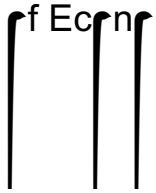
De a men f Ec n mic and Finance



! "#$%&'()*+,#(- ".(//01

!

6!

!

<=) >04, (7"?4%(0)

C4,0-! #"-! 5-34,/.! $/$-*!)=! N/3/! @6OIFA! /! "+9-! ,+3)-*! 2;! 5#+?4-5! "/8-! -D/34,-?!

-3$4*40/..=!#"-!B;;404-,#!L/*1-#!K=$2#"-545!@BLKA!/002*?4,9!#2!'"40"!/55-#!$*40-5!5"2+.?!

;2..2'!/!*/,?23!'/.1!/,?!#"+5!,2#!-D"4)4#!.2,9!3-32*=›!#*-,?5›!2*!3-/,:*-8-*542,(!L/,=!

$/$-*5!"/8-!;2+,?!4,5#-/?!#"/#!@"49"A!$-*545#-,0-!45!/!#=$40/.!$*2$-*#=!2;!;4,/,04/.!?/#/!@P2›!

6006Q!L=,"/*?#!-#!/.(›!GF6RQ!S/*484-*/› T/$2*/.-!-#!/.(›!GF6HQ!U"4..4$!-#!/.(›!GF6H!/,?!

3/,=!2#"-*5A(!L25#!2;!#"45!-84?-,0-!45!)/5-?!2,!?/4.=›!'--1.=!2*!32,#".=!?/#/!/,?!5+99-5#5!

#"/#!#"-!?/#/!;*-<+-,0=! 3/##-*5Q!;2*!-D/3$.-›!T/$2*/.-!/,?!V4.:W./,/!@GF6FA!5"2'-?!

@#"*2+9"!L2,#-!T/*.2!-D$-*43-,#5!/,?!/,!-3$4*40/.!/$$.40/#42,!#2!#"-!CXUEFFA!#"/#!4#!

/;;-0#5!#"-!-5#43/#-5!2;!#"-!;*/0#42,/.!4,#-9*/#42,!$/*/3-#-*!3-/5+*4,9!$-*545#-,0-Q!32*-!

$*-045-.=›!4;!#"-!#*+-!YVU!45!M!@?A!'4#"!?!.=4,9!)-#'--,!F!/,?!6›!?!#-,?5!#2!)-!+,?-*-5#43/#-?!

/#!.2'-*!;*-<+-,04-5›!/8621.ETQq02(/(4)0.2($!)-22.1T5000501497.922-516Tm/TT101T f (!)Tj ET-c046.967

7"-!$*-5-,#!5#+?=!92-5!;+*#"-*!)=!3-/5+*4,9!$-*545#-,0-!4,!#"-!0/5-!2;!?/#/!02..-0#-?!/#!/!3+0"!"49"-*!;*-<+-,0=!@,/3-.=›!340*2!5-02,?5A!+54,9!J&C!/,/.=545!)/5-?!2,!#"-!K+*5#!-D$2,-,#!3-#"2?Q!5$-04;40/..=›!#"-!5-*4-5!-D/34,-?!45!#"-!B+*2C#2DD!EF!;+#+*-5!$*40-5!28-*!#"-! $-*42?! GFFG:GF6H(! 7"-! /,/.=545! 45! #"-,! *-$-/#-?! /#! .2'-*! @32,#".=! /,?! ?/4.=A!;*-<+-,04-5!#2!-D/34,-!''-#"-*!$-*545#-,0-!45!5-,54#48-!#2!#"-!?/#/!;*-<+-,0=›!/,?!;4,/..=!/!5.4?4,9:'4,?2'!/$$*2/0"!45!+5-?!#2!4,8-5#49/#-!''-#"-*!4#!8/*4-5!28-*!#"-!#43-(!!

7"-!./=2+#!2;!#"-!$/$-*!45!#"-!;2..2'4,9%!C-0#42,!G!)*4-;.=!*-84-'5!#"-!*-.-8/,#!.4#-*/#+*-Q!C-0#42,!]!?-50*4)-5!#"-!?/#/!/,?!2+#.4,-5!#"-!-3$4*40/.!3-#"2?2.29=Q!C-0#42,!R!$*-5-,#5!#"-!-3$4*40/.!*-5+.#5Q!C-0#42,!E!2;;-*5!523-!02,0.+?4,9!*-3/*15(!!

!

@=)

T2##-*!@GFFEA!*-$2*#-?!543 4./*!;4,?4,95!4,!#"-!0/5-!2;!^a!;+#+*-5!+54,9!?/#/!/#!E:34,+#-!4,#-*8/.5Q!;4,/..=›!/5!/.*-/?=!3-,#42,-?›!T/$2*/.-!/,?!V4.:W./,/!@GF6]A!-D/34,-?!"49"!;*-<+-,0=!?/#/!@02..-0#-?!-8-*=!6›!G›!]›!E!/,?!6F!34,+#-5A!2,!#"-!^C!?2../*:S*4#45"!$2+,?!5$2#!-D0"/,9-!*/#-!/,?!;2+,?!.2'-*!$-*545#-,0-!/#!"49"-*!;*-<+-,04-5Q!#"45!45!02,545#-,#!'4#"!T/$2*/.-!-#!/.(!@GF6OA›!'"2!4,8-5#49/#-?!$-*545#-,0-!/#!#"*--!?4;;-*-,#!

