depósito de paquetes	10,9	0,93 %
Recogida de giros	10,0	3,74 %
Recogida de paquetes	8,4	2,14 %
Otros (observación oficinas)	9,1	3,30 %
Total ponderado	10,2	0,36%

Tabla nº 33. Tiempo de atención y error estadístico de las estimaciones según el tipo de gestiones realizadas en las Oficinas Postales

Tipo de Oficina	Tiempo estimado en minutos	Error estadístico de la estimación
Urbana	10,8	0,47 %
Servicio	7,3	1,27 %
Total ponderado	10,2	0,36%

Otro aspecto a reseñar es que por el tipo de muestreo utilizado y por la reducida varianza encontrada en las variables objeto de investigación, los valores obtenidos no se alteran significativamente con la ponderación de los resultados.

Debe concluirse en este sentido que la investigación ha cumplido adecuadamente con los fines para los que fue planteada y diseñada.





Se han realizado diversos controles de calidad que aseguran la minimización de los errores ajenos al muestreo, tomando entre otras medidas las siguientes:

CONCEPTO	MEDIDAS ADOPTADAS
	Diseño estadístico
Documentación del diseño	Elaboración de un informe de diseño muestral donde se recogen todos los criterios adoptados y las ponderaciones a aplicar en la inferencia estadística de los resultados muestrales.
Comprobación de que la muestra real se ajusta al diseño inicial	Al final del proceso se ha efectuado un amplio chequeo que determina que la muestra válida se ajusta a la inicialmente diseñada en todos los parámetros básicos que influyeron en el diseño.
Formación e inspección del personal que	Elaboración de Manual sobre el trabajo de campo y
ha efectuado la medición en campo	seguimiento e inspección de las mediciones efectuadas.
Tratamiento de	datos y elaboración de informes
Depuración de la información	La información obtenida ha sido convenientemente depurada y revisada por los estadísticos encargados del diseño y de la tabulación de resultados.
Grabación de datos	Grabación continuada de la información en un programa específicamente diseñado al efecto.  Doble grabación de la información.
Control de calid	dad y tecnologías de información
Ajuste a la norma ISO 9001 sobre	IPD cumple con la norma ISO 9001 y está certificada con su
Sistemas de Gestión de la Calidad	sello de calidad
Ajuste a la norma ISO 10013 sobre Directrices para el desarrollo de los Manuales de Calidad	IPD no cuenta con certificado de dicha norma, pero realiza la mayoría de sus procedimientos acorde con ella.
Ajuste a la norma ISO 10005 sobre Gestión de la Calidad	IPD no cuenta con certificado de dicha norma, pero realiza la mayoría de sus procedimientos acorde con ella.
Ajuste a la norma ISO 10011 sobre Auditoría de los Sistemas de Calidad	IPD no cuenta con certificado de dicha norma, pero realiza la mayoría de sus procedimientos acorde con ella.
Ajuste a la norma ISO 3354 sobre Estadística y Control Estadístico de la Calidad	IPD ha respetado esta norma en el diseño estadístico y la inferencia de resultados.





**Tercera Parte:** 

**RESUMEN EJECUTIVO** 





#### 6 RESUMEN EJECUTIVO

#### 6.1 PLAZO DE ENTREGA DE LOS ENVÍOS POSTALES

Enmarcado en el estudio de medición de la calidad de servicio de las prestaciones incluidas en el Servicio Postal Universal, a lo largo de todo 2011 se ha llevado a cabo una campaña de medición continua de los plazos de entrega de cartas, giros y paquetes (extremo a extremo), de 21.750 envíos por toda la geografía nacional.

Los envíos considerados válidos o útiles a efectos de la medición han sido un total de 21.687 (17.943 cartas ordinarias, 1.500 giros postales y 2.244 paquetes postales).

Siguiendo las indicaciones de la Norma EN 13.850, de aplicación para este tipo de estudios, se ha procedido a segmentar la muestra en los siguientes estratos:

Estrato O-D	Tipo Rural-Urbana	Distancia	Cartas	Giros	Paquetes
1	Urbana – Urbana	Menos de 200 Km.	5,7%	4,9%	8,2%
2	Urbana – Urbana	Más de 200 Km.	13,2%	11,5%	9,4%
3	Urbana – Rural	Menos de 200 Km.	4,3%	6,3%	13,1%
4	Urbana – Rural	Más de 200 Km.	12,6%	9,6%	12,9%
5	Rural – Urbana	Menos de 200 Km.	12,3%	5,3%	7,5%
6	Rural – Urbana	Más de 200 Km.	17,1%	16,5%	11,9%
7	Rural – Rural	Menos de 200 Km.	9,4%	17,3%	7,3%
8	Rural – Rural	Más de 200 Km.	13,0%	13,1%	15,2%
9	Local I		10,6%	15,5%	14,6%
10	Local II		1,9%		
Total		100,0%	100,0%	100,00%	

El resultado, obtenido como % de los envíos que llegan al destinatario en el plazo marcado como objetivo, se resume en las siguientes tablas:

