

'LJLWDO 'DWD 6HFXULW\ 0DQDJHPHQW *XLGHOLQI

îrP Pãj"wJPšw~P ã Ã@wJPãP P~ w!šã !D wDP ã Ãã Ã PD ã
!~ãP !ãÃiãj ÃAw~jãDGCP ã r P! èã

« Á¼ øø {{¼ RJ„uRA¼
Ñ¼GuÚJ„¼„& ¼A Ú{„¼qu* *A ¼J ø {{Úu§¼„R¼ u§¼Š{ uÁ¼
Ñ¼ qqA§¼HŠA„*Ñ Úø„Ru¼ÚŠ„& J„*øÚ„*RJ¼ Ru¼ÚAA¼øu*„*øÚA¼{§{„ H{Á¼
Ñ¼œ ŠAÚuA§¼u * j¼ÚJp¼u R= ¼ŠJJ ø {{Úu§¼q uH*{*RJ{Á¼
¼
~Á¼%Ú„Ú¼ AÚ{{* *øÚ„*RJ¼ÚJp¼ø„RuÚ ¼
Ñ¼ Ú„ Ru*° ¼pÚ„Ú¼ÖqŠöA*øÂ¼*J„ uJÚAÂ¼øRJ *p J„*ÚAÂ¼u {„u*ø„ p×Á¼
Ñ¼.Jøu§q„¼{ J{*„* ¼pÚ„Ú¼Ú„¼u {„¼ÚJp¼*J¼„uÚJ{*„Á¼
Ñ¼ø„Ru ¼öÚø=Šq{¼*J¼{ øŠu Â¼ R uÚq&*øÚAA§¼{ qÚuÚ„ ¼ARøÚ„*RJ{Á¼
¼
-Á¼q „jRu=¼ÚJp¼ø§{„ H¼~uR„ ø„*RJ¼
Ñ¼°{ ¼ *u jÚAA{¼ÚJp¼*J„uŠ{*RJ¼p „ ø„*RJ¼{§{„ H{¼„R¼HRJ*„Ru¼{Š{q*ø
Ñ¼d q¼Rq uÚ„*J ¼{§{„ H{¼ÚJp¼ÚqqA*øÚ„*RJ{¼ŠqpÚ„ p¼j*„&¼„& ¼AÚ„ {
Ñ¼ø H J„¼J „jRu={¼„R¼A*H*„¼„& ¼{qu Úp¼R ¼qR„ J„*ÚA¼*J„uŠ{*RJ{Á¼
¼
®Á¼SJø*p J„¼œ {qRJ{ ¼ÚJp¼oRJ*„Ru*J ¼
Ñ¼oÚ*J„Ú*J¼Ú¼pRøŠH J„ p¼*Jø*p J„¼u {qRJ{ ¼qAÚJÁ¼
Ñ¼oRJ*„Ru¼AR {¼*J¼u ÚA¼„*H ¼„R¼p „ ø„¼ÚöJRuHÚA¼qÚ„„ uJ{Á¼
Ñ¼œ qRu„¼öu Úø& {¼quRHq„A§¼„R¼„& ¼u A ÚJ„¼ÚŠ„&Ru*„* {Á¼
¼
~Á¼.HqAR§ ¼ jÚu J {{¼ÚJp¼ªuÚ*J*J ¼
Ñ¼~uR *p ¼q u*Rp*ø¼ø§ö u{ øŠu*„§¼„uÚ*J*J ¼„R¼ÚAA¼ HqAR§ {Á¼
Ñ¼.Hq&Ú{*° ¼q&{*&*J¼p „ ø„*RJ¼ÚJp¼{Ú ¼pÚ„Ú¼&ÚJpA*J Á¼
Ñ¼.JøRŠuÚ ¼*HH p*Ú„ ¼u qRu„*J ¼R ¼{Š{q*ø*RŠ{¼ J„{Á¼
¼
°Á¼ RHqA*ÚJø ¼ÚJp¼œ * j¼
Ñ¼ p& u ¼„R¼AÚj{¼{Šø&¼Ú{¼G%~œÂ¼OS~ Â¼ÚJp¼ARøÚA¼pÚ„Ú¼quR„ ø
Ñ¼ RJpŠø„¼ÚJJŠÚA¼{ øŠu*„§¼ÚŠp*„{¼ÚJp¼u*{=¼Ú{{ {{H J„{Á¼
Ñ¼ RJ„*JŠRŠ{A§¼ŠqpÚ„ ¼„& { ¼ Š*p A*J {¼„R¼Úppu {{¼ H u *J ¼„&u Ú„{