!

\

- F(E!k!K!1!6!m!#"-!?/#/!/*-!;*/0#/.›!#"-!?45#*4)+#42,!"/5!;/#!#/4.5›!#"-!5-*4-5!/*-!
$-*545#-,#›!*-#+*,5!/*-!"49".=!02**-./#-?›!#"-*-!45!)./01!,245-!/,?!/!#*-,?!4,!#"-!3/*1-#(!
72!/,/.=5-!#"-!?=,/3405!2;!3/*1-#!$-*545#-,0-!'-!+5-!/!5.4?4,9:'4,?2'!/$$*2/0"(!
7"-!$*20-?+*-!45!#"-!;2..2'4,9%!"/84,9!2)#/4,-?!#"-!;4*5#!8/.+-!2;!#"-!K+*5#!-D$2,-,#!@;2*!
-D/3$.-›!;2*!#"-!?/#-!F6(FR(GFFR!+54,9!?/#/!;2*!#"-!$-*42?!;*23!F6(F6(GFFR!#2!]6(F](GFFRA›!
-/0"!2;!#"-!;2..2'4,9!2,-5!45!0/.0+./#-?!)=!5"4;#4,9!;2*'/*?!#"-!p?/#/!'4,?2'q›!'"-*-!#"-!
54c-!2;!#"-!5"4;#!?-$-,?5!2,!#"-!,+3)-*!2;!2)5-*8/#42,5!/,?!/!5+;;404-,#!,+3)-*!2;!-5#43/#-5!

!

GFFI!	F(]E!	F(FO!	F(RE!	F(F6!	F(RE!	G]]!
GFFH!	F(]\!	F(FH!	F(R]!	F(F]!	F(R\!	G]]!
GFFO!	F(]I!	F(FI!	F(]O!	F(F\!	F(RE!	GGO!
GF6F!	F(]I!	F(FH!	F(RR!	F(FG!	F(R\!	GEG!
GF66!	F(]I!	F(FH!	F(R\!	F(F]!	F(RO!	G]E!
GF6G!	F(]H!	F(FH!	F(RG!	F(FE!	F(RI!	GGO!
GF6]!	F(]O!	F(FH!	F(R6!	F(FH!	F(RO!	GRI!
GF6R!	F(]H!	F(FO!	F(R]!	F(FR!	F(RI!	GEG!
GF6E!	F(RF!	F(FO!	F(R\!	F(FR!	F(EF!	6H\!
GF6\!	F(RF!	F(FO!	F(RO!	F(FG!		

H!

!

,ELK98!:B! 2?G=ME4<!6F!5I8! *K9<5!8NO6G8G5!AK9EGL!:;;:H:;PQB!A=ED?!=GA!EG59=A=?!A=5=(

(

!

W5!0/,!)-!5--,›!#"-!2,.=!54 3 4./*4#=!)-#'--,!#"-!#'2!5-#5!2;!-5#4 3 /#-5!45!#"-!4,5#/)4.4#=!2;!$-*545#-,0-!4,!)2#"!0/5-5(!7"45!45!02,;4*3-?!)=!#"-!8-*=!.2'!02**-./#42,!02-;;404-,#!)-#'--,!#"-3!@:F(F\A(!M#!45!/.52!/$$/*-,#!#"/#!$-*545#-,0-!4,!?/4.=!?/#/!45!3+0"!"49"-*!@5--!7/).-!]A%!#"-!"49"-*!?/#/!;*-<+-,0=!45!0"/*/0#-*45-?!)=!/!.2'-*!K+*5#!-D$2,-,#!/,?!)=!/,#4:$-*545#-,0-!*/#"-*!#"/,!$-*545#-,0-(!)

G+H$&)CI)AK;)+0+$53%3),&3"$43)J(,)4E&)?+3&3)(J)7+%$5)+07)E%#E0J,&Q"&0?5)7+4+)

b-/*!	Y/4.=!	M,#*/?/=!	Y4;;-*-,0-›! r !
GFFG!	F(RI!	F(]E!	:]G r !
GFF]!	F(EG!	F(]O!	:]G r !

!

(

7/).-!R!*-$2*#5!#"-!-5#43/#-5!2;!#"-!K+*5#!-D$2,-,#!;2*!#"-!'"2.-!5/3$.-!/#!#"-!#"*--!

;*-<+-,04-5!02,54?-*-?!@32,#".=›!?/4.=!/,?!4,#*/?/=A!m!#"-5-!02,;4*3!#"/#!#"-!)-"/842+*!2;!