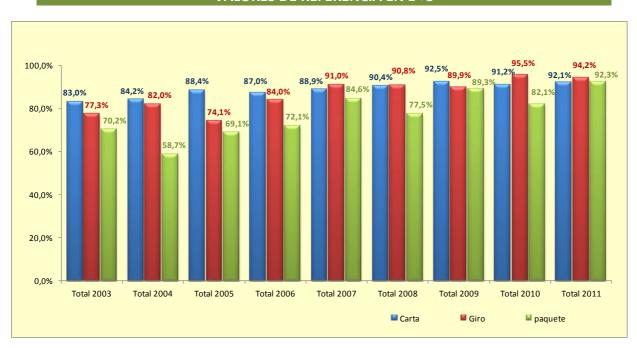




<b>CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DURANTE TODO EL AÑO 2011</b>					
	PLAZO MEDIO DE ENTREGA: CAR	TA ORDINARIA			
	D+3 D+5				
Objetivo	93,00%	99,00%			
Resultado	92,13%	98,25%			
Desviación	-0,87%	-0,75%			
Objetivo	D+3 95,00%	D+5 99,00%			
Resultado	94,17%	97,64%			
Desviación	-0,83%	-1,36%			
PLAZO MEDIO DE ENTREGA: PAQUETE POSTAL  D+3  D+5					
Objetivo	80,00%	95,00%			
Resultado	92,28%	98,03%			
Desviación	12,28%	3,03%			

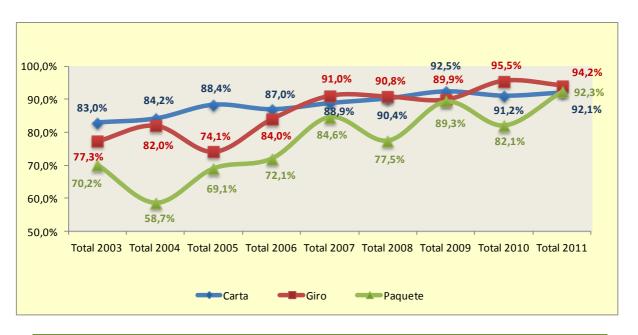
La evolución anual de los valores de referencia ha sido la siguiente:

#### **VALORES DE REFERENCIA EN D+3**

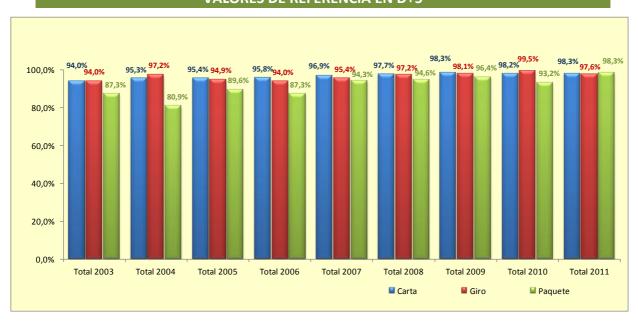






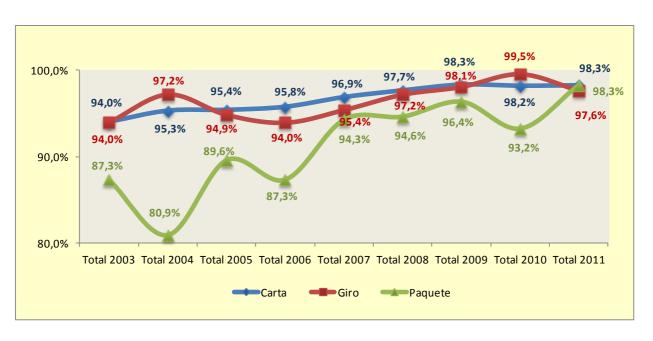


#### **VALORES DE REFERENCIA EN D+5**



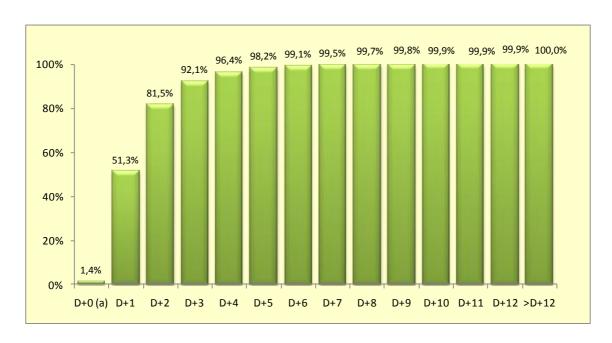






Para las cartas el detalle de los resultados es el siguiente:

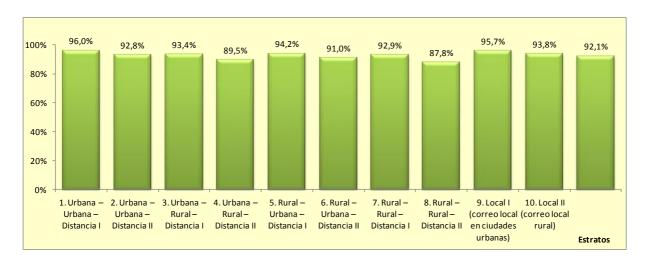
#### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE LOS TIEMPOS DE ENTREGA. CARTA ORDINARIA







## PORCENTAJE DE ENTREGAS EN D+3 POR ESTRATOS. RESULTADOS DE CARTA ORDINARIA







#### EVOLUCIÓN DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DE LA CARTA ORDINARIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 8 AÑOS



Las líneas Lineal (D+3) y Lineal (D+5) recogen las tendencias lineales de las series de datos para D+3 y D+5, respectivamente.