îrP Pã£P! " P ãrPš ãÃ j!~wQ! wÃ~ ã!~Jãw~Jw@wJ"!š ã PJ"DPã
P £ãw~ Pj w GãÃiãJwjw !šãw~iÃ £! wÃ~èã

n n È É ì • › À

本指南为在网络威胁日益增长的时代中保护个人、企业及公共数字数据提供关键措施。

- ° ó ¬ Ž °
 - ° É Ü"øµ ý ·\$ l - ī °
 - ° Q % ·\$ ¶"ø þ ·%^ð •þ ī °
 - ° ã " é 4 R h ... ð ·\$ Î ó ¬ l - ī °
- ° Ž #þ á %ø } °
 - ° Ú î v ÿ î H ÿ á ó › - Ž ý #þ '\$E #þ ī °
 - ° ^ ¹ À %ø } á ß] ½ ‹ f ÿ %ø è Ž ī °
 - ° Î ð Ó Ù · %ø { R á !ü Ê [× Ý ī °
- ° { á % › °
 - ° ÿ "w Â Ø å › D ¼ ç % -! ç Ð 9 ì † ī °
 - ° s » ÿ (y % á Ú"ø û ß"Å ī ī °
 - ° '\$E { ; -- Ž › D ß g ì ī °
- ° Á õ Š Ú á! °
 - ° Ž ã â ^ î Ù · Á õ Š Ú á y ī °
 - ° ê »! , » - t Z Ð 9 ¾ ī °
 - ° t !ü Ĩ & 7 » í p p \$ Ò ÿ § ' X ī °
- ° M² â á » ì °
 - ° ã " î @ { Ù · » ī ī °
 - ° Ç 1 ì & ^ · ! á Ù · Ž y ī °
 - ° ¥ Œ í p ' X m " l Á õ ī °
- ° , á é 4 °
 - ° x Û °) & 2 4 î { Ù · Â \$, P Q Â ī °
 - ° ! ± „ \$E Ù · é á å e 2 ī °
 - ° Û - ÿ (ç ¥ - Ú | (• ī

通过落实上述措施，可有效降低风险并保障数字信息的长期完整性与可信度。

*X-D SDUD OD *HVWL³Q GH OD 6HJXULGDG GH 'DWRV 'LJLV
?

.©µý?B½Pý?(©µý e((?žip µN ý©?(©(p Nýe(©?žýiý?žizµ(B(i?
ž¾ eN z©?Ai(pµ(?ýe? i(N(pµ(?p¾n(iz?!(?ýn(pýêý©? N (ip)µN

&RQWURO GH \$FFHVR
2WUJDU D FDGD XVXDULR VROR HO P`QLPR SULYLOHJLR QHF
,PSOHPHQWU DXWHQWLFDFLµQ PXOWLIDFWRU SDUD VLVWHP
5HYLVU \ UHYRFDU SHUPLVRV LQQHFHVULRV FRQ UHJXODU

&ODVLILFDFLµQ \ \$OPDFHQDPLHQWR GH 'DWRV
&ODVLILFDU GDWRV FRPR S¼EOLFRV LQWHUQRV FRQILGHQF
&LIUDU GDWRV VHQVLEOHV HQ UHSRV \ GXUDQWH OD WUDQ
ODQWHQH HU FRSLDV GH VHJXULGDG HQ OXJDUHV VHJXURV \ JH

3URWHFFLµQ GH 5HGHV \ 6LVWHPDV
8WLOLJDU FRUWDIXHJRV \ VLVWHPDV GH GHWHFFLµQ GH LQW
ODQWHQH HU ORV VLVWHPDV \ DSOLFDFLRQHV DFWXDOLJDGRV
6HJPHQWU UGHV SDUD OLPLWU OD SURSDJDFLµQ GH LQFI

5HVSXHVD H ,QYHVWLJDFLµQ GH ,QFLGHQWHV
'LVSQRHU GH XQ SODQ GRFXPHQWDGR GH UHVSXHVD DQWH
6XSHUYLVU UHJLVWURV HQ WLHPSR UHDO SDUD GHWHFWDU
1RWLILFDU FXDOTXLHU YLRODFLµQ D ODV DXWRULGDGHV FRP

&RQFLHQFLDFLµQ \ &DSDFLWDFLµQ GHO 3HUVRQDO
3URSRUFLRQDU IRUPDFLµQ SHULµGLFD HQ FLEHUVHJXULGDG
,QVWUXLU VREUH OD GHWHFFLµQ GH SKLVKLQJ \ HO PDQHMR
)RPHQWU OD QRWLILFDFLµQ LQPHGLDWD GH DFWLYLGDGHV

&XPSOLPLHQWR \ 5HYLVVµQ
&XPSOLU FRQ *'35 \ QRUPDWLYDV ORFDOHV GH SURWHFFLµQ
5HDOLJDU DXGLWUR`DV GH VHJXULGDG \ HYDOXDFLRQHV GH U
\$FWXDOLJDU HVWDV GLUHFWULFHV VHJ¼Q HYROXFLRQHQ ODV

Tnže(n(ppýi?(©µý©?n(!N!ý©?ž(inNµ(?i(!½ Ni?iN(©Bz©?à?nýp
NpAziný N{pG?