#"-!5-*4-5!45!8-*=!?4;;-*-,#!/#!?4;;-*-,#!;*-<+-,04-5(!L2*-!5$-04;40/..=›!32,#".=!*-#+*,5!/*-!

#"-!325#!$-*545#-,#(!7"45!43$.4-5!#"/#!#"-=!02,#/4,!4,;2*3/#42,!/)2+#!#"-4*!;+#+*-!8/.+-5›!/,?!

#"+5!/+#2*-9*-5548-!32?-.5!0/,!)-!-5#43/#-?!#2!$*-?40#!#"-3!/,?!?-8-.2$!5#*/#-94-5!#2!p)-/#q!

#"-!3/*1-#(!S=!02,#*/5#›!4,#*/?/=!?/#/!/*-!/,#4:$-*545#-,#›!''"40"!5+99-5#5!#"/#!02,#*/*4/,!

#*/?4,9!5#*/#-94-5!5"2+.?!)-!/$$.4-?(!

(

'=7D8!RB!*K9<5!8NO6G8G5!S=DK8<!F69!AEFF898G5!A=5=!F98TK8G4E8<U!:;;:H:;PQ(

Y/#/!;*-<+-,0=!	K+*5#!
L2,#"!	F(IG!
Y/=!	F(ER!
M,#*/?/=!	F(]I!

!

!

R=) -(0?$"3%(03)

7"45!$/$-*!+5-5!#"-!K+*5#!-D$2,-,#!@0/.0+./#-?!)=!3-/,5!2;!J&C!/,/.=545A!#2!-D$.2*-!#"-!

.2,9:3-32*=!$*2$-*#4-5!2;!"49":;*-<+-,0=!;4,/,04/.!?/#/!;2*!#"-!0/5-!2;!B+*2C#2DD!EF!

;+#+*-5!$*40-5!28-*!#"-!$-*42?!GFFG:GF6H(!7"-!/43!2;!#"-!/,/.=545!45!#2!-5#/).45"!''"-#"-*!2*!

,2#!$-*545#-,0-!45!5-,54#48-!#2!#"-!?/#/!;*-<+-,0=!@4,#*/?/=›!?/4.=›!32,#".=A!/,?!''"-#"-*!2*!

,2#!4#!8/*4-5!28-*!#"-!#43-(!!W.#"2+9"!5+0"!455+-5!"/?!/.*-/?=!)--,!-D/34,-?!4,!52 3-!-/*.4-*!

5#+?4-5!@5-›!-(9(›!T/$2*/.-!/,?!V4.:W./,/›!GF6FA›!,2,-!"/?!+5-?!?/#/!02..-0#-?!/#!340*2!

5-02,?5!/5!#"-!$*-5-,#!2,-!?2-5(!

7"-!;4,?4,95!4,?40/#-!#"/#!#"-!5-*4-5!-D"4)4#!8-*=!?4;;-*-,#!$*2$-*#4-5!/#!?4;;-*-,#!

!

$/*#40+./*›!4,!#"-!0/5-!2;!4,#*/?/=!?/#/!4#!/$$-/*5!#2!)-!$2554).-!;2*!#*/?-*5›!/,?!32*-!5$-04;40/..=!50/.$-*5!@'"2!-,#-*!/,?!-D4#!;4,/,04/.!3/*1-#5!<+401.=›!+5+/..=!'4#"4,!5-02,?5›!+54,9!"49"!.-8-.5!2;!.-8-*/9-!#2!$./0-!./*9-:54c-?!#*/?-5!4,!#"-!"2$-5!2;!/0"4-84,9!9*-/#-*!$*2;4#5!;*2 3!34,+50+.-!$*40-!0"/,9-5A!#2!3/1-!/),2*3/.!$*2;4#5!)=!/?2$#4,9!3-/,:*-8-*#4,9!#*/?4,9!5#*/#-94-5!@5-..!/;#-*!$*40-!4,0*-/5-5›!)+=!/;#-*!$*40-!?-0.4,-5A(!!

!

!

!

W.8/*-c: J / 34*-c›!d(›!T45 , -*25›! L (›!M) /**/:

!

7/<<+›!L(›!7-8-*2851=›!s(!/,?!f4..4,9-*!f(›!@6OOEA›!B5#43/#2*5!;2*!.2,9:*/,9-!
?-$-,?-,0-%!/,!-3$4*40/.!5#+?=›!N*/0#/.5!]!IHEmIOH(!

^*<+"/*#›!W(›!@GF6\A›!7"-!M,-;;404-,0=!2;!S4#024,(!B02,23405!P-##-*5›!6RH›!HF:HG(!

e+,4,2›!P(›!7/)/1!S(›!V/*/8/9.4/!L(!/,?!J2552!Z(›!@GFFOA›!L+.#4;*/0#/.!5#*+0#+*-!4,!P/#4,:
W3-*40/,!3/*1-#!4,?40-5(!T"/25›!C2.4#2,5!/,?!N*/0#/.5Q!8(!R6@EA›!G]]6:G]RF(!

!