El resultado para los giros postales es el que se resume a continuación:

#### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. (GIRO POSTAL)



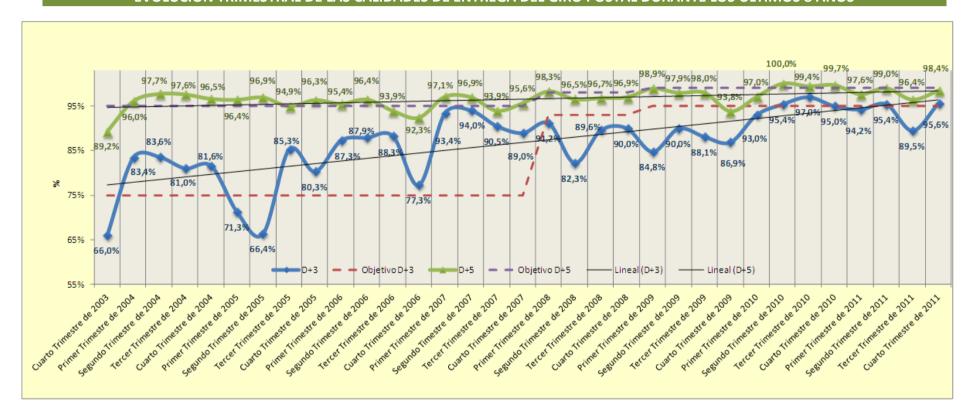
#### PORCENTAJE DE ENTREGAS EN D+3 POR ESTRATOS. RESULTADOS PARA GIRO POSTAL







#### EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DEL GIRO POSTAL DURANTE LOS ÚLTIMOS 8 AÑOS



Las líneas Lineal (D+3) y Lineal (D+5) recogen las tendencias lineales de las series de datos para D+3 y D+5, respectivamente.



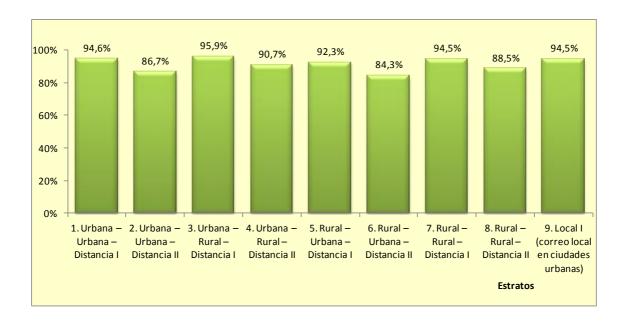


El resultado para los paquetes es el que se muestra a continuación:

#### DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE TIEMPOS DE ENTREGA. PAQUETE POSTAL



### PORCENTAJE DE ENTREGAS EN D+3 POR ESTRATOS. RESULTADOS PARA PAQUETE POSTAL







#### EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LAS CALIDADES DE ENTREGA DEL PAQUETE POSTAL DURANTE LOS ÚLTIMOS 8 AÑOS



Las líneas Lineal (D+3) y Lineal (D+5) recogen las tendencias lineales de las series de datos para D+3 y D+5, respectivamente.





#### 6.2 TIEMPO DE ATENCIÓN AL USUARIO

En las 5.088 mediciones de tiempos efectuadas en las visitas llevadas a cabo a 501 Oficinas Postales representativas, se han obtenido los siguientes ratios medios:

Tipo de gestión	Tiempo estimado en minutos	Error estadístico de la estimación
Depósito de giros	10,4	1,49 %
Depósito de paquetes	10,9	0,93 %
Recogida de giros	10,0	3,74 %
Recogida de paquetes	8,4	2,14 %
Otros (observación en oficinas)	9,1	3,30 %
Total ponderado	10,2	0,36%

Tipo de Oficina	Tiempo estimado en minutos	Error estadístico de la estimación
Urbana	10,8	0,47 %
Servicio	7,3	1,27 %
Total ponderado	10,2	0,36%

Estos resultados están obtenidos con un margen de error del 0,36 % para un intervalo de confianza del 95 %.

La evolución del tiempo de espera en los últimos años ha sido la siguiente:

Año	Tiempo en minutos		Total
	Espera	Atención	
2005	6,3	2,6	8,9
2006	8,3	2,8	11,1
2007	5,5	3,1	8,6
2008	6,5	3,2	9,7
2009	6,4	3,0	9,4
2010	4,6	3,7	8,3
2011	6,7	3,5	10,2