*XLGH GH *HVWLRQ GH OD 6«FXULW« GHV 'RQQ«HV 1XP«U

œ §í~œ ÛÜ•àœÆèœ ~œà ÛÜ„è~Ôíœà '¿•à ÛÍÛ ÛÜíè•§œÛ ¿œà ~íÆÆ•œà ÛœÛàíÆÆœ¿¿œà+ ÛÜí!œàà~íÆÆœ¿¿œà œè Ûí'¿~Ôíœà !„'œ % ¿O„í§ÁœÆ ÁœÆ„'œà 'ÿ'œÛÆ•è~Ôíœà1

¤

Kµ¤ úô üîÁ¤ÁÛ ¼¼Ñ ¤

Ç¤ ¼¼ú ÁÁ ¤'¤¼Û£ !Á¤! ÝíÝ £ Á! ¤íÁ¤óÝôÝó!ó¤ÁÁ¤Á úÝ ¤ Á !Ý µ¤ Ç¤OÁ Á¤Áô¤ í£¼Á¤!ôÁ¤£! ÛÁô ÝÖÝ¼£ Ýúô¤ó!í ÝÖ£¼ Á! ¤ ú! ¤íÁ Ç¤•Æ ÝÖÝÁ ¤ Æ×!íÝÑ ÁóÁô ¤íÁ ¤£¼¼Ñ ¤Á ¤ ! ÝóÁ ¤¼Á!:¤ !Ý¤ úô ¤

Lµ¤ í£ ÝÖÝ¼£ Ýúô¤Á ¤t ú¼í£×Á¤ÁÁ ¤ úôôÆÁ ¤

Ç¤ í£ Á ¤íÁ ¤ÁúôôÆÁ ¤Áô¤¼£ Æ×ú ÝÁ ¤.¤ !»íÝ !Á ¶¤Ýô Á ôÁ ¶¤¼ Ç¤ ÛÝÖÖ Á ¤íÁ ¤ÁúôôÆÁ ¤ Áô Ý»íÁ ¤£!¤ Á ú ¤Á ¤íú ¤Á!¤ £ô ÖÁ Ç¤ úô Á 4Á ¤íÁ ¤ £!4Á×£ ÁÁ ¤Á£ô ¤ÁÁ ¤íÝÁ!:¤ Æ¼! Ý Æ ¤Á ¤×Æú> ¤

Mµ¤m ú Á¼ Ýúô¤pÆ Á£!¤Á ¤t; ÑóÁ¤

Ç¤;ô £ííÁ ¤ÁÁ ¤ £ ÁÇÖÁ!:¤Á ¤ ; ÑóÁ ¤ÁÁ¤ÁÆ Á¼ Ýúô¤ÁÛÝô ! Ý Ç¤O£Ýô ÁôÝ ¤íÁ ¤ ; ÑóÁ ¤Á ¤£ íÝ¼£ Ýúô ¤'¤êú! µ¤ Ç¤tÁ×óÁô Á ¤íÁ ¤ Æ Á£!:¤ ú! ¤íÝóÝ Á ¤í£¤ ú £×£ Ýúô¤ÁÛÝô¼ÝÁÁ ¤

Nµ¤pÆ úô Á¤£!:¤;ô¼ÝÁÁô ¤Á ¤t! 4ÁÝíí£ô¼Á¤

Ç¤\$ £»íÝ ¤!ô¤ í£ô¤ÁÁ¤ Æ úô Á¤£!:¤Ýô¼ÝÁÁô µ¤ Ç¤t! 4ÁÝííÁ ¤íÁ ¤êú! ô£!:¤Áô¤ Áó ¤ ÆÁí¤ ú! ¤ÝÁÁô ÝÖÝÁ ¤íÁ ¤£ô Ç¤tÝ×ô£íÁ ¤ £ ÝÁÁóÁô ¤ ú! Á¤4Ýúí£ Ýúô¤£!:¤£! ú Ý Æ ¤¼úó Æ Áô ¤

Oµ¤tÁô Ý»ÝíÝ £ Ýúô¤Á ¤4ú ó£ Ýúô¤Á!¤mÁ úôôÁí¤

Ç¤VÖÖ Ý ¤ÁÁ ¤Öú ó£ Ýúô ¤ Æ×!íÝÑ Á ¤Áô¤¼;»Á Æ¼! Ý Æµ¤ Ç¤;ô Ý Á ¤ ! ¤í£¤ÁÆ Á¼ Ýúô¤ÁÁ¤Û£óÁ¿úôô£×Á¤Á ¤í£¤ó£ôÝ !í£ Ý Ç¤#ô¼ú! £×Á ¤íÁ¤ Ý×ô£íÁóÁô ¤ÝóóÆÁÝ£ ¤ÁÁ ¤£¼ Ý4Ý Æ ¤ ! Á¼ ¤

Pµ¤ úôÖú óÝ Æ¤Á ¤pÆ4Ý Ýúô¤

Ç¤pÁ Á¼ Á ¤íÁ¤p5m ¤Á ¤£! Á ¤íúÝ ¤íú¼£íÁ ¤ÁÁ¤ ú Á¼ Ýúô¤ÁÁ Ç¤#ÖÖÁ¼ !Á ¤!ô¤£!ÁÝ ¤ÁÁ¤ Æ¼! Ý Æ¤Á ¤!ôÁ¤£ô£í; Á¤ÁÁ ¤ Ý !Á ¤ Ç¤OÁ Á¤'¤êú! ¤íÁ¤×!ÝÁÁ¤ ú! ¤ Æ úôÁ Á¤£!:¤óÁô£¼Á ¤ÆóÁ ×Áô ¤

œà ÁœàíÛœà 'íÆèÛ~'íœÆè % Û•~í~Ûœ ¿œà Û~àÛíœà œè % §„Û„Æè~Û ¿O~ÆííÛ„è~íÆà ÆíÁ•Û~Ôíœà1

_ b ÓF. Q̃ 3 ĉ b p 7 G b ?

•TymèS ¥...ÿèS íŒžèS kTóT eèS Tí•è ›T›W kT›•Tíî â è^èS SŠûŽĂ
ó ŽmŒè,SkS^ ^ú māèŽím™íèS S' mèsâ¶ Ä îTºèS ½

J < Q Q̃W 'A 2 í Ỹ?

± ' . ' O Q̃ Ã X í d Ã E CT Q Ỹ y C G O ñ Ỹ y € 3 i F C'

± O Ä ỹ i Ã O B G h C Q̃ Ã ñ Ỹ ' O 6 Ã B Ã = X Þ

± Ä L F G P Ã X Ã É F ÷ P = 2 Q̃ Ã C G Ã a C'

(

K Û Ä G Ã E X Ö F N X F Þ
± N6 X . P O Y Ø O X Ã Ø C Å É Û Ä G Ã X Æ ?
± ± . F Å E Y ú Å Ã E Q Ä y í Å Ü G Å X Ö ?
± Å Å æ > P O F E C Å Q U V ' O X Ä X Å y E Å î

L O B Ä 2 Ö Y Ä B i
± O Ä X O G Õ / B = > ü Ã ? 3 ' O B C Y Ä D I A æ @ ö Å Ý Ã '
± @ Ä Ý G Ä Ö Ö Ä Y Ä O B S Y ô i Þ
± ± B Ý í , C ö Y Ä Ç Ä Y C ö í > ' Ü Ä 2 Ö Ä ? X ü . Þ

M O ~~Ö~~/B~~Ä~~?B ó A í>Q Ö Ä å~~Ä~~ c
±B ó A í>Q Ö Ä å Y ~~Ö~~da?Q C öó Ä É '
±O X X~~Ä~~ X? Ä B ~~Ä~~ g Ä Ý 3~~Ä~~. X. ÄÜ / QÄW 'Ü d å y Ä O ~~Ö~~/C '
±, ø òV Q P ô î':Q 'O Ý ñ ~~Ä~~Ü Ä > yÄ?d ~~Ä~~ '
(

NEX QÃY6 FOX 'Q P
±WÃÕX5CÃ 'OYPUÃõYô.'P
±ÛÄGÃõCÃ=CÃÃY?X ÛcPÃíC Ä YÃQĩOX QP
±OÕYõCõ 'V-Q Ã d ÖÃ Xã P
(

O O ã BÃ?RÄ á YÁC c
 ±O X>ÄBÄ YøÄÉÇMøRÛÄGÄXÖÄ?BíC?ÄO?] dÄ á E XÖ. ?ÄÜYÄc
 ±Ä Q 15 Äñ BÄ>X?P.VPFCX / öÄÄé '
 ±N6 á Yÿ ÄÜÄ Y ô ÄÖL?Ä B:ÄB Y "ÄÖö; ÄJö Mà Y ô í Þ

$$\hat{a}^{\dagger} \hat{a} = S^{-1} \left(\hat{a}^{\dagger} \hat{a} + \frac{1}{2} \right) S = S^{-1} \left(\hat{a}^{\dagger} \hat{a} + \frac{1}{2} \right) S